

NOUVELLE FORMULE

N°249 MAI 2012

01net

ORDINATEUR INDIVIDUEL

www.01net.com



Le n°1 de la presse high-tech

P.58

COMPARATIF GÉANT

Faut-il craquer pour un ultrabook ?

12 modèles à l'épreuve du labo



PRÉSIDENTIELLE

Comment nos politiques s'approprient le Web 2.0



P.36

P.70

Test-vérité

Nouvel iPad

Évolution ou révolution ?



LA MUSIQUE PASSE EN HD

LA FIN DES MP3

P.24

Nos conseils pour réencoder, télécharger, partager et écouter sa musique en très haute définition

P.100

MODES D'EMPLOI

ET AUSSI...

- > Transférer des fichiers sur iPad sans iTunes
 - > Installer Windows 8 sans désinstaller 7
 - > Gérer ses listes d'amis sur Facebook
 - > Créer un vrai livre interactif
- Et bien plus !

Google Chrome

TOUT SAVOIR SUR LE MEILLEUR DES NAVIGATEURS



IMPRIMÉ EN FRANCE

M 02055 - 249 - F : 4,90 €

Next Interactive Media



4X4 À LA DEMANDE



Version 4X2 à partir de
19 990 €⁽¹⁾
Sous condition de reprise



CITROËN préfère **TOTAL**

NOUVEAU CITROËN C4 AIRCROSS

4X4 à la demande c'est pouvoir choisir son mode de transmission selon les conditions d'adhérence. Au volant du Nouveau Citroën C4 Aircross vous ne subissez plus la route, vous déterminez votre style de conduite en passant de deux à quatre roues motrices d'un simple geste. Avec ce SUV compact et dynamique, la liberté est votre seule destination.

CRÉATIVE TECHNOLOGIE





Suivez-nous sur
twitter.com/O1net

DERNIERE MINUTE



Microsoft fait ses courses chez AOL

Lundi 9 avril 2012, America Online, en difficulté financière, a annoncé la vente de plus de 800 brevets à la firme de Redmond pour un montant de plus d'un milliard de dollars. Microsoft s'intéresserait aux technologies du navigateur Netscape comme le protocole de sécurité SSL qui est devenu l'un des standards du Web. Cette stratégie de rachat – en masse – de brevets est destinée à se prémunir d'éventuels procès et à freiner la concurrence.



Facebook rachète Instagram

Dans un communiqué publié le 9 avril sur la page Facebook de son PDG et cofondateur, le réseau social aux 845 millions d'utilisateurs indique avoir racheté Instagram, numéro un du partage de la photographie « sociale », pour la colossale somme d'un milliard de dollars, soit la plus grosse acquisition de Facebook à ce jour. Mark Zuckerberg y explique que, grâce à Instagram, ils vont être « capables de fournir les meilleurs moyens de partager de superbes photos mobiles avec d'autres personnes en fonction de leurs intérêts ».



Fusil à lunette(s)

En dévoilant, début avril, son Project Glass – des lunettes à réalité augmentée, g.co/projectglass –, Google a fait trembler ses concurrents. Avec ce projet futuriste, le géant du Web annonce haut et fort au marché qu'il sait là où il va et comment il s'y rend. Annonce qui a lieu à un moment où certains champions de la micro-informatique de la fin du XX^e siècle ne savent plus comment faire évoluer leur business model et, d'autant plus, leurs produits. Alors certes, ces lunettes, qui permettent de relever des mails, connaître la météo, se repérer en ville, prendre des photos ou encore faire de la visiophonie, ne font pas vraiment mieux qu'un smartphone haut de gamme. Sauf qu'en ayant la volonté de miniaturiser à l'extrême les composants informatiques nécessaires pour les intégrer dans une simple branche de lunettes – le hardware du prototype tient pour l'instant dans un sac à dos! – et de développer une nouvelle interface homme-machine basée uniquement sur le regard et la voix, Google affiche un défi très ambitieux. Celui d'inventer la dernière étape avant l'homme biotique cher à Joël de Rosnay et de prouver qu'il est aujourd'hui bel et bien le meilleur. Une façon aussi pour l'entreprise de Mountain View de montrer à la planète qu'Apple commence à tourner en rond avec ses iPad et iPhone, que Microsoft n'a toujours pas fait sa révolution, que HP, Yahoo!, Sony ou Nokia ont été trop négligents ces dernières années... Bref, que les champions d'hier ne sont plus les locomotives d'aujourd'hui en termes d'innovations high-tech. ■



PAR
NICOLAS GUYOT,
REDACTEUR
EN CHEF

IMAGES BUSINESS



Think positive © Yuri Arcurs #28598456 - olly #32201374 - Hank #8885120 - laurent hamels #20404570 - Fotolia VII #17096111 - Tier64 #34855052 - Nomad_Soul #32013953 - Scott Griesse #14167340 - Doc RaBe #33343513 - Maridav #22103088 - Mark Aplet #197495 - XL Standard | 16 crédits (à partir de 12c).
- The Blowfish inc #6404663 - Dmitrijs Gerciks #28224013 - Nomad_Soul #32013953 - Scott Griesse #14167340 - Doc RaBe #33343513 - Maridav #22103088 - Mark Aplet #197495 - XL Standard | 16 crédits (à partir de 12c).

Trouvez l'image qu'il vous faut à partir de 0,75 € !

Une collection de 15 millions de photos et vidéos libres de droits pour illustrer tous vos supports de communication : sites internet, brochures, e-mailings, publicités...

Fotolia, N°1 des ressources créatives en Europe.
Téléphone 0970 465 265 | www.fotolia.fr

 **fotolia**

3 ÉDITO

Fusil à lunette(s)



6 FORUM

Courrier des lecteurs, l'Oi s'en mêle.

10 L'ÉVÉNEMENT

La guerre du livre numérique aura bien lieu.



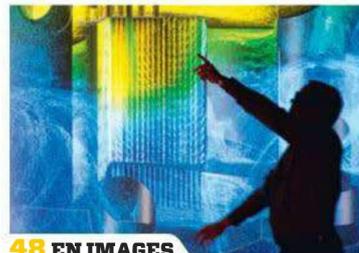
12 L'ACTUALITÉ

Festival de robots à Lyon; le point sur l'offre mobile de Free; les bonnes affaires des réseaux sociaux; l'arrivée de la 4G...



20 L'INVITÉ

Jérôme Yomtov nous explique le succès de Numericable.



48 EN IMAGES

23 DÉCRYPTER

Les technos et les idées qui agitent le monde numérique



20 L'INVITÉ

24 SPÉCIAL MUSIQUE

À LA UNE Formats, services, matériels... tout évolue pour accueillir la haute définition.

36 L'ENQUÊTE

Les outils Web des candidats à l'élection présidentielle.

40 COMMENT ÇA MARCHE

Le téléchargement dans tous ses états.

52 TECHNO ET MICRO L'impression 3D

La prochaine révolution technologique.



44 ÇA FAIT DÉBAT

Économie : la crise n'épargne pas les acteurs de la high-tech.

48 EN IMAGES

Des calculs analysés sur un mur d'images au CEA de Saclay.

57 CHOISIR

Matériels, logiciels, applis...

58 COMPARATIF PC PORTABLES

Douze ultrabooks au banc d'essai



70 TESTS MATÉRIEL

Nouvel iPad Plus de pixels, moins d'autonomie.



78 à 83 GUIDES D'ACHAT MATÉRIEL

Smartphones, tablettes 7 pouces, souris sans fil. Et aussi : casques audio, SSD, liseuses, passerelles, moniteurs 3D, etc.



84 à 95 APPLIS & SERVICES

OS X Mountain Lion, des pense-bêtes numériques, sauvegarder ses données dans le Cloud...

96 SHOPPING

Objets vintage, un bon goût du passé!



99 MAÎTRISER

Modes d'emploi & trucs et astuces

100 LE GUIDE NAVIGATEUR : PASSEZ À GOOGLE CHROME



108 LOGICIEL

Créer des livres électroniques, installer Windows 8 sur un disque virtuel...

114 INTERNET



118 MULTIMÉDIA

120 VIDÉO

122 MOBILITÉ



126 TRUCS & ASTUCES

Chercher un mot dans un groupe de fichiers, bien protéger ses mots de passe...



130 CHRONIQUE d'Yves Guittard

Ce numéro comporte un encart Science et Avenir jeté sur une diffusion d'abonnés.



24 À LA UNE



58 COMPARATIF



92 APPLIS ET SERVICES

Design: Studio; E. Minier et A. Bouchard; M. Courtesy; Google; OS; Topica; CFA; D. Levy; B. Cormanier; A. Chemin; D. Créteil; Courtesy Samsung, Dell, BBW, Corsley et Maierbur; DR; Couverture: Stefan Schulte; sac et Worngel; iStockphoto; courtesy HP et Apple

THOMAS
CIRET

Un mois sans SIM

THOMAS CIRET vous aide à résoudre vos problèmes

Jeune travailleur cherchant à économiser quelques euros tous les mois, j'ai suivi le lancement de Free Mobile avec une grande attention. Premier dans les starting-blocks, je me suis inscrit le 12 janvier 2012. Tout avait l'air de bien se passer : portabilité, envoi annoncé de ma carte SIM le 15 janvier, et coupure de mon ancienne ligne chez Orange, le 17. Et puis l'attente... deux semaines d'attente. Le 29 janvier, je me décide à contacter le service clients. Il m'informe

alors que ma carte SIM a été acheminée à une mauvaise adresse. Je leur demande donc de corriger mes coordonnées et de m'en envoyer une autre. On me prie alors d'attendre quatre jours pour que le changement d'adresse soit effectif et de rappeler pour demander un renvoi. Ce que je fais. Le SAV m'indique qu'ils ont en fait posté le 29 janvier, jour de mon premier appel, une carte SIM à la même mauvaise adresse... Une nouvelle fois, je réitère ma requête.

Depuis, j'enchaîne les appels au service clients, les tentatives de changement d'adresse et de renvoi de carte SIM. Au moment où je vous écris, il y a déjà eu quatre renvois à une mauvaise adresse. À chaque fois, on m'assure que mes coordonnées sont bien modifiées et que ma carte SIM arrivera chez moi. Seulement, je n'ai toujours rien reçu et je désespère, car cela fait un mois que je n'ai plus de ligne téléphonique.

VINCENT D.

L'Oï vous répond Suite à votre courrier électronique, nous avons contacté Lliad, la maison mère de Free, afin de leur transférer votre adresse. Le 16 février, on nous a indiqué qu'une nouvelle carte SIM avait été envoyée. Cette dernière devait arriver sous trois jours. Deux semaines après, vous n'aviez toujours rien reçu. Nous n'avons pas manqué de relancer Free Mobile, et vous nous avez indiqué que votre carte est finalement arrivée chez vous le 6 mars. Soit 54 jours après votre inscription. Quant à nos demandes concernant un geste commercial de la part de l'entreprise, elles sont malheureusement restées sans suite.

Les clés de Microsoft Visual Basic

J'ai téléchargé Microsoft Visual Basic Express Edition 2008 sur Olnet. Malheureusement, une fois l'installation terminée, je n'arrive pas à trouver le point de démarrage de l'application. Pouvez-vous m'indiquer comment lancer le logiciel ? Par ailleurs, j'ai cru comprendre qu'il faut un compte Passport pour l'utiliser, que cela signifie-t-il ?

JEAN-MARIE L.



L'Oï vous répond Votre logiciel peut se lancer de deux façons. Vous pouvez passer par le menu **Démarrer**, **Programmes** et ensuite cliquer sur **Microsoft Visual Basic Express Edition 2008**. Si cela ne marche pas ou si le raccourci est inexistant, remontez à la source en double-cliquant sur l'exécutable. Ce dernier se nomme **vbexpress.exe** et est situé dans **C:\Program Files\Microsoft Visual Studio 9.0\Common7\IDE**. Enfin, bien que Microsoft Visual Studio soit gratuit, il impose une période d'essai de trente jours. Passé ce délai, l'utilisateur doit entrer une clé d'inscription s'il souhaite continuer à utiliser le logiciel. Pour obtenir cette clé, lancez Microsoft Visual Basic 2008 Express. Dans la barre de menus, cliquez sur **?**, puis sélectionnez **Inscrire le produit**, cliquez ensuite sur **Inscrivez-vous maintenant**. Une fenêtre Microsoft s'ouvre alors dans votre navigateur. Connectez-vous, ou inscrivez-vous, avec un compte Windows Live ID, puis remplissez le formulaire donné afin de recevoir votre clé.

Internet Explorer 8 n'aime pas Google.fr

Après formatage de mon PC sous Windows XP, j'ai réinstallé Internet Explorer 8 en mettant Google.fr en page d'accueil. Mais dans la barre de recherche, située en haut à droite du navigateur, il m'est impossible de trouver des résultats en français. Lorsque je lance une requête, j'arrive obligatoirement sur Google.com et ses pages en anglais. Pourtant, j'ai bien installé le bon module Google proposé par la Gestion des moteurs de recherches d'Internet Explorer. Comment faire pour que ma barre de recherche me dirige bien vers des résultats en français ?

ARMAND P.

L'Oï vous répond Pour obtenir une barre de recherche menant vers des résultats Google.fr, il va vous falloir passer par l'Éditeur du Registre. Pour ce faire, cliquez sur **Démarrer**. Dans le menu, sélectionnez **Exécuter**. Une fenêtre va alors apparaître, tapez **regedit** puis **OK**. Vous voilà dans l'Éditeur du Registre. Cliquez sur le dossier **HKEY_CURRENT_USER**, puis sur **Software**, **Microsoft**, **Internet Explorer** et finalement sur **SearchScopes**. Trois dossiers apparaîtront alors sous la forme **{xxx-xxx-xx-xxxx-xxxx}**. Trouvez le dossier ayant Google comme **DisplayName**. Faites un clic droit sur **URL** et sélectionnez **Modifier**. Remplacez alors **http://www.google.com/search?hl=en&q={searchTerms}** par **http://www.google.fr/search?hl=fr&q={searchTerms}**. Redémarrez ensuite votre ordinateur. Désormais, votre champ de recherche Google devrait vous afficher des résultats en français.

Mulu/Wurbaa/Stockphoto - Scamail, A3Set/Mipar/Fotolia.com





1664



LE GOÛT À LA FRANÇAISE

L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR LA SANTÉ. À CONSOMMER AVEC MODÉRATION.



Il y a un temps pour tout, surtout pour le plaisir.
TENTEZ D'ATTEINDRE LE 16ÈME CIEL!

sur  **LE 16ÈME CIEL**

Partage de connexion

Dans le n° 247, p. 112, vous expliquez comment partager la connexion 3G de son smartphone avec un ordinateur portable. Mais est-il possible de faire la même chose entre un smartphone et une tablette Android uniquement dotée de la fonctionnalité Wi-Fi? JEAN-MICHEL F.

L'Oi vous répond Il est possible de partager la connexion 3G de son smartphone avec sa tablette, même si elle n'est pas dotée de la fonctionnalité 3G. Pour cela, il vous faudra télécharger PdaNet Tablet sur votre tablette puis, selon les instructions, installer la même application ou bien FoxFi sur votre smartphone. Vous pourrez alors partager la connexion 3G de votre smartphone avec votre tablette via Wi-Fi ou Bluetooth. Mais attention, l'usage de votre smartphone comme modem est souvent facturé hors forfait ou, pire, peut être le motif d'une coupure de votre ligne. Autre méthode, si votre mobile est équipé d'Android 4.0 : lancez les paramètres système, puis choisissez Plus... dans Sans fil et réseaux. Cochez Point d'accès Wi-Fi après avoir pris soin de bien configurer ce dernier.



BALABOLKA FAIT PARLER DE LUI

Dans votre numéro n° 246, p. 112, vous avez réalisé un mode d'emploi sur le logiciel de synthèse vocale Balabolka. Je viens de l'installer sur mon ordinateur, tournant sous Windows 7, et lorsque je le lance, des messages d'erreur nommés

«Access violation» apparaissent. Bien qu'ils n'empêchent pas le programme de démarrer et de fonctionner correctement, ils me gênent dans mon utilisation. Comment faire pour m'en débarrasser?

MARCEL T.



CHRONIQUE

L'HUMEUR

FRANÇOIS SOREL

De la suite dans les idées

FRANÇOIS SOREL Chroniqueur high-tech sur BFM et RMC

Après avoir révolutionné le Web avec son moteur de recherche et bouleversé les usages du smartphone avec Android, Google s'apprête à envahir nos TV ! Cela fait plusieurs années que le géant de la Silicon Valley lorgne sur l'écran familial... Sans succès. Logitech, premier partenaire de Google dans ce domaine, après avoir conçu une box l'année dernière a jeté l'éponge et y a laissé des plumes. C'est au tour de Sony de reprendre le flambeau et d'annoncer la commercialisation en France d'une Google Box pour la rentrée. Mais à quoi ça sert une box Google ? Sur le papier, l'idée est séduisante : accéder à l'offre VoD Google Play, afficher sur la TV ses applis favorites, utiliser une télécommande à reconnaissance vocale, etc. Dans les faits, la partie est loin d'être gagnée, car

Google est attendu au tournant par plusieurs acteurs. À commencer par les propriétaires de chaînes de télé qui voient d'un très mauvais œil la reprise de leurs programmes saucissonnés par des pubs du moteur de recherche. Ensuite, les Français ont déjà leur box, et ce, depuis longtemps, celle des fournisseurs d'accès Internet. Je doute fort que ces derniers dérolent le tapis rouge à la Google Box. Rajoutez à cela les fabricants de téléviseurs qui veulent eux aussi imposer leur service de télé connectée et on se dit que les débuts s'annoncent très compliqués pour Google ! D'autant plus que cette box ne sera pas donnée : 300 € pour la version munie du lecteur Blu-ray et 200 € pour celle uniquement en ligne... aux fonctions similaires à celles d'un Apple TV à 109 € !

BALABOLKA SUITE

J'ai installé Balabolka en suivant les indications fournies dans votre revue de février. Mais lorsque je le lance, je reçois un message d'Avast!, l'antivirus. Il m'indique que «l'application peut représenter un risque potentiel» et me recommande de la lancer dans la Sandbox. Après une courte analyse, Balabolka ne s'ouvre pas. Y-a-t-il un risque sérieux si je désactive le contrôle Avast! pour ce logiciel?

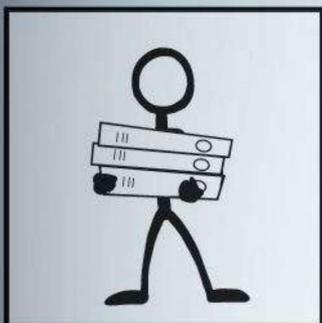
DANIEL T.

L'Oi vous répond Les messages d'erreur « Access violation » semblent disparaître après désinstallation, puis réinstallation de Balabolka. Nous vous conseillons aussi de vérifier que vous avez bien téléchargé sa dernière version. Une mise à jour (2.4) est sortie le 20 mars. Vous pouvez l'obtenir sur www.cross-plus-a.com/balabolka.htm. Concernant le risque détecté par Avast!, il ne semble pas très sérieux. Le service d'analyse en ligne de l'antivirus indique que le programme est sûr. Vous pouvez donc désactiver sans crainte le contrôle d'Avast! sur Balabolka. Pour cela, allez dans l'interface Avast!, onglet Protection supplémentaire, puis Sandbox, Réglages Expert et Exclusions. Spécifiez alors le chemin du fichier **balabolka.exe**.

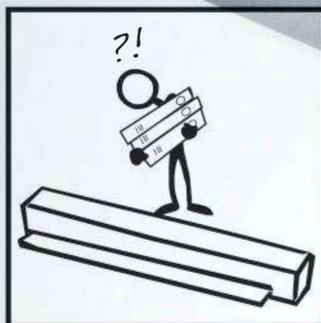
En plus de *L'Atelier numérique* diffusé sur BFM.com le samedi de 16 à 18 h (rediffusion le dimanche à 21 h), retrouvez François chaque vendredi à partir de 15 h dans son émission *De quoi j'me mail*, diffusée en podcast sur www.rmc.fr/podcast

Faites voyager vos documents.

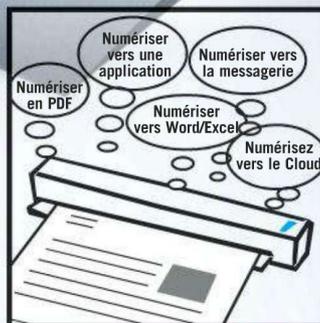
ScanSnap
Color Image Scanner



Je dois emporter mon travail avec moi, dont tous ces documents !



Ah ! Voici un ScanSnap. Il est si petit et si rapide ! Essayons-le...



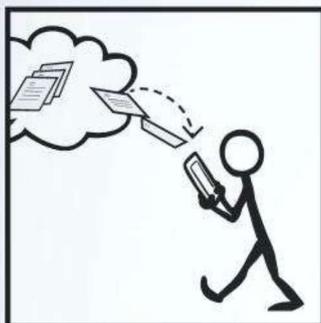
... la simplicité même ! Il suffit d'appuyer sur la touche bleue pour numériser vers... tous les supports !



Aujourd'hui, mes documents sont disponibles partout et à tout moment.



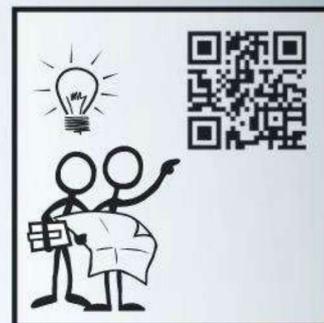
Sur mon ordinateur portable, en réunion, sur mon ordinateur personnel lorsque je travaille à domicile,



sur ma tablette pendant le déjeuner, en avion ou en train,



et même sur mon smartphone grâce à l'application ScanSnap ! Je ne peux plus m'en passer !



Il vous intéresse ? Visitez www.ScanSnapit.fr/ordinateur1

shaping tomorrow with you

FUJITSU

Tous les noms, noms de fabricants, désignations de marques et de produits, sont protégés par la loi et sont des marques de commerce de fabricants et/ou des marques déposées appartenant à leurs détenteurs respectifs. Toutes les indications sont données sans aucun engagement. Les informations techniques peuvent être modifiées sans préavis.

La guerre du livre numérique aura bien lieu

La liseuse est devenue l'enjeu principal dans la bataille de la dématérialisation du livre. Les éditeurs et libraires indépendants contre-attaquent avec la plateforme Tea, qui propose des ouvrages en open source. MARIE RAFFALOVICH

VERBATIM

« Apple (...) demande aux éditeurs de signer un contrat stipulant que seul un tribunal américain sera compétent en cas de contentieux. (...) Amazon (ne vend) que des auteurs à succès (...) à un prix 20 % inférieur aux tarifs les plus bas pour tuer la concurrence. » Antoine Gallimard, président du Syndicat national des éditeurs.

Après le jeu, la musique et le film, c'est autour du livre que se focalisent les grandes enseignes du Web. C'est même la bousculade: les annonces se succèdent et les grands acteurs outre-Atlantique se précipitent. Amazon, en tête, cherche à consolider sa suprématie en lançant sa liseuse, la Kindle Touch, tactile et 3G. Google, lui aussi, met les bouchées doubles avec sa librairie baptisée Google Play Livres, vers laquelle les internautes du Google eBooks Store devront se tourner pour acquérir des ouvrages. Les géants du Web américains considèrent l'eBook (ou livre numérique) comme le nouveau marché à conquérir à l'échelle de la planète. Tout est en place pour que la conquête soit rapide et, surtout, très violente. En face, les inquiétudes des auteurs, éditeurs et libraires nationaux ne pèsent pas bien lourd. Le support de lecture est devenu l'enjeu principal du combat. Certains imaginent déjà distribuer gratuitement des liseuses bridées sur un seul libraire. Le consommateur, lui, doit faire son choix. En toute lumière, car il a son mot à dire.

Liseuse ou tablette ? Les usages ne sont pas les mêmes. La lecture sur tablette fatigue davantage l'œil, mais sa polyvalence multimédia lui permet de servir aussi à visionner un film, à jouer, à surfer sur le Web, à rédiger... Plus grande, plus lourde, elle affiche la couleur, mais son autonomie se limite à une dizaine d'heures contre un à deux mois pour une liseuse. Tout cela est répercuté au niveau du prix : près de 400 € au minimum pour une tablette ou un iPad, moins de 160 € pour une liseuse tactile. On peut classer les utilisateurs en deux groupes: les adeptes de l'ordinateur, d'un côté, et les littéraires qui ne veulent pas de problèmes techniques, de l'autre. La tablette est un produit informatique complexe, fragile, fabriqué par les acteurs du secteur (Apple, Samsung, Asus, Archos...). La liseuse est un support rustique et solide, simple à utiliser, généralement vendu par des libraires. « Surtout, celui-là, vous ne vous le ferez pas piquer dans les transports en commun », souligne un adepte des deux supports.

Pour avoir des livres interopérables. Le combat commercial autour des liseuses cache la vraie question : qui sera le grand libraire numérique de demain ? Pardi, celui qui aura le support le plus fermé, mais sans forcément l'avouer ! Car, en bridant ou en relayant mal les formats concurrents, certaines enseignes forcent leur clientèle à la fidélité. C'est le cas du Kindle d'Amazon ou de l'iPad d'Apple. « En clair, vous ne pourrez pas passer d'un appareil à l'autre si vous souhaitez accéder aux ouvrages que vous avez déjà téléchargés. Vous

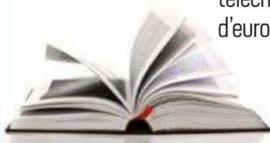
DES LETTRES ET DES CHIFFRES...

Une bibliothèque peu fournie

600 000 livres imprimés sont actuellement accessibles.



80 000 titres numériques sont proposés à la vente.



Les plus grosses ventes numériques restent marginales

Le chiffre d'affaires (CA) des éditeurs s'en ressent : il atteint 52,9 millions d'euros HT en 2011, soit 2% du total des ventes de livres. Les ouvrages sur supports physiques (clé USB, DVD...) représentent 35 millions d'euros (1,3% du CA), ceux en téléchargement, 17,9 millions d'euros (0,7% du CA).

1,1 million de livres numériques téléchargés en 2011.

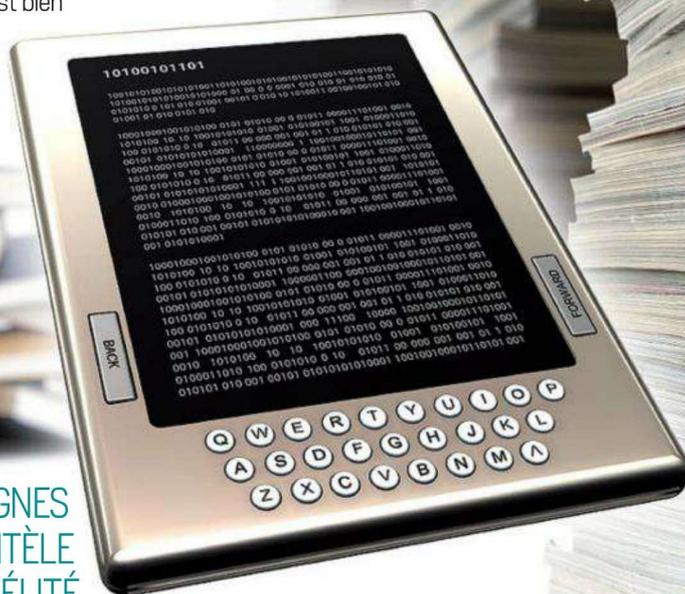


2 800 exemplaires pour *L'Art français de la guerre*, d'Alexis Jenni, prix Goncourt 2011.

4 900 exemplaires vendus pour *La Délicatesse*, de David Foenkinos.

92 000 liseuses vendues en 2011, contre 27 000 en 2010.

serez contraint de vous équiper du même appareil, et ce, durant toute votre vie. Et que se passera-t-il le jour où vous voudrez transmettre votre bibliothèque à vos enfants?», s'interroge Antoine Gallimard, président du Syndicat national des éditeurs (SNE). La concurrence est si rude que même la Fnac, France loisirs ou Bookeen sont également soupçonnés de se livrer à cette pratique. Et qu'arrivera-t-il, enfin, le jour où Google sortira son propre support de lecture? Seule certitude, les libraires et les éditeurs indépendants devraient jouer l'interopérabilité du livre. Decitre vient de créer pour eux la plateforme Tea pour « The eBook Alternative ». Tous les ouvrages disponibles en format open source y sont référencés. « En ligne, chacun doit pouvoir choisir son support de lecture, son libraire et conserver (ses) droits de lecture », revendique Guillaume Decitre, PGG de la librairie éponyme. Informaticien, amateur de littérature et spécialisé dans les start-up innovantes, il est bien décidé, lui aussi, à bousculer le marché. ■



CERTAINES ENSEIGNES FORCENT LEUR CLIENTÈLE À LA FIDÉLITÉ

Les fans sont jeunes et lisent beaucoup

58% des lecteurs d'eBooks sont des hommes

53% ont moins de 35 ans

49% sont des CSP+

42% des utilisateurs ne téléchargent que des livres gratuits

20% en ont déjà téléchargé illégalement

Les hommes de moins de 35 ans et de niveau social élevé sont les premiers fans du livre numérique. Et ce sont de gros lecteurs: 26% d'entre eux lisent aussi plus de 20 ouvrages papier par an; les seuls adeptes du papier ne sont que 16% à en lire autant.

L'achat se fait auprès des grands de l'e-commerce

82% des clients lisent sur tablette, iPad ou portable et 70% des ouvrages sont téléchargés directement sur le support de lecture.



Les liseuses se ressemblent-elles ?

À première vue, toutes les liseuses se ressemblent. Poids similaire (de 150 à 200 g), même format (de 16 à 17 cm de hauteur, de 11 à 13 cm de largeur, de 0,9 à 1,2 cm d'épaisseur), même autonomie (environ 1000 heures). Côté affichage aussi, les données techniques sont comparables : toutes sont maintenant tactiles et font appel au système d'encre électronique E Ink à 16 niveaux de gris (faible consommation et lisible en plein soleil), avec un écran d'une définition de 600 points par 800. Toutes comportent un espace de stockage de 2 Go, dont 1 à 1,2 Go utiles (1000 à 1400 ouvrages), une prise USB et une connexion Wi-Fi. Certaines proposent en option une extension à 4 Go, le rajout d'une carte SD, la 3G. Enfin, les prix varient de 120 à 160 €. Les plus simples avoisinent les 80 €. Les différences se font sentir au niveau du design et du logiciel utilisé. Mais la plus grande concerne les catalogues accessibles et les formats opérationnels (voir aussi p. 87).

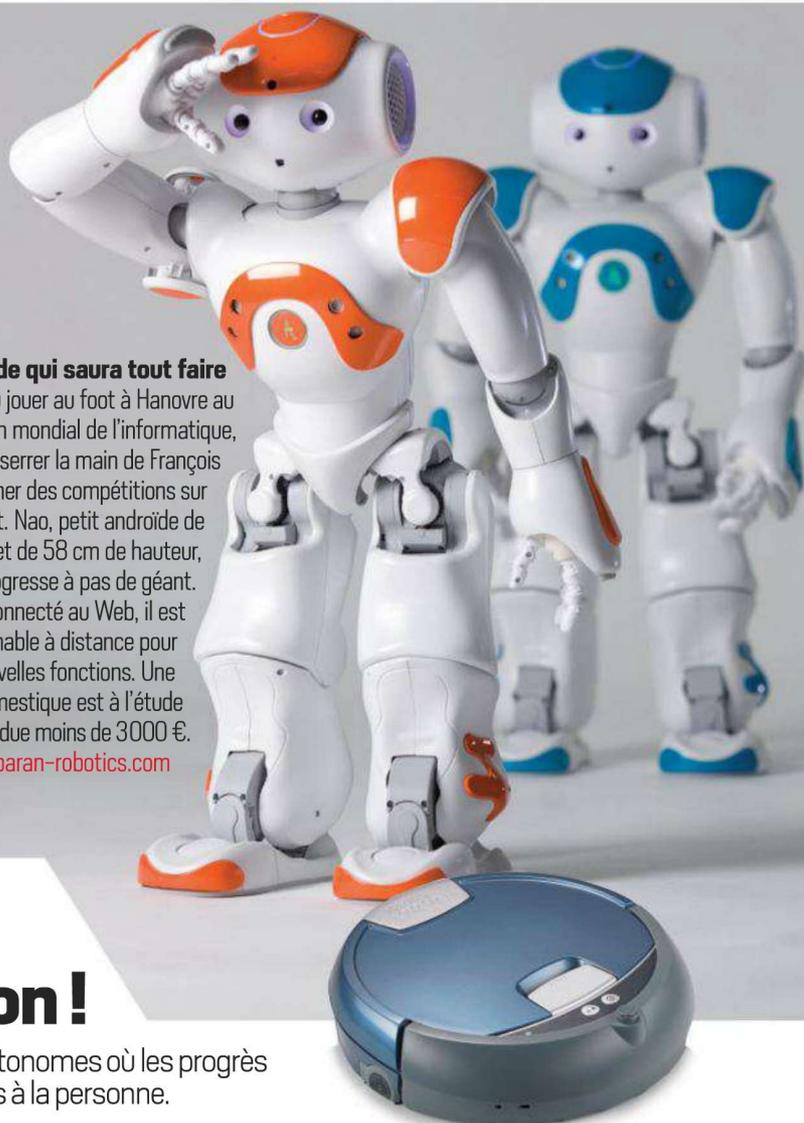
Le laveur de carreaux

C'est pour simplifier la corvée du lavage des vitres que les chercheurs de l'Institut de robotique intelligente de Pohang, en Corée du Sud, ont mis au point Windoro. Cette petite bête jaune astique les carreaux à la vitesse de 6 à 10 cm/s. Mais à 500 € l'unité, certains flemmards préféreront encore attendre un peu. goo.gl/FvTDh



L'androïde qui saura tout faire

On l'a vu jouer au foot à Hanovre au Salon mondial de l'informatique, refuser de serrer la main de François Fillon, gagner des compétitions sur Kinect. Nao, petit androïde de 4,3 kg et de 58 cm de hauteur, progresse à pas de géant. Connecté au Web, il est programmable à distance pour de nouvelles fonctions. Une version domestique est à l'étude et sera vendue moins de 3000 €. www.aldebaran-robotics.com



Les robots quittent le salon pour la maison !

SALON INNOROBO 2012. Un véritable festival d'objets autonomes où les progrès vont bon train, notamment dans le secteur des services à la personne.

Aspirateur, tondeuse, compagnon, les robots sont partout. Les progrès de l'informatique, de l'électronique et de la mécanique, les sortent de la science-fiction pour les faire entrer sur la scène du grand public. Autonomes, connectés en Wi-Fi ou 3G, bardés de capteurs, dotés d'une certaine intelligence, ils deviennent accessibles au plus grand nombre.

Le salon Innorobo, qui s'est tenu en mars à Lyon, en apporte la preuve flagrante. Dans les allées, des dizaines « d'objets » autonomes viennent à la rencontre du visiteur pour lui dire bonjour, proposer un service, demander de répondre à un questionnaire. Surprenant ! Les uns sont là pour arroser les plantes, d'autres invitent à la danse ou au chant, offrent des rafraîchissements ou patrouillent pour assurer la sécurité. Programmables, ils se substituent à l'homme dans des fonctions pénibles, répétitives ou dangereuses. Surtout, ils commencent à

envahir notre quotidien : dans les centres commerciaux, à l'hôpital ou à la maison où ils aident aux tâches ménagères, amusent et aident à la détente.

Comme dans Robocop. Dans le commerce, les automates de vente, les guichets ou les distributeurs de produits et de services sont de plus en plus nombreux, rapides et performants. En matière de santé, les robots assurent déjà l'assistance médicale ou la chirurgie de précision. Mais c'est dans le domaine de l'assistance et du handicap que les progrès sont les plus visibles avec l'aide à la manipulation par bras de saisie (Aviso), la rééducation des membres (Kinehaptique) ou les interfaces pour malvoyants (Viflex). Depuis peu, enfin, un robot collaboratif d'un nouveau genre est apparu : le Cobot. Comme dans *Robocop*, il assiste l'homme dans ses mouvements et supporte les efforts à sa place. Il prend la forme d'un bras mécatronique de manipulation ou d'un exosquelette entier comme dans le projet Hercule, actuellement développé par le CEA. **MARIE RAFFALOVICH**

Scooba passe l'éponge

Tous ceux qui n'aiment pas passer l'aspirateur connaissent Roomba, vendu depuis 2002 par la société américaine iRobot et, depuis, cloné par LG, Samsung ou Philips... Du coup, Roomba vient d'avoir un petit frère : Scooba qui brosse et nettoie les sols durs. www.irobot.com/fr

Sortis des livres...

Le terme « robot » vient du tchèque *robota* qui signifie *travail forcé* ou *corvée*. L'écrivain tchèque Karel Capek est le premier à l'utiliser dans un livre paru en 1921 *Les robots universels de Rossum*. De nombreux auteurs de science-fiction l'ont suivi. Notamment l'Américain Isaac Asimov qui, en 1942, publie *Les robots* où il invente la science qu'il baptise *Robotics*. Le terme est traduit en français par « robotique » et d'abord appliqué à des machines qui ont une forme humaine, ou androïde, aptes à se mouvoir et à parler de façon autonome.

Courtesy: Goo, Aldebaran-Robotics et iRobot

Simplifiez
votre PC



Windows 7

ET SI ON POUVAIT TOUT
> ÉCHANGER À NEUF !

**> Exclusif, TOSHIBA
échange votre
PC Portable
Professionnel
en panne contre
un neuf !**



Modèle présenté : Portégé Z830
incluant Windows® 7 Professionnel

Pour en savoir plus sur les conditions de
l'offre, rendez-vous sur :

www.toshiba.fr/echangeaneuf

ou par téléphone au : **0969 32 64 84**
(numéro Cristal - Appel non surtaxé)

TOSHIBA
Leading Innovation >>>



MOBILITÉ

Archos mise sur les prix bas

Appréciée des distributeurs autant que des geeks, l'entreprise française parie sur le marché des tablettes à moins de 400 €, voire carrément low cost à 200 €. Aujourd'hui à l'équilibre, Archos en aurait écoulé 1,8 million en 2011. Son patron, Henri Crohas, revendique la place de quatrième vendeur de tablettes dans le monde.

Les tablettes font un tabac!

Forrester estime à 39,7 millions le nombre de tablettes numériques qui seront vendues en 2012 en Europe. Soit trois fois plus qu'en 2011. Le cabinet d'études table sur un impact fort du nouvel iPad. Cela entraîne tous les autres fabricants à renouveler leurs offres et dope le marché. Et les prix devraient baisser. Forrester prévoit que les ventes continueront à progresser en 2013 (61,4 millions) pour dépasser les 100 millions en 2016.

EN HAUSSE

EN BAISSÉ

Le Minitel, c'est fini

Le 30 juin 2012, Orange débranchera définitivement son service Minitel. Lancé il y a tout juste 30 ans, il a initié de nombreux Français aux services connectés mais était technologiquement dépassé depuis longtemps. Mis à part le 3611 de l'annuaire téléphonique, les 1800 services encore disponibles sont surtout professionnels, notamment pour valider les crédits à la consommation. Le million d'utilisateurs encore actifs pourra garder son boîtier beige et marron en souvenir.



Photo: P. Dur/Sud Ouest / David Thierry/MaxPPP, courtesy Archos et Nissan

MOBILITÉ. Trois mois après la sortie de son offre mobile, l'opérateur est épinglé sur la qualité de ses services en téléphonie comme sur Internet.

Free voudrait bien faire pour pas cher

Prix bas rime-t-il avec haute qualité de services? Rien n'est moins sûr chez Free. En matière de téléphonie comme d'accès Internet, l'opérateur vient d'essuyer deux revers que ses concurrents se font un plaisir d'amplifier, trop contents d'appuyer là où ça fait mal. Le premier concerne ses 2,2 millions d'abonnés à l'offre mobile à prix cassé, lancée début janvier. Ils se plaignent d'un encombrement du réseau, notamment entre 18 et 20 h. Une étude du mensuel *Capital* confirme ce ressenti à Paris et à Lyon: le taux d'échec des appels serait de 30%, avec des pointes à 46%. Xavier Niel, patron de Free, le reconnaît: cela vient de la trop faible couverture de son réseau sur les grandes villes et du mauvais réglage avec celui de son partenaire, Orange. L'encombrement est dû à la fois au

trop grand nombre d'appels simultanés et à l'usage important de téléphones 2G peu performants. Or, ce sont là les deux caractéristiques de son offre: illimitée pour tous les appels, sans mobile attaché, donc utilisable avec de vieux appareils. Le second revers est porté par l'Autorité de régulation (Arcep) dont le dernier classement des fournisseurs d'accès à Internet épingle l'offre Freebox. Le délai de réparation se dégrade, passant de 23 à 25 jours contre 6,8 jours pour la DartyBox. Le taux de panne reste élevé à 2,4% contre 0,45% pour Orange. La durée d'activation de 18 à 66 jours est deux fois plus longue que celle de Numericable. Là encore, la qualité semble avoir un prix. Reste à savoir ce que le client est prêt à supporter en échange.

MARIE RAFFALOVICH

VIE PRIVÉE

La carte d'identité ne sera pas biométrique

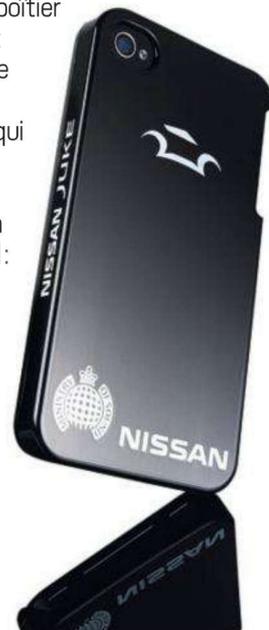
Le Conseil constitutionnel a tranché: il n'y aura pas de fichier numérique biométrique des détenteurs de la carte nationale d'identité. Celui-ci devait répertorier la taille, la couleur des yeux, deux empreintes digitales et une photographie d'identité des 60 millions de Français. La création de cette base de données gigantesque, prévue dans l'article 5 de la loi sur la Protection de l'identité, est rejetée en raison du risque qu'elle présente pour le respect de la vie privée. Un fichage potentiellement liberticide pouvant être détourné à des fins judiciaires ou piraté par des tiers indelicats.

MOBILITÉ

Un boîtier autocicatrisant pour l'iPhone

Le Nissan Scratch Shield est une coque destinée à tous les fans d'iPhone désireux d'utiliser un appareil sans éraflures ni griffures. Ce boîtier est recouvert d'une peinture conçue pour l'automobile qui répare toute seule les rayures en un temps record: 1 h pour les accidents superficiels et une semaine pour les dégâts plus sérieux.

goo.gl/rZqWc



ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

Google s'offre une chaire à HEC Paris

« Développer les connaissances et la formation en e-business ». L'objectif de la chaire de recherche et d'enseignement qui vient d'être créée à L'École des hautes études commerciales de Paris (HEC Paris) est d'intégrer l'économie numérique dans le cursus des futurs managers et entrepreneurs. C'est la première fois que Google, qui la finance, est associé à une école de management. L'entreprise de Mountain View rejoint les autres généreux donateurs : Axa, Deloitte, Pernod Ricard, PPR luxe ou Renault.



Courtesy Google, IBM et Repères Sans Frontières. V. Yakobchuk et Lightpost - Fotolia.com - Eugenio Ojeda et Maxon / Stockphoto

VIE PRIVÉE. Twitter commercialise ses bases de données, Pinterest, ses contacts. Et Facebook envisage de faire de même. Un filon juteux.

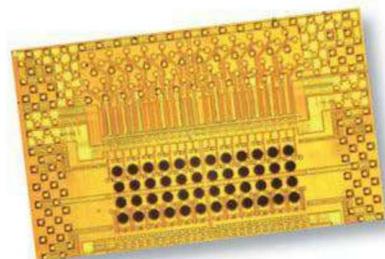
Les réseaux sociaux vendent leur pétrole

Si vous ne payez pas un service sur le Net, c'est que vous n'êtes pas le client, vous êtes le produit vendu.» Le message de Thierry Happe est emblématique du ras-le-bol qui saisit les internautes, lassés de voir leurs données personnelles pillées sur le Web. Le président de Netexplorateur, un observatoire indépendant sur les enjeux et usages du numérique, vise particulièrement les réseaux sociaux. À leur égard, il ajoute même que « l'exploitation des données est le pétrole du XXI^e siècle ». On est prévenu :

le modèle économique de Facebook, Twitter et consorts ne repose que sur la vente de profils et de données personnelles. Sous des aspects récréatifs et sociaux se dissimulent, en fait, de redoutables machines à créer des profils sous toutes les formes. Et comme il est impossible de faire payer l'utilisateur - il fuirait immédiatement vers d'autres réseaux -, ces sites transmettent ses données personnelles à un tiers. À l'image de Pinterest, le réseau social à la mode, dont l'activité principale est de revendre ses

« amis » aux enseignes commerciales. Ou encore de Twitter qui vient de céder deux ans d'archives de messages de ses membres à DataSift, une société spécialisée dans le traitement de profils à des fins commerciales. Quant à Facebook, il envisagerait une opération de ce genre. Aux États-Unis comme en France, les internautes commencent à se lasser de ces réseaux sociaux indécents. Les actions de grogne et les plaintes progressent significativement. Irons-nous jusqu'à un boycott franc et massif ?

MARIE RAFFALOVICH



RECHERCHE

Transférer 500 films HD par seconde

Les puces en silicium ont révolutionné l'électronique. Elles équipent ordi, tablettes, portables et consoles de jeu. Les puces photoniques feront-elles de même avec le haut débit ? IBM le croit. Son dernier prototype baptisé « Holey Optochip » est un émetteur-récepteur optique parallèle qui peut transférer 1 téraoctet d'informations par seconde, l'équivalent de 500 films en HD. De tels débits sont, selon IBM, impossibles à assurer avec les technologies existantes de communications optiques parallèles.



5 minutes

Pour la première fois Vupen, une équipe française, a mis cinq minutes pour perforer la sécurité de Google Chrome lors du concours international de piratage, Pwn2Own, qui s'est tenu à Vancouver. Pas d'inquiétude : Google a déjà mis à jour son navigateur. Pas de favoritisme : Vupen a aussi cracké Safari, Internet Explorer 9 et Firefox en 5 secondes. Mais une info : les pirates se préparent plusieurs semaines avant.

LE CHIFFRE

LAVIDEO



MOBILITÉ. Prévus pour 2013, l'ouverture du réseau 4G va doper les usages nomades. Il est cinq fois plus performant que son prédécesseur.

La 4^e Génération sera spontanée

Vous avez aimé la 3G? Vous adorerez la 4G! La nouvelle norme de téléphonie mobile, ou LTE Advanced (pour *Long Term Evolution*), va enfin doper les usages de nos portables, smartphones et autres tablettes. Les connexions voix, image et données, les accès au Cloud ou entre machines s'en trouvent considérablement améliorées, notamment en grande mobilité (comme dans le TGV). De nouvelles fonctions de jeu en ligne, vidéo haute fidélité, streaming, voire imagerie médicale ou e-santé, sont en préparation. L'usage est

spontané, c'est-à-dire sans contraintes techniques. La 4G le permet: elle est cinq fois plus rapide. Son débit montant réel est de 50 Mbits/s contre une dizaine de Mbits/s pour la 3G+, le descendant à 100 Mbits/s contre une vingtaine de Mbits/s – dans le meilleur des cas. Mieux: la latence ou «ping», c'est-à-dire le temps de transmission du signal au serveur, est réduite à une quarantaine de millisecondes contre près de 200 avant. Déjà opérationnel en Suède, Norvège ou au Japon, le réseau sera lancé début 2013 en France. Les terminaux,

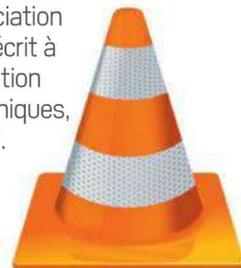
smartphones et tablettes ont été présentés au dernier Mobile World Congress de Barcelone; et les quatre opérateurs, sélectionnés par l'État, commencent à installer des antennes 4G compatibles avec les anciennes normes. Orange, SFR, Bouygues Telecom et Free Mobile veulent vite amortir les 3,5 milliards d'euros déboursés pour décrocher la précieuse licence. Les présentations et les annonces se succèdent à toute vitesse (voir notre essai sur t.01net.com/ar562170)

MARIE RAFFALOVICH

VERROUS NUMÉRIQUES

VLC s'en remet à l'Hadopi pour lire les Blu-ray

Le lecteur multimédia VLC est réputé lire tous les formats audio et vidéo, mais il bute sur les Blu-ray. L'association VideoLAN a donc écrit à l'Autorité de régulation des mesures techniques, intégrée à l'Hadopi. Objectifs: obtenir l'autorisation de contourner les mesures de protection intégrées aux Blu-ray, mais aussi redistribuer les clés et le code source de ces DRM, pour respecter la licence open source de VLC. Jean-Baptiste Kempf, le président de l'association, doute toutefois de l'issue positive de la démarche.

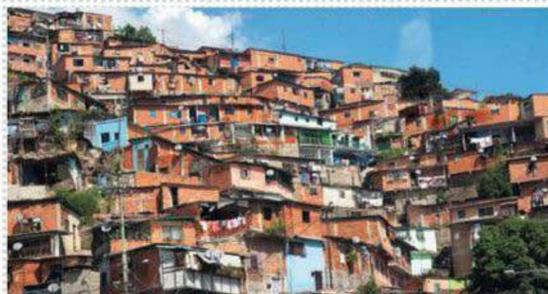


ILS ONT DIT



« Sur Hadopi et Loppsi, la France agit à contre-courant de toutes les recommandations internationales. »

LUCIE MORILLON, responsable du bureau nouveaux médias de Reporters sans frontières. Le 12 mars, pour la Journée mondiale contre la cybercensure, RSF a publié son rapport sur les «ennemis d'Internet» où la France est citée comme pays sous surveillance.



INSOLITE

Google Earth réhabilite les bidonvilles

Les géomètres municipaux indiens ne relèvent pas l'emplacement des bidonvilles, trop mouvants et politiquement dérangeants. Aussi, pour tracer les frontières de la pauvreté, Shelter Associates, une organisation non gouvernementale locale spécialisée dans l'architecture et l'habitat, prospecte sur Google Earth. Et ça marche: les cartes obtenues aident d'abord à mesurer l'ampleur du phénomène, à déplacer et à réhabiliter les bidonvilles selon le plan général de la ville où ils sont situés.

Wii™

Pandora's Tower

DE VOTRE BRAVOURE DÉPENDRA SON DESTIN !

ÉQUIPÉ DE SON ÉPÉE ET DE SA CHAÎNE ORACLOS, AERON DOIT AFFRONTÉ LES PUISSANTS ENNEMIS DES 13 TOURS AFIN DE RÉCUPÉRER LEUR CHAIR ET POURRIR ELENA, VICTIME D'UNE MALÉDICTION QUI LA TRANSFORME EN BÊTE. DANS CETTE ÉPREUVE, PRENEZ LE TEMPS DE PARLER À ELENA ET LUI OFFRIR DES PRÉSENTS. VOTRE RELATION AVEC ELLE ET VOTRE BRAVOURE AU COMBAT INFLUENCERONT LE DÉNOUEMENT DE VOTRE QUÊTE !



ARRACHEZ LA CHAIR DE VOS ENNEMIS ET ACTIVEZ LES MÉCANISMES
D'UN GESTE DE TÉLÉCOMMANDE Wii !

DÉJÀ DISPONIBLE

12
www.pegi.info

Nintendo®



LE JEU

STEELBOOK™

ARTBOOK

PACK COLLECTOR
* Jeu seul aussi disponible

Wii

Pandora's Tower

Wii

Pandora's Tower

Pour le **directeur général délégué de Numericable**, la fibre optique « au pied du paillason » n'est pas la solution ultime. Moderniser vite et bien ses infrastructures, telle est l'ambition du plus discret des patrons de l'Internet français. THIERRY DEROUET

Jérôme Yomtov

Nous avons fait un choix différent

En quelques années, Numericable aura réussi une mutation qui n'était pas gagnée d'avance ! Comme nous l'a rappelé Jérôme Yomtov, l'entreprise dans laquelle il travaille depuis quatre ans était un assemblage d'une vingtaine de sociétés aux technologies disparates. À son arrivée, son service était bien à la peine pour identifier une panne. Parfois, un client pouvait rester privé d'Internet plus de dix jours sans que personne bouge. Cette image de mauvais élève de l'Internet colle encore à la peau de Numericable. Interrogez pourtant maintenant ses clients : les pannes sont dorénavant maîtrisées et la qualité de l'offre globale est devenue bien supérieure aux solutions ADSL classiques. Sans compter que c'est l'un des principaux acteurs du déploiement du très haut débit en France. Contrairement à Free, Numericable verse dans le haut de gamme en commençant tout juste à déployer sa nouvelle box Premium. Pour Jérôme Yomtov, les investissements sont très lourds et le low cost ne peut pas être l'unique réponse.

Ne pas déplaire à ses clients, tel est le souci permanent du directeur général délégué de Numericable. Mordant, Jérôme Yomtov a tenté, avec ses équipes, de contrer l'annonce de Free Mobile en début d'année. En vain. Mais il aura essayé. Il nous avoue ne pas avoir voulu lâcher sa nouvelle box dans la nature tant que les premiers utilisateurs – à l'image de ses propres enfants – n'étaient pas entièrement satisfaits. Une préoccupation que peu de ses concurrents ont eue ces dernières années. Posé, Jérôme Yomtov y va pourtant avec un franc-parler et une maîtrise assurée du sujet. Battant et passionné, ce n'est qu'après avoir effectué la démonstration de ses nouveaux services qu'il ose dire pourquoi le déploiement du très haut débit est à la traîne dans nos contrées. Et d'assurer que sa technologie, pourtant raillée par ses compétiteurs, n'est ni meilleure ni moins bonne qu'une autre. Mais qu'elle a le mérite de délivrer le service promis. Et parfois avec un mieux. ■

INTERVIEW...

L'Oi En quoi la nouvelle box est-elle un modèle haut de gamme ?

Jérôme Yomtov Cette box tout-en-un est très performante en termes de fluidité et d'accès à nos services. Elle est disponible pour toute personne disposant d'une prise Numericable, soit plus de 8 millions de foyers français. Aujourd'hui, nous avons trois classes de débits (30, 100 et 200 Mbit/s pour le moment sur Paris). Les offres de très haut débit répondent aux usages de la télé sur une multiplicité d'écrans au sein d'un même foyer, qu'il s'agisse de télé, de PC ou de tablettes.

L'Arcep a publié des éléments de vocabulaire pour mettre fin à la confusion entre les foyers clients d'une offre fibre optique, ceux qui sont éligibles et ceux qui

peuvent potentiellement s'y abonner. Comment ça se passe chez vous ?

La fibre optique chez Numericable s'arrête à l'entrée de l'immeuble. Ensuite, nous utilisons les infrastructures existantes, ce qui évite toutes les tracasseries de travaux internes qui inquiéteraient propriétaires et locataires. Nous avons 3,2 millions de foyers qui peuvent bénéficier d'un accès à la fibre optique à 100 ou 200 Mbit/s. Il leur suffit de passer un coup de fil, voire de se rendre en boutique pour récupérer un modem. Dans ce dernier cas, la fibre optique est chez eux deux heures plus tard. L'essentiel des logements français raccordés à la fibre optique est chez nous. Ce sont seulement les nouveaux logements qui posent problème, car ils ne sont pas forcément reliés directement à nos infrastructures.

Jérôme Yomtov, 40 ans, est diplômé de l'École polytechnique et de l'École nationale supérieure des télécommunications de Paris.

1995 Il démarre sa carrière en tant que consultant chez McKinsey à Paris.

Entre **1996 et 1998** Chargé de mission au sein du service Économie et Concurrence à l'Autorité de régulation des télécommunications (l'actuelle Arcep).

Entre **1998 et 2004** Travaille au ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie.

Entre **2004 et 2009** Membre du département de fusions-acquisitions de HSBC.

2009 Directeur général délégué du groupe Numericable Completel.



« NOUS UTILISONS
UNE TECHNOLOGIE
ÉPROUVÉE
MAJORITAIREMENT
DANS LE MONDE. »

Beno Levy/Éléphoto

Le plan de déploiement de la fibre optique, toutes technologies confondues, est en retard par rapport à son plan de déploiement initial. Quels sont les principaux obstacles ?

J.Y. Nous sommes, en France, en retard sur la solution « fibre jusqu'au paillason ». Cela prend beaucoup plus de temps que la solution « fibre jusqu'au bas de l'immeuble » et c'est coûteux. Avec un bénéficiaire client qui n'est pas forcément immédiat. Nous avons fait un choix différent en termes de technologies et d'infrastructures. Nous avons pris la technologie qui est majoritairement utilisée dans le monde. C'est ce qui nous permet d'aller plus vite. Cela nous coûte moins cher. Et c'est pour cela que nous sommes aujourd'hui leader sur la fibre optique en France. La difficulté ensuite est d'accélérer le déploiement de la fibre optique

dans les copropriétés. Demander à chaque copropriété de choisir et de voter. Et l'assemblée générale n'a lieu qu'une fois par an. Donc, si elle ne se prononce pas, cela retarde l'opération d'une année. D'autre part, les décideurs dans les copropriétés ne sont pas toujours les plus au fait des nouvelles technologies. Tout cela est très long.

La technologie que vous employez est-elle une garantie de qualité de service comparée à la technologie jusqu'au « paillason » de vos concurrents ?

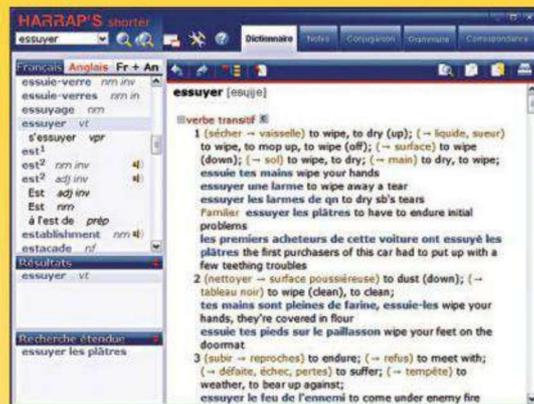
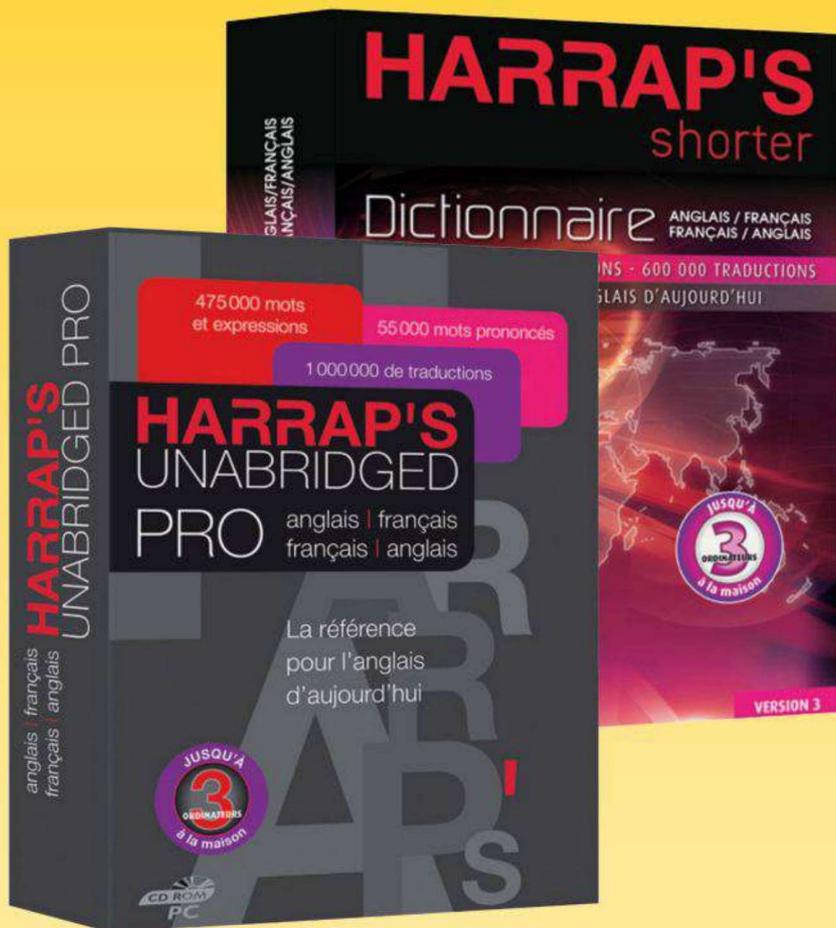
L'industrie des télécoms, c'est un partage d'infrastructures. Le « 22 à Asnières » l'était déjà ! Aucun internaute ne croit qu'il y a une fibre optique qui va directement de son ordinateur vers le serveur Google. Il y a forcément une mutualisation à un moment ou à un autre. J'invite les internautes

à aller sur les sites nationaux et internationaux qui font des mesures pour vérifier que notre technologie offre des débits comparables, voire supérieurs à la « fibre sur le paillason ».

La présidentielle a été bien discrète sur la question de l'économie numérique. Si demain, vous deviez donner des recommandations à notre nouveau président de la République, quels seraient-ils ?

D'abord, faire confiance aux entrepreneurs. Ils sont à l'origine de beaucoup d'innovations. L'innovation vient aussi des petites structures. L'État peut faire énormément de choses, à commencer par libérer les énergies et moins taxer ce secteur d'avenir. Si on continue d'ajouter des taxes, il y aura moins de création d'emplois et de richesses pour l'économie.

Dictionnaires bilingues Harrap's La maîtrise de l'anglais d'aujourd'hui.

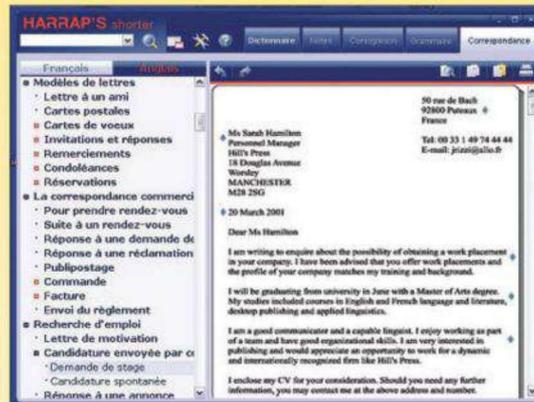


▲ Les dictionnaires Harrap's présentent de multiples expressions, ici répertoriées en bleu pour le verbe « essuyer ». (écran Harrap's Shorter)



▲ Le module Business du Unabridged Pro permet d'accéder à la traduction d'un mot pris dans le contexte des affaires et en présente ses multiples variantes, comme ici pour le mot « compte ». (écran Harrap's Unabridged Pro)

Dans l'univers des dictionnaires bilingues français-anglais, les dictionnaires Harrap's doivent leur renommée à la priorité donnée à l'anglais tel qu'il est pratiqué aujourd'hui, par la sélection du vocabulaire et par sa mise en œuvre concrète au sein d'expressions. Leurs versions électroniques proposent ce qu'il y a de mieux comme modes de recherche et complètent les dictionnaires par de nombreux outils d'aide à la rédaction, comme des modèles de correspondance. Avec 600.000 traductions, le Harrap's Shorter s'adresse à un vaste public grâce à une superbe couverture du vocabulaire général et du vocabulaire essentiel de nombreuses spécialités. Le Harrap's Unabridged Pro, 1.000.000 de traductions, est d'usage encore plus professionnel et dispose d'un module spécialisé pour le vocabulaire de l'anglais des affaires.



▲ Des aides à la rédaction complètent les dictionnaires, comme des modèles de correspondance. (écran Harrap's Shorter)

Je désire recevoir une documentation gratuite sur les dictionnaires Harrap's : Je suis : utilisateur revendeur

Nom _____ Courriel _____

Fonction _____ Société _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Tél. _____ Fax _____



Décrypter

Tout ce qui fait bouger le monde numérique



36 L'enquête
Présidentielle 2012
Comment les candidats battent la webcampagne.



40 Comment ça marche
Le téléchargement
FTP, P2P, Magnet... Tour d'horizon des différentes techniques.



44 Ça fait débat
Économie Ces entreprises high-tech qui connaissent la crise.

24 À la une **MUSIQUE HD**

OBJECTIF QUALITÉ SONORE

Pour profiter à fond de toutes les nouveautés qu'apporte la haute définition.



48 EN IMAGES

Simulations

Comment le CEA affiche ses calculs gigantesques sous forme de films en relief



52

TECHNO ET MICRO **L'impression 3D**

La stéréolithographie, bientôt possible chez vous !

QUALITÉ HD, STREAMING, PARTAGE...

La musique fait sa haute révolution!

Formats de fichiers, services en ligne, matériels... Tout évolue pour accueillir l'audio en qualité HD. Vous n'écoutez plus jamais votre musique comme avant!

JEAN-MARIE PORTAL ET CHRISTOPHE GAUTHIER

C'est avec de la musique dans les oreilles que nous vous avons concocté ce dossier! Et, nous pouvons l'affirmer, de la bonne musique. Pop? Hip-hop? Classique? Jazz? Rock? Rap? Peu importe, loin de nous l'intention de faire l'apologie de nos goûts musicaux. Si nous parlons de bonne musique, c'est seulement en référence à l'indéniable qualité sonore des morceaux que nous avons enchaînés, ou passés en boucle des heures durant. Une qualité principalement due aux formats des fichiers, et rehaussée par les casques et enceintes utilisés. Ça y est! La HD n'est plus réservée à l'image. La musique peut désormais aussi prétendre à la haute définition. Elle est en train d'entamer le troisième acte de sa grande révolution numérique. Il était temps!

Une décennie de transition. Rappelez-vous les deux actes précédents. Le premier remonte à un peu plus d'une dizaine d'années. Nous sommes à la fin des années 1990. Le CD a définitivement remplacé le vinyle depuis plus de dix ans. Mais voilà que la musique numérique débarque sur Internet avec l'apparition des premiers sites de vente en ligne. Qui se souvient encore que ce sont MP3.com et eMusic.com, respectivement lancés en 1997 et en 1998, qui ont amorcé le mouvement? En revanche, beaucoup d'entre nous n'ont sans doute pas oublié Napster, la première plateforme d'échanges de fichiers en mode peer-to-peer née en 1999. Et peut-être également, KaZaA qui lui emboîte le pas un an après. Gratuite ou payante, légale ou illégale, début 2000, la musique se met à transiter à tout-va sur la Toile. En janvier 2001, à l'occasion de sa MacWorld Expo annuelle,

Apple lance iTunes, son gestionnaire de musique. Mais surtout, neuf mois plus tard, son compagnon indispensable : le tout premier baladeur numérique digne de ce nom, l'iPod. Deux ans plus tard, il est complété par l'iTunes Music Store, le magasin de musique en ligne. À peine entrée dans l'ère du numérique, la musique entame le deuxième acte de sa révolution, celle de l'ultra-mobilité. Avec 5 Go de musique, soit plus d'un millier de morceaux en poche, et 10 h d'autonomie, l'iPod relègue au musée le bon vieux Walkman de Sony. Sauf que, cet exploit technologique n'a pas été réalisé sans concession. À vrai dire, une seule concession, mais de taille! Car si la compression audio MP3, ou même l'AAC, permet de créer de petits fichiers musicaux, faciles à télécharger et à placer dans son baladeur numérique, c'est au détriment de la qualité sonore. Pourtant, pendant des années, nous nous en sommes contents. Par commodité, trop contents d'écouter notre musique préférée n'importe où, à la maison, dans les transports, au travail...

Objectif qualité. Dix ans plus tard, Internet tourne à haut débit pour la plupart d'entre nous, chez nous mais aussi sur nos mobiles. Les capacités de stockage de nos ordis et baladeurs ont explosé, et ce n'est qu'un début! Toutes les conditions sont donc enfin réunies pour que la musique puisse entamer le troisième acte de sa grande révolution numérique. En jeu, cette fois, le retour de la qualité sonore! Sur la Toile, les boutiquiers musicaux sont de plus en plus nombreux à vendre de la musique dans de nouveaux formats de fichiers qui en préservent maintenant la qualité originelle. Les fabricants de matériel audio, eux, adaptent leurs produits aux évolutions technologiques et aux nouvelles exigences des consommateurs.

Dans le même temps, fleurissent des services en ligne pour mieux profiter de sa musique, la partager et découvrir de nouveaux artistes. Nous entrons de plain-pied dans l'ère de la musique HD, mais aussi de la musique 2.0. Il était donc temps que nous lui consacrons un grand dossier. Notre objectif : vous donner les clés pour retrouver un son de qualité. Pour que, chez vous aussi, la musique soit bonne, donne, sonne, ne triche pas... ■

P. 26
ENCODER

P. 28
ACHETER

P. 30 à 32
PARTAGER

P. 34
S'ÉQUIPER

Audio HD : le choix des formats

La numérisation du son passe par une étape d'échantillonnage. Cela revient à prendre des points à intervalles réguliers sur la courbe qui représente ce son, puis à les coder dans des échantillons numériques de taille identique : par exemple, chaque seconde d'un CD-audio est constituée de 44 100 échantillons de 16 bits (44,1 kHz). Pour se rapprocher le plus possible des enregistrements tels qu'ils ont été captés en studio, des échantillonnages plus précis sont employés, à 48, 96, voire 192 kHz sur 24 bits : ces taux sont utilisés notamment sur les DVD-audio et les Blu-ray. On peut alors véritablement parler d'audio HD.

Pour une diffusion dématérialisée plus aisée, la compression de ces sources dans des fichiers est un passage obligé. Mais tous les formats et codecs n'offrent pas les mêmes avantages ni les mêmes performances. Pour une reproduction optimale, il faut se détourner des codecs compressant avec perte (*lossy*, tels que le MP3 ou l'Ogg Vorbis, avec lesquels certaines fréquences du signal original sont perdues), au profit de codecs *lossless* qui se contentent de réduire la taille des fichiers (de 40 à 50% par rapport à l'original) sans toucher à la qualité sonore. Parmi eux :



Le Flac. Ce codec libre a la cote. Pris en charge par de nombreux logiciels de lecture comme The KMPlayer, t.01net.com/tc42505, ou Foobar2000, t.01net.com/tc27389 (mais ni par iTunes

ni par le Lecteur Windows Media sans l'ajout du codec au système d'exploitation), il est également proposé par la plupart des plateformes de vente de musique de haute qualité. Très versatile, il accepte jusqu'à 8 canaux et des échantillonnages incroyables (jusqu'à 655 kHz sur 32 bits!).

Le WMA sans perte (ou WMA Lossless). Variante du WMA de Microsoft, il n'est correctement pris en charge que sous Windows, mais gère l'audio HD (24 bits/96 kHz) et le 5.1. Des titres vendus par Qobuz ou musicMe sont dans ce format.



L'Apple Lossless. Ce format de compression sans perte est proposé dans iTunes et lu par la majorité des iPhone et iPod. En revanche, aucun fichier encodé de la sorte n'est disponible sur l'iTunes Store. Apple vient de « libérer » son codec (il est désormais *open source*), ce qui pourrait faciliter son intégration à d'autres logiciels et appareils.

Citons aussi le Dolby TrueHD et le DTS-HD Master Audio (employés sur les Blu-ray), le MLP (sur les DVD-audio), ainsi que les formats Ape (Monkey's Audio), WavPack, RealAudio Lossless et Shorten (SHN, technologiquement obsolète).

Numérisez votre discothèque en HD

Dématérialisez votre collection de CD... sans aucun compromis sur la qualité ! Créer des fichiers audio en HD n'est pas très compliqué. Explications. **CYRIL VALENT**

FLAC pour vos ordis et Android

Nous avons choisi la suite Free MP3 WMA Converter (t.01net.com/tc32608) pour sa simplicité, sa gratuité et sa gestion du Flac, un format sans pertes, libre et gratuit. Elle se compose de trois logiciels : Free CD Ripper, pour extraire les pistes du CD, Free MP3/WMA pour la conversion, et Easy Audio Cutter qui permet d'extraire le son d'une vidéo. Pour les DVD-audio, il existe un logiciel qui réalise les mêmes opérations, DVD Audio Extractor, disponible ici : t.01net.com/tc29988. Pour lire les fichiers ainsi récupérés, utilisez KM Player, t.01net.com/tc42505 ou Foobar 2000, t.01net.com/tc27389. À noter que les smartphones sous Android 3.1 et plus lisent sans problème le format lossless Flac. Pour les modèles plus anciens, il faut se procurer l'appli gratuite Rockplayer Lite.



ÉTAPE 01 Du CD au fichier Flac directement

Insérez un CD-audio et lancez Free CD Ripper. Cliquez sur l'icône **Freedb.org** pour identifier les pistes de votre disque. Au cas où il serait inconnu, il faut le renommer en cliquant sur chaque chanson, puis sur **Editer le titre**. Dans les options, choisissez **Format Flac** et cliquez sur l'icône qui représente un CD et la mention **Flac**. Le contenu du disque sera rangé par défaut dans votre dossier **Ma Musique** de Windows.

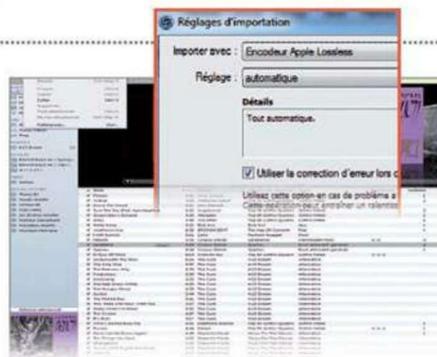


ÉTAPE 02 Si l'export direct en Flac est impossible

Dans Free CD Ripper, à gauche, cliquez sur l'icône CD qui porte la mention **WAV**. Une fois l'opération terminée, lancez Free MP3/WMA Converter. Cliquez sur **Ajouter fichiers** et réglez les paramètres de conversion sur **Format Flac**. Par ailleurs, ce même logiciel pourra vous aider à convertir vos fichiers en MP3 pour faciliter leur lecture sur certains appareils. À propos : inutile de convertir vos MP3 en Flac, la qualité audio sera identique et les fichiers beaucoup plus lourds.

APPLE LOSSLESS Compatible iPhone, iPad, AirPlay

Votre collection musicale est déjà stockée dans iTunes, vous emportez votre musique sur votre iPhone, iPad ou iPod et partagez votre discothèque via AirPlay ou l'Apple TV reliée à votre ampli. Le logiciel d'Apple, incapable de lire des fichiers au format Flac, propose un format d'encodage sans pertes, d'excellente qualité, baptisé Apple Lossless. Grâce à lui, votre collection de CD va réinvestir iTunes en qualité HD. À ce sujet, inutile de réencoder vos fichiers MP3 ou AAC (y compris les Master pour iTunes) en Apple Lossless, le gain de qualité serait nul et le poids des fichiers plus important.



ÉTAPE 01 Configurez iTunes pour l'encodage

Lancez le logiciel et cliquez sur le menu **Edition** puis, en fin de liste, sur **Préférences**. Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur **Réglages d'importation**. Dans celle qui apparaît alors, déroulez le premier menu précédé de la mention **Importer avec** jusqu'à **Encodeur Apple Lossless**. Cochez la case **Utiliser la correction d'erreur lors de la lecture d'un CD-audio** et validez en cliquant deux fois sur **OK**.



ÉTAPE 02 Mes CD dans iTunes

Insérez un CD dans votre lecteur. iTunes l'affiche dans la colonne de gauche sous la rubrique **Appareils**. S'ils figurent dans la base de données d'Apple, les titres de pistes, les noms de l'album, de l'artiste et les illustrations sont déjà remplis. Si ce n'est pas le cas, ou en cas d'erreur, renommez chaque piste en cliquant dessus et en sélectionnant **Obtenir des informations**. Enfin, cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'album dans la colonne de gauche, choisissez **Importer le CD** et le tour est joué.



dLAN® 500 – 3 CPL 500 Mbits/s en un !

NOUVEAU!



3 connecteurs Ethernet 1 gigabit

Chaque prise de courant murale devient un connecteur réseau

Adaptateur CPL
le plus rapide avec
trois ports LAN



dLAN® 500 AVtriple+

- Adaptateur Powerline pour connecter jusqu'à 3 appareils réseau
- Réseau à domicile via les câbles électriques avec des taux de transfert atteignant 500 Mbits/s
- Relie les ordinateurs et les applications électroniques grand public entre eux et avec Internet
- Facile et sûr : Fonctionne dans chaque pièce, dans chaque maison
- Connexion directe de un, deux ou trois appareils grâce au commutateur gigabit intégré
- Plus aucune prise murale n'est perdue grâce à la prise de courant intégrée

devolo

The Network Innovation



Plus d'informations:

www.devolo.fr



musicMe

Trois formats, du streaming, une appli iOS...

Cette plateforme généraliste propose du téléchargement d'albums et de morceaux en trois formats. Du MP3 et de l'AAC, de qualité correcte mais compressée, et de la vraie qualité CD en WMA Lossless. Les tarifs des albums sont à 9,99 € pour du MP3 contre 14,99 € pour le lossless, les titres à l'unité se négocient entre 0,98 et 1,49 €. Par ailleurs, le site offre du streaming, des radios thématiques et l'accès à une appli mobile iOS.

> www.musicme.com



HD Tracks

Cinq morceaux en Flac à tester

Pour vous faire une idée de la qualité HD, le site vous offre un téléchargement parmi cinq morceaux au choix. Encodés en Flac, les albums de chez HD Tracks sont disponibles en quatre niveaux de qualité : 24 bits à 48 kHz, 88 kHz, 96 kHz ou encore à 192 kHz. Le catalogue du site fait la part belle aux classiques du rock et de la pop des années 1960 à nos jours. Les prix vont de 15 à 20 \$ (soit 11 à 15 € env.).

> www.hdtracks.com

Achetez en haute, très haute qualité

Certains sites de vente de musique dématérialisée sont spécialisés dans l'audio de haute, voire très haute qualité. Les fichiers sont plus lourds, mais les ordi et certains baladeurs peuvent lire ces morceaux au son d'exception. CYRIL VALENT



Beatport
Du son pour les DJ

Spécialisé dans les musiques urbaines (dance, house, hip-hop, etc.), le site propose ses titres en MP3 à 320 kbit/s et en Aiff et Wav en vraie qualité CD (16 bits à 44,1 kHz sans aucune compression). À destination des DJ, le tempo en BPM est indiqué pour chaque morceau. Les prix vont de 2 € pour un single et de 7 à 17 € pour un album. Une appli mobile est également disponible pour iOS, mais elle ne donne accès qu'à une partie du catalogue.

> www.beatport.com



Linn Records
Un catalogue riche et de qualité

Cette maison de disques bien connue des audiophiles regroupe sur son site des productions d'autres labels aux mêmes standards de qualité (SACD, HDCD, DVD-audio, etc.). Le catalogue contient beaucoup de titres classiques et de jazz, mais on y trouve aussi de la musique électronique, du blues et même du rock. Elle vend en ligne ses disques, du matériel (réputé) et son catalogue en téléchargement. Les formats proposés vont du MP3 à 320 kbit/s au Studio Master en Flac 24 bits à 192 kHz en passant par du WMA Lossless 24 bits à 96 kHz. Les prix des albums débutent à 9 € pour du MP3 et grimpent à 21 € pour la plus haute qualité ; ils passent de 0,99 à 2,50 € pour les titres à l'unité.

> www.linnrecords.com

nmedia/fotolia.com; Themb/Stocphoto



Qobuz

Studio masters et streaming HD

Cette boutique de musique en ligne donne le choix entre trois formats sans perte : Apple Lossless (Alac, pour les appareils Apple), WMA Lossless pour Windows et enfin le Flac. Les albums en haute qualité coûtent 13 € environ tandis que leurs versions en MP3, Ogg ou AAC avoisinent les 10 €. Certains ont une qualité encore supérieure (24 bits à 44,1 kHz au lieu du 16 bits du standard CD), baptisés Studio Masters : ces enregistrements valent 15 €. Qobuz propose aussi un abonnement mensuel à 29 € pour de l'écoute illimitée en streaming HD (Flac).

> www.qobuz.com

HighResAudio

Pour les amateurs de classique et de jazz

Ce marchand en ligne allemand s'adresse aux plus exigeants. Son catalogue est principalement composé de musique classique et de jazz, bien qu'il répertorie deux ou trois albums de world music, de pop et même de musique électronique. Les qualités s'échelonnent du Flac stéréo à 44,1 kHz au Flac en 5.1 à 96 kHz en allant jusqu'au Wav échantillonné à 352,8 kHz, non compressé. Les tarifs suivent avec des albums qui s'affichent entre 17 et 21 € et des singles à 2 €.

> www.highresaudio.com



iTrax

Des œuvres récentes...

L'offre d'iTrax couvre des genres divers : blues, country, folk, instrumental, classique et jazz. Il est aussi le seul site à proposer de la vidéo en HD et ses enregistrements (originaux ou remasterisés) ne débutent qu'en 2007. iTrax considère en effet que la HD audio n'a de sens qu'avec des enregistrements réalisés dans ce but. iTrax offre tout un panel de qualité scindé en deux groupes : stéréo ou multicanal (5.1). Pour la première, on y trouve du MP3 à 320 kbit/s, du WMAPro, du WMA Lossless ou du PCM 24 bits à 96 kHz. Pour ces formats, les prix s'échelonnent de 10 à 22 \$ (7 à 16 € env.) pour un album et de 1 à 3 \$ (2,3 € env.) pour un single. En multicanal, les formats précédents sont proposés avec en plus la version Dolby Digital ou DTS qui sont facturées 19 \$ (env. 14 €) pour un album et 2,30 \$ (1,75 € env.) pour un titre à l'unité.

> www.itrax.com

3 QUESTIONS A

LUDOVIC LEU
COFONDATEUR
DU SITE
MUSICME



01 Quel est le circuit qui mène du master studio au fichier téléchargé ?

L.L. > Toutes les plateformes de musique en ligne récupèrent les masters chez des agrégateurs qui travaillent avec les labels et des plateformes mises en place par les maisons de disques. Les formats et la qualité sont définis par contrat. Par exemple – et heureusement que ça a changé – Warner nous limitait auparavant à du 256 kbit/s. Pour ce qui est de musicMe, nous encodons à la demande pour chaque client et en temps réel à partir d'un fichier de qualité maximale.

02 Quelles modifications du marché induit l'arrivée de l'audio HD ?

> On sent un frémissement et un net intérêt pour le classique et le jazz qui représentent 10 % de notre catalogue. C'est encore timide, mais la tendance est en train de changer. De plus, les disques durs spacieux et les connexions haut débit facilitent le stockage et le téléchargement de fichiers volumineux.

03 Le format HD va-t-il finir par s'imposer ?

> Le Lossless coûte 30 % de plus que le compressé. On vend encore beaucoup de MP3, souvent en 320 kbit/s, parce qu'il demeure le format le plus universel et ne nécessite pas de réencoder ses achats pour l'utiliser. Je crois que le format HD s'imposera auprès d'un segment d'audiophiles. Jusqu'à présent, ces derniers ont été freinés par le manque de qualité des fichiers proposés.

Le compromis iTunes



Avec son programme «masterisé pour iTunes», l'iTunes Store d'Apple possède des musiques en qualité supérieure. Et propose aux professionnels du son un ensemble d'outils afin d'obtenir un gain de qualité substantiel à l'écoute, en mixant la musique pour l'adapter aux spécificités (et limitations) du format AAC. L'encodage est réalisé à 256 kbit/s ; cela reste une compression avec perte, mais moins destructrice que le MP3. Les nouveautés bénéficient presque toutes de ce procédé, ainsi que certaines rééditions d'albums majeurs comme *Nevermind* de Nirvana.

> www.apple.com/fr/itunes

Quand la musique se partage

Aujourd'hui, la musique n'est plus prisonnière de son support, elle s'écoute en ligne, sur mobile ou sur tablette, elle se partage aussi sur les réseaux sociaux... Tour d'horizon non exhaustif de services phares. **GUILLAUME DELEURENCE**

Les incontournables



Deezer Le site français à l'assaut du monde

Que de chemin parcouru depuis la naissance de l'ex-Blogmusik en 2006. Renommé Deezer l'année suivante, le service est aujourd'hui une des vedettes du streaming, (écoute de musique en ligne). Il affiche un catalogue riche de 15 millions de titres et 20 millions d'utilisateurs. Gratuit à ses débuts, Deezer a changé de positionnement en juin 2011 pour pousser ses habitués vers des formules payantes. En France, les non-inscrits ont droit à 5 titres gratuits par visite, et les membres bénéficient d'un mode d'écoute gratuit limité (5 h par mois, sauf pour les radios thématiques), avec des morceaux encodés en 128 kbit/s. Deux offres payantes figurent aussi au catalogue (4,99 €/mois pour une écoute illimitée sur ordi et 9,99 €/mois pour une écoute illimitée étendue aux terminaux mobiles – iPhone, iPad, Android, BlackBerry, Windows Phone, téléviseurs compatibles... – en streaming ou hors connexion). Là, la qualité est meilleure (320 kbit/s), même s'il s'agit d'un encodage avec perte. Un membre peut partager ses morceaux ou ses playlists sur Facebook, ou y écouter directement la musique postée par ses amis. Deezer, qui compte Orange parmi ses actionnaires, veut se déployer dans le monde, avec 200 pays couverts d'ici à juin prochain.

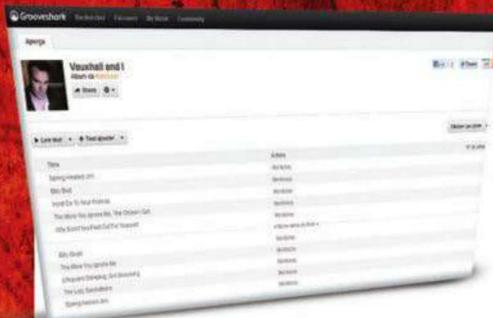
> www.deezer.com

Spotify Le streaming venu du froid

Faut-il encore présenter Spotify, le service de streaming musical né en Suède, et certainement le plus connu en France avec Deezer ? Il se présente sous la forme d'un logiciel à télécharger (qui peut aussi jouer la musique déjà stockée sur votre ordinateur) afin d'accéder à un vaste catalogue. Sur pression des maisons de disques, Spotify a fortement réduit son service gratuit en avril 2011. La formule Free, avec publicités et morceaux en Ogg Vorbis en 160 kbit/s, n'autorise que dix heures d'écoute par mois, et un même titre ne peut être écouté plus de cinq fois (sans remise à zéro possible). Les utilisateurs sont fortement incités à adopter une des deux formules payantes, à 4,99 €/mois pour du streaming illimité et 9,99 € pour disposer, en plus, d'une lecture sur mobile et hors connexion. Avec ces formules, l'encodage passe en 320 kbit/s. Les nouveaux venus sont désormais obligés de se connecter avec un compte Facebook, ce qui n'a pas été sans créer de polémique. Comme pour tous les autres services présentés dans ces pages, morceaux et playlists peuvent être partagés sur ce réseau, et d'autres. Spotify peut désormais être enrichi par des applications tierces, comme Pitchfork, le célèbre site de musique indépendante qui fournit ses critiques de disques.

> www.spotify.com/fr





Les challengers

Grooveshark Du gratuit illimité, mais attaqué en justice

L'américain Grooveshark offre du streaming gratuit sans limitation ni publicité (excepté les bannières) et sans avoir à se créer de compte. Si l'internaute décide de s'enregistrer, il peut alors transférer sa musique, se créer des playlists, les partager sur les réseaux sociaux, etc. Deux versions payantes sont également proposées. Un bon service, mais... Si Grooveshark a bien conclu des accords avec des labels indépendants, il est dans le viseur des majors, puisque la plupart des morceaux sont fournis par les utilisateurs eux-mêmes. Bien qu'il affirme supprimer les fichiers sur demande, le site est aujourd'hui attaqué en justice aux États-Unis par Universal, Sony, Warner et EMI. Et ses applications mobiles ont été éjectées de Google Play Store et de l'App Store. Ses jours sont probablement comptés.

> www.grooveshark.com



Last.fm Le royaume de la recommandation

Ce service payant (3 €/mois) est particulier puisqu'il fonctionne sur le principe de la recommandation. Inscrivez-vous, indiquez un nom d'artiste ou un genre, et voilà une radio qui s'enclenche, avec des morceaux qui correspondent à ce que vous aimez. Vous pouvez installer un logiciel, le Scrobbler (disponible aussi sur iOS et Android), qui va analyser ce que vous écoutez sur Winamp, iTunes ou Spotify, puis enrichir votre profil et affiner encore les recommandations. L'internaute peut en plus se tenir informé sur ses artistes préférés, leurs dates de tournée...

> www.lastfm.fr



musicMe Beaucoup de payant, un peu de gratuit

Le site français musicMe revendique un catalogue de plus de 6 millions de titres, et des accords avec un grand nombre de maisons de disques (plusieurs majors et 800 labels). Il propose essentiellement des formules payantes adaptées à différents types de consommation. Mais une partie du catalogue est en accès gratuit sans création de compte. Dans ce cas, cinq écoutes par session sont autorisées. La création d'un compte – possible avec ses identifiants Facebook – permet d'écouter sans limitation de la musique gratuite, entrecoupée de publicités tous les quarts d'heure, et de partager si besoin des albums sur son blog et via les réseaux sociaux. L'internaute dispose alors d'un espace personnel pour sauvegarder ses albums ou vidéos favoris, créer des playlists, etc.

> www.musicme.com

Le service hors norme

Jamendo Héraut de la musique libre et gratuite

Envie de sortir des sentiers battus ? Connectez-vous vite sur Jamendo, plateforme qui propose des contenus gratuits sous licence *Creative Commons*, à écouter ou à télécharger à volonté. Une fois inscrit, vous pourrez accéder à plus de 340 000 morceaux, et bien entendu, les partager sur les réseaux sociaux,

les intégrer à un site ou à un blog... Un modèle du genre, qui plus est, disponible sur Android et iOS. Citons, sur le même créneau, Boxson et Dogmazic.

> www.jamendo.com
> www.dogmazic.net
> www.boxson.net



iTunes, un « nuage » de services unique

Non, iTunes n'est pas qu'un simple logiciel pour gérer la musique achetée sur l'iTunes Store. C'est devenu au fil du temps une panoplie de services. Genius, qui date de 2008, en est l'un des plus anciens. Vous avez acheté tel album de tel artiste, Genius vous recommande d'écouter ça et ça... et puis ça aussi. Le réseau social Ping, ajouté en 2010, en est un autre. Très pratique pour suivre l'actualité de ses artistes préférés et partager ses goûts musicaux. Enfin, et surtout, iCloud stocke dans le Nuage toute la musique achetée sur l'iTunes Store. Pour que vous puissiez la re-télécharger autant de fois que vous le souhaitez, sur n'importe quel ordinateur ou sur vos « iDevice ». Plus fort encore, en souscrivant à iTunes Match (25 € par an), c'est aussi la musique obtenue ailleurs que vous pouvez récupérer – en 256 kbit/s – depuis iCloud, pour peu qu'elle fasse partie du catalogue musical de l'iTunes Store. Unique en France pour le moment, ce service pourrait se retrouver concurrencé, à terme, par Google Music et Amazon Cloud Drive.

imedia/fotolia.com, Theembly/Stockphoto

La nouvelle coqueluche



SoundCloud
Le MySpace d'aujourd'hui ?

SoundCloud permet de transférer du son et de le partager en ligne (blog, site, Facebook, Twitter)... Fort de 10 millions de membres, le site est devenu le nouveau MySpace, utilisé par des artistes et les labels pour se faire connaître. Une fois inscrit, vous pouvez suivre un musicien, ses titres apparaissant sous la forme de spectre audio (*waveform*), dans lequel vous pouvez glisser un commentaire ou lire ceux d'autres membres. Chaque morceau peut être non seulement écouté, mais aussi facilement intégré à un site, un blog, ou relayé sur les diverses plateformes de réseautage. SoundCloud propose des applications pour Android et iOS et des abonnements premium, surtout pour les musiciens. Pas très grand public, mais totalement 2.0.

> soundcloud.com/people

Le décalé

Musicoverly
Des goûts et des couleurs



Voilà sans doute le plus déroutant des sites d'écoute de musique. Ce service français permet de créer des listes de chansons, en indiquant un nom d'artiste, ou en recourant à la matrice d'humeur : celle-ci permet, en passant la souris, de définir son état d'esprit et de préciser, si nécessaire, des genres ou une époque. Les chansons peuvent, bien entendu, être partagées sur Facebook ou Twitter, tout comme un widget avec ses morceaux préférés. Ludique, mais un peu brouillon, Musicoverly ne laisse pas indifférent. Un abonnement à 3 €/mois est proposé ainsi qu'une version sur iOS.

> musicoverly.com

Notre coup de cœur

Stereomood
De la musique selon l'humeur

Après une sale journée, vous avez envie d'une musique planante, pour vous relaxer ? Rendez-vous sur Stereomood, un site gratuit qui diffuse la musique correspondant à votre humeur (il y a même une section Lendemain de cuite). Il suffit de cliquer sur un des mots – en anglais – ou de passer par l'outil de recherche, et hop, voilà une liste de chansons automatiquement exécutée. Si vous avez un compte, il devient possible de sauvegarder une chanson dans la bibliothèque, de la placer dans une playlist, et bien entendu, de la partager sur les réseaux, ou encore de la bannir. Pour l'achat, l'internaute est renvoyé vers Amazon ou iTunes. Stereomood est aussi disponible sous Android. Original et un bon moyen de découvrir des artistes.

> www.stereomood.com

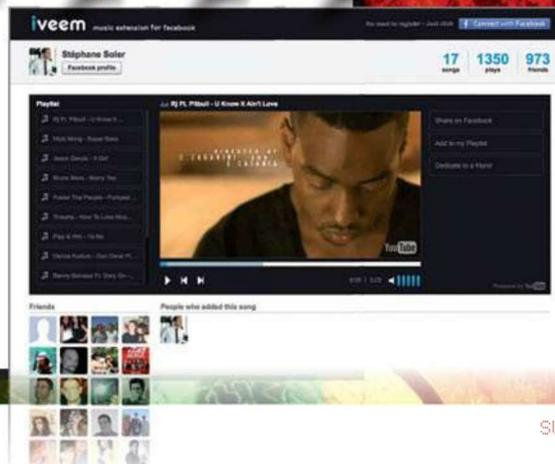
Et aussi...



Difficile de passer en revue tous les sites d'écoute et de partage de musique, sans en oublier un. Dans l'idéal, il aurait aussi fallu évoquer MySpace, le pionnier en perte de vitesse – mais toujours présent sur le Net –,

Mixcloud et Official FM qui fonctionnent sur le même principe que SoundCloud, et Liketrax qui propose de la musique par thème, Jiwa plutôt orienté webradios, Iveem et Youtify qui s'appuient sur des vidéos YouTube,

Noomiz et MySixtyOne orientés nouveaux talents... La Toile ne manque pas de ressources. Sans oublier, évidemment, les plateformes «à l'ancienne» de simple téléchargement, comme Fncmusic ou Virgin Mega...



La nouveauté de Pixmania

“Laissez parler votre imagination comme jamais grâce à sa précision sans faille.”



WACOM
TABLETTE GRAPHIQUE
INTUOS5 M - PTK650

- ▶ Nouvel affichage Express View
- ▶ Possibilité de passer en mode sans fil
- ▶ Écran couleur Multi-touch

359€
~~369€90~~

PRIX CHOC

MAX DE CHOIX

SERVICES GARANTIS

PIXmania.com
Gagnez sur toutes vos courses

20 magasins • 9 000 000 de clients • Plus d'1 million de références • 26 pays en Europe

Tarifs en vigueur du 20/04/2012 au 20/05/2012, dans la limite des stocks disponibles - *Valable à partir de ma 2^e commande de produits vendus par Pixmania (hors marchands partenaires), pour un panier minimum de 100€. Photos non-contractuelles.
RCS Paris B 352 236 244

LA CARTE VIPIX



- ▶ 50% de remise sur les frais de port rapides*
- ▶ Jusqu'à -30% sur des milliers de produits
- ▶ Priorité dans nos magasins



WESTERN DIGITAL
MY PASSPORT ESSENTIAL 500 GO

- ▶ Double-compatibilité USB 3.0 et USB 2.0
- ▶ Sauvegarde automatique et continue

84€99 ~~109€90~~



BITDEFENDER
INTERNET SECURITY 2012
1 AN 1 POSTE

+ DVD Tron l'Héritage

14€99 ~~29€99~~



HP OFFICEJET PRO 8600 PLUS
E-ALL-IN-ONE

- ▶ Imprimante, scanner, copieur, fax ▶ Fonction HP ePrint ▶ Cartouches d'encre séparées

279€90 ~~299€~~



Zeppelin Air de B&W
Enceinte AirPlay
➤ 580 € ENV.

AirSpeaker de Loewe
Enceinte AirPlay
➤ 750 € ENV.

AeroSystem One de Jarre Technologies
Station d'accueil
➤ 800 € ENV.

Écouter de la musique non compressée, voilà une idée tentante. Encore faut-il avoir tout l'équipement nécessaire pour en profiter dans les meilleures conditions. ERIC LE VEN

La panoplie du parfait mélomane

Ecouter de la musique n'a jamais été aussi facile. Entre les services d'achat en ligne, les offres d'écoute en streaming, les milliers de webradios thématiques (accessibles d'un clic) et la prolifération des appareils mobiles, l'accès à la musique est aujourd'hui plus libre que jamais. Encoder ou acheter sa musique dans des formats sans perte (Flac ou Apple Lossless) pour ne pas en dégrader la qualité originale, c'est bien... Cela n'a de sens que si l'on veille également à la qualité de son matériel de sonorisation.

Les solutions sans fil : oui, mais...

Les enceintes sans fil peuvent être de chouettes solutions d'appoint. Cela dit, rien ne vaut une connexion directe. Car qui dit « sans fil », dit aussi fluctuation de la transmission du signal et baisse de qualité. Que ce soit en Wi-Fi ou en Bluetooth, malgré des débits théoriques corrects, la réception des signaux sonores n'est pas toujours optimale. C'est tout le problème des fréquences radio, largement utilisées aujourd'hui et pas toujours sans faille.

Du côté des enceintes Bluetooth, la Logitech Boombox offre un bon rapport qualité/prix, même si ses petits transducteurs et ses radiateurs passifs n'offriront jamais le son d'une chaîne hi-fi. Du côté des enceintes AirPlay (Wi-Fi donc), le **Zeppelin Air de B&W** 1 affiche des résultats corrects, mais le prix reste élevé (579 €). Même impression pour l'**AirSpeaker de Loewe** 2 (749 €). Un peu moins cher, l'inAir 5000 d'Altec Lansing (499 €) fait preuve d'une belle richesse qui rappelle les qualités du kit 2.1 2100, sorti il y a déjà quelques années, mais dont la qualité reste intacte.

Quand on parle de musique sans fil, impossible de ne pas citer Sonos et son Play:5, équipée de cinq amplis numériques, de deux haut-

parleurs d'aigus, de deux autres médiums et d'un haut-parleur de basses. Facile à installer et procurant un rendu convaincant, cette enceinte sans fil permet non seulement de profiter de sa musique numérique, mais aussi d'accéder directement à Deezer, Spotify et aux webradios. Avec en prime, une entrée pour une source externe. Son prix : 399 €.

Les stations d'accueil ou quand la compacité tue le son

Autres solutions envisageables : les stations d'accueil (ou docks). Elles se situent dans la même lignée que les enceintes sans fil, mais n'offrent pas vraiment de meilleurs résultats en termes de qualité d'écoute. Certaines méritent toutefois que l'on s'y arrête pour leur look et les services qu'elles rendent.

C'est le cas notamment du système **Restio de Yamaha (ISX-800)** 4, équipé d'un port USB, d'un lecteur CD, d'un dock iPhone/iPod et d'une entrée auxiliaire. L'**AeroSystem One de Jarre Technologies** 3 propose une bonne qualité de rendu avec une esthétique singulière. Il faudra cependant accepter de payer le prix fort : 799 €.

Le problème avec la plupart des docks, c'est qu'ils n'intègrent pas une amplification assez puissante et que leurs haut-parleurs sont trop petits pour donner satisfaction. Du



Restio de Yamaha (ISX-800)
Station d'accueil
➤ 700 € ENV.



Yamaha MCR-332
Micro-chaîne
➤ 400 € ENV.

Mmedia/Fotolia.com - Theomb/Stockphoto -
 courtesy B&W, Loewe, Jarre technologies, Yamaha et Onkyo



Onkyo TX-NR414
Micro-chaîne
➤ 550 € ENV.

coup, le message sonore manque de corps et de basses. Pas toujours facile de faire rimer compacité et portabilité avec qualité.

Les micro-chaînes ou la hi-fi à petits prix

Avec une mini-chaîne ou une micro-chaîne, c'est déjà mieux. À plus petit prix, il est possible d'obtenir une qualité de son correcte. Très correcte même. D'autant que les micro-chaînes actuelles sont équipées d'une entrée audio auxiliaire, d'un port USB (vérifiez toutefois sa compatibilité avec les formats audio Lossless), voire d'un dock iPhone/iPod. Et surtout, elles sont livrées avec deux vraies enceintes acoustiques. Compactes certes, au format « bibliothèque » le plus souvent, elles possèdent des vertus que n'ont pas les petits haut-parleurs intégrés des systèmes tout-en-un. La Pioneer X-HM70 fait partie des bons éléments de cette catégorie et a tout pour plaire : un dock iPhone/iPod/iPad, un port USB compatible Flac, une prise Ethernet et des fonctions réseau, une entrée ligne, une amplification de 2 x 50 watts et deux enceintes bass-reflex abritant un haut-parleur graves-médiums de 12 cm et un tweeter à dôme de 2,5 cm. Le tout pour un prix correct : 349 €. La chaîne **Yamaha MCR-332** **5** offre aussi une bonne qualité sonore dans un format encore plus compact. Elle aussi possède un port USB,

un dock « made for iPod/iPhone/iPad » et une entrée auxiliaire mini-jack, pour une liaison directe avec le PC... Notez que, sur cette chaîne, lorsque vous connectez un appareil Apple au dock, c'est le convertisseur N/A de la chaîne (et non celui du terminal Apple) qui est utilisé. Ce qui réduit les interférences et offre une restitution sonore de meilleure qualité. Et au cas où les performances de ses deux enceintes ne seraient pas satisfaisantes, elle peut même accueillir un caisson de basses.

Un vrai ampli pour ne pas perdre en qualité

Bien sûr, la meilleure solution consiste à acheter un véritable amplificateur. Dans cette catégorie, les amplis home cinéma sont les plus intéressants, car plus complets, plus polyvalents et moins chers que les purs amplis stéréo. Ils sont aussi un peu moins musicaux. Chez Advance Acoustic, le MAX-450 est un modèle intéressant commutable en classe A ou classe A/B. Cet ampli hi-fi propose en effet deux ports USB : un de type B, permettant de l'utiliser comme une carte son externe avec un ordi, et un de type A pour la lecture de la musique numérique à partir d'une clé USB ou d'un disque externe. Il possède aussi huit entrées analogiques et deux

S'ÉQUIPER D'UN BON MATÉRIEL EN Y METTANT LE PRIX PERMET DE PROFITER AU MIEUX DE SA MUSIQUE HD

autres numériques pour exploiter son convertisseur N/A 24/96. Du côté des amplis home cinéma, de nombreux modèles débarquent avec la certification DLNA (pour accéder au contenu multimédia des ordis de la maison sans se prendre la tête avec des réglages réseau), des ports USB, le Wi-Fi, des DSP pour revigorer la musique compressée, la possibilité d'accéder à des webradios ou à Deezer et Spotify. Le tout avec une puissance colossale, des systèmes de calibrage automatique et, en prime, la possibilité de sonoriser plusieurs pièces de la maison. Le Marantz SR-6006 fait partie de ceux-là. Il prend d'ailleurs en charge le format Flac. C'est le cas également des nouveaux amplis Denon, **Onkyo TX-NR414** **6** et Pioneer. Enfin, pour ce qui est de l'écoute en streaming de Spotify ou Deezer, rappelons que seuls les abonnements incluant une qualité de son dite « améliorée » (Spotify) ou HQ (Deezer) offrent une qualité de son correcte. Sans cette option, le signal arbore des médiums-aigus prédominants et manque d'assises dans les basses. Et ce, quelle que soit la qualité du système acoustique utilisé. À bon entendeur... ■

PRÉSIDENTIELLE 2012

Comment les candidats battent la webcampagne

Facebook, Twitter, Tumblr... Certains services Web sont des outils incontournables pour les candidats à l'élection présidentielle.

Comment la campagne 2012 a profité de cette nouvelle forme

de communication politique. ETIENNE THIERRY-AÏME AVEC GUILLAUME DELEURENCE

Bonjour à tous, je suis très heureux de lancer aujourd'hui mon compte #Twitter. Merci à ceux qui voudront bien me suivre! – NS ». Ce 15 février 2012, le réseau de micro-blogging Twitter fait la une de l'actualité. Nicolas Sarkozy, président de la République, poste son premier tweet et, dans un autre mini-message, informe de sa venue au 20 h de TF1 pour y annoncer sa candidature à l'élection présidentielle. Le Web 2.0 – vocable sous lequel sont rangés notamment Twitter, Facebook, Tumblr, Instagram – s'affiche clairement comme une nouvelle brique de la communication politique.

Pour cette présidentielle, les candidats disposent donc des réseaux sociaux. Les candidats... ou plutôt leurs équipes Web. Rares sont ceux à les « pratiquer » par eux-mêmes. En la matière, « il n'existe pas de candidat qui se distingue », assure Benoît Thieulin, chef d'orchestre de la campagne de Ségolène Royal en 2007 et directeur associé de La Netscouade, une agence Internet. Il n'y a aucun accro déclaré aux nouvelles technologies, comme le sont le Premier ministre anglais David Cameron en Angleterre ou Barack Obama aux États-Unis, technophile reconnu.

Ce serait « une affaire de génération » selon Benoît Thieulin. Allusion à Nathalie Kosciusko-Morizet, Benoît Hamon, Cécile Duflot... qui twittent et répondent quasi quotidiennement aux twittos – les adeptes du service – depuis des années. Il s'agirait plutôt d'une question d'emploi du temps pour Alban Fischer qui coordonne la campagne Web du Front de Gauche : « Jean-

Luc Mélenchon passe déjà beaucoup de temps à peaufiner ses discours, son blog... » Matthieu Lamarre, son homologue du MoDem, acquiesce : « En période électorale, c'est la course. Les candidats n'ont pas toujours le temps... »

De fait, la pratique qui prévaut, assumée par les candidats, est de confier leur compte Twitter à un autre. Le fil de François Hollande (217 000 abonnés) est alimenté par une collaboratrice, Ariane Vincent, tout comme celui d'Éva Joly, la candidate d'Europe Écologie-Les Verts. Même chose ou presque chez Nicolas Sarkozy où seuls les tweets signés NS sont vraiment dictés par lui. Chez François Bayrou, candidat du MoDem, les initiales CM indiquent que le mini-message est l'œuvre d'un *community manager* (personne en charge de gérer les abonnés sur les réseaux sociaux). Du côté du Front de Gauche, on explique qu'il

n'existe pas de compte de Jean-Luc Mélenchon, mais seulement un compte de campagne. Malgré la coloration Web 2.0 de cette campagne, rares sont les occasions de pouvoir dialoguer directement avec les candidats, hors quelques rendez-vous extrêmement bien balisés comme ces quelques tweets-interviews. Une pratique appréciée notamment par François Bayrou. « Le premier homme politique français à en avoir réalisé une », dit Matthieu Lamarre. C'était en mars 2011, avec 4 000 questions postées en une heure, et 60 réponses apportées par le candidat lui-même. Le reste l'étant par son équipe Web.

« Facebook, c'est deux prime time de TF1 tous les jours ! » Les réseaux sociaux pour les candidats apparaissent aujourd'hui plus comme un passage obligé que comme une véritable conversion. Avec plus de 25 millions d'utilisateurs en France pour Facebook et 5,2 millions pour Twitter, impossible en effet pour eux de ne pas y être actifs. Une puissance de feu que résume à sa façon Manuel Diaz, chef d'orchestre de la webcampagne de l'UMP : « Facebook, c'est pour un homme politique deux prime time de TF1 tous les jours ! » Mais en

SUITE P. 38

Les mots des candidats passés au tamis du fact-checking

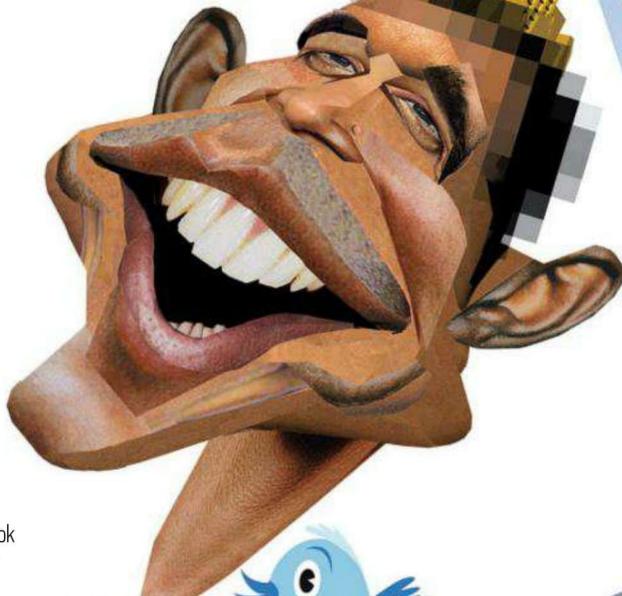
Venu des États-Unis, le *fact-checking* fait son entrée en politique. Qu'est-ce donc ? C'est la vérification factuelle des dires des politiques en s'appuyant dans certains cas sur l'aide des internautes. Pionnier en France, le blog Désintox de *Libération* (desintox.blogs.liberation.fr), existe depuis 2008 et se présente comme un « observatoire des mensonges et

des mots du discours politique ». Le Monde possède aussi son blog, Les Décodeurs (decodeurs.blog.lemonde.fr), qui vise à « démêler le vrai du faux » des propos des politiques. Citons Les Pinocchio du *Nouvel Obs* (tempsreel.nouvelobs.com/les-pinocchio-de-l-obs) ou le Contrôle technique de Rue89 (www.rue89.com/contrôle-technique). Pour leur

part, i-télé et le site Owni ont inauguré le « Véritomètre » (itele.owni.fr), un baromètre de crédibilité s'appuyant sur des données chiffrées. À ce jeu, Éva Joly est en tête et Marine Le Pen ferme la marche. Le PS (www.parti-socialiste.fr/dossier/desintox) et l'UMP (www.o-m-g.fr) ont lancé leur propre initiative, histoire de se contrer l'un l'autre.

Barack Obama, le président 2.0

En matière d'utilisation des nouvelles technologies, la campagne d'Obama pour la présidentielle de 2008 a changé la donne. Fini le simple site Internet vitrine. Le candidat s'est servi à plein des nouveaux canaux de communication : blog, site donnant des outils aux militants ou démontant les rumeurs, appli iPhone, utilisation systématique de YouTube, Twitter, Flickr ou Facebook (26 millions d'abonnés sur sa page aujourd'hui), achats de liens sponsorisés et de pubs dans les jeux vidéo, envois massifs de SMS et de courriels, levée de fonds en ligne... Barack Obama, accro à son BlackBerry, n'a pas renoncé à ces outils une fois élu : tchat sur le site de la Maison Blanche en 2009, meeting sur Twitter en 2011, ouverture d'un compte Foursquare...



Marine Le Pen
52 000 abonnés Facebook,
57 000 abonnés Twitter



Jean-Luc Mélenchon
66 000 abonnés Facebook
46 000 abonnés Twitter



François Bayrou
28 000 abonnés Facebook,
97 000 abonnés Twitter



Éva Joly
19 000 abonnés Facebook,
52 000 abonnés Twitter



François Hollande
81 000 abonnés Facebook,
217 000 abonnés Twitter

Nicolas Sarkozy
595 000 abonnés Facebook,
147 000 abonnés Twitter



» pratique, à quoi servent vraiment les réseaux sociaux et les nouvelles technologies dans le cadre de l'élection présidentielle? D'abord à présenter le candidat sous son meilleur jour! Ce rôle est dévolu au traditionnel site vitrine et à la page Facebook, qui agrègent l'ensemble des contenus : parcours personnel, agenda, retransmission en *live* des meetings, interventions radio ou TV postées sur Dailymotion, etc. Ces contenus de plus en plus « originaux » sont produits par les équipes Web des candidats : photos des coulisses, vidéos des à-côtés qui serviront également à abreuver en images les chaînes infos, infographies, *fact-checking* (voir encadré p. 36) ou sondage en ligne chez Hollande, webséries chez Mélenchon...

Une panoplie d'outils. Ces équipes n'hésitent pas à se servir de toute la panoplie d'outils que fournit Internet aujourd'hui, tels que Foursquare (géolocalisation) pour suivre les déplacements du candidat, Tumblr (micro-blogging) pour découvrir les coulisses de la campagne, par exemple chez François Hollande, Instagram (réseau social de photos) chez Nicolas Sarkozy, ou Storify (narration d'histoires) chez François Bayrou. Sans oublier les applications pour smartphones, à l'image de celles de François Bayrou ou de Marine Le Pen, ou l'application Web placeauplepe.mobi du Front de Gauche. De fait, les équipes Web s'étoffent. Comptez environ 35 personnes au total et 2 millions d'euros de budget au PS et à l'UMP, 12 personnes et un budget compris entre 550 000 € et 700 000 € au Modem, une dizaine de personnes et 100 000 € au Front de Gauche... Des équipes qui incluent désormais des graphistes, des développeurs, des *community managers*, mais aussi des photographes, des journalistes-reporters d'images... Toute cette activité en ligne n'est pas qu'une question d'image. Elle sert aussi à mobiliser les troupes, à l'instar de ce qu'avait réalisé Barack

Obama lors de l'élection présidentielle américaine de 2008. « *Le Web 2.0 sait rendre ludique et pédagogique le militantisme* », explique Alban Fischer. Les conseillers Web d'Obama ont rendu visite à l'équipe Hollande. Résultat : la plate-forme toushollande.fr invite les sympathisants à devenir acteurs de la campagne et à multiplier les actions sur les réseaux sociaux et sur le terrain. Une invitation au buzz permanent que l'on retrouve aussi sur Bayrou.fr où vous devrez accumuler les « dB » afin de faire un maximum de bruit pour le candidat. Plus prosaïque, le Front de Gauche se sert des réseaux sociaux afin de coordonner le remplissage des bus pour les meetings...

○ Nicolas Sarkozy n'est peut-être pas un geek, mais le président-candidat s'intéresse à la technologie (ici lors de l'inauguration des locaux français de Google en décembre 2011).

Une campagne malgré tout conventionnelle. Alors, que penser de cette webcampagne? Christophe Ginisty, fin observateur d'Internet, qui suit l'influence des candidats sur Twitter, se montre assez sévère sur la question : « *C'est bien de nous inviter à dialoguer, à participer grâce au Web 2.0. Mais où sont les candidats? Le Web social, ce n'est pas qu'une check-list de services estampillés 2.0. C'est d'abord une affaire de comportement, de pratique personnelle, de liberté de ton... Et là, on n'y est pas!* » Un point de vue partagé par Édouard Fillias et Bruno Fuchs de l'agence Image & Stratégie, qui publient le baromètre de la réputation des candidats (barometre.image-strategie.com). Une campagne qu'ils jugent un peu trop conventionnelle. Et d'en imaginer une autre, à voix haute : « *Un politique annonçant sa candidature à la présidentielle sur Twitter ou Facebook, et qui viendrait la commenter au JT, ça, ça serait vraiment nouveau!* » ■

3 QUESTIONS A

MANUEL DIAZ

PRÉSIDENT DE L'AGENCE DIGITALE
EMAKINA.FR Responsable
de la campagne Web de Nicolas Sarkozy
pour la présidentielle

01 Nicolas Sarkozy, geek ou pas geek?

M.D. » Pas geek! Mais, il a toujours son iPad allumé sur son bureau. Je vous confirme d'ailleurs que sur son compte, les tweets signés « NS » le sont bien de sa main. Plus globalement, le numérique est un sujet qui l'intéresse. Il l'a démontré avec le eG8, la création du Conseil national du numérique...

02 Quelle est précisément votre stratégie numérique pour cette campagne?

» Nous donnons très peu de visibilité sur notre calendrier. Disons que dans cette campagne, le pari sera de réussir au mieux la synchronisation des médias. Les questions qu'on doit se poser sont : quel message? à quel endroit? à quel moment? Le soir où Nicolas Sarkozy passe par exemple au JT de France 2, c'est important que les coulisses soient disponibles sur Facebook. Les Français veulent les deux : s'informer sur les médias traditionnels, creuser l'info, la discuter sur les nouveaux médias. Une stratégie qui repose sur la production de contenus exclusifs et leur mise à disposition sur les médias sociaux.

03 Avec quels outils?

» Un site, lafranceforte.fr, entièrement en HTML5, donc compatible avec toutes les plates-formes du marché. Une timeline Facebook qui retrace la vie du candidat et son actu. Un compte Twitter pour relayer son info et suivre la campagne. Foursquare pour chaque déplacement. Instagram pour partager des photos exclusives. Mais aussi Flickr, Dailymotion, Deezer... Cette campagne sera l'occasion de valoriser des start-up de l'écosystème numérique, comme Viewrz à Montpellier, qui permet de poster un extrait d'un flux vidéo que l'on est en train de regarder sur Twitter ou Facebook...



Jacques Ehrmann/Pool/AFP/courtesy Emakina

VOTRE CODE EST MULTI-PLATEFORMES

Windows, Linux, .Net, Java, PHP, Mac, J2EE, XML, Internet, SaaS, Cloud, Windows Phone, CE, Mobile, Android, iOS, ...

ATELIER DE GÉNIE LOGICIEL PROFESSIONNEL

WINDEV® MOBILE

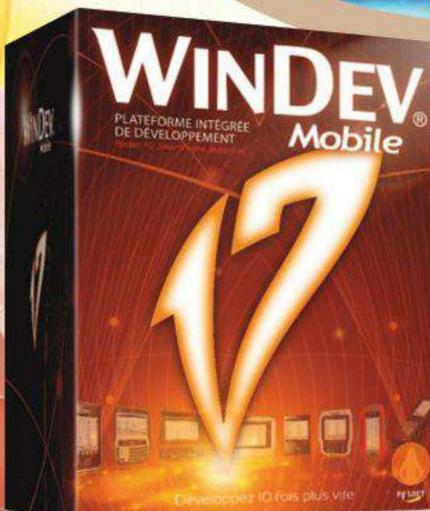
NOUVELLE VERSION

**DÉVELOPPEZ
10 FOIS PLUS VITE**

917

NOUVEAUTÉS

ET MAINTENANT SUR
IPHONE & IPAD



- iOS (iPhone, iPad)
- ANDROID
- WINDOWS PHONE
- WINDOWS MOBILE



WINDEV Mobile 17 permet de créer des applications pour smartphones et tablettes, à installer directement ou via les «stores». Et bien entendu votre code est compatible entre les matériels, mais également avec Windows, Linux, Mac, Internet : c'est ça la magie WINDEV !

VERSION EXPRESS GRATUITE
Téléchargez-la !



▶ DEMANDEZ LE DOSSIER GRATUIT

Dossier gratuit 260 pages sur simple demande. Tél: 04.67.032.032 info@pcsoft.fr

Fournisseur Officiel de la
Préparation Olympique
www.pcsoft.fr

FTP
P2P
MAGNET...

Le téléchargement dans tous ses états

Sous la pression d'utilisateurs toujours plus pressés et d'ayants droit qui traquent les usages illégaux, les techniques de téléchargement évoluent sans cesse. Tour d'horizon des principales méthodes. JEAN-MICHEL MANAT



Après l'entrée en vigueur de la loi Hadopi, on a pu observer en France un phénomène que beaucoup avaient prédit : les internautes ont délaissé les logiciels de peer-to-peer (P2P) au profit de la bonne vieille méthode du téléchargement direct (ou HTTP), garant de leur anonymat. Ce retour aux sources a fait les beaux jours de sites comme RapidShare ou Megaupload, avant que ce dernier ne connaisse une fin brutale. Mais comment tout cela fonctionne-t-il ? Reprenant le modèle de client-serveur, le téléchargement direct d'un fichier à partir d'une page Web est à la portée du plus novice des internautes : on clique sur un lien hypertexte pour envoyer une demande au site qui héberge le fichier (le serveur), ce qui déclenche son transfert vers notre ordinateur (le client). Cependant, bien que cette méthode d'échange bilatéral soit la plus simple et la mieux adaptée à un usage quotidien, bon nombre d'utilisateurs souhaitent beaucoup plus de rapidité que celle offerte par le protocole HTTP et se tournent donc vers des technologies alternatives comme le FTP et les déclinaisons récentes du peer-to-peer. ■

Le FTP à l'ancienne mais robuste

File Transfer Protocol: le FTP est bien connu de ceux qui créent et mettent à jour des sites Web. Comme son nom l'indique, c'est un protocole spécifiquement consacré au transfert de fichiers. Reposant comme le HTTP sur un modèle client-serveur, il s'avère particulièrement adapté au téléchargement de fichiers très lourds car il offre une vitesse de transfert plus importante. Autre atout : sa faculté à reprendre un téléchargement interrompu à la suite d'une déconnexion, ce qui n'est possible en HTTP que par le biais de logiciels de gestion de téléchargements (FlashGet, Free Download Manager...). En FTP, on peut utiliser également un logiciel spécialisé (par exemple Filezilla sur Windows ou Cyberduck sur Mac OS, pour ne citer que les gratuits) pour rapatrier les fichiers sur son ordinateur ou pour en envoyer vers le serveur. Il est également possible de récupérer un fichier sur un serveur FTP à l'aide d'un simple navigateur Web. Il suffit pour cela de saisir les informations requises dans la barre d'adresses sous la forme suivante : « ftp://nom_d'utilisateur:mot_de_passe@adresse_du_serveur ». L'arborescence du serveur apparaît ensuite sous forme de liens cliquables, ce qui vous permet de naviguer

jusqu'au fichier convoité comme si vous étiez dans un logiciel FTP. Par mesure de sécurité, l'accès aux serveurs FTP est souvent réservé à des utilisateurs disposant d'un identifiant et d'un mot de passe, ce qui permet, d'une part, d'identifier chacun et, d'autre part, de ne pas donner les mêmes droits à tout le monde : certains pouvant télécharger et envoyer des fichiers sur le serveur FTP, d'autres étant limités au téléchargement, l'administrateur pouvant en plus les supprimer du serveur.



Le modèle peer-to-peer de BitTorrent

Le principal défaut des modèles client-serveur comme HTTP et FTP tient à leurs besoins en bande passante : lorsqu'un grand nombre de clients téléchargent simultanément un fichier disponible sur un seul serveur, ce dernier doit répartir sa capacité d'envoi entre tous ces demandeurs. Résultat : la vitesse de téléchargement chute de manière radicale, les derniers arrivés pouvant même se retrouver dans l'incapacité d'accéder au fichier en cas de saturation. Le protocole BitTorrent, apparu en 2002, a complètement changé la donne en s'affranchissant du modèle client-serveur au profit d'un modèle pair à pair (ou peer-to-peer), c'est-à-dire n'étant plus centralisé autour d'une source unique. Son principe tient en deux points essentiels : d'abord, le fichier à télécharger ne constitue plus une entité indivisible mais est morcelé en petits blocs

de données ; ensuite, chaque téléchargeur devient distributeur du fichier dès lors qu'il dispose d'au moins un de ces blocs. Du coup, le risque de saturation de la source devient nul et un cercle vertueux se crée : plus le nombre de personnes convoitant le fichier est important, plus sa vitesse de téléchargement augmente. Le premier à avoir mis le fichier à la disposition des autres est appelé « seeder » (de l'anglais

« seed », signifiant graine), tandis que ceux qui ne disposent que de quelques blocs sont considérés comme des « leechers » (de l'anglais « leech », sangsue). Cependant, un leecher devient automatiquement seeder dès lors qu'il a complété son puzzle – à condition de rester connecté au Torrent. BitTorrent sollicite ainsi non seulement le débit descendant de l'internaute pour télécharger le fichier, mais aussi

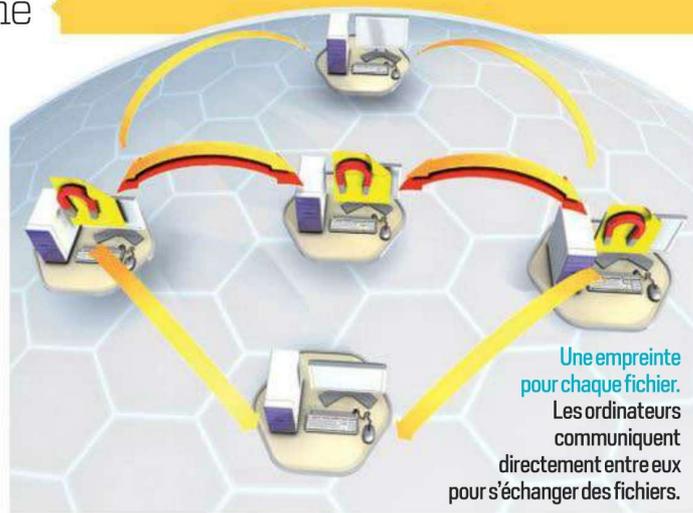
son débit ascendant (upload ou téléversement en bon français) pour le distribuer, sachant que la capacité de téléversement d'une ligne haut débit est généralement beaucoup moins importante que celle de téléchargement. S'il n'y prend garde, un utilisateur connecté à un fichier BitTorrent risque donc de saturer son débit ascendant, ce qui se traduit alors par d'importants ralentissements lors du surf sur Internet – l'upload sert notamment à envoyer les requêtes d'affichage des pages Web. Pour éviter ce genre de désagréments, les logiciels P2P proposent heureusement des options de réglage du débit ascendant alloué au partage du fichier. Cependant, pour éviter que certains ne se montrent trop pingres en termes d'upload (ce qui briserait le fameux cercle vertueux), BitTorrent dispose d'un système de récompense qui donne la priorité à ceux qui envoient le plus de données.



Des liens Magnet pour attirer les données

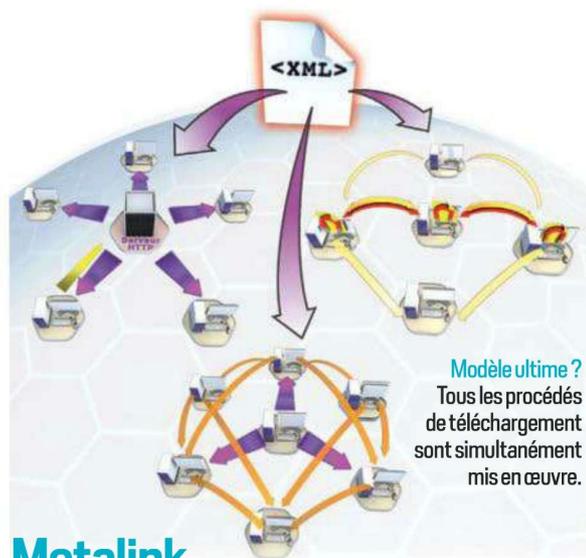
Il y a encore quelques années, l'architecture des réseaux BitTorrent n'était en fait pas entièrement décentralisée : pour que les utilisateurs puissent se connecter les uns aux autres, on utilisait un point central, appelé tracker, qui collectait dans un fichier toutes les adresses IP des ordinateurs connectés à un Torrent - c'est ce fichier .torrent qui, entre autres, permettait à chacun de connaître le nombre de seeders et de leechers présents. Le système de trackers souffre cependant de deux inconvénients, l'un technique et l'autre juridique. Le premier, l'indisponibilité d'un tracker hébergé sur un site rend impossible toute connexion entre les différents utilisateurs ; le second, les ayants

droit des œuvres téléchargées illégalement ont pris l'habitude d'attaquer en justice les hébergeurs de trackers, les jugeant responsables de la mise à disposition des fichiers protégés par le droit d'auteur. C'est pourquoi ce système est abandonné progressivement par la plupart des grands sites de téléchargement BitTorrent au profit de la technologie Magnet. Si vous êtes familier de BitTorrent, vous avez dû tomber sur ces liens Magnet, utilisant le standard éponyme. Il ne s'agit pas à proprement parler d'une énième technique de téléchargement, mais d'une méthode différente de recensement des fichiers présents sur les réseaux P2P. Cette technologie n'est d'ailleurs pas



vraiment nouvelle puisqu'elle est utilisée depuis 2002 par les logiciels de type eDonkey ou eMule. En résumé, les liens Magnet permettent de se connecter directement aux possesseurs d'un fichier partagé. Pour ce faire, ils identifient les fichiers non pas par leur emplacement sur le réseau mais

par leur contenu, en utilisant une méthode qui crée une empreinte unique pour chaque fichier. Le célèbre site de téléchargement (souvent illégal) The Pirate Bay, qui proposait à la fois des fichiers Torrent et des liens Magnet, a décidé de ne conserver que ces derniers... et de se rebaptiser The Magnet Bay !



Metalink le téléchargement œcuménique

Depuis quelque temps, les adeptes de la suite bureautique OpenOffice.org ou des distributions Linux ont également vu apparaître sur le Web un nouveau type de liens appelés metalinks, qui permettent de télécharger encore plus rapidement ces volumineux logiciels et systèmes d'exploitation. Il s'agit en fait de fichiers XML qui recensent pour un fichier donné les différentes sources disponibles, qu'elles soient de type HTTP, FTP ou P2P (BitTorrent, eDonkey...). À la manière du peer-to-peer, ces liens permettent de télécharger individuellement différentes portions d'un fichier issues de plusieurs sources hétérogènes, améliorant ainsi la fiabilité et la vitesse du processus. Metalink est en fait un standard ouvert pouvant être intégré dans des logiciels clients de téléchargement - il est déjà disponible dans quelques-uns comme GetRight (Windows) ou Speed Download (Mac OS X). Et comme il prend en charge les technologies les plus en vogue telles que les liens Magnet, il y a fort à parier que ce système devienne rapidement la référence ultime en matière de téléchargement.



LES SEEDBOX Des machines à télécharger

Souvent utilisés sur des réseaux d'échanges en BitTorrent, les Seedbox sont des serveurs privés entièrement réservés au téléchargement. Ce concept a commencé à être connu du grand public à l'occasion de la sortie de la Freebox Revolution, qui dispose d'une fonction de ce type. Les freebateurs peuvent en effet télécharger des fichiers en BitTorrent, mais aussi en HTTP et en FTP, directement à partir de leur box ADSL, ce qui évite le goulet d'étranglement que peut constituer la liaison Wi-Fi entre celle-ci et leur ordinateur.

Pour ce faire, il suffit de se connecter à l'interface Web de la Freebox (<http://mafreebox.freebox.fr>), de cliquer sur l'onglet « Seedbox » et d'indiquer le lien du fichier à télécharger. Celui-ci pouvant être enregistré sur le disque dur de la box, il est même possible d'éteindre son PC pendant le téléchargement. Comme dans un logiciel BitTorrent, des options permettent de spécifier divers paramètres pour ne pas saturer sa connexion haut débit (débit ascendant maximal, nombre de pairs connectés, etc.).

infographies/Marc Robert / courtesy/Free

DÉCOUVREZ NOS NOUVELLES CARTES GRAPHIQUES POUR UNE EXPÉRIENCE VISUELLE SANS PAREIL

msi™ GEFORCE® GTX 680 2 Go (N680GTX-PM2D2GD5)

NOUVELLE
PUCE NVIDIA®

Toujours plus de réalisme et de rapidité

- PCI Express 3.0 16x
- Fréquence GPU 1 GHz
- 2048 Mo mémoire GDDR5 1502 MHz
- HD Ready - Direct X 11
- Multi GPU SLI

529€95



RADEON™ HD 7870 GHZ EDITION 2Go

Exploitez pleinement tous vos jeux

- PCI Express 3.0 16x
- Fréquence GPU 1 GHz
- 2048 Mo mémoire GDDR5 1200 MHz
- HD Ready - Direct X 11
- Multi GPU CrossFireX

299€96



DUAL-X
COOLING
DESIGN



ASUS® RADEON™ HD 7850 2 Go (7850-DC2-2GD5)

REFROIDISSEMENT
DIRECTCU II

Un refroidissement optimal en silence

- PCI Express 3.0 16x
- Fréquence GPU 870 MHz
- 2048 Mo mémoire GDDR5 1210 MHz
- HD Ready - Direct X 11
- Multi GPU CrossFireX

252€95



LDLC.com

WWW.LDLC.COM

L'ACHAT HIGH-TECH EN TOUTE SÉRÉNITÉ



PAIEMENT EN 3 FOIS* - LIVRAISON RELAIS COLIS À 2,95€ - 10 JOURS POUR CHANGER D'AVIS

• RETROUVEZ NOS BOUTIQUES : 12, rue de l'église - 75015 PARIS | 22-24, rue de la gare - 69009 LYON



ERREURS STRATÉGIQUES, CONCURRENCE RUDE... MÊME LES SOCIÉTÉS HIGH-TECH À SUCCÈS PEUVENT SE RETROUVER SUR LE BORD DE LA ROUTE!

ÉCONOMIE Ces entreprises qui connaissent la crise

De nombreux acteurs de la high-tech souffrent, à des degrés plus ou moins graves, des mutations en cours. En voici quelques exemples représentatifs.



AMINE MESLEM

On oublie vite les noms de ceux qui ont disparu ces dix dernières années comme les fabricants Elsa et Cytale, le portail Web Lycos ou l'équipementier télécom Nortel ; sans parler de tous les fournisseurs d'accès à Internet qui ont été absorbés par plus gros qu'eux. Pourtant, ils nous rappellent utilement que la high-tech n'est pas faite que de *success stories* et de petits génies devenus milliardaires grâce à leurs inventions. Les succès des Apple, Facebook et autres Google ne doivent pas occulter les échecs. De nombreux acteurs n'ont pas pu ou su anticiper les mutations de leur domaine d'activité. Même ceux qui semblaient les plus solides se trouvent aujourd'hui fragilisés. Tel Acer qui, confronté à des ventes en baisse, change de PDG et cherche un nouveau modèle de développement. On peut aussi citer HP qui, après avoir envisagé de se séparer de sa division PC, remplace son PDG et revient sur sa décision. Ces entreprises ont les moyens de rebondir, mais d'autres sont dans des situations beaucoup plus périlleuses. ■



Valerie Casalevici/Stockphoto; courtesy Nokia; Réaun Meis/Sipa; Justin Sullivan/Getty Images North America/AF; Jim Wallace



La chute des ventes et les rachats successifs de l'entreprise ont entraîné des licenciements.

Surcouf

Le corsaire de l'informatique boit la tasse

Placé en redressement judiciaire le 1^{er} mars, Surcouf est désormais en observation. Sa direction a jusqu'à début septembre pour préparer un plan de continuation avec l'aide d'un administrateur judiciaire. Un passage obligé dès lors que la société spécialisée dans la vente de matériel informatique n'était plus en mesure de payer tous ses fournisseurs. Il semble loin le temps où elle était citée en exemple dans le milieu de la distribution. Quand elle est créée en 1992, par Olivier Dewavrin et Hervé Collin, elle est la première en France à proposer un maximum de produits informatiques – pas toujours faciles

à trouver à l'époque – dans un espace unique. Le succès est tel – son chiffre d'affaires triple en trois ans – que l'enseigne emménage en 1995 dans un lieu plus vaste : son célèbre magasin de l'avenue Daumesnil à Paris. Ce dernier est organisé comme un grand bazar de la micro où les marques tiennent leurs stands. En 2000, Surcouf est racheté par le groupe Pinault-Printemps-La Redoute (PPR) qui possède également la Fnac et espère ainsi dominer la distribution de matériels high-tech. Sous son impulsion, Surcouf ouvre quatre autres magasins à Strasbourg, Bordeaux et en région parisienne et développe son activité sur le Web. Mais elle n'est pas suffisamment concurrentielle et ses

ventes baissent. PPR décide d'arrêter les frais et cède Surcouf en 2009, pour 1€ symbolique, à Hugues Mulliez, fils du fondateur du groupe Auchan et propriétaire de la chaîne Youg's qui compte trois magasins. Les deux enseignes fusionnent sous la marque Surcouf. Hugues Mulliez restructure la nouvelle entité en fermant deux magasins et en licenciant une centaine de salariés. Pourtant, la situation financière continue de se dégrader, en partie à cause des dysfonctionnements du logiciel de gestion des stocks qui entraînent des ruptures d'approvisionnement. Aujourd'hui, Surcouf mise sur sa stratégie de vente « multicanal » (magasin, borne tactile, site Web..) pour sortir la tête de l'eau.



Affichant des chiffres à la baisse en 2011, le portail doit remonter la pente !

Yahoo!

En attente d'une nouvelle stratégie

Depuis plusieurs mois, Yahoo! semble partir à la dérive. Distancé depuis longtemps dans le monde de la recherche par Google, le célèbre portail, qui revendique la place de numéro un des médias en ligne, vient de changer ses capitaines, mais il cherche encore son cap. Le 7 septembre 2011, deux ans et demi après sa nomination, la PDG, Carol Bartz, est débarquée sans ménagement par le comité de direction. Elle est remplacée par Scott Thompson, dirigeant de PayPal, le 4 janvier. Le 18 janvier, c'est Jerry Yang, le cofondateur, qui démissionne du conseil d'administration, suivi début février par

quatre autres membres du conseil, dont son président. Le PDG et la nouvelle équipe d'administrateurs ont les mains libres pour établir une stratégie. Scott Thompson promet d'agir vite (2000 emplois seraient sur la sellette). En 2011, le chiffre d'affaires a chuté de 21% et les bénéfices de 15%. L'audience du portail baisse et il est désormais dépassé par Facebook tant en termes de visites que de recettes publicitaires. En Bourse, Yahoo! ne vaut plus que 19 milliards de dollars environ. Dire qu'en 2008, Jerry Yang avait refusé une offre de rachat de 44,6 milliards de dollars de la part de Microsoft!

Nokia Un géant cerné par les flammes de la concurrence

L'alliance avec Microsoft va-t-elle porter ses fruits ?



En 2011, le montant des pertes enregistrées par Nokia s'est élevé à 1,2 milliard d'euros dont 1,07 milliard au seul quatrième trimestre ! Un sérieux avertissement pour le groupe finlandais qui dégagait 1,78 milliard de bénéfices en 2010. Certes, il dispose d'une solide

trésorerie et demeure encore le numéro un de la téléphonie mobile. N'empêche, le constat est rude pour ce mastodonte qui semblait invulnérable il y a seulement quatre ans. En effet, en 2008, Nokia domine outrageusement ses concurrents avec une part de marché de

38,6%, selon le cabinet d'études Gartner. Mais dès l'année suivante, ses positions s'effritent. L'iPhone d'Apple et son système iOS donnent un sacré coup de vieux aux appareils sous Symbian. Autre adversaire redoutable : le système mobile open source de Google, Android, qui séduit de nombreux fabricants et connaît une progression fulgurante. Bien que pionnier des smartphones, Nokia rate leur percée dans le grand public. Sa part de marché chute à 28,9% en 2010, puis à 23,8% en 2011 (Gartner). «*Nous sommes sur une plateforme pétrolière en feu*», alerte son nouveau PDG, le Canadien et ancien de Microsoft, Stephen Elop, dans un mail adressé à ses salariés, début février 2011. Quelques jours plus tard, l'annonce de sa nouvelle stratégie fait l'effet d'une bombe :

Windows Phone, le système mobile de Microsoft, va équiper ses smartphones. L'abandon de Symbian est programmé pour 2013 et Meego, un système développé avec Intel, disparaît dans les limbes. En plaçant son avenir entre les mains de Microsoft, Nokia fait un pari risqué. Mais Stephen Elop estime que c'est la seule solution pour se distinguer de ses concurrents. Le bon accueil réservé à ses premiers Windows Phone, les Lumia 800 et 710 – 1,3 million d'exemplaires vendus en novembre et décembre 2011 – l'encourage dans sa stratégie. Nokia accélère donc sa restructuration, ferme des usines, transfère une partie de sa production en Asie et multiplie les lancements de nouveaux appareils. Les prochains mois seront décisifs.



Kodak La faillite du centenaire

mise sur la vente de ses brevets

Les amoureux de la photo ont appris la triste nouvelle le 19 janvier : Kodak est en faillite. Difficile d'admettre qu'une entreprise centenaire en arrive là. Car elle avait toutes les cartes en main pour anticiper et réussir le passage au numérique. Le succès de ses produits et l'énorme rentabilité apportée par les pellicules argentiques lui permettent d'investir massivement dans la recherche et développement. Et c'est l'un de ses ingénieurs, Steven Sasson, qui conçoit le premier appareil photo numérique en 1975 ! Mais Kodak se méfie de cette technologie qui menace de tarir le juteux filon de la pellicule. En dépit de son millier de brevets sur l'imagerie numérique, l'entreprise avance à reculons sur ce marché. Quand elle décide enfin de s'y lancer, au début des années 2000, il est déjà trop tard : ses concurrents asiatiques occupent fermement le terrain. Le déclin de son activité argentique s'accélère avec une baisse d'environ 40% par an à partir de 2004. L'entreprise ferme treize usines, supprime 47000 postes. Très affaiblie, elle doit se placer sous la protection du chapitre 11 de la loi américaine sur les faillites. Kodak veut désormais se concentrer sur la vente de ses nombreux brevets et sur ses activités rentables comme l'impression numérique.

Fin de partie

Connu entre autres pour ses titres ludo-éducatifs *Adibou* et *Graines de génie*, l'éditeur de jeux vidéo Mindscape a cessé d'exister en octobre 2011. La fin d'une histoire compliquée et symptomatique de la concentration dans ce secteur. À l'origine, on trouve The Learning Company (TLC), un acteur du logiciel de loisirs nord-américain, fondé en 1980, qui a dans son catalogue des titres prestigieux comme *Myst* ou *Prince of Persia*. En 1998, TLC, qui génère 1 milliard de dollars de chiffre d'affaires, mais cumule les pertes, est racheté par le géant du jouet, Mattel, pour 3,5 milliards de dollars. Une très mauvaise affaire pour Mattel qui l'abandonne deux ans plus tard – pour 1 dollar symbolique ! – à la société Gores Technology. Cette dernière démembrer TLC ; la plupart des jeux qui ont fait

Mindscape

La société n'a pas su gérer ses projets. Seul celui des Karots survit.



son succès sont ainsi vendus à Ubisoft. Ce qui reste de TLC est repris en 2001 par son propre vice-président, le Français Jean-Pierre Nordman, sous la bannière Mindscape. La nouvelle entité hérite de droits d'exploitation de titres ludo-éducatifs et achète des sociétés comme Montparnasse Multimédia ou Coktel. Elle vise les joueurs occasionnels avec des licences comme *Fort Boyard* ou *Questions pour un champion*. Elle entre en Bourse et lève des fonds pour développer notamment des jeux en ligne.

Pour se diversifier, Mindscape reprend, en 2009, les actifs de Violet, créateur du Nabaztag. Mais la société peine à mener à bien ses projets et se trouve confrontée à de graves problèmes de trésorerie. L'ouverture d'une procédure de redressement judiciaire le 23 juin 2011 ne permet pas à Mindscape de trouver une solution. Petite consolation : l'équipe chargée des lapins communicants Karots (ex-Nabaztags) poursuit son activité chez Aldebaran Robotics.

Valérie Lusselleur/Stockphoto ; courtesy Nokia et Mindscape ; Yehia Loukkal/Tribuna.com

DISQUES DURS EXTERNES : CET ÉTÉ, EMPORTEZ VOS DONNÉES SUR LES ROUTES

TOP
DES VENTES



NOS CLIENTS AIMENT



«Il est petit, il est joli, il ne fait pas de bruit...»

WD Western Digital® ELEMENTS DESKTOP
2 TO - 7200 RPM - 3"1/2 - USB 2.0

Le stockage à haut débit

- Interface USB 2.0 Hi-speed
- Plug & Play
- Pré-formaté pour un usage immédiat
- Boîtier conçu pour une dissipation thermique efficace
- 7200 RPM

134€⁹⁹



NOUVEAUTÉ

LACIE PORSCHE DESIGN P'9230
DESKTOP DRIVE 1 TO - 3"1/2 - USB 3.0

Design et performance

- USB 3.0 : jusqu'à 5Gb/s - USB 2.0 : jusqu'à 480Mb/s
- Compatible PC et Mac
- Boîtier en aluminium massif
- Sauvegarde automatique

133€⁹⁵



SEULEMENT
165gr

BUFFALO MINISTATION 500 GO 2.5"
NOIR - USB 2.0

Le disque dur poids plume

- Interface USB 2.0
- Alimentation par le port USB
- Plug and Play
- Compatible avec PC et Mac

109€⁹⁵

DÉCOUVREZ TOUS LES DISQUES DURS EXTERNES SUR NOTRE SITE

LDLC.com

WWW.LDLC.COM

L'ACHAT HIGH-TECH EN TOUTE SÉRÉNITÉ



PAIEMENT EN 3 FOIS* - LIVRAISON RELAIS COLIS À 2,95€ - 10 JOURS POUR CHANGER D'AVIS

RETROUVEZ NOS BOUTIQUES : 12, rue de l'église - 75015 PARIS | 22-24, rue de la gare - 69009 LYON

SIMULATIONS

Réactions nucléaires en 3D

Au CEA, les calculs s'affichent désormais sous forme de films en relief. De quoi aider à la conception des futurs réacteurs de 4^e génération. GUILLAUME DELEURENCE

LE CEA en chiffres

4 grands domaines de recherche :

énergies bas carbone (dont le nucléaire) ; technologies pour l'information et pour la santé ; très grandes infrastructures de recherche ; défense et sécurité.

16000 techniciens, ingénieurs, chercheurs et collaborateurs, dont 5000 à Saclay.

10 centres d'études civils et pour applications militaires dans toute la France.

650 dépôts de brevets.

45 unités mixtes de recherche (avec des établissements d'enseignement supérieur).

31 pôles de compétitivité auxquels le CEA participe.

55 accords cadres avec des universités.

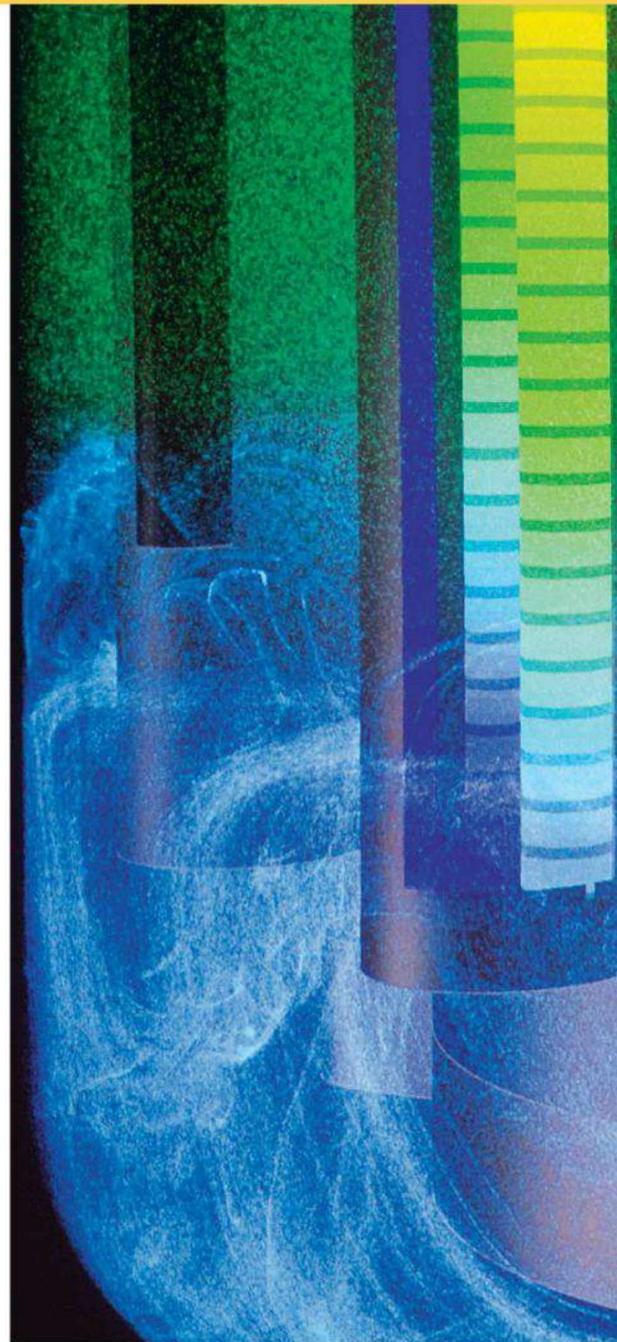
26 équipements et 16 laboratoires d'excellence.

4,3 milliards d'euros de budget.

A Saclay, dans le sud de Paris, certains chercheurs du CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) se retrouvent parfois dans une salle de projection pour voir des films en 3D relief, au moyen de lunettes spéciales. Identiques à celles fournies au cinéma, pour *Cars 3* par exemple. Salle de détente aménagée pour mettre au repos ces cerveaux bien occupés ? Loin de là ! L'affaire est des plus sérieuses. L'endroit renferme un mur d'images (*voir notre vidéo à l'adresse goo.gl/2VE3F*), nouvel élément du programme de simulation numérique mené par la Direction de l'énergie nucléaire (DEN) de l'organisme public. Un programme mené au moyen notamment des supercalculateurs français (*encadré page suivante*), et qui sert à la conception de systèmes nucléaires complexes.

Quand les calculs prennent vie. Dans cette salle où trône ce grand mur de verre de 16 m² (*encadré page suivante*), les ingénieurs et partenaires industriels du CEA, dont Areva et EDF, ne viennent pas voir des films à proprement parler. Il ne s'agit pas de vidéos non plus, mais de représentations des simulations numériques effectuées par le CEA, modélisant des phénomènes physiques très complexes. Les chercheurs voient s'afficher directement – en 2D ou 3D – les résultats de plusieurs milliers d'heures de calculs. Ceux-ci ne font l'objet d'aucun traitement graphique, hormis les couleurs permettant aux spectateurs de distinguer divers éléments

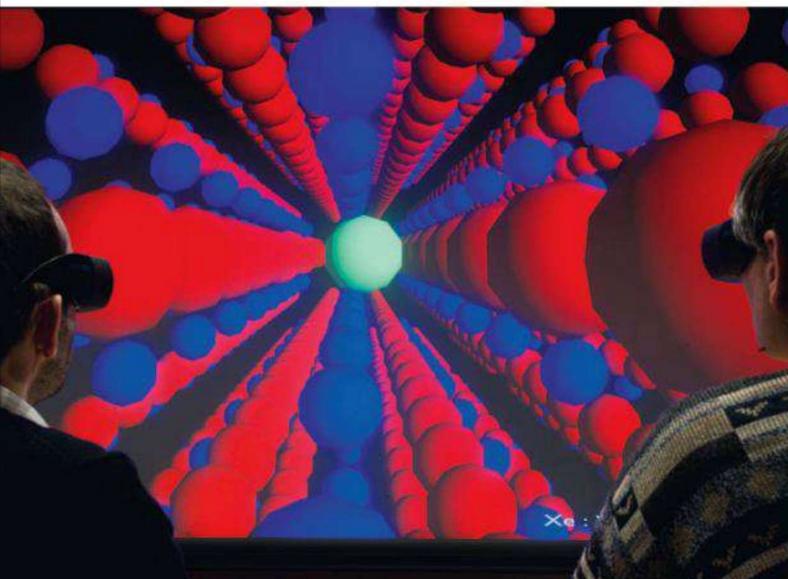
(flux, températures, etc.). En clair, ce sont des montagnes de données qui prennent vie sur écran. Ces «représentations» sont diverses. On observe par exemple le comportement, à l'échelle macroscopique, d'une gaine de combustible dans un réacteur en fonction de la dilatation thermique due aux gaz de fission, ou, à l'échelle microscopique, les différents mécanismes qui amènent ce gonflement gazeux. Le mur d'images permet aussi de voir des accidents au sein de réacteurs de quatrième génération à neutrons rapides refroidis au sodium, et ce, alors que ceux-ci n'existent encore que sur le papier. Les ingénieurs et chercheurs en charge de ce projet du CEA, baptisé Astrid (goo.gl/uSpw7), peuvent analyser sur le mur d'images le comportement d'un réacteur de ce type en cas d'un arrêt des pompes de refroidissement. Un scénario catastrophe qui est projeté dans toute sa complexité, ou presque, les simulations couplant des calculs de différents domaines





SUR LE MUR D'IMAGES, LES CHERCHEURS PEUVENT ANALYSER LES RÉSULTATS DE LEURS GIGANTESQUES CALCULS

F. Stroppe, CEA



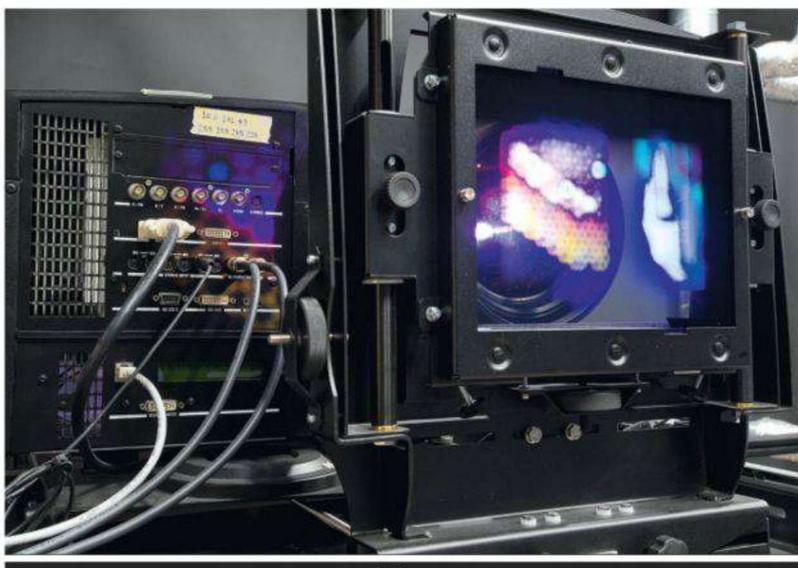
Une « représentation du réel » projetée à l'écran

Sur l'écran du CEA, ce sont, en pratique, des milliers de « photographies » des simulations de phénomènes « instationnaires », c'est-à-dire évoluant dans le temps, qui s'affichent. Ainsi, les chercheurs peuvent observer en relief le comportement d'une gaine de combustible (*photo ci-contre*) sur un réacteur nucléaire de deuxième ou troisième génération, à l'échelle atomique. Ou encore analyser le fonctionnement d'un réacteur de quatrième génération à neutrons rapides refroidi au sodium. Ces images

fournissent la position et la géométrie des objets simulés, ainsi que des centaines d'autres paramètres. Les données produites suite à des milliers d'heures de calcul sont stockées sur des disques optiques et des bandes magnétiques. Un ordinateur graphique situé à proximité extrait et prépare les données à visualiser, et définit les images à envoyer sur le mur. Celles-ci ne font – si on excepte les couleurs – l'objet d'aucune retouche. Tous les points présentés à l'image traduisent les résultats du code de calcul.



LE CURIE EST CAPABLE D'EFFECTUER JUSQU'À DEUX MILLIARDS D'OPÉRATIONS À LA SECONDE.



Un mur de 16 m² et de 6,5 millions de pixels

Quatre contraintes principales figuraient au cahier des charges du mur d'images : une surface d'affichage accessible à un maximum de personnes ; une définition permettant un affichage précis des résultats ; une solution d'affichage 2D et 3D, et la possibilité d'approcher de l'écran sans couper les faisceaux lumineux. Le choix s'est porté sur une dalle en verre

de 16 m² et de 800 kg. Les images sont projetées à l'arrière de l'écran, depuis une salle où quatre projecteurs se partagent une résolution de 6,5 millions de pixels. Ils sont pilotés par un système XDS de Barco, chargé de calculer et répartir les flux vidéo. Il reçoit entre autres les données de simulation d'un cluster de calcul. Le projet a duré un an et coûté près d'un million d'euros.

» de la physique : neutronique, thermo-hydraulique, mécanique... Le mur d'images améliore dès lors le travail en équipe. « Nous pouvons jouer sur la pluridisciplinarité et les échanges entre neutroniciens, spécialistes de la thermo-hydraulique, concepteurs de réacteurs, de pompes... résume Christophe Béhar, directeur de l'énergie nucléaire au CEA. Sur Astrid, environ 500 personnes travaillent à la conception. Il est important qu'il y ait de la transversalité entre les différentes disciplines. Avant, c'était plus difficile. Là, c'est rapide, convivial : chacun regarde la partie qui l'intéresse, mais voit aussi le tout ».

Voir pour mieux comprendre. Grâce aux images, les interventions des participants sont plus pertinentes. « Quand vous avez des phénomènes extrêmement complexes à observer, il est hors de question d'utiliser le listing en papier. Il faut donc basculer sur des solutions de ce type. Vous êtes beaucoup plus précis, beaucoup plus pertinent sur les diagnostics que vous portez, quand vous pouvez vous appuyer sur des images. Vous pouvez observer un écoulement de fluide dans un coin de réacteur invisible autrement », ajoute-t-il. De fait, « la visualisation permet de repérer tout de suite si, quelque part dans le calcul, il y a un phénomène qui heurte le sens physique ou bien de repérer des zones qui posent problème », précise Christophe Béhar. Jean-Paul Deffain, responsable du programme de simulation pour le nucléaire au CEA, confirme : « Les images permettent de voir des choses qui ne correspondent pas à ce qu'on imaginait. Cela pousse à des analyses plus détaillées. »

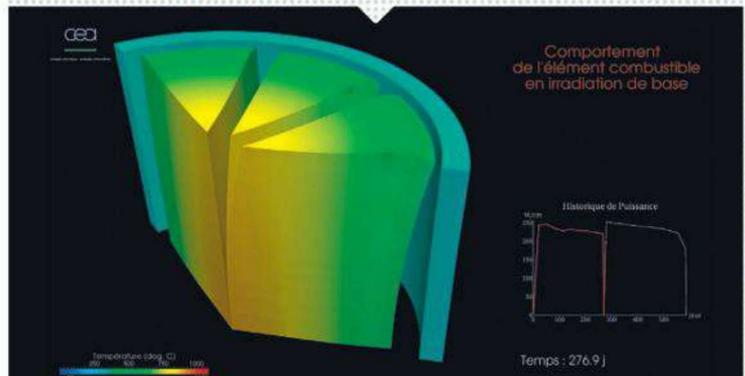
Curie, la nouvelle star des supercalculateurs

Pour ses simulations, la Direction de l'énergie nucléaire du CEA est passée d'une dizaine de millions d'heures de calcul en 2007 à plus de 50 millions en 2011. Elle se sert pour cela de ses supercalculateurs du Très grand centre de calcul (TGCC) et de ceux du Genci (www.genci.fr/), le Grand équipement national de calcul intensif, dont les machines sont réparties sur différents centres de recherche. Le TGCC du CEA héberge ainsi depuis fin 2010 le Curie, un supercalculateur conçu par Bull, entièrement opérationnel et ouvert aux scientifiques français et européens depuis le 1^{er} mars 2012. Ce « monstre », le plus puissant d'Europe, peut effectuer jusqu'à 2 milliards d'opérations à la seconde (2 pétaflo/s), grâce à ses 92 000 cœurs de calcul. Curie va permettre aux scientifiques de mener des travaux encore plus poussés dans différents domaines : astrophysique, climatologie, ainsi que le nucléaire. « Certains de nos calculs sont limités aujourd'hui par la capacité de représentation du nombre d'atomes que vous pouvez avoir. Il y a toute une série de types de calculs qui grâce à Curie permettront de modéliser une géométrie plus importante, et donc de limiter les simplifications par exemple », explique Jean-Paul Deffain, du CEA.



Pour le CEA, ce travail coopératif est précieux. Mais difficile encore d'en mesurer l'impact réel, en termes, par exemple, de conception des futurs réacteurs ou de leur sécurité. « Nous n'en sommes pas encore là, car tout ce système se met en route, confie Jean-Paul Deffain. Il s'agit de nouvelles méthodes de travail ». À noter que le mur sert aussi à des fins de formation et de communication, interne et externe.

L'intérêt de la 3D... Et la 3D dans tout ça, apporte-t-elle réellement quelque chose à la simulation numérique ? « Le mur d'images est un vrai avantage par rapport à l'analyse sur listing ou écran, la 3D est surtout un "plus" sur un "plus" », explique Jean-Paul Deffain. Si elle n'est pas « déterminante », elle peut permettre par exemple « d'avoir une meilleure vision de l'évolution de la géométrie d'une protéine lors de certains calculs ». Toutes les simulations projetées ne sont pas en relief, cette option n'étant utilisée que lorsqu'il y a un intérêt scientifique. Pour la suite, le but du CEA est de compléter ses simulations, en intégrant davantage de données dans certains scénarios, grâce à une puissance de calcul accrue (encadré ci-dessus). Les images projetées devraient donc être encore plus riches, plus informatives. « La mise en œuvre d'idées innovantes en matière de conception de réacteurs, mais aussi de nouveaux outils plus précis, permet d'aboutir à des systèmes beaucoup plus fiables et robustes », souligne Jean-Paul Deffain. À l'heure où la place et le rôle de l'industrie nucléaire sont de plus en plus remis en question, un an après l'accident de Fukushima au Japon, l'enjeu est d'importance pour cette filière. ■



La simulation numérique pourquoi, comment ?

Le CEA emploie, au sein de la direction de l'énergie nucléaire, 400 personnes pour la simulation numérique. Comme l'explique l'organisme, l'objectif de ces travaux est « la fourniture de logiciels, appelés codes, permettant la modélisation de systèmes nucléaires (réacteurs et cycle) pour répondre à des besoins industriels ou de recherche et développement ». Une simulation s'appuie sur des modèles théoriques ou phénoménologiques.

Les codes conçus sont ensuite validés par des expériences (dans les réacteurs de recherche, par exemple, ou en laboratoire). La simulation numérique a différents intérêts : explorer des domaines difficiles d'accès (accidents), comprendre les phénomènes, optimiser les coûts et les durées de conception. Les codes développés sont utilisés par les industriels du nucléaire et des organismes européens, dans le cadre d'accords de licence.

FUTUR

L'impression 3D

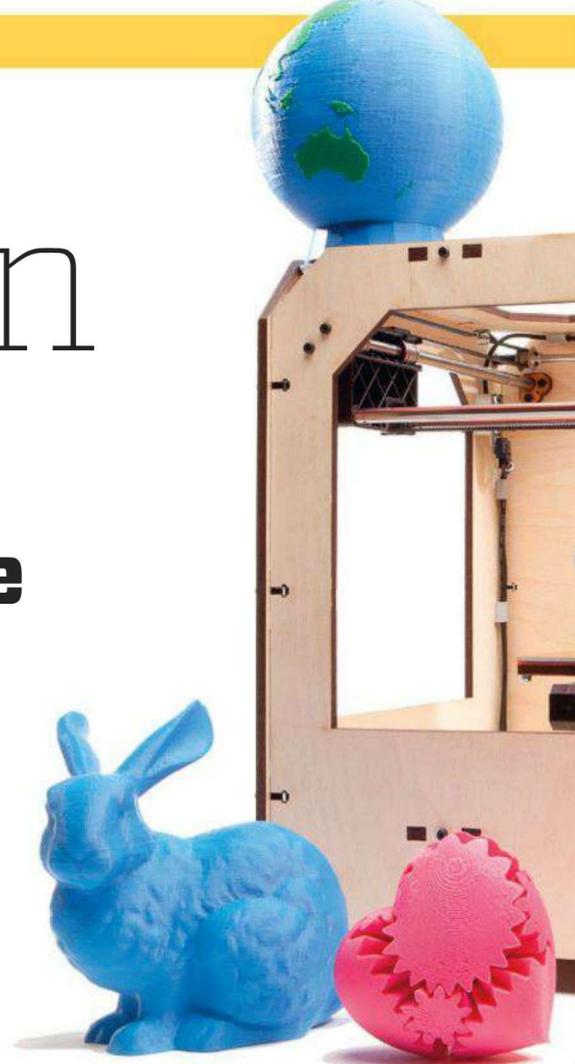
La nouvelle révolution technologique

Pourra-t-on prochainement créer, chez soi, n'importe quel objet en trois dimensions à partir de modèles numériques ? C'est ce que promet l'impression 3D, une technologie dont les seules limites semblent être celles de notre imagination. JEAN-MICHEL MANAT

Les auteurs de science-fiction l'avaient imaginé, les machines capables de fabriquer des objets en 3D sont aujourd'hui devenues une réalité. Initialement développée par le Massachusetts Institute of Technology (MIT) et utilisée dans l'industrie depuis la fin des années 80, la technologie d'impression 3D, dite de « stéréolithographie » profite en effet pleinement des progrès de l'informatique et de la robotique et pourrait prochainement faire son entrée dans les petites entreprises, voire chez les particuliers.

Ajouter de la matière au lieu de la retirer. Pour créer un volume physique, une imprimante 3D procède exactement à l'inverse d'un sculpteur. Alors que ce dernier part d'un matériau brut et s'emploie à l'éroder pour lui donner la forme souhaitée, l'imprimante superpose des couches de matière extrêmement fines les unes sur les autres, en fonction d'un modèle en 3D qui lui a été soumis - c'est la raison pour laquelle cette approche est appelée « fabrication par couches additives » ou ALM (*Additive Layer Manufacturing*). Si les imprimantes 3D d'entrée de gamme ne propo-

sent généralement qu'une ou deux couleurs, les plus évoluées - et donc beaucoup plus chères à l'achat - sont équipées de plusieurs buses ou seringues d'injection permettant de donner à l'objet final autant de nuances différentes. La technologie actuelle présente cependant des limites. D'une part, seules des pièces de taille assez réduite peuvent être produites ; d'autre part, la fabrication d'un objet de quelques centimètres nécessite plusieurs heures, même si les machines professionnelles évoluent vers plus de rapidité pour des raisons évidentes de rentabilité. Longtemps, l'impression 3D s'est cantonnée au champ des applications professionnelles, dans l'in-



L'impression 3D
étape par étape



ZPrinter 650. Pour réaliser des impressions 3D, Sculpteo emploie ce modèle pro de Z Corp.



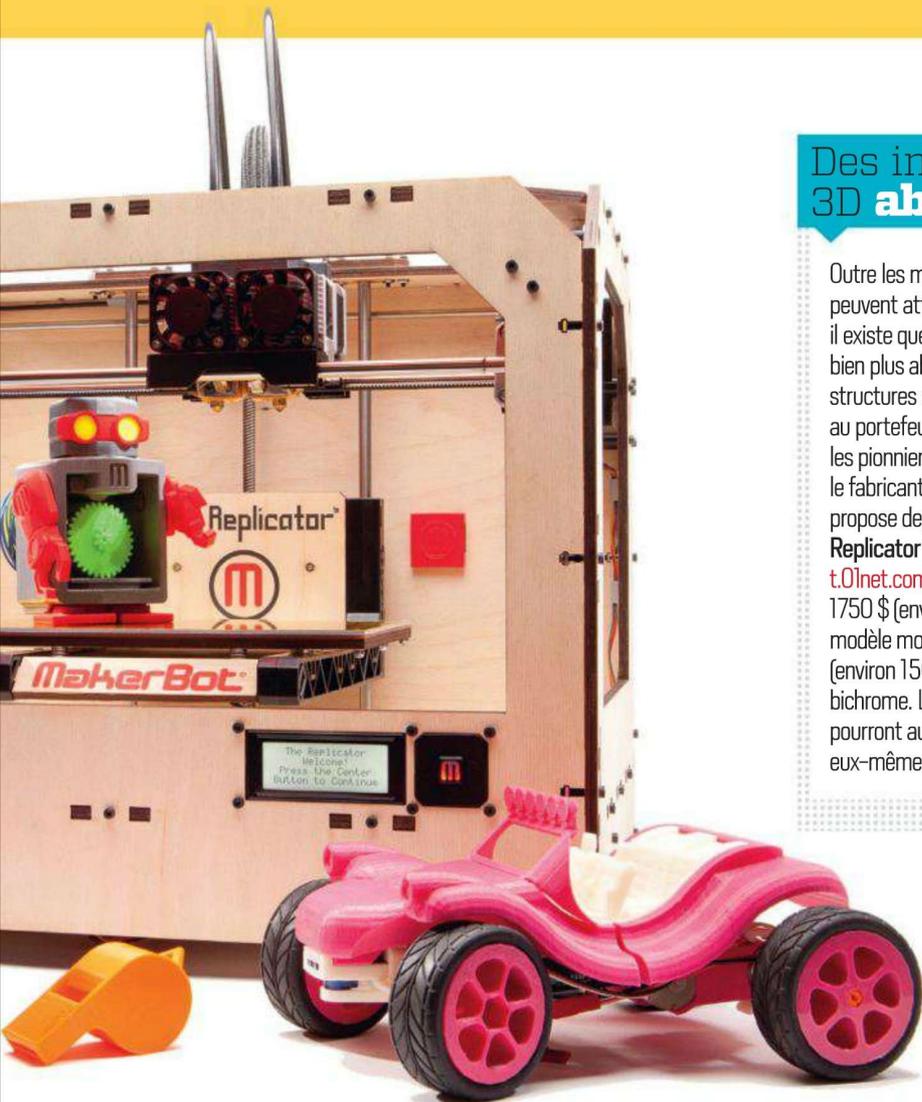
L'impression. Il s'agit d'« empiler » de fines couches de polymère en poudre.



Pas de gâchis. Après l'impression, le surplus de poudre est aspiré et réutilisé.



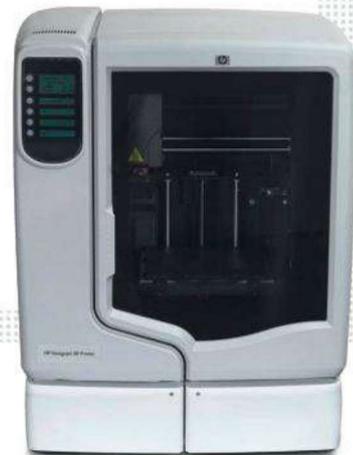
L'objet créé. Il apparaît dans les restes de poudre et doit être encore traité.



Des imprimantes 3D abordables

Outre les machines pro, dont les prix peuvent atteindre le million d'euros, il existe quelques imprimantes 3D bien plus abordables pour les petites structures ou pour les particuliers au portefeuille bien garni. Parmi les pionniers de leur démocratisation, le fabricant MakerBot Industries, propose depuis peu son **MakerBot Replicator** (voir notre vidéo sur t.01net.com/ar552962) à partir de 1750 \$ (environ 1300 €) pour un modèle monochrome et de 2000 \$ (environ 1500 €) pour la version bichrome. Les plus bricoleurs pourront aussi assembler eux-mêmes leur imprimante 3D

en achetant une **Fab@Home**, un modèle livré en kit (châssis, circuits électroniques, buses d'impression...) pour environ 1200 €. De son côté, HP cible plus les petites entreprises avec son imprimante **DesignJet 3D**, proposée à partir de 12500 € HT (monochrome couleur ivoire) ou de 16200 € HT (huit couleurs). Pour des besoins ponctuels, sachez qu'il est possible de louer ces machines.



DesignJet 3D. À près de 15000 € en version monochrome, ce modèle HP reste cher, dix fois plus que le MakerBot Replicator (ci-contre).

dustrie (fabrication de pièces techniques) ou la conception et le marketing (réalisation de maquettes en trois dimensions, dites de « prototypage rapide »). Récemment, on a vu apparaître de nouvelles applications dans le monde médical, avec la conception aux Pays-Bas d'une prothèse de mâchoire en titane, qui a pu être implantée à un patient. Des scientifiques ont aussi annoncé avoir réussi à créer, via un système d'impression 3D, des tissus osseux utilisables dans le traitement de l'ostéoporose. On peut ainsi raisonnablement imaginer que, dans un futur proche, les dentistes seront en mesure de fabriquer presque instantanément couronnes et implants au lieu de

faire appel à un prothésiste spécialisé et de nous faire patienter pendant des semaines.

Des services en ligne déjà disponibles. Aujourd'hui, bien que les imprimantes 3D soient encore réservées aux entreprises ou aux passionnés fortunés (*voir encadré*), chacun d'entre nous peut profiter de cette technologie grâce à des sites Internet qui proposent la fabrication d'objets personnalisés. C'est le cas de la société française Sculpteo (www.sculpteo.com). Si vous avez conçu un objet via un logiciel 3D, il vous suffit d'envoyer le fichier numérique (aux formats 3DS, STL ou OBJ) en spécifiant le nombre d'exemplaires que vous souhaitez obtenir

SUITE P. 54



Premier nettoyage. Le pinceau élimine le gros des particules restantes.



Un souffle d'air. Pour finir le nettoyage, l'objet imprimé est soumis à un puissant souffle d'air comprimé.



Couche protectrice. Un dernier bain permet d'appliquer un peu de vernis.

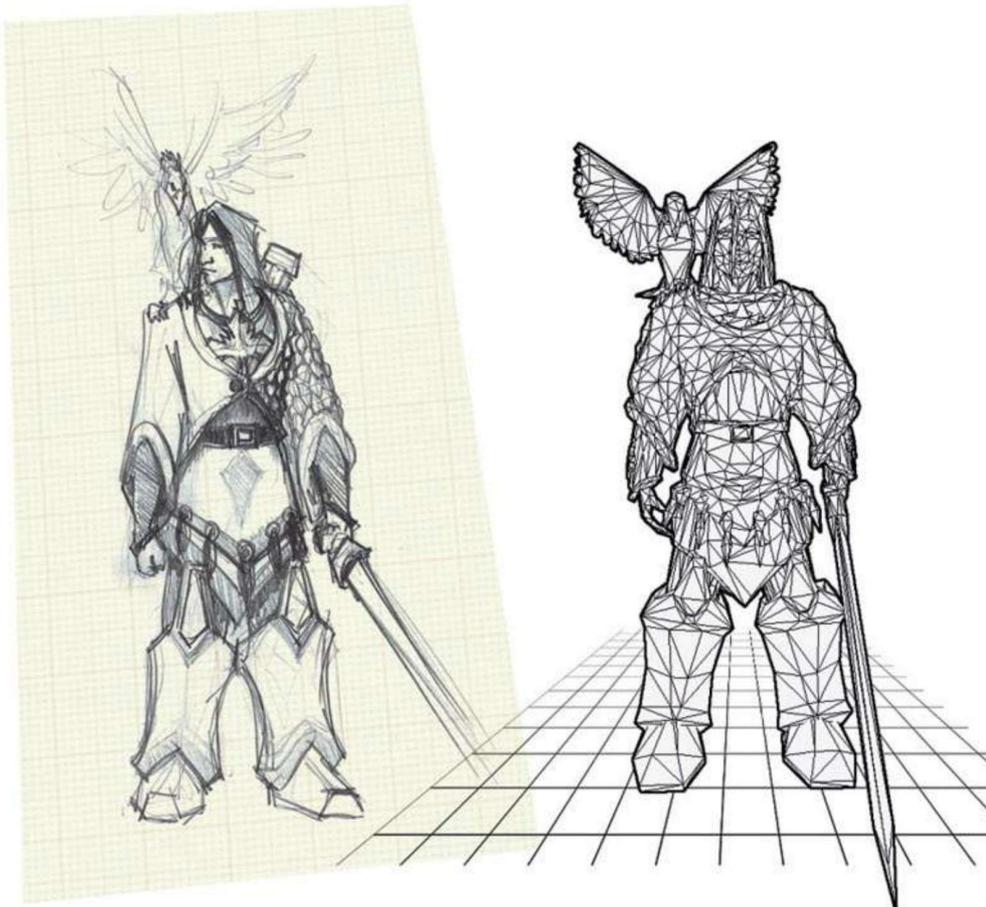


Enfin prêt. L'objet produit est fini et prêt à être envoyé au client qui l'a commandé.

courtesy MakerBot, HP et Sculpteo

Les matériaux utilisables

Les imprimantes 3D n'exploitent pas d'encre, mais des matériaux thermoplastiques, c'est-à-dire ayant la propriété de fondre à une température donnée avant de reprendre leur rigidité initiale. On trouve ainsi différentes variétés de plastiques aux propriétés spécifiques (dureté, élasticité...), mais aussi des cires, des métaux et des polycarbonates. Pour les imprimantes FDM (voir l'encadré sur les techniques existantes), ces plastiques se présentent sous la forme de bobines de fil, homologues de cartouches d'encre des imprimantes traditionnelles. Comptez une quarantaine d'euros pour une bobine de 1 kg. Certaines machines permettent de varier les plaisirs, y compris avec des matières alimentaires. Les responsables du projet Fab@Home (voir l'encadré sur les projets communautaires) affirment ainsi avoir réussi à utiliser avec leur imprimante du silicone, de l'époxy, du plâtre... mais aussi du fromage, du chocolat et de la pâte à modeler !



Fixe ou mobile.

Les imprimantes 3D permettent de créer des objets d'un seul bloc ou avec des éléments articulés.

» et d'attendre leur livraison à domicile. Les réalisations physiques de votre modèle tiendront compte de la forme spécifiée et des couleurs et textures que vous lui aviez appliquées. Différentes matières sont disponibles (résines, plastiques...), avec la possibilité de les recouvrir d'un film d'argent pour obtenir un effet métallique. Pour les créations originales, Sculpteo propose un outil de contrôle de la solidité, qui déterminera, en fonction des formes et matériaux utilisés, la viabilité de l'objet. Si vous n'avez pas l'âme d'un sculpteur numérique, vous vous contenterez de personnaliser des objets préconçus (coques pour iPhone, écriteaux ou images en relief, figurines à votre effigie...) avec des outils en ligne très faciles à manipuler.

Un champ quasi infini de possibilités. En se projetant un peu plus dans l'avenir, on aperçoit le vaste champ de possibilités que pourrait ouvrir la généralisation des imprimantes 3D. Vous avez besoin d'une pièce de rechange pour réparer votre grille-pain ou votre tondeuse à gazon ? Inutile de commander la pièce auprès du fabricant, celui-ci vous fournira le modèle numérique correspondant pour que vous la fabriquiez vous-même. Votre enfant voudrait un jouet ou une figurine tout droit sortis de son imagination ? Son rêve deviendra réalité en un clin d'œil – il existe déjà un prototype d'imprimante 3D, baptisée Origo, qui vise cet objectif. Pour disposer d'une poignée parfaitement adaptée à votre main (ou d'une chaussure à votre pied), il vous suffira de former une empreinte sur de la pâte à modeler, de la passer au scanner 3D, puis de la créer dans la matière de votre choix. Combinée à des cir-

Les techniques existantes

Différents procédés sont utilisés pour superposer les fines couches de matière qui constitueront le résultat physique souhaité. L'un des plus répandus, baptisé FDM (pour *Fused Deposition Modeling*), consiste à déposer un à un des filaments très fins (de l'ordre de 0,1 mm) de plastique en fusion. Le modelage à jets multiples (MJM), développé par 3D

Systems, en appliquant des gouttelettes de résine ou de cire, s'apparente plus à l'impression classique à jet d'encre. D'autres techniques, moins répandues, utilisent des rayons ultraviolets (SLS ou Stéréolithographie Apparatus) ou un laser (SLS ou *Selective Laser Sintering*) pour accélérer le durcissement des matériaux pendant la fabrication de l'objet.

courtesy MakerBot... Sculpteo et Faig@Home



Du dessin à l'objet.
À partir d'un dessin, on peut créer un modèle 3D avec les outils appropriés, puis une figurine avec une imprimante 3D.

La conception des modèles 3D

Avant de fabriquer un objet en 3D, il faut obligatoirement créer un modèle numérique, c'est-à-dire un fichier contenant toutes les informations nécessaires à son façonnage. Deux approches sont possibles. La première consiste à utiliser un logiciel de conception assistée par ordinateur (CAO) ou une simple application 3D gratuite comme SketchUp ou Blender. Financièrement intéressante, cette méthode requiert de l'imagination, une maîtrise assez poussée de ces programmes et, surtout, énormément de temps. Si vous manquez de tout

cela, il vous reste la possibilité de télécharger des fichiers de modèles préconçus proposés par des internautes, comme on en trouve désormais sur le site The Pirate Bay. La seconde méthode, appelée « rétroconception », consiste, elle, à numériser un objet à l'aide d'un scanner 3D. Une fois photographiée sous tous les angles, sa forme est importée dans le logiciel, qui la modifiera, si besoin est, avant de lancer l'impression. Hélas, ces appareils restent encore réservés aux entreprises, dans la mesure où leur prix avoisine 10 000 euros...



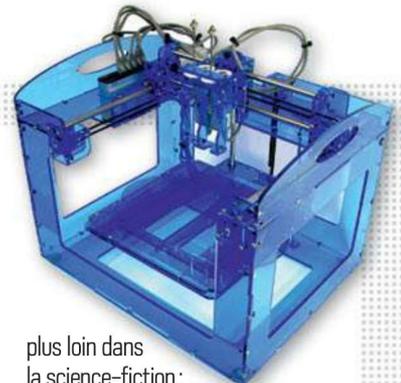
Une étape complexe.
Les outils peuvent être gratuits, mais la création des modèles 3D requiert du temps et du talent.

cuits électroniques prêts à l'emploi, l'impression 3D pourrait même donner la possibilité à chacun d'inventer de nouveaux appareils technologiques.

Le spectre de la contrefaçon. Mais il y a fort à parier que le développement de l'impression 3D amènera les pouvoirs publics à renforcer la législation sur les brevets et les droits d'auteur. Car chacun aura compris que la possibilité de dupliquer à l'infini des œuvres physiques (avec des modèles 3D recréés de toutes pièces ou numérisés avec un scanner 3D [encadré ci-dessus]), conduira à la commercialisation de contrefaçons. Le problème se posera différemment selon qu'il s'agisse d'objets fonctionnels innovants protégés par des brevets valables quelques années ou de réalisations artistiques soumises au droit d'auteur, d'une durée bien plus longue. Ces questions

peuvent paraître anecdotiques aujourd'hui, l'impression 3D n'en étant qu'à ses balbutiements. Mais qu'en sera-t-il demain, quand chacun pourra dupliquer des objets comme on copie des fichiers numériques ? Tout comme l'avènement du haut débit a fait évoluer la législation sur le téléchargement d'œuvres numériques, les sociétés détentrices de brevets et autres droits de propriété intellectuelle ne manqueront pas de faire pression sur les États pour qu'ils restreignent les conditions d'utilisation de l'impression 3D. Il est difficile de prédire le temps qu'il faudra pour que cette technologie fasse son entrée dans notre quotidien. L'accélération des progrès techniques et l'arrivée sur le marché d'imprimantes 3D abordables nous laissent penser que cette révolution annoncée est imminente. Une chose est sûre : tout comme pour Internet, il y aura dans nos esprits un avant et un après. ■

Imprimante 3D en kit.
Avec Fab@Home, il faut d'abord assembler son imprimante avant de créer des objets !



plus loin dans la science-fiction : il a pour but de créer une machine autorépliquative, c'est-à-dire capable de dupliquer elle-même les différentes pièces qui la composent !

Les projets communautaires

Lancé à la fin des années 1990 par des chercheurs du Massachusetts Institute of Technology, le projet Fab Lab ambitionne de favoriser la création de laboratoires de fabrication communautaires, partant du principe que l'on devrait disposer d'au moins une machine de ce type dans chaque communauté à défaut d'en avoir une dans chaque

foyer. À ce jour, on compte quelques dizaines de Fab Labs implantés un peu partout dans le monde, y compris en France - notamment à l'université de Cergy-Pontoise ou à Polytech Grenoble. Ces ateliers communautaires s'appuient la plupart du temps sur le projet Fab@Home, un regroupement d'ingénieurs, inventeurs et étudiants,

qui, depuis 2006, met à disposition du public une technologie d'imprimante 3D sur le modèle open source. Les plans de cette imprimante, que l'on peut acheter en ligne montée ou en pièces détachées, ne font l'objet d'aucun brevet, tout comme le logiciel 3D qui permet de l'utiliser. Dérivé de Fab@Home, et par conséquent lui aussi fondé sur un modèle libre et sans brevet, le projet RepRap va encore

LDLC PC7 SPIRIT : CHANGEZ LES RÈGLES DU JEU

SSD



PROCESSEUR :
Intel® Core™ i7-3820



DISQUE PRINCIPAL :
Disque SSD 128 Go



DISQUE SECONDAIRE :
Disque dur 1 To



MÉMOIRE VIVE :
16 Go DDR3

- Chipset Intel® X79 Express
- NVIDIA® GeForce® GTX 570
- Alimentation 650W 80PLUS
- Lecteur Blu-ray/Graveur DVD



1649€⁹⁵

Existe sans OS : **1499€⁹⁵**

DÉCOUVREZ TOUS LES PC LDLC SUR NOTRE SITE >>

LDLC.com

WWW.LDLC.COM

L'ACHAT HIGH-TECH EN TOUTE SÉRÉNITÉ

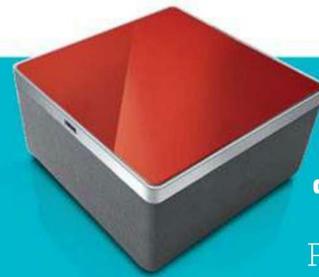


PAIEMENT EN 3 FOIS* - LIVRAISON RELAIS COLIS À 2,95€ - 10 JOURS POUR CHANGER D'AVIS

► RETROUVEZ NOS BOUTIQUES : 12, rue de l'église - 75015 PARIS | 22-24, rue de la gare - 69009 LYON

Choisir

Tous les matériels, applis et sites Web testés dans ce numéro



77 **Loewe
Airspeaker**
Du beau, du bon,
du grand son

Pages 70 à 77
**TESTS
MATÉRIEL**

78 **Guides d'achat permanents**

» **Les smartphones haut de gamme**
10 modèles de 3,5 à 5,3 pouces



» **Les tablettes 7 pouces**

Tout aussi puissantes que les 10 pouces, elles ont l'avantage d'être moins encombrantes et moins lourdes. Voici 6 modèles à partir de 350 €



» **Les souris sans fil haut de gamme**
5 souris tactiles parmi les 10 modèles testés

86 **Services**

» **Les pense-bêtes numériques**



» **Les nouveautés**
Pour iOS, Android, BlackBerry, Windows, Mac OS X, Linux...

96 **Shopping**

Des objets très vintage !



58 **COMPARATIF PC PORTABLES**

21 netbooks, ultrabooks, ultraportables :
le grand match de la mobilité



70 **TESTS MATÉRIEL Nouvel iPad**

Une définition incroyable pour l'écran Retina. Mais la tablette est plus lourde et moins autonome.

84 **DÉCOUVERTE OS X Mountain Lion**

Un aperçu du prochain système d'exploitation des Mac



88 **SÉLECTION** 7 services pour stocker vos données en ligne

Trois catégories de portables se disputent la puissance, la finesse et l'endurance du MacBook Air d'Apple. Entre netbooks et ultraportables, les ultrabooks se veulent un nouveau standard. Nous les avons comparés.



PC PORTABLES LE GRAND MATCH DE

Une nouvelle famille de PC portables a fait son apparition fin 2011 : les ultrabooks. Un concept promu par Intel pour rendre les portables plus endurants et plus confortables, les doter de technologies innovantes, et les proposer à un prix voisin de 1000 €. Sans oublier un design ultraplats et séduisant. Bref, un clone du MacBook Air d'Apple, la référence depuis 2008. Aujourd'hui, tous les fabricants proposent au moins un ultrabook entre 800 et 1400 € (selon le processeur, la taille de l'unité de stockage SSD, etc.). Mais ne vous y trompez pas. Il s'agit de machines à écrire ultraperfectionnées, à mi-chemin entre les netbooks, petits, très endurants et vendus à moins de 400 €, et

des ultraportables sophistiqués et souvent très chers, à l'image du Vaio Z de Sony qui atteint les 3000 € !

L'ultrabook selon Intel. Dans un premier temps, pour être homologué « ultrabook » par Intel, un portable devait avoir un écran de 13,3 pouces au maximum. Ces derniers mois, les standards se sont assouplis, ouvrant la porte aux 14 et 15 pouces. Autres critères à respecter : pas plus de 2 cm d'épaisseur (2,1 cm pour les grandes tailles), et côté équipement, processeur à basse consommation (Intel bien sûr!), disque SSD à mémoire flash (avec une tolérance pour les disques durs traditionnels), mémoire vive DDR3, interface Wi-Fi n et au moins deux ports USB.

Côté logiciels, Windows 7 est à l'honneur. Intel insiste sur l'intégration de technologies spécifiques, comme le Rapid Start Technology qui doit autoriser un démarrage très rapide de la machine, aussi bien à froid (de 10 à 15 secondes) qu'en sortie de veille (quelques secondes). Pour les aficionados des mails et de Facebook, l'Intel Smart Technology (optionnelle) doit permettre à une machine en veille de se connecter automatiquement à un hotspot Wi-Fi et d'envoyer ou de recevoir les mails en attente, de mettre à jour un fil Twitter, voire de relever les derniers événements sur les autres réseaux sociaux. Dans l'ensemble, les fabricants ont fait de gros efforts de finition et de design. Les ultrabooks Toshiba Portégé Z830, Asus



AYMERIC SIMEON



LA MOBILITÉ

Zenbook UX31 ou Dell XPS 13 sont ceux qui ressemblent le plus au MacBook Air, notamment au niveau de son châssis monobloc en aluminium. Seul Acer, avec l'Aspire S3, demeure un cran en dessous.

Un clonage imparfait. Si les composants utilisés sont à peu près les mêmes pour tout le monde, Samsung a profité du récent assouplissement des critères d'Intel pour concevoir son Série 5 Ultra NP530U4B-SOIFR : un 14 pouces (35,5 cm) doté d'un disque dur mécanique assisté d'un SSD pour booster le démarrage de Windows 7 et de certaines applications. Avec, en prime, un lecteur optique et une véritable carte graphique. Domage, peu d'ultrabooks tiennent encore leur promesse en matière d'autonomie. Seuls le Portégé Z830 de Toshiba, le Folio 13 de HP et le Mac-

Book Air 13,3 pouces peuvent concurrencer les netbooks avec des durées comprises entre 4 h 30 et 5 h 42. Acer, Dell, Asus et Samsung, pour leur part, n'offrent que 3 à 4 heures d'indépendance. On est loin des 8 à 10 heures annoncées par Intel et les fabricants. Les ultrabooks de cette première génération ne parviennent donc pas à détrôner le MacBook Air qui, lui, allie si bien design, finesse et autonomie. AMD, de son côté, n'a pas encore officiellement contre-attaqué. Cependant, le concurrent d'Intel fait état de la préparation de la plateforme Trinity, qui trouvera sa place dans des PC ultra-fins vendus moins de 1000 €. Pour le moment, la sortie des premières machines est prévue pour la seconde moitié de l'année 2012, mais le fondateur reste très discret concernant le cahier des charges imposé (ou non) par sa solution. ■

Dorian Côté

COMMENT NOUS LES AVONS TESTÉS

O1Lab applique des protocoles de tests rigoureux pour évaluer les produits. La grille complète des caractéristiques et des résultats permet de comprendre le classement final.

L'ÉQUIPEMENT

Il compte pour 20 % de la note globale. Nous y recensons les composants (processeur, mémoire vive, disque dur, circuit vidéo...), les modules de communication (Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet...), le jeu de prises (USB 3.0, USB 2.0, sorties audio et vidéo), etc.

LA PORTABILITÉ

Une bonne partie de la note globale (35 %) est attribuée aux capacités mobiles de ces petites machines. En effet, petit format doit rimer avec nomadisme et endurance. Les critères regroupent les mesures de volume, de poids et d'autonomie en lecture vidéo.

LE CONFORT D'UTILISATION

Un jury a évalué le confort global d'utilisation des machines selon divers critères : qualité du clavier et de la zone tactile, rendu sonore des haut-parleurs... Une partie de la note a été attribuée en fonction du niveau sonore des machines (bruit mesuré au repos et à plein régime), de la température atteinte par le portable (sur le dessus et le dessous du boîtier), et de la luminosité maximale – mesure sur cinq points (au centre et dans les coins) – et le taux de contraste des écrans à l'aide d'une sonde Konica-Minolta et du logiciel Color Facts Professional de Datacolor.

LES PERFORMANCES

Nos tests s'appuient sur les programmes de l'éditeur FutureMark. PC Mark Vantage mesure les aptitudes des machines pour les tâches bureautiques et multimédias en mode multitâche : surf sur Internet, montage et lecture vidéo HD, traitement audio... Pour mesurer les performances 3D des machines, nous avons utilisé le jeu *The Last Remnant*. Notre test d'autonomie, assez exigeant, consiste à lire en boucle une vidéo HD, luminosité d'écran au maximum, Wi-Fi activé, jusqu'à épuisement de la batterie.

LE MATCH EN 5 POINTS

Cinq critères pour départager le netbook de l'ultrabook.

ULTRABOOKS CONTRE NETBOOKS

Les avantages du netbook, sans les inconvénients

Si le netbook est un grand nomade à un prix très abordable, l'ultrabook rend les mêmes services, avec beaucoup plus d'aisance et de panache. Mais il est nettement plus cher...

Machines à vocation nomade, les ultrabooks cherchent à égaler l'endurance des netbooks. Ils essaient également de se rapprocher de ces derniers par la finesse et le poids. Leur écran, de 11,6 pouces (29,46 cm) et 13,3 pouces (33,78 cm) de diagonale pour la plupart des modèles, les empêche néanmoins d'avoir un format aussi passe-partout que les Eee PC d'Asus et autres Mini de HP.

L'argument du prix. Si le netbook offre, sur le papier, des services similaires à ceux de l'ultrabook, il n'est pas vendu au même prix ! Les modèles récents coûtent entre 280 et 310 €, alors que le moindre ultrabook est proposé entre 800 et 1000 €. Rappelons que les netbooks, qui ont connu une ascension fulgurante depuis leur lancement fin 2007 par Asus, sont des machines ultracompactes et très durables... mais avec un équipement minimaliste qui permet d'utiliser les applications de base : mail, surf sur Internet, bureau-tique et lecture de vidéos.

À l'origine, Microsoft et Intel avaient imposé des standards rigides afin de contrôler le marché. Selon eux, le netbook parfait devait combiner un écran 10,1 pouces (25,6 cm), un processeur à très basse consommation électrique (l'Intel Atom en l'occurrence), 1 Go de

mémoire vive, un petit disque dur et Windows XP, puis Windows 7 Édition Starter...

Mais les choses ont évolué depuis le début de l'année 2011. La taille des disques durs a progressé passant de 250 à 320 Go ; celle des écrans aussi, avec l'apparition de modèles 11,6 et 12,1 pouces. Et surtout, AMD est entré dans la danse avec une nouvelle génération de puces nommée Fusion (C-60 et E-450), venant concurrencer directement l'Atom. Enfin, depuis quelques mois, l'offre tend à se réduire, le grand public étant de plus en plus séduit par les tablettes tactiles...

La balade ou le travail ? Comme nos tests le montrent, les netbooks gardent la plupart du temps l'avantage de l'autonomie – cruciale pour une machine mobile – sur les ultrabooks. Les modèles 10,1 pouces, tels l'Asus EeePC 1025C ou encore le Mini 210 de HP, peuvent fonctionner plus de 6 h en lecture vidéo ! L'exception étant le Série 3 de Samsung, le mauvais élève, avec une autonomie déplorable de 2 h. Côté ultrabooks, les bons éléments sont signés HP Folio 13-1010ef et Toshiba Portégé Z830-10F (respectivement 5 h 42 et 4 h 30), alors que le Zenbook UX21E-KX004X d'Asus reste sous la barre des trois heures.

Pour la consultation de mails ou la navigation Internet en balade, le netbook suffit



AUTONOMIE

Avantage netbook

4 Les meilleurs netbooks actuels tiennent la dragée haute aux ultrabooks, avec 7 h d'autonomie pour l'Asus et plus de 6 h pour le Mini 210. Celle des ultrabooks se situant plutôt – pour l'instant – autour de 3 h 30, voire 4 h. Seuls le HP Folio 13 et le Toshiba Portégé Z83 se démarquent, avec respectivement 5 h 42 et 4 h 30 d'autonomie. En outre, un netbook dispose d'une batterie amovible et donc facilement remplaçable en cas de panne. Chose plus difficile à faire sur les ultrabooks, en raison de leur châssis monobloc.

SUITE P. 62

PERFORMANCES

Avantage **ultrabook**

1 Le programme PCMark Vantage de FutureMark mesure les performances bureautiques et multimédias des ordinateurs sous Windows. Les résultats montrent que les puces Intel Atom ou AMD Fusion des netbooks sont quatre à cinq fois moins performantes que les Intel Core i5 ou i7 des ultrabooks. Ces derniers sont également avantagés par la présence d'un disque SSD très vélocité. Résultat, l'utilisation de Windows est plus agréable, avec moins de temps d'attente.

CONFORT ET DESIGN

Avantage **ultrabook**

2 Avec le MacBook Air en ligne de mire, les fabricants ont apporté à leurs ultrabooks un niveau de finition et de confort bien supérieur aux netbooks avec, en particulier, des claviers rétroéclairés. Les matériaux utilisés, tels l'aluminium ou le magnésium, sont plus nobles que le plastique des netbooks. L'écran des ultrabooks, plus large et mieux défini que celui des netbooks, améliore aussi le confort d'utilisation.

LE PRIX

Égalité

3 Comptez 350 € pour un netbook ; 1 000 € pour un ultrabook. Un tel écart de prix se justifie-t-il ? À notre avis, oui. Concevoir des machines aussi performantes, peu encombrantes, avec des matériaux nobles, et qui ne négligent pas le confort d'utilisation, a un coût. Et l'autonomie nous direz-vous ? C'est le principal problème des ultrabooks, car seuls les meilleurs modèles concurrencent les netbooks dans ce domaine.

FORMAT

Avantage **netbook**

5 Un netbook récent (à écran 10,1 pouces soit 25,6 cm) mesure environ 27 x 19 cm. Plus grand écran oblique (13,3 pouces soit 33,8 cm), il faut compter environ 32 x 22 cm pour les ultrabooks. En revanche, en ce qui concerne le poids, les constructeurs d'ultrabooks ont fait de gros efforts : leurs machines pèsent entre 1,1 et 1,4 kg, soit le même ordre de grandeur que pour les netbooks. Mais ces derniers ont une épaisseur moyenne d'environ 3,5 cm, contre de 1,7 à 2,3 cm pour les ultrabooks...

VERDICT

Du tout bon pour les ultrabooks excepté l'autonomie



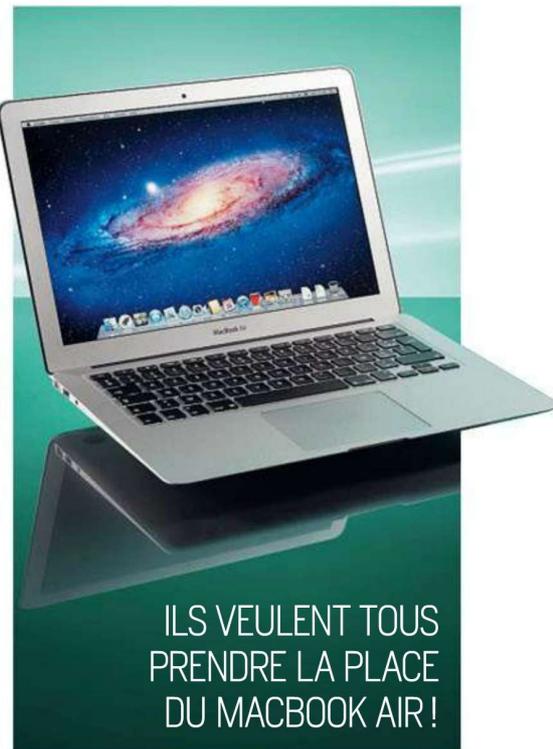
largement, car son format et son poids lui permettent de se glisser partout. Cependant si vous saisissez fréquemment de longs textes et que le confort est primordial pour vous, l'ultrabook à écran 13,3 pouces s'impose avec sa dalle HD (1366 points par 768) et son grand clavier. Celui-ci marque un point en matière de design et de finition. En effet, le plastique des netbooks n'a pas sa place sur les ultrabooks qui, eux, préfèrent l'aluminium, le magnésium, voire la fibre de carbone.

Des petits plus que les netbooks n'ont pas.

Si le prix et l'autonomie ont donné l'avantage aux netbooks, c'est par leurs performances que les nouveaux PC ultrafins imaginés par Intel font la différence. En effet, bien que leurs processeurs soient des modèles à basse consommation, ils ont la même architecture que des Core i3, i5 et i7 classiques. Alors que les puces Atom et autres Fusion C-60 et E-450 d'AMD des netbooks sont, elles, incapables de traiter plus de deux à trois tâches en même temps sans que la machine fatigue. Côté stockage, les ultrabooks bénéfici-

ent de SSD qui accélèrent considérablement l'accès aux données ainsi que les temps de démarrage et de sortie de veille. Les netbooks intègrent des disques durs mécaniques nettement moins efficaces, mais au volume de stockage bien supérieur.

La différence se fait aussi sur la présence des ports USB 3.0 et HDMI, inconnus de la plupart des netbooks. Ainsi, le HP Mini 210-4122ef n'intègre ni l'un ni l'autre, alors que les ultrabooks embarquent quasiment tous une sortie vidéo HDMI (ou DisplayPort) et un port USB 3. Leur connectique n'est toutefois pas toujours étoffée. Dommage que l'exemple d'Apple, très chic sur les prises, soit ici suivi de trop près! Face aux netbooks, ce sont donc les ultrabooks signés Toshiba, HP et Dell qui tirent le mieux leur épingle du jeu. S'ils sont légèrement plus grands, ils sont aussi plus fins. Et bénéficient d'un design plus sophistiqué tout en conservant une autonomie satisfaisante. Enfin, leurs performances sont nettement supérieures à celles des netbooks, ce qui se traduit par une bien meilleure réactivité sous Windows. Une bonne alternative aux mini-portables. ■



LES MESURES DU LABO

- MENTION EXCELLENT
- MENTION BIEN
- MENTION PASSABLE
- MENTION MÉDIOCRE
- MENTION RECALÉ

Les meilleurs netbooks du moment



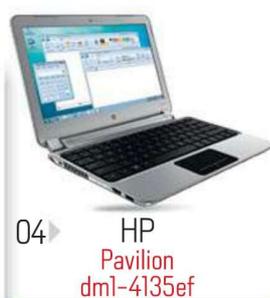
01 ▶ **ASUS**
Eee PC
1025C-GRY021S



02 ▶ **HP**
Mini 210-4122ef



03 ▶ **SAMSUNG**
Série 3
NP305U1A-A01FR



04 ▶ **HP**
Pavilion
dm1-4135ef

NOTE GLOBALE	7	5,8	5,3	5,3
Prix moyen constructeur	300 €	310 €	430 €	430 €
Notre test complet sur	t.01net.com/pt12012	t.01net.com/pt12094	t.01net.com/pt12120	t.01net.com/pt12152
ÉQUIPEMENT 15 %	6,4	5,6	8,3	7,9
Processeur / fréquence / cœurs	Intel Atom N2800 / 1,86 GHz / 2	Intel Atom N2800 / 1,86 GHz / 2	AMDE-450 / 1,65 GHz / 2	AMDE-450 / 1,65 GHz / 2
Mémoire vive / Disque dur	1 Go DDR3 / 320 Go à 5400 tr/min	1 Go DDR3 / 320 Go à 5400 tr/min	4 Go DDR3 / 500 Go à 5400 tr/min	4 Go DDR3 / 500 Go à 5400 tr/min
Écran / circuit graphique	10,1 pouces mat (1024x600 points) / Intel Graphics Media Accelerator 3650	10,1 pouces brillant (1024x600 points) / Intel Graphics Media Accelerator 3650	11,6 pouces mat (1366x768 points) / AMD Radeon HD 6320M	11,6 pouces brillant (1366x768 points) / AMD Radeon HD 6320M
Wi-Fi / Bluetooth	802.11b/g/n / Non	802.11b/g/n / 4.0	802.11b/g/n / 3.0 + HS	802.11b/g/n / 4.0
USB2 / USB3 / VGA / HDMI	3 / Non / Oui / Oui	3 / Non / Oui / Non	3 / Non / Oui / Oui	3 / Non / Oui / Oui
Système d'exploitation	Windows 7 Éd. Starter (32 bits)	Windows 7 Éd. Starter (32 bits)	Windows 7 Éd. Familiale Premium (64 bits)	Windows 7 Éd. Familiale Premium (64 bits)
PORTABILITÉ 40 %	9,1	6,2	3,3	3,7
Dimensions / Poids	26,2 x 3,44 x 17,8 cm / 1,14 kg	26,8 x 3,6 x 19,1 cm / 1,36 kg	27,8 x 2,9 x 19,65 cm / 1,23 kg	29 x 3,4 x 21,6 cm / 1,53 kg
Autonomie	6h56	6h	2h	4h39
Format et poids de l'alimentation	Prise / 156g	Bloc / 374g	Bloc / 280g	Bloc / 370g
CONFORT 30 %	6,2	6,6	5	4,7
Qualité du clavier / Dispositif de pointage	Bien / Assez bien	Bien / Bien	Assez bien / Bien	Bien / Assez bien
Consommation au repos / en charge	9,5 / 18,3 W	9,9 / 17,9 W	14,4 / 34,2 W	8,6 / 31,5 W
Bruit et température maximum	37,6 dB / 31,5 °C	35,2 dB / 33,8 °C	36,1 dB / 34 °C	38,5 dB / 40 °C
Luminosité / Taux de contraste	254 cd/m ² / 607:1	168 cd/m ² / 646:1	240 cd/m ² / 571:1	129 cd/m ² / 714:1
PERFORMANCES 15 %	3,5	3,5	8,5	8,3
Indices PCMark Vantage et PCMark05	1737 / 1813 points	1767 / 1862 points	2591 / 3419 points	2395 / 3348 points
Performances disque dur et graphiques	3006 / 536 points	2998 / 598 points	3471 / 2695 points	3935 / 2616 points

Dallier Créé : courtesy Asus, HP et Samsung

3 TABLETTES POUR TOUTES LES ENVIES

mp man MID7C Un format et un prix XS

Emplacement pour carte mémoire microSD - Webcam et microphone intégrés - Android 2.3 GingerBread

94€⁹⁹

Processeur Telechips 8902 ARM

Mémoire vive 256 Mo RAM

Stockage 4 Go



acer Iconia Tab A200 ★★★★★ Une large autonomie pour profiter du multimédia

Emplacement pour carte microSD - Webcam frontale 2 Mpx - Jusqu'à 8 heures d'autonomie - Android 3.2 GingerBread

338€⁹⁶

Processeur NVIDIA® Tegra® 2

Mémoire vive 1 Go

Stockage SSD 8 Go

LDLC.com Janus F10T-2-S32-H

La tablette hybride ultra-rapide

Lecteur de cartes mémoire microSD intégré - Stylet, adaptateur USB, clé USB 2.0 Kingston 8 Go fournis - Webcam 1,3 Mpx et microphone intégrés

379€⁹⁵

Processeur Intel® Atom™ N455

Mémoire vive 2 Go DDR3

Stockage SSD 32 Go



VOIR TOUTES LES TABLETTES TACTILES SUR NOTRE SITE



WWW.LDLC.COM

L'ACHAT HIGH-TECH EN TOUTE SÉRÉNITÉ



PAIEMENT EN 3 FOIS* - LIVRAISON RELAIS COLIS À 2,95€ - 10 JOURS POUR CHANGER D'AVIS

RETROUVEZ NOS BOUTIQUES : 12, rue de l'église - 75015 PARIS | 22-24, rue de la gare - 69009 LYON

LE MATCH EN 5 POINTS

Cinq critères pour départager l'ultraportable de l'ultrabook.

ULTRABOOKS CONTRE ULTRAPORTABLES

Difficile de s'y retrouver

Avec la multiplication de portables légers 13,3 ou 14 pouces à petit prix, le terme «ultraportable» est de plus en plus vague. Et l'arrivée des ultrabooks ne simplifie pas les choses.

A l'origine, les ultraportables étaient des ordinateurs haut de gamme, pesant moins de 2 kg et au format inférieur au A4. Ils s'adressaient principalement aux professionnels. Aujourd'hui, cette famille regroupe des machines assez onéreuses, comme le Vaio Z de Sony, le Portégé R830 de Toshiba ou encore le très récent Série 9 de Samsung. Ces dernières années, le marché de l'ultraportable a quelque peu perdu de son prestige et est en proie à une crise identitaire. L'explosion de l'ultraportabilité est accélérée par la baisse de prix significative des coûts de fabrication et de production, aussi bien des composants que des châssis. Résultat, les ordinateurs nomades se multiplient, avec des configurations et des qualités de finition variables, pour des prix allant de 450 à 3000 €. L'arrivée du format ultrabook semblait donc l'occasion pour Intel et les fabricants de portables de relancer l'intérêt pour ce segment de marché, en redéfinissant des contours précis, appropriables par le plus grand nombre. C'est aussi l'occasion de chasser sur les terres d'Apple et de bousculer le MacBook Air.

Sur le papier, les ultraportables haut de gamme et les ultrabooks ne sont pas si différents (hormis le prix!). Ils sont fins, légers, (assez) durables et pensés pour traiter les tâches plus ou moins complexes, avec leur

puce Intel Core i3, i5 ou i7 à basse consommation. On y retrouve aussi presque systématiquement un disque SSD (en option sur les ultraportables les moins chers!). Seule la version de Windows 7 peut les différencier. Les ultrabooks embarquent une licence Familiale alors que les ultraportables purs et durs tournent sous Windows 7 Pro ou Ultimate Edition.

Ultraportables : un SAV de qualité. C'est plutôt côté service après-vente et garantie que les ultraportables haut de gamme se démarquent. Ils ont aussi à leur disposition un parc d'accessoires taillés sur mesure afin d'élargir leurs possibilités. Comme la batterie supplémentaire du Vaio Z en forme de plaque qui vient se loger discrètement sous la machine. De plus, lorsqu'il est utilisé en fixe, ce même Vaio peut se raccorder à une station externe (fournie avec les modèles haut de gamme) abritant un lecteur optique, une carte graphique milieu de gamme et des connecteurs USB et vidéo plus variées. L'ensemble se connecte au portable via une prise utilisant une technologie similaire au Thunderbolt d'Intel.

Enfin, n'oublions pas le cas du MacBook Pro 13 pouces (33 cm), ultraportable professionnel de la marque à la pomme, qui offre un bon compromis entre puissance et nomadisme,

SUITE P. 66



LE PRIX

Avantage ultrabook

5 Face aux ultraportables haut de gamme, l'ultrabook vaut bien ses 1 000 €. Il vous offre les mêmes performances, et le même niveau de finition et d'encombrement, pour 500 à 1 000 € de moins. D'autre part, face aux ultraportables plus abordables, l'ultrabook justifie aussi son prix par son design plus sophistiqué, et par son épaisseur et son poids réduits.

AUTONOMIE

Avantage **ultraportable**

1 Abordable ou ultraluxe, l'ultraportable conserve l'avantage de l'endurance. En lecture vidéo, l'autonomie moyenne des ultrabooks est 20 à 30 minutes en dessous de celles des ultraportables, toutes catégories confondues. Les ultraportables « bon marché » se révèlent même un peu plus endurants que leurs luxueux cousins.

DESIGN

Égalité

2 Du côté du design, ultrabooks et ultraportables luxe font jeu égal et gardent clairement l'ascendant sur les PC ultraportables abordables.

CONFORT D'UTILISATION

Égalité

3 À l'exception du Zenbook UX31, le MacBook Air 13 et le Vaio Z, tous les ultraportables proposent une définition d'écran HD (1366 points par 768), suffisante pour travailler et regarder un film. L'ergonomie et la taille du clavier sont suffisamment étudiées pour travailler correctement sur les deux types de machines.



ÉQUIPEMENT

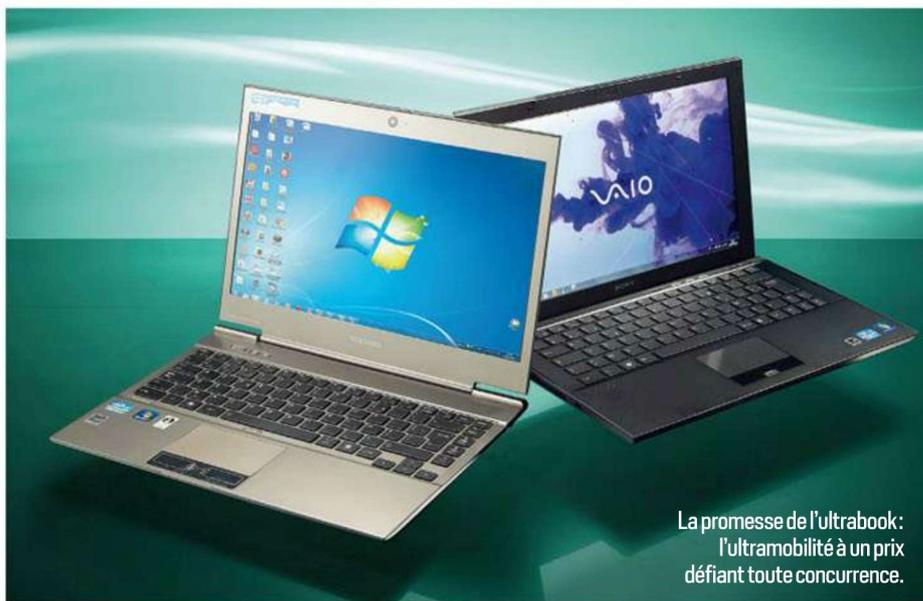
Avantage **ultrabook**

4 Le rapport équipement/prix de l'ultrabook est assez alléchant par rapport à celui d'un ultraportable haut de gamme classique. On y trouve les mêmes ingrédients pour plusieurs centaines d'euros de moins. De la plateforme Intel basse consommation, au SSD en passant par la connectique et les modules de communication sans fil, il ne manque rien pour traiter les tâches les plus courantes.

L'ultrabook remplace **VERDICT**
avantagusement l'ultraportable

et qui n'a pas grand-chose à envier, si ce n'est la forme, à son cousin le MacBook Air. Avant l'avènement des ultrabooks, les « ultraportables abordables » avaient contribué à changer le visage de l'ultramobilité, dotés d'écrans de 13,3 ou 14 pouces et vendus, en général, entre 450 et 1100 €. Les séries U32 et U36 d'Asus en sont de bons représentants, tout comme les Inspiron 14 et XPS 14z de Dell ou la série des TimeLineX d'Acer. Même des cadors comme Sony ou Toshiba se sont mis à proposer des modèles compacts et abordables dans leur gamme grand public.

En attendant la génération suivante. Sans limite d'épaisseur, ces ultraportables flirtent avec les 2 kg sur la balance. En outre, ils embarquent des configurations de PC portables traditionnels : des processeurs pas très économes en énergie, des cartes graphiques d'entrée de gamme, ainsi que les lecteurs optiques (comme sur le Vaio S par exemple). Pour le stockage, les disques durs mécaniques sont bien plus utilisés que les SSD, bien que certaines versions des Satellite de Toshiba embarquent un module de 128 Go. Enfin, la finition n'est pas toujours aussi soignée et le plastique cohabite sou-



La promesse de l'ultrabook : l'ultramobilité à un prix défiant toute concurrence.

Dossier Créés : courtesy/Sony, HP, Apple et Asus

vent avec du magnésium ou de l'aluminium (dans le meilleur des cas), alors que sur les ultrabooks et ultraportables haut de gamme, le plastique n'est présent que sur les touches du clavier et les boutons du pavé tactile. Au final, les ultrabooks les plus réussis (le Folio 13 de HP et le Portégé Z830 de Toshiba) ont presque tous les points forts des ultra-

portables haut de gamme sans leur inconvénient : le prix trop élevé. En essayant de proposer des configurations vendues autour de 1000 €, les fabricants mettent donc les ultrabooks à la portée d'un plus grand nombre d'utilisateurs. Il faudrait juste que leur autonomie progresse encore un peu pour atteindre cinq ou six heures... ■

SUITE P. 68

LES MESURES DU LABO
 MENTION EXCELLENT
 MENTION BIEN
 MENTION PASSABLE
 MENTION MÉDIOCRE
 MENTION RECALÉ

Les meilleurs ultraportables du moment

01	02	03	04	05
SONY Vaio VPCZ23J9E	SONY Vaio VPCZ23Z9E	HP Pavilion dm4-3080ef Beats Edition	APPLE MacBook Pro 13" 2,4 GHz Core i5	ASUS U32U-RX019V

NOTE GLOBALE	7,2	7	5,1	5,1	4,1
Prix moyen constructeur	1800 €	3000 €	900 €	1150 €	450 €
Notre test complet sur	t.01net.com/pt12142	t.01net.com/pt12150	t.01net.com/pt11860	t.01net.com/pt11390	t.01net.com/pt12122
ÉQUIPEMENT 20 %	7	8	6	4	5
Processeur/fréquence/cœurs	Intel Core i7-2640M/2,8GHz/2	Intel Core i7-2640M/2,8GHz/2	Intel Core i5-2450M/2,5GHz/2	Intel Core i5-2435M/2,4GHz/2	AMD E-450/1,65GHz/2
Mémoire vive / Stockage	4 Go DDR3/128 Go SSD	8 Go DDR3/256 Go SSD	6 Go DDR3/500 Go à 5400 tr/min	4 Go DDR3/500 Go à 5400 tr/min	4 Go DDR3/320 Go à 5400 tr/min
Lecteur optique	Non	Combo Blu-ray/DVD-RW externe	DVD+-RW/DL	DVD+-RW/DL	Non
Écran/Circuit graphique	13,3 pouces (1600x900 points) Brilliant/Intel HD Graphics 3000	13,3 pouces (1920x1080 points) Brilliant/Intel HD Graphics 3000	14 pouces (1366x768 points) Brilliant/AMD Radeon HD 7470M	13,3 pouces (1280x800 points) Brilliant/Intel HD Graphics 3000	13,3 pouces (1366x768 points) Brilliant/AMD Radeon HD 6320M
USB2/USB3/Thunderbolt	1/1/1**	1/1/1**	1/2/Non	2/Non/Non	1/2/Non
Réseaux	Wi-Fi b/g/n/Ethernet 10/1000/ Bluetooth 3.0 + HS	Wi-Fi b/g/n/Ethernet 10/1000/ Bluetooth 3.0 + HS	Wi-Fi b/g/n/Ethernet 10/1000/ Bluetooth 3.0 + HS	Wi-Fi a/b/g/n/Ethernet 10/1000/Bluetooth 2.1 + EDR	Wi-Fi b/g/n/Ethernet 10/100 /Non
VGA/HDMI/DisplayPort	Oui/Oui/Non	Oui/Oui/Non	Oui/Oui/Non	Via adaptateur/Via adaptateur/Oui	Oui/Oui/Non
Système d'exploitation	Windows 7 Pro 64 bits	Windows 7 Pro 64 bits	Windows 7 Familiale Prem. 64 bits	Mac OS X	Windows 7 Familiale Prem. 64 bits
PORTABILITÉ/CONFORT 60 %	6,5	5,5	4,5	5,5	4,5
Dimension/Poids	33x1,9x21 cm/1,15 kg	33x1,9x21 cm/1,15 kg	34,1x3,5x22,8 cm/2,01 kg	32,5x2,41x22,7 cm/2,04 kg	32,9x3,3x23,8 cm/1,83 kg
Autonomie	4h29	3h47	4h35	4h45	4h54
Qualité du clavier/Dispositif de pointage	Excellent/Bien	Excellent/Bien	Excellent/Bien	Excellent/Excellent	Bien/Bien
Consommation repos/charge	10/68 watts	12,2/71 watts	12,9/69 watts	9,5/58 watts	13,1/32,8 watts
Bruit et temp. max. (repose-mains/en dessous)	49,5 dB/34 °C/45,3 °C	49,6 dB/34 °C/46,2 °C	42,1 dB/29 °C/41 °C	43,7 dB/35 °C/47,5 °C	36,9 dB/31,6 °C/40,5 °C
Luminosité et taux de contraste	445 cd/m ² et 1096:1	328 cd/m ² et 1038:1	226 cd/m ² et 831:1	293 cd/m ² et 751:1	222,8 cd/m ² et 936:1
PERFORMANCES 20 %	8	8	5	4	1
PCMark Vantage	13456 points	14066 points	6735 points	5738 points	2172 points
Last Remnant (1280x720)/déf. native	26,91/18,96 images/s	24,1/12,49 images/s/51,6/26,9)*	27,13/21,68 images/s	14,67/14,33 images/s	15,47/13,81 images/s

** Technologie Sony offrant des débits similaires au Thunderbolt. * avec la cartographie de la station externe livrée.



RÉALISEZ 30 A 60%
D'ÉCONOMIE SUR VOS COÛTS D'IMPRESSION
AVEC NOS CARTOUCHES D'ENCRE COMPATIBLES



Les compatibles pour **CANON**

Extrait de notre catalogue
 Tarif TTC AU 01/04/2012 non contractuel donné à titre indicatif et sous réserve d'erreur typographique

Les compatibles pour **BROTHER**

Pour Canon Pixma
 IP: 360-4200-4300-4500
 5200-5300
 MP: 500-530-600-610-800
 810-830-970
 MX: 850

Pour Canon Pixma
 IP: 3600-4600-4700
 MP: 540-550-560-620-630
 640-980-990
 MX: 860-870

Pour Canon Série Pixma
 IP 4850-4950
 MG: 4150-5150-5250-5350
 6150-6250-8150-8250
 MX 885-IX 6550

DCP: J125-J315W-J515W
 MFC: J220-J265W-J410-J415W

DCP: 130-135-150-153-330-
 350-353-357-540-560-750-770
 MFC: 235-240-260-440-465-
 660-680-845-885-5460-5860

Le pack de 5 cartouches
 Prêtes à l'emploi avec puces
 2 noirs dont une large
 1 cyan, 1 magenta, 1 yellow

Le pack de 5 cartouches
 Prêtes à l'emploi avec puces
 2 noirs dont une large
 1 cyan, 1 magenta, 1 yellow

Le pack de 5 cartouches
 Prêtes à l'emploi avec puces
 2 noirs dont une large
 1 cyan, 1 magenta, 1 yellow

Les 4 cartouches
 1 noire, 1 cyan,
 1 magenta, 1 yellow:

Le lot de 8 cartouches
 2 noirs, 2 cyan,
 2 magenta, 2 yellow

RIC8P 29,90 € TTC

RIC520P 26,90 € TTC

RIC525P 33,90 € TTC

RIB985L 26,90 € TTC

RIB1000L 49,90 € TTC

Le spécialiste de la cartouche d'encre compatible depuis 1991

Pour Canon Pixma
 IP: 3300 - 3500
 MP: 510-520
 IX: 4000-5000, MX 700

Le pack de 4 cartouches
 1 noire,
 1 cyan, 1 magenta, 1 yellow
 Prêtes à l'emploi avec puces

RIC5P 24,90 € TTC



REMISE 10%

Aux lecteurs de l'ordinateur individuel SVM sur tous les produits compatibles

Code promo valable jusqu'au 30/06/2012 à indiquer

DV249

Série DCP: 145C-165C-185C-385C-535CN
 585CW-6690CW
 Série MFC: 250C-255C-290C-295CN-297C
 490CN-490CW-495CW-650CD-670CD
 790CW-795CW-930CDN-990CW-5490CN
 5890CN-6490CW-6690CW-6890CW

Le pack de 5 cartouches
 2 noirs, 1 cyan, 1 magenta, 1 yellow

RIB1100L 29,90 € TTC

Les compatibles pour **EPSON**

Pour Stylus:
 S22 - SX125-130-230-235
 SX420W-425W-430W-435W
 SX440W-445W
 Stylus Office: BX305F/FW

Pour Stylus:
 SX230-235W-420W-425W
 SX430W-435W-440W-445W
 SX525WD-620WF
 Stylus Office: B42WD
 BX320-525-625-630
 BX635-925

Les 5 cartouches
 noire, cyan, magenta, yellow

Les 5 cartouches Haute capacité
 noire, cyan, magenta, yellow

RIE128P5 26,90 € TTC

RIE129P5 33,90 € TTC

Série Stylus photo:
 R200-R220-R300-R320
 RX500-600-620-640

Stylus D68-D88
 série DX: 3800-3850-4200
 4250-4800-4850

Le pack comprenant:
 2 noirs, 1 cyan, 1 cyan clair
 1 magenta, 1 magenta clair,
 1 yellow

Le pack comprenant:
 2 noirs, 1 cyan,
 1 magenta, 1 yellow

RIE048L 38,50 € TTC

RIE061L 27,50 € TTC

Pour Epson Stylus
 Série D: 78 - 92 - 120
 Série DX: 4000-4050-4400-4450
 5000-5050-6000-6050-7000F-7400
 7450-8400-8450-9400
 Série S: 20-21 Série SX: 100-105
 200-205-210-215-218-400-405-410
 415-510w-515w-600Fw-610Fw
 Série Office B: 40w-
 300Fw-310Fw- 600Fw-610Fw

Le pack de 5 cartouches
 Comprendant: 2 noirs,
 1 cyan, 1 magenta, 1 yellow

RIE071L 27,50 € TTC

Pour Epson Stylus photo:
 R: 265 - R285 - R360
 RX: 560 - 585 - 685
 PX: 700W - 710W
 800FW - 810W

Les 6 cartouches
 noire, cyan, cyan clair,
 magenta, magenta clair,
 yellow

RIE080P6 38,60 € TTC

Les compatibles pour **H.P.**



Cartouches compatibles remanufacturées pour imprimantes HP

Nombreuses références disponibles sur notre site www.royalink.fr

A partir de 6,90 € TTC

CARTOUCHES ET ENCRE A votre disposition notre magasin depuis 1991

01 40 12 72 30 D'IMPRIMANTES www.royalink.fr

1, avenue Michelet 93400 SAINT OUEN
 ouvert du lundi au jeudi de 9h30 à 17h00
 le vendredi de 9h30 à 15h30

GSI

RCS BOBIGNY 381 795 731

Tél : 01 40 12 72 30 E-mail: royalink@wanadoo.fr



LES TONERS

Découvrez notre gammes de toners compatibles pour imprimantes laser HP, Canon, Brother, Epson Samsung, Lexmark.... sur www.royalink.fr

A partir de 18,90 € TTC



Tous nos produits sur www.royalink.fr

Bon de commande (à retourner à GSI - 1, avenue Michelet 93400 St-Ouen)

Soumis à nos conditions générales de vente

Date de parution
 20 avril 2012 N°249

Sté/Nom

Adresse

Chèque bancaire à l'ordre de : GSI Tél

Carte bancaire n° / / / / Date d'expiration / /

Signature obligatoire : les 3 derniers chiffres du N° au dos de la CB _____

Références	Qté	Prix TTC	Montant



Remise -10 % code DV249	
Total	

PORT GRATUIT A PARTIR DE 79 €

FRAIS DE PORT France + 6,10 €

Frais de port pour les Doms et Europe nous consulter

TOTAL Cde:

RETROUVEZ
TOUS NOS TESTS SUR

01net.

01▶

APPLE
MacBook Air
13" 256 Go
Core i5 1,7 GHz
WWW.APPLE.FR

02▶

APPLE
MacBook Air
11" 128 Go
Core i5 1,6 GHz
WWW.APPLE.FR

03▶

HP
Folio
13-1010ef
WWW.HP.COM

04▶

TOSHIBA
Portégé
Z830-10F
WWW.TOSHIBA.FR

05▶

DELL
XPS 13
Core i5
WWW.DELL.FR

NOTE GLOBALE	100 %	7,7	6,9	6,89	6,86	6,71
Prix moyen constructeur		1500 €	1150 €	1000 €	1000 €	1000 €
ÉQUIPEMENT	20 %	6,4	5,5	6,3	6,5	5,2
Écran	30 %	13,3 pouces brillant (1440x900 points)	11,6 pouces brillant (1366x768 points)	13,3 pouces brillant (1366x768 points)	13,3 pouces mat (1366x768 points)	13,3 pouces brillant (1366x768 points)
Processeur		Intel Core i5 - 2557M (double cœur à 1,7 GHz)	Intel Core i5 - 2467M (double cœur à 1,6 GHz)	Intel Core i5 - 2467M (double cœur à 1,6 GHz)	Intel Core i5 - 2467M (double cœur à 1,6 GHz)	Intel Core i5 - 2467M (double cœur à 1,6 GHz)
Mémoire vive	10 %	4 Go DDR3				
Stockage	25 %	256 Go (SSD)	128 Go (SSD)	128 Go (SSD)	128 Go (SSD)	128 Go (SSD)
Graveur DVD	5 %	Non	Non	Non	Non	Non
Carte graphique		Intel HD Graphics 3000 64 Mo	Intel HD Graphics 3000 64 Mo	Intel HD Graphics 3000 64 Mo	Intel HD Graphics 3000 Partagée	Intel HD Graphics 3000 64 Mo
Définition webcam	3 %	0,3 Mpixel	0,3 Mpixel	0,3 Mpixel	1,3 Mpixel	1,3 Mpixel
Connecteur pour périphériques et extension (nombre)	10 %	USB 2.0 (2) / Thunderbolt (1)	USB 2.0 (2) / Thunderbolt (1)	USB 2.0 (1) / USB 3.0 (1)	USB 2.0 (2) / USB 3.0 (1)	USB 2.0 (1) / USB 3.0 (1)
Prise réseau	4 %	En option (Ethernet 10/100)	En option (Ethernet 10/100)	Ethernet Gigabit (10/1000)	Ethernet Gigabit (10/1000)	En option (Ethernet 10/100)
Communications sans fil	2 %	Wi-Fi a/b/g/n, Bluetooth 4.0	Wi-Fi a/b/g/n, Bluetooth 4.0	Wi-Fi b/g/n, Bluetooth 3.0 + HS	Wi-Fi b/g/n, Bluetooth 3.0 + HS	Wi-Fi b/g/n, Bluetooth 3.0 + HS
Sortie audio		Stéréo	Stéréo	Stéréo	Stéréo	Stéréo
Sortie(s) vidéo	7 %	mini DisplayPort	mini DisplayPort	HDMI	VGA et HDMI	mini DisplayPort
Lecteur de carte mémoire SD	4 %	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Système d'exploitation		Mac OS X 10.7 (Lion)	Mac OS X 10.7 (Lion)	Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits
PORTABILITÉ	35 %	7,8	7	7,9	7,3	6,6
Dimensions (l x h x p)	30 %	32,5 x 1,7 x 22,7 cm	30 x 1,7 x 19,2 cm	31,7 x 2,05 x 21,9 cm	31,6 x 1,8 x 22,7 cm	31,6 x 2,1 x 20,4 cm
Poids	30 %	1,35 kg	1,08 kg	1,49 kg	1,1 kg	1,37 kg
Autonomie (lecture vidéo) / Batterie	40 %	5h10 Lithium-polymère	3h30 Lithium-polymère	5h42 Lithium-polymère 6 cellules	4h30 Lithium-ion 8 cellules	4h00 Lithium-ion 6 cellules
CONFORT	25 %	7,7	7,2	6,5	6,4	7,2
Qualité du clavier / rétroéclairé / pointage	40 %	Excellent / Oui / Excellent	Excellent / Oui / Excellent	Excellent / Oui / Passable	Bien / Oui / Bien	Excellent / Oui / Bien
Conso électrique au repos / en charge	10 %	11/40 W	5,5/40,3 W	11/36 W	10,1/36,1 W	7,8/40 W
Bruit maximum mesuré	10 %	42 dB	42,2 dB	36 dB	34,7 dB	41 dB
Temp. max. repose-mains / sous le portable	10 %	32,6 / 37,2 °C	33,7 / 46,7 °C	29,5 / 44 °C	26,6 / 41,2 °C	31 / 59 °C
Luminosité de l'écran	20 %	323 cd/m ²	299 cd/m ²	198 cd/m ²	292 cd/m ²	275 cd/m ²
Taux de contraste de l'écran	10 %	828:1	752:1	744:1	493:1	1313:1
PERFORMANCES	20 %	9	7,8	6,3	7	7,7
Indice PCMark Vantage	75 %	10 471 points	9 369 points	8 343 points	9 117 points	10 093 points
Indice de la puissance du processeur	25 %	7 673 points	6 601 points	5 178 points	6 454 points	6 425 points
Enjeu (Last Remnant en 1280x720)		23,27 images/s	22,5 images/s	17,67 images/s	22,21 images/s	20,66 images/s

NOTRE AVIS

Le MacBook Air 13 pouces n'est pas un ultrabook à proprement parler. Mais c'est LA référence visée par les fabricants de PC. Son clavier rétroéclairé, sa prise Thunderbolt et ses 5 heures d'autonomie en font une petite réussite, tout en aluminium brossé.

Version plus compacte du 13 pouces, le MacBook Air 11,6 pouces reprend les lignes et les avantages de son grand frère. Moins endurant, il représente toujours la machine nomade par excellence avec un poids de 1 kg.

Le Folio 13 est l'ultrabook à la sauce HP, avec un écran 13,3 pouces, un clavier lumineux, un processeur Intel double cœur à faible consommation et un disque SSD. Rien ne manque. Un peu épais, il est le plus endurant des ultrabooks.

Mesurant 1,8 cm d'épaisseur pour moins de 1 kg, le Portégé est un ultrabook très silencieux. Vraiment réussi, il dispose d'un clavier rétroéclairé confortable et d'un écran mat, malheureusement peu contrasté.

Avec son processeur Core i5, l'ultrabook XPS 13 atteint 4 heures d'autonomie. Sa finition est sans faille et son clavier rétroéclairé est très agréable à parcourir du bout des doigts. En revanche, la machine de Dell chauffe bien trop à notre goût.

t.01net.com/pt10281

t.01net.com/pt10490

t.01net.com/pt11266

t.01net.com/pt11538

t.01net.com/pt12212

LES MESURES DU LABO

MENTION EXCELLENT
MENTION BIEN
MENTION PASSABLE
MENTION MÉDIOCRE
MENTION RECALÉ

Retrouvez
le test en détail
sur 01net.com



06 DELL XPS 13 Core i7 WWW.DELL.FR	07 ASUS Zenbook UX31E-RY010V HTTP://FR.ASUS.COM	08 ASUS Zenbook UX21E-KX004X HTTP://FR.ASUS.COM	09 ACER Aspire S3-951- 2634G24iss WWW.ACER.FR	10 ACER Aspire S3-951- 2464G34iss WWW.ACER.FR	11 SAMSUNG Série 5 Ultra NP530U3B-A02FR WWW.SAMSUNG.FR	12 SAMSUNG Série 5 Ultra NP530U4B-S01FR WWW.SAMSUNG.FR
--	---	---	---	---	---	---

6,7 1400€	6,58 1200€	6,46 1000€	6,33 1400€	5,36 800€	5,30 900€	5,06 1000€
---------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	----------------------

5,5	7,9	6	6	5,4	6,2	7,1
13,3pouces brillant (1366x768 points)	13,3pouces brillant (1600x900 points)	11,6pouces brillant (1366x768 points)	13,3pouces brillant (1366x768 points)	13,3pouces brillant (1366x768 points)	13,3pouces mat (1366x768 points)	14pouces mat (1366x768 points)
Intel Core i7-2637M (double cœur à 2GHz)	Intel Core i7-2677M (double cœur à 1,8GHz)	Intel Core i5-2537M (double cœur à 1,6GHz)	Intel Core i7-2637M (double cœur à 1,7GHz)	Intel Core i5-2467M (double cœur à 1,6GHz)	Intel Core i5-2467M (double cœur à 1,6GHz)	Intel Core i5-2467M (double cœur à 1,6GHz)
4Go DDR3	4Go DDR3	4Go DDR3	4Go DDR3	4Go DDR3	4Go DDR3	8Go DDR3
256Go (SSD)	256Go (SSD)	128Go (SSD)	240Go (SSD)	320Go, 5400tr/min	500Go, 5400tr/min	1To, 5400tr/min
Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
Intel HD Graphics 3000 64Mo	Intel HD Graphics 3000 64Mo	Intel HD Graphics 3000 64Mo	Intel HD Graphics 3000 64Mo	Intel HD Graphics 3000 128Mo	Intel HD Graphics 3000 64Mo	AMD Radeon HD 7550M 1024Mo
1,3Mpixel	0,3Mpixel	0,3Mpixel	1,3Mpixel	1,3Mpixel	1,3Mpixel	1,3Mpixel
USB 2.0 (1)/USB 3.0 (1)	USB 2.0 (1)/USB 3.0 (1)	USB 2.0 (1)/USB 3.0 (1)	USB 2.0 (2)	USB 2.0 (2)	USB 2.0 (2)/USB 3.0 (1)	USB 2.0 (1)/USB 3.0 (2)
En option (Ethernet 10/100)	Ethernet Gigabit (10/1000)	Ethernet Gigabit (10/1000)	En option (Ethernet 10/100)	En option (Ethernet 10/100)	Ethernet Gigabit (10/1000)	Ethernet Gigabit (10/1000)
Wi-Fi b/g/n, Bluetooth 3.0 + HS	Wi-Fi b/g/n, Bluetooth 4.0	Wi-Fi b/g/n, Bluetooth 4.0	Wi-Fi b/g/n, Bluetooth 4.0	Wi-Fi b/g/n, Bluetooth 4.0	Wi-Fi b/g/n, Bluetooth 3.0 + HS	Wi-Fi b/g/n, Bluetooth 3.0 + HS
Stéréo	Stéréo	Stéréo	Stéréo	Stéréo	Stéréo	Stéréo
mini DisplayPort	VGA (adaptateur fourni) et micro-HDMI	VGA (adaptateur fourni) et micro-HDMI	HDMI	HDMI	VGA (adaptateur fourni) et micro-HDMI	VGA et HDMI
Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui/Oui
Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	Windows 7 Edition Professionnel 64 bits	Windows 7 Edition Professionnel 64 bits	Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits

5,5 31,6x21,1x20,4cm 1,4kg 3h36 Lithium-ion 6 cellules	5,6 32,6x21,1x22,3cm 1,41kg 3h45 Lithium-ion 6 cellules	5,9 29,9x17,1x19,6cm 1,15kg 2h48 Lithium-polymère 4 cellules	5,8 32,3x18,1x21,8cm 1,32kg 3h30 Lithium-polymère 3 cellules	6,2 32,3x18,1x21,8cm 1,36kg 3h40 Lithium-polymère 3 cellules	6 31,7x21,1x22cm 1,43kg 4h01 Lithium-polymère 4 cellules	4,7 33,4x2,3x23cm 1,79kg 3h50 NC
---	--	---	---	---	---	---

7,5 Excellent/Oui/Bien 7,9/43W 41,6dB 29/56°C 300cd/m² 1304:1	7,4 Passable/Non/Excellent 11,7/41W 36dB 31/41°C 431cd/m² 786:1	7,2 Passable/Non/Excellent 11,5/41W 35,9dB 32/39°C 421cd/m² 702:1	5,7 Bien/Non/Bien 9,3/37,7W 36,6dB 37,5/48,8°C 220cd/m² 604:1	5,8 Bien/Non/Bien 10,4/40W 37,1dB 31/46°C 206cd/m² 668:1	5,3 Passable/Non/Bien 12,5/40W 36,1dB 30/49°C 265cd/m² 543:1	4,8 Passable/Non/Bien 12,7/60W 37,5dB 35,2/51°C 272,4cd/m² 360:1
--	--	--	--	---	---	---

9 10801 points 7602 points 22,55 images/s	6 7111 points 7547 points 20,41 images/s	7 9053 points 6426 points 17,26 images/s	8,5 10279 points 6707 points 12,79 images/s	3,3 5146 points 4957 points 13,01 images/s	3,3 5556 points 5096 points 17,03 images/s	4 5602 points 6549 points 32,32 images/s
---	--	--	---	--	--	--

Clavier rétroéclairé, écran de 13pouces en Gorilla Glass, châssis en aluminium et fibre de carbone : le Dell XPS 13 Intel Core i7 avance de jolis arguments, mais pêche par une autonomie un peu juste et par une connectique très restreinte.	Dire qu'Asus s'est inspiré du MacBook Air pour son ultrabook est un euphémisme, tant la ressemblance de l'UX31 avec le champion d'Apple est grande. Malheureusement, l'autonomie n'est vraiment pas au niveau !	Avec ses deux ultrabooks, le taiwanais Asus marche sur les traces d'Apple. Son petit modèle de 11,6pouces propose un écran très lumineux, mais une autonomie de moins de 3heures. Décevant.	Cet ultrabook Acer, bien que haut de gamme, n'est pas à la hauteur des machines de la concurrence en termes de finition. En outre, son écran est médiocre et son autonomie s'avère parmi les plus faibles.	Pas de SSD, mais un disque dur classique dans cette déclinaison de l'ultrabook d'Acer. Le processeur est également moins vélocé. Du coup, ce modèle est le plus abordable du classement. Mais ses performances ne sont pas au rendez-vous.	Comme Acer, Samsung a opté pour un disque dur classique. Cependant, la finition de son ultrabook est irréprochable et l'autonomie, confortable. Dommage que l'écran mat ne soit pas plus contrasté !	Ce Samsung Série 5 Ultra de 14pouces est plus proche de l'ultraportable que de l'ultrabook. Graveur de DVD et carte graphique sont au programme mais, malgré un concept intéressant, les résultats sont sans appel.
--	---	---	--	--	--	---

t.01net.com/pt11660	t.01net.com/pt11098	t.01net.com/pt10098	t.01net.com/pt11294	t.01net.com/pt11422	t.01net.com/pt11728	t.01net.com/pt11730
--	--	--	--	--	--	--

courtesy Apple, HP, Toshiba, Dell, Asus, Acer et Samsung

LES MESURES DU LABO

MENTION **EXCELLENT**
 MENTION **BIEN**
 MENTION **PASSABLE**
 MENTION **MÉDIOCRE**
 MENTION **RECALÉ**

LUMINOSITÉ
337 cd/m²

CONTRASTE
982:1

AUTONOMIE EN SURF
9h26

AUTONOMIE EN VIDÉO
8h45

ÉQUIPEMENT

BIEN

ERGONOMIE

EXCELLENT

MULTIMÉDIA
AVANCÉ

BIEN

POUR ↗

L'ÉCRAN

LA PUISSANCE GRAPHIQUE

CONTRE ↘

L'AUTONOMIE EN BAISSÉ

LA PRISE DE POIDS

TABLETTE

APPLE iPad

> À PARTIR DE 489 € (MODÈLE TESTÉ 814 €)

Plus de pixels, moins d'autonomie

Porté par un écran Retina absolument incroyable, l'iPad 3 est plus puissant que son prédécesseur, mais moins autonome. PIERRE FONTAINE

Écran Retina.

C'est le point fort de cet iPad nouveau cru. La dalle rétroéclairée délivre une résolution de 2048 points par 1536 et une définition de 264 points par pouce. Soit un total de 3,1 millions de pixels. Impossible de les distinguer à l'œil nu !

8,00
SUR 10

Apple domine le marché des tablettes qu'il a largement contribué à définir depuis 2010 avec le lancement du premier iPad. Très attendue, cette troisième mouture laissait espérer un même saut en avant que l'iPad 2, qui avait ouvert la porte à de nombreux usages créatifs ou bureautiques. Trêve de suspense, il n'y a pas eu de nouveau tour de force. Il s'agit juste d'une mise à jour suffisamment importante pour assurer à Apple une courte avance, sans véritable révolution des usages.

Ici, on améliore les acquis. Ainsi, la lecture bénéficie de l'arrivée de l'écran Retina, star de ce nouvel iPad, qui rend vraiment agréable la consultation de textes en ligne ou la lecture de livres numériques. Pas aussi reposant que l'encre électronique mais vraiment impressionnant. Même remarque avec l'affichage des photos. Le contraste légèrement amélioré et la saturation renforcée des couleurs (+44%) favoriseront certainement la retouche d'image, notamment via le nouvel iPhoto pour iOS.

L'écran est donc au centre de tout, mais pour l'abreuver de contenus, il a fallu qu'Apple renforce son processeur, l'Apple A5X double cœur, dont la partie graphique possède dorénavant quatre cœurs. Pour les applications les plus gourmandes ou exigeantes en puissance graphique, les jeux notamment, les performances sont jusqu'à 75% supérieures à celles de l'iPad 2. Néan-

moins, l'écart a tendance à se réduire quand on exécute des applications ne requérant que des calculs en 2D ou reposant davantage sur le processeur central, inchangé. Ainsi, l'iPad n'est toujours pas capable de lire des fichiers vidéo MKV Full HD (1080p), bien plus lourds que les films 1080p disponibles à la location ou à la vente sur l'iTunes Store et, eux, parfaitement lisibles. Ce surcroît de puissance a pour conséquence une diminution de l'autonomie assez surprenante. Si les résultats obtenus placent l'iPad dans le haut du panier des tablettes, aucun de nos tests n'a permis d'atteindre les 10 heures promises par Apple (*graphique ci-contre*). La 3G qui, bien qu'améliorée grâce à l'adoption d'une norme plus rapide (HSPA+ à 42,2 Mbit/s théoriques), ne pourra pas nous faire oublier que l'Hexagone est toujours privé de 4G (LTE), ce très haut débit mobile qui est une des grosses nouveautés de cette troisième génération d'iPad.

Voilà donc, fort logiquement, la meilleure des tablettes d'Apple à ce jour, et ce, malgré l'absence de Siri, l'assistant intelligent de l'iPhone 4S, remplacé par un système de reconnaissance vocale simple mais efficace. L'objet devrait surtout séduire les nouveaux venus dans le monde post-PC et ceux qui veulent lire, jouer ou retravailler des photos. Pour les autres, qui ne cherchent pas forcément le confort d'un affichage assez bluffant ou le gain de puissance, l'iPad 2 version 16 Go est toujours en vente à partir de «seulement» 409 €. ■

AUTONOMIE

La rançon de la gloire

À part en surf 3G où le résultat est quasi inchangé, l'autonomie est en chute libre. Ce qu'on gagne en confort de lecture est perdu en indépendance !

Lecture vidéo

8 h 45

11 h 12

En surf Wi-Fi

9 h 26

10 h 43

En surf 3G

8 h 00

8 h 06

■ iPad 3

■ iPad 2

LE BILLET DU LABO

**Mesures
et démesure**

Le monde de la high-tech adore gonfler les chiffres... On croyait cette mode dépassée, depuis qu'Intel et AMD ont arrêté la course à la fréquence de leurs puces, et que les FAI précisent – un peu –, les débits réels de leurs offres ADSL. Que nenni! Des chiffres « optimisés » figurent toujours en gros sur les emballages et les sites Web, quitte à friser le ridicule. Aucun kit CPL 500 Mbit/s ne permet de transmettre ce débit, de même qu'aucun disque USB 3.0 ne brasse les données à 600 Mo/s. Et voilà les fabricants de casques audio qui nous promettent une bande passante de 5 Hz à 22000 Hz. Information à la fois peu pertinente – l'oreille humaine (jeune et de qualité) ne perçoit que les fréquences de 20 à 20 000 Hz – mais aussi effrayante. Même inaudibles, les infrasons (sous les 10 Hz) sont dangereux. Heureusement, les chiffres là aussi sont très exagérés. Donc, aux chiffres théoriques ronflants, préférez un bon test. Et pour votre casque, ne montez pas trop le son!

PATRICK
BERTHOLET



Épaisseur et poids. Contrairement à la règle, en grande partie instituée par Apple, qui veut qu'un nouveau produit soit plus léger et plus fin que le précédent, cet iPad est plus lourd d'une bonne cinquantaine de grammes et plus épais (0,6 mm) que son prédécesseur. Et il a aussi une légère tendance à chauffer davantage.



Capteur. Sans faire aussi bien qu'avec l'iPhone 4S, Apple dote son nouvel iPad d'un capteur 5 mégapixels rétroéclairé, d'un objectif composé de cinq lentilles et des fonctions de reconnaissance de visage et d'ajustement automatique de l'exposition. L'iPad 3 peut aussi filmer des vidéos stabilisées en 1080p à 30 im/s.

CARACTERISTIQUES

- SYSTEME** iOS 5.1
- ECRAN** 9,7 pouces (24,63 cm), tactile, capacitif, 2048 points par 1536
- PROCESSEUR** Apple A5X à 1GHz (2 cœurs)
- CIRCUIT GRAPHIQUE** PowerVR SGX543MP4 (4 cœurs)
- MEMOIRE** 1 Go de mémoire vive, 64 Go de stockage interne non extensible
- CAPTEUR PHOTO** 5 mégapixels sans flash
- CAPTEUR VIDEO** 1080p
- WEBCAM** 0,7 mégapixel, 640 points par 480
- CONNECTIVITE** Wi-Fi a/b/g/n, Bluetooth 4.0, connecteur propriétaire
- DIMENSIONS** 24,12x18,57x0,94 cm
- POIDS** 662g
- t.01net.com/pt12194

Ameyr Chemin - Régis Coman - courtesy Sonnet House

MONITEUR. IYAMA PROLITE T2451MTS > 350€ ENV.

Une belle image, le tactile en prime

6,82 SUR 10 Cet écran de 23,6 pouces (60 cm de diagonale) est doté d'une interface tactile pour piloter Windows 7 au doigt ou avec le stylet fourni. Le moniteur s'installe très facilement. En plus du câble vidéo, reliez le câble USB fourni au moniteur puis à votre ordinateur... et c'est tout ! L'interface tactile est automatiquement reconnue par Windows. Hélas, Iiyama ne livre aucun programme pour l'exploiter pleinement. Il faudra donc attendre Windows 8 pour en tirer le meilleur parti. En attendant, grâce à un pied capable d'incliner l'écran vers l'arrière (jusqu'à 37 degrés), l'utilisation du tactile s'avère confortable. La qualité d'affichage est satisfaisante avec une bonne luminosité (213 cd/m²) et un très bon respect des couleurs.

Le moniteur manque un peu de contraste (728 pour 1), en revanche, et le rétroéclairage n'est pas homogène sur l'ensemble de la dalle. La fonction Overdrive se révèle toutefois efficace pour améliorer la réactivité de l'écran lors de l'affichage d'images animées, notamment celles des jeux vidéo. Côté son, deux petits haut-parleurs intégrés offrent un rendu sonore et un niveau de volume moyens. Le ProLite dispose d'une bonne connectique avec des entrées VGA, DVI, HDMI et audio à l'arrière ainsi qu'une entrée HDMI supplémentaire et une sortie casque sur le côté gauche. Enfin, un interrupteur marche/arrêt sous l'écran permet de réduire la consommation électrique à zéro lorsqu'on ne s'en sert pas. Appréciable. FRANÇOIS BEDIN



POUR

L'INTERFACE TACTILE
L'INCLINAISON DE L'ÉCRAN
LE RESPECT DES COULEURS

CONTRE

LE CONTRASTE UN PEU JUSTE

t.01net.com/pt11922

DIAGONALE 23,6 pouces (60 cm)
DÉFINITION 1920 points par 1080
TECHNOLOGIE DE LA DALLE TN, finition brillante
CONNECTIQUE VGA, 2 x HDMI, DVI
AUDIO 2 haut-parleurs intégrés (2 x 2 W), entrée audio jack, sortie casque
ACCESSOIRES câbles VGA, DVI, USB, audio et stylet
DIMENSIONS 55,6 x 40,4 x 12,3 cm
POIDS 5,6 kg

LES MESURES DU LABO

TEMPÉRATURE
35,6 °C max.

BRUIT AU REPOS
32,9 dB
BRUIT MAX
37,7 dB

CONSO ÉLEC. REPOS
32,2 W
CONSO ÉLEC. MAX
151,6 W

VIDÉO HD
EXCELLENT

JEUX ET 3D
PASSABLE

MULTIMÉDIA AVANCÉ
EXCELLENT

PC DE BUREAU. ACER ASPIRE PREDATOR G3610-039 > 800€ ENV.

Pour joueurs peu exigeants

6,00 SUR 10 Chez Acer, les PC dévolus aux joueurs s'appellent les Predator. Des machines aux lignes racées, intégrées dans un châssis noir brillant rehaussé d'un filet orange. Avec un nom

pareil, on s'attendrait à un déluge de puissance... mais ce n'est pas franchement le cas avec cet Aspire G3610-039. Modèle d'entrée de gamme à moins de 800 € – sans écran –, il montre rapidement ses limites. Son processeur Intel Core i7-2600 est pourtant, lui, ultrapuissant... mais la carte 3D retenue, une ATI Radeon HD 6570, n'est clairement pas calibrée pour les joueurs exigeants. Nos tests montrent qu'il n'est même pas capable d'afficher correctement tous les jeux en 1680 x 1050 points, la définition de la majorité des écrans de 20 ou 22 pouces (51 et 56 cm). Avec des titres récents et un haut niveau de détails, l'image n'est pas fluide

(23,4 images/s) et en Full HD, le débit s'effondre (entre 15 et 20 images/s). La petite Radeon s'en sort mieux avec les jeux en ligne peu gourmands comme *Left 4 Dead 2*, *World of Warcraft*... ou le bon vieux *Counter Strike*. Là, pas de souci pour jouer en Full HD. En revanche, le dernier opus de la série *Star Wars*, *The Old Republic*, verra ses réglages bridés à des niveaux de détails intermédiaires pour conserver une bonne fluidité. Les périphériques livrés laissent aussi à désirer. La souris optique est un modèle à trois boutons des plus classiques et les touches du clavier sont étriquées. En somme, ce Predator offre une bonne puissance de calcul, grâce à un processeur Core i7, et une connectique convenable, mais il ne devrait finalement convenir qu'à une minorité de joueurs.



POUR

LA PUISSANCE DE CALCUL
LE PRIX

CONTRE

LES PERFORMANCES 3D
L'ABSENCE D'USB 3
LES PÉRIPHÉRIQUES LIVRÉS

PROCESSEUR Intel Core i7-2600 (4 cœurs, 3,4 GHz)
MÉMOIRE VIVE 4 Go de DDR3
DISQUE DUR 1000 Go – 7200 tr/min
CIRCUIT GRAPHIQUE AMD Radeon HD 6570 (1 Go de mémoire vidéo)
ÉCRAN non livré **LECTEUR OPTIQUE** graveur DVD
CONNECTIQUE 10 USB 2.0, DVI, HDMI, micro et casque
LECTEUR DE CARTES SD / MMC / MS / xD / MiniSD / Micro SD
RÉSEAU Ethernet Gigabit (10/100 Mbit/s)
SYSTÈME D'EXPLOITATION Windows 7 Édition Familiale Premium 64 bits
DIMENSIONS 41,8 x 46,3 x 18 cm **POIDS** 13 kg
t.01net.com/pt11788

DAVID NOGUEIRA

LES MESURES
DU LABO

LUMINOSITÉ
475 cd/m²
AUTONOMIE EN APPEL
10 h 03 min

AUTONOMIE EN SURF 3G
6 h
AUTONOMIE EN VIDÉO
5 h 26 min

ÉQUIPEMENT
BIEN

ERGONOMIE
EXCELLENT

MULTIMÉDIA
BIEN

SMARTPHONE. **SONY XPERIA S** > 500 € ENV.

Endurant et bon en photo

7.81 SUR10
Voilà un modèle imposant mais séduisant. Ce smartphone sous Android 2.3, au revêtement doux au toucher, arbore une bague translucide qui s'illumine en cas d'appel et un grand écran tactile de 4,3 pouces (11 cm). Celui-ci est très lumineux (475 cd/m²) et affiche de la HD (720 points par 1280). De plus, le Xperia S propose une bonne puissance de feu : un processeur double cœur à 1,5 GHz (Qualcomm), 1 Go de mémoire vive et 27 Go d'espace de stockage, de quoi faire tourner et héberger toutes les applications Android, mais aussi la surcouche logicielle Sony Timescape. Jolie mais moins efficace que HTC Sense, elle propose un agrégateur de réseaux sociaux. Ce Sony embarque également un panel de services de musique et de vidéos et lit sans

problème les films en MKV et XviD. Attention, la batterie n'assure pas plus de 5h30 de lecture vidéo en continu. L'autonomie du Sony se révèle heureusement très correcte en communication (10 heures) et est même supérieure à la moyenne en surf 3G (6 heures). Dommage que la navigation Web manque de fluidité. Et bien que le capteur photo 12 mégapixels soit très bon, en mode vidéo la stabilisation manque d'efficacité. Notons enfin la présence d'une puce NFC (*Near Field Communication*) qui étend les usages du smartphone et permettra notamment, à plus ou moins long terme, de payer avec son mobile. Proposé à 499€ hors subvention, le Xperia S devrait migrer vers Android 4.0 cet été.

STEPHANIE MOLINIER

- POUR**
L'ÉCRAN LUMINEUX
LES MKV ACCEPTÉS
LA QUALITÉ PHOTO
- CONTRE**
LA NAVIGATION WEB
PEU FLUIDE
LES VIDÉOS
MAL STABILISÉES
PAS DE LECTEUR
MICRO SD



t.01net.com/pt11716

SYSTÈME Android 2.3.7 + interface Sony Timescape
ÉCRAN 4,3 pouces (10,9 cm), tactile, capacitif, 720 x 1280 points
PROCESSEUR Qualcomm MSM8260 double cœur à 1,5 GHz
MÉMOIRE 1 Go de mémoire vive, 32 Go de stockage interne
CAPTEUR PHOTO 12 Mpx avec flash **CAPTURE VIDÉO** 1920 x 1080 points
RÉSEAUX 3G, Bluetooth 2.1, Wi-Fi b/g/n **GPS** oui (avec Google Maps)
NFC oui **CONNECTIQUE** microUSB, microHDMI
DIMENSIONS 6,4 x 12,8 x 1,06 cm **POIDS** 144 g

COMPACT NUMÉRIQUE. **CANON IXUS 500 HS** > 300 € ENV.

De belles photos, mais une ergonomie perfectible

6.00 SUR10
Canon a soigné la réalisation de son compact haut de gamme de très près. La façade avant de cet Ixus 500 HS offre ainsi de superbes reflets et nous avons eu un coup de cœur pour le modèle rouge (il existe aussi en noir, en argenté et en bleu) du plus bel effet. Nous avons également été satisfaits du capteur Cmos de 10,1 mégapixels conçu par Canon. Les images sont détaillées, la gestion de l'exposition est bonne et la balance des blancs très correcte. Plus étonnant pour un compact : la montée en Iso efficace. En basse lumière, nos clichés pris à main levée

au 1/20 sont propres jusqu'à 1600 Iso. Une belle performance, confortée par un faible vignetage, peu d'aberrations chromatiques et une perte de détails contenue sur les bords de l'image. Un bon rendu qu'on retrouve aussi sur nos vidéos Full HD, fluides et aux couleurs réalistes. Vraiment, Canon maîtrise son sujet... ou presque. Tout aurait pu être parfait si l'ergonomie de cet Ixus n'était pas si décevante : les traditionnelles flèches sont remplacées par des touches de fonction minuscules et, de fait, désagréables à manipuler. Le fabricant paie ici le choix d'un grand écran (7,6 cm de

diagonale) sur un petit boîtier. L'ergonomie logicielle laisse, elle aussi, à désirer. De nombreuses fonctions créatives intéressantes (sténopé, miniature, etc.) sont intégrées, mais cachées dans des menus inaccessibles au néophyte, pourtant la cible visée ici par Canon. Dernier reproche : une autonomie médiocre, la batterie s'épuisant au bout de 200 clichés.

ADRIAN BRANCO



Courtesy/Sony et Canon

- POUR**
LA FINITION
LA QUALITÉ DES
PHOTOS ET DES VIDÉOS
- CONTRE**
L'ERGONOMIE
MATÉRIELLE
ET LOGICIELLE
- CAPTEUR** Cmos rétroéclairé 10,1 mégapixels (3648 points par 2736)
VISÉE numérique **ÉCRAN** TFT 7,6 cm (460000 pixels)
OPTIQUE 28-336 mm (équivalent 24 x 36 mm)
ZOOM OPTIQUE / NUMÉRIQUE 12x / 20x
SENSIBILITÉ ISO 100 / 3200
RATIO D'IMAGE 4/3 + 3/2 + 16/9 + 1/1
VIDÉO Full HD 1920 points par 1080 / 24p
CARTE MÉMOIRE MicroSD/SDHC
DIMENSIONS 8,7 x 5,4 x 1,9 cm **POIDS** 155 g
t.01net.com/pt11798

LES MESURES
DU LABO

LUMINOSITÉ
524 cd/m²

AUTONOMIE EN APPEL 4 h 41
AUTONOMIE EN SURF INTERNET 3G 4 h 14
AUTONOMIE EN VIDÉO 4 h 20

ÉQUIPEMENT

BIEN

ERGONOMIE

BIEN

MULTIMÉDIA

PASSABLE

SMARTPHONE. RIM BLACKBERRY CURVE 9380 > 320 € ENV.

Le Curve passe au tout-tactile

6,00 SUR 10 La gamme Curve de RIM accueille son premier smartphone 100 % tactile, le Curve 9380 fonctionnant avec le système BlackBerry 7. Ce modèle de milieu de gamme se distingue par son design fin et élégant et par un lumineux écran (524 cd/m²) de 3,2 pouces (8,10 cm). Offrant une interface tactile multipoint, ce dernier se substitue à l'habituel clavier de la gamme. Les habitués seront sans doute déroutés, malgré le maintien des outils de communication de BlackBerry. Pourtant le clavier virtuel se montre précis et

confortable à l'usage, y compris en mode portrait. Avec un poids inférieur à 100 g, il embarque un équipement complet. Sa connectique standard inclut une prise MicroUSB, une prise jack 3,5 mm et un lecteur de MicroSD, utile pour étendre la capacité de stockage interne limitée (512 Mo). RIM fournit à cet effet une carte mémoire de 2 Go. En dépit de son modeste processeur à 800 MHz, ce smartphone ne manque pas de réactivité. Il autorise, par ailleurs, une navigation Web aussi fluide mais bien plus agréable que sur le Bold 9790. Globalement réussi,

le Curve 9380 souffre toutefois de deux défauts majeurs. Son capteur photo 5 Mpixels livre des clichés médiocres et des vidéos limitées au format VGA. Son autonomie se situe dans la fourchette basse des BlackBerry avec moins de 5 h en appel, en surf 3G comme en lecture vidéo. **STEPHANIE MOLINIER**

SYSTÈME BlackBerry 7 **ÉCRAN** 3,2 pouces (8,1 cm), tactile, capacitif, 360 points par 480 **DIMENSIONS** : 6 x 10,9 x 1,2 cm **PROCESSEUR** 800 MHz **MÉMOIRE** 512 Mo de mémoire vive, 512 Mo de stockage interne extensible par MicroSD (carte de 2 Go incluse) **CAPTEUR PHOTO** 5 mégapixels avec flash **CAPTURE VIDÉO** 640 points par 480 **RÉSEAUX** 3G, Bluetooth 2.1, Wi-Fi n **INDICE DAS** 1,39 W/kg **INTERFACE PC** USB 2.0 **POIDS** : 98 g t.01net.com/pt11828



- POUR**
 - LA LUMINOSITÉ DE L'ÉCRAN
 - LA COMPATIBILITÉ NFC
 - LA CARTE MICROSD DE 2 GO INCLUSE
- CONTRE**
 - LA FAIBLE AUTONOMIE
 - LE CAPTEUR PHOTO MÉDIOCRE

LES MESURES
DU LABO

BRUIT AU REPOS 32,1 dB
BRUIT MAX 42,1 dB

CONSO 12,9 W / 69 W
AUTONOMIE 4 h 35

TEMP. REPOSE-MAINS 29 °C
TEMP. DESSOUS 41 °C

VIDÉO HD
EXCELLENT

JEUX ET 3D
RECALÉ

MULTIMÉDIA AVANCÉ
BIEN

PC PORTABLE. HP PAVILION DM4-3080EF BEATS EDITION > 900 € ENV.

Un Pavilion au diapason

6,50 SUR 10 Fort de son partenariat avec Beats by Dr Dre, HP sort un nouveau PC portable aux couleurs de la marque d'équipements audio. Le dm4 est un 14 pouces (35,50 cm) qui a du coffre et une configuration polyvalente. Il intègre un kit 2.1 et une solution logicielle efficace qui améliore la qualité du son. En prime, il est livré avec un casque audio Beats Solo HD. Et vos mains ne resteront pas insensibles au revêtement noir et doux des touches du clavier, rétroéclairé de rouge, et du repose-paumes. Du surf sur Internet à la bureautique en passant par le petit montage vidéo, le couple processeur Intel Core i5 et les 6 Go de mémoire répondent à tous les besoins courants. En revanche pour le jeu, la Radeon HD 7470M n'arrive pas à afficher plus de 32 images/s dans

nos tests. Pourtant, la dalle brillante est assez lumineuse et contrastée pour qu'elles soient correctes à l'affichage (1366 points par 768). Grâce à son autonomie de plus de 4 h 30 en lecture vidéo et ses 2 kg, le dm4 se transforme aisément en salle de cinéma mobile. Néanmoins,

il peut devenir bruyant (42 dB max) et son disque dur de 500 Go est peu vélocé. On note aussi de petits problèmes de finition : le tiroir du graveur n'est pas bien aligné sur le châssis, et le lecteur d'empreintes digitales est mal intégré sur le repose-paumes. **AS**

PROCESSEUR Intel Core i5-2450M (double cœur à 2,5 GHz) **MÉMOIRE VIVE** 6 Go DDR3 **DISQUE DUR** 500 Go à 5400 tr/min **ÉCRAN** 14 pouces brillant (1366 points par 768) **LECTEUR OPTIQUE** Graveur DVD **CIRCUIT GRAPHIQUE** AMD Radeon HD 7470M (1 Go) **WEBCAM** 1,3 mégapixel **CONNECTIQUE** 1 USB 2.0, 2 USB 3.0, 1 HDMI, 1 VGA, 1 casque/micro **LECTEUR DE CARTES** SD/MMC **RÉSEAU** Gigabit Ethernet, 802.11 b/g/n, Bluetooth (3.0 + HS) **SYSTÈME** Windows 7 Edition Familial 64 bits **DIMENSIONS** 34,1 x 3,5 x 22,8 cm **POIDS** 2,01 kg t.01net.com/pt11860

- POUR**
 - L'AUTONOMIE
 - LE CLAVIER RÉTROÉCLAIRÉ
 - LE CASQUE AUDIO FOURNI
- CONTRE**
 - L'ÉCRAN BRILLANT
 - LA VENTILATION UN PEU BRUYANTE
 - LE DISQUE DUR



STOCKAGE **VERBATIM SOLID STATE DRIVE SATA III** > 400 € ENV.

Un SSD vélocé mais austère

8,00 SUR 10 Verbatim propose un SSD 2,5 pouces doté d'une interface Sata III (6 Gbit/s théoriques) et du contrôleur SF-2281 de SandForce qui gère les accès aux 240 Go de mémoire flash (223 Go disponibles sous Windows). Ce contrôleur possède une technologie de compression qui offre des vitesses de pointe très élevées. Ainsi, le SSD de Verbatim obtient des débits maximaux de 556 Mo/s en lecture et 525 Mo/s en écriture. Pour les transferts de gros fichiers dans des conditions réelles, par exemple des vidéos DivX et MKV, le SSD offre de très bons débits de 484 Mo/s en lecture et 305 Mo/s en écriture. Pour les transferts de petits fichiers, il obtient aussi de bons résultats et atteint des débits de 202 Mo/s et 253 Mo/s dans des conditions optimales. Un seul regret : le SSD est livré sans accessoires ni logiciel.

FRANÇOIS BEDIN



POUR
LES TRÈS BONNES PERFORMANCES

CONTRE
AUCUN LOGICIEL NI ACCESSOIRE FOURNI

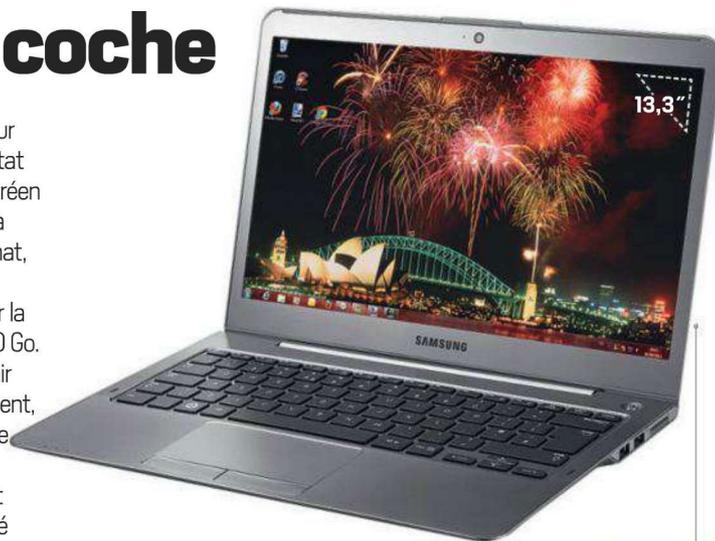
CAPACITÉ 240 Go **INTERFACE Sata III (6 Gbit/s)**
CONTRÔLEUR SandForce SF-2281
VITESSES ANNONCÉES 550 Mo/s en lecture et 510 Mo/s en écriture
LOGICIELS Aucun logiciel ni accessoire
t.01net.com/pt11932

courtesy Samsung, Cisco, Linksys et Verbatim

PC PORTABLE. **SAMSUNG SÉRIE 5 ULTRA NP530U3B-AO2FR** > 900 € ENV.

Il rate le coche

5,00 SUR 10 Premier ultrabook pour Samsung et un constat en demi-teinte. Le coréen vous propose un joli petit engin à écran 13,3 pouces (33,80 cm) mat, à la finition irréprochable, qui se distingue de ses concurrents par la présence d'un disque dur de 500 Go. Samsung prend le parti de fournir un espace de stockage conséquent, ce qui épaissit un peu la machine (2,1 cm), mais son poids reste raisonnable (1,43 kg). Le SSD est cependant présent, mais baptisé ExpressCache par Samsung. Soudé sur la carte mère, le module de 16 Go accélère le démarrage de Windows et de certaines applications. Le reste de la configuration est analogue aux ultrabooks du marché, avec une autonomie de 4 h en lecture vidéo. Le processeur double cœur basse consommation, les 4 Go de mémoire et le contrôleur graphique intégré au processeur sont parfaits pour la bureautique et pour un peu de vidéo HD. Mais pour la retouche photo amateur, la dalle mate est inadaptée. Lumineuse (265 cd/m²), elle accuse un taux de contraste vraiment trop bas (543:1), l'un des plus mauvais



de tous les ultrabooks testés jusqu'ici. Le Série 5 a tendance à chauffer, surtout sous le boîtier où la température atteint 49 °C. Enfin, si vous aimez les claviers confortables, passez votre chemin ! Son jeu de touches chiclet est assez déplaisant à l'usage et il est dépourvu de rétroéclairage. **AYMERIC SIMEON**

POUR
LA FINITION
LA CONNECTIQUE
L'ESPACE DE STOCKAGE

CONTRE
LE CONTRASTE FAIBLE
L'ÉCHAUFFEMENT
L'ABSENCE DE RÉTROÉCLAIRAGE

PROCESSEUR Intel Core i5-2467M (double cœur à 1,6 GHz) **LECTEUR OPTIQUE** non
QUANTITÉ DE MÉMOIRE VIVE 4 Go DDR3 **WEBCAM** 1,3 mégapixel **LECTEUR DE CARTES SD/MMC**
DISQUE DUR 500 Go à 5400 tr/min **ÉCRAN** 13,3 pouces mat (1366 points par 768)
CIRCUIT GRAPHIQUE Intel HD Graphics 3000 **SYSTÈME** Windows 7 Édition Familiale 64 bits
CONNECTIQUES 2 USB 2.0, 1 USB 3.0, 1 HDMI, 1 micro VGA (adaptateur fourni), 1 casque/micro,
RÉSEAU Gigabit Ethernet, 802.11 b/g/n, Bluetooth 3.0 + HS
DIMENSIONS 31,7 x 2,1 x 22 cm / 1,43 kg **GARANTIE** 1 an
t.01net.com/pt11728

LES MESURES DU LABO	BRUIT AU REPOS 30,4 dB	CONSO 12,5W / 40 W	TEMP. REPOSE-MAINS 30°C	VIDÉO HD BIEN	JEUX ET 3D RECALÉ	MULTIMÉDIA AVANCÉ PASSABLE
	BRUIT MAX 36,1 dB	AUTONOMIE 4 h 00	TEMP. DESSOUS 49°C			

KIT CPL. **CISCO LINKSYS PLSK400** > 70 € ENV.

Prix correct, mais débits limités

5,00 SUR 10 Ce kit CPL (courant porteur en ligne) 200 Mbit/s de Cisco comporte deux adaptateurs PLS400 et PLE400. Le PLS400 bénéficie de quatre ports Fast Ethernet pour connecter un ordinateur, un téléviseur, une console de jeu ou un disque réseau. Le kit monopolise deux prises électriques car ces deux adaptateurs ne possèdent pas de report de prise. L'installation est simple : il faut brancher les adaptateurs et connecter les câbles. Vous créez facilement un réseau sécurisé en appuyant sur un petit bouton. Le kit de Cisco offre un débit réel limité, mais constant, de 7,24 Mo/s (25 m) à 8 Mo/s (150 m) si le réseau électrique ne subit aucune perturbation, soit environ 60 Mbit/s. Avec des perturbations, le débit est d'environ 6 Mo/s. Enfin, le programme d'administration se révèle très austère. **FRANÇOIS BEDIN**



POUR
LA FACILITÉ D'INSTALLATION
LA CONNEXION JUSQU'À QUATRE APPAREILS

CONTRE
LES DÉBITS LIMITÉS
L'ABSENCE DE REPORT DE PRISE

CONTENU DU KIT 2 adaptateurs, 2 câbles réseau (1,5 m), CD **REPORT DE PRISE** non
NOMBRE TOTAL DE PORTS 5 (10/100 Mbit/s)
DÉBIT THÉORIQUE 200 Mbit/s
DIODES DE FONCTIONNEMENT 3
DIMENSIONS 7,1 x 9,8 x 3,7 cm (PLS400) 7,9 x 11,5 x 3,7 cm (PLE400)
t.01net.com/tp12056

POUR

LE DESIGN SOIGNÉ
LA BONNE PRÉCISION
LA SURFACE TACTILE

CONTRE

LE NOMBRE D'ACTIONS TACTILES LIMITÉES

SOURIS SANS FIL. **LOGITECH M600 TOUCH MOUSE** > 70 € ENV.



Belle et tactile

8,00
SUR 10

Concurrente des Apple Magic Mouse et Microsoft Touch Mouse, la M600 de Logitech

se pilote d'une caresse de l'index grâce à son dos tactile. Les manipulations sont au nombre de quatre, seulement! Une pichenette du majeur, et les pages d'un document défilent rapidement. Une caresse plus douce et les pages se déroulent lentement.

D'un petit mouvement de doigt horizontal – très pratique – on revient à la page Web précédente ou suivante. Pas mal! On aime aussi le design, la bonne glisse et le tout petit émetteur radio, facile à ranger dans un logement de la souris. **XAVIER REGORD**

CAPTEUR laser
NOMBRE DE BOUTONS 2
ALIMENTATION pile AA
CONNECTIVITÉ sans fil, radio
POIDS 110 g **DIMENSIONS** 10,5 x 5,8 x 2,1 cm
t.01net.com/pt11934

DISQUE DUR EXTERNE. **IOMEGA eGO PORTABLE HARD DRIVE 1 TO** > 210 € ENV.

Sous haute protection

6,00
SUR 10

Petit changement de look pour les disques durs externes «renforcés» de Iomega, les jolis eGo Portable. Taillée pour les grands baroudeurs – ou les maladroits incurables – la famille eGo réunit des supports de stockage au format 2,5 pouces résistant aux petites chutes, aux chocs ou tout simplement aux voyages réguliers au fond d'une valise ou d'une sacoche. La différence majeure entre ce nouvel eGo, d'une capacité de 1 To, et le modèle précédent touche à son revêtement extérieur. Le disque ne possède plus de ceinture en caoutchouc, mais une véritable coque de protection ressemblant fort à celles des smartphones, facile à placer ou à retirer, et censée protéger le disque contre une chute de 2 m. Pour le vérifier, nous l'avons fait tomber plusieurs fois d'une table, sans dommage au final pour le disque. Mais l'eGo, c'est aussi une protection électronique des données par un système de chiffrement matériel couplé à un logiciel

de gestion pour Windows ou Mac OS. Il fonctionne parfaitement, mais au prix d'un léger abaissement des débits une fois activé. Grâce à l'interface USB 3.0, ceux-ci se révèlent quand même très bons : jusqu'à 86 Mo/s en lecture pour les gros fichiers vidéo, 76 Mo/s en écriture. Les performances chutent évidemment avec la taille des données transférées, mais elles se maintiennent à un niveau satisfaisant : 24 Mo/s, par exemple, en écriture pour les photos Jpeg. En dehors du gestionnaire de sécurité, Iomega propose deux autres logiciels – sauvegarde et virtualisation d'applications – à télécharger sur son site Web. Un excellent ensemble, qui se paie toutefois au prix fort. Mais l'eGo nouvelle mouture est aussi proposé en version 500 Go, pour 149 €. **FRANÇOIS BEDIN**

POUR

LA RÉSISTANCE AUX CHUTES
LE CHIFFREMENT MATÉRIEL DES DONNÉES

CONTRE

LE PRIX L'ÉPAISSEUR DU BOÎTIER



TYPE Disque dur externe, 2,5 pouces
CAPACITÉ 1 To (930 Go exploitables)
VITESSE DE ROTATION / CACHE 5400 tr/min / 8 Mo
INTERFACE USB 3.0
LOGICIELS Iomega Protection Suite, Iomega Encryption Utility
ACCESSOIRES LIVRÉS coque caoutchouc amovible, câble USB 3.0
DIMENSIONS 8,6 x 12,3 x 2,05 cm
POIDS 210 g (280 avec la coque)
t.01net.com/pt12060

CARTE GRAPHIQUE AMD
RADEON HD 7770 GH EDITION > 140 € ENV.

1 gigahertz... et alors ?

6,50
SUR 10

Cette carte graphique d'AMD est la première à atteindre une fréquence d'horloge de 1 GHz. Avec ce moteur et 1 Go de mémoire GDDR5 sur le circuit, les performances en Full HD



devraient être détonantes. De fait, la Radeon se défend bien avec nos jeux de test poussés presque à fond en DirectX 9, 10 et 11 (de 35 à 77 images par seconde en moyenne en Full HD). Pas mal pour une carte relativement peu encombrante (21 cm de long), sobre en énergie (80 W à plein régime) et très bien refroidie par le système de ventilation d'AMD. Silencieux, même en charge extrême, celui-ci maintient la puce sous la barre des 68 °C. Malgré tout, la carte n'égale pas la Radeon HD 6850, une carte certes plus ancienne, plus énergivore (160 W à plein régime), mais bien plus performante et à peine plus chère (autour de 160 €). **AYMERIC SIMEON**

POUR

VENTILATION SILENCIEUSE
PERFORMANCES HONNÊTES

CONTRE

UN PEU CHÈRE PAR RAPPORT À SES PERFORMANCES HONNÊTES

PROCESSEUR GRAPHIQUE AMD Radeon HD 7770
FRÉQUENCE 1 GHz
PROCESSEURS DE FLUX 640 **BUS MÉMOIRE** 128 bits
MÉMOIRE 1 Go GDDR5 à 4,5 GHz (2,25 GHz de base)
INTERFACE PCI-Express 3.0 (compatible 2.0)
SORTIES VIDÉO 1 DVI, 1 HDMI, 2 mini-DisplayPort
ALIMENTATION 1 x 6 broches PCI-Express
t.01net.com/pt11960

courtesy Iomega, Logitech/AMD

ENCEINTE SANS FIL. **LOEWE AIRSPEAKER** >750 € ENV.

Du beau, du bon, du grand son

7,00
SUR 10

Pas donnée, sans doute, la nouvelle enceinte sans fil de Loewe, mais quel bijou ! Au premier regard posé sur l'AirSpeaker, on reconnaît la patte de la firme allemande. Une boîte à chaussures pour la forme, une finition luxueuse, des lignes très sobres et élégantes, sans commandes ni prises apparentes. Pas de dock non plus pour installer un iPhone ou une tablette : l'enceinte reçoit la musique en AirPlay, le Wi-Fi à la sauce Apple. Sans être un casse-tête, la mise en route de l'enceinte est un peu plus longue qu'avec un dock classique. Il faut relier la prise réseau Ethernet, à l'arrière de l'appareil, à un PC portable, par exemple, et entrer, depuis un navigateur, l'adresse d'accès à l'interface propriétaire pour configurer le Wi-Fi. Mais l'effort est récompensé... par un excellent son. Si l'appareil ne fait pas de miracle côté puissance, du fait de sa petite taille, il réserve tout de même quelques bonnes surprises. En premier lieu, l'AirSpeaker ne sature jamais. Si la restitution des aigus n'est pas parfaite, celle



POUR
LE DESIGN
LA FINITION LUXUEUSE
LA QUALITÉ DU SON

CONTRE
L'INSTALLATION CONTRAIGNANTE

des graves l'est en revanche correctement et les basses sont fortement présentes sans être exagérées. Il faut juste soigner l'installation de l'enceinte pour obtenir le meilleur son : on évitera donc de l'installer dans un meuble – l'AirSpeaker diffusant le son sur le devant et sur les côtés – ou sur un sol en béton

RESTITUTION AUDIO 2.0
CONNECTIVITÉ Apple AirPlay, Ethernet, USB Host, entrée mini-jack 3,5 mm
SYSTÈME PORTABLE non
ALIMENTATION interne
DIMENSIONS 24 x 24 x 12 cm
POIDS 3,9 kg

t.01net.com/pt10846

recouvert de moquette, qui étouffe le son. Celui-ci prend plutôt une belle ampleur lorsque l'enceinte est installée sur un parquet ou sur un gros meuble. THIERRY DEROUET

TABLETTE.
ACER ICONIA TAB A200
>350 € ENV.

De tout, un peu

6,40
SUR 10

La nouvelle tablette 10 pouces d'Acer n'a rien pour emballer. Trop épais et trop lourd (710 g), ce modèle d'entrée de gamme possède pourtant quelques atouts. Fonctionnant avec la version 3.2 d'Android (mise à jour imminente vers Android 4), l'Iconia Tab est un bon lecteur multimédia, grâce sa puce Nvidia Tegra 2 : prise en charge des formats audio-vidéo les plus courants (DivX, Xvid, WMV HD...) et bonne restitution du son. Le reste de l'équipement ne suit pas. L'écran, bien contrasté, manque de luminosité pour une utilisation en extérieur ; l'autonomie ne dépasse pas les 6 h en lecture vidéo ; le capteur photo a été oublié par Acer ; et la webcam se révèle très médiocre (6 images/s en 640x480, piste son en mono). Enfin, à ce prix, Acer aurait pu inclure un câble USB ! DAVID NOGUEIRA

POUR
LA COMPATIBILITÉ AUDIO-VIDÉO



CONTRE

LE POIDS
L'ABSENCE DE CAPTEUR PHOTO
LA WEBCAM MÉDIOCRE

SYSTÈME Android 3.2 PROCESSEUR Nvidia Tegra 2
ÉCRAN 10,1 pouces, tactile 10 points, capacité, 1280 points par 800
MÉMOIRE 1024 Mo, 16 Go de stockage, lecteur SD
WEBCAM 0,3 mégapixel
CONNECTIQUE micro-USB, USB Host, audio jack 3,5 mm
LECTEUR DE CARTES SD/MicroSD
DIMENSIONS 25,8 x 17,5 x 1,24 cm POIDS 710 g
t.01net.com/pt11610

STOCKAGE. **JUMPDRIE TRITON USB 3.0 32 GO** >90 € ENV.

Rapide pour les gros fichiers

7,00
SUR 10

Cette clé USB 3.0 possède un connecteur rétractable et se révèle particulièrement véloce pour les transferts de gros fichiers, tels que les vidéos DivX ou MKV. Elle atteint des débits réels de 152,6 Mo/s en lecture et de 124,7 Mo/s en écriture, soit environ 5,5 s pour écrire un DivX de 700 Mo sur la clé et 4,5 s pour le lire. Si la vitesse de lecture reste élevée pour les fichiers de taille moyenne (plus de 100 Mo/s), la vitesse d'écriture s'effondre avec les Jpeg (22,5 Mo/s) et les MP3 (15,3 Mo/s).

FRANÇOIS BEDIN

t.01net.com/pt11858

CAPACITÉ 32 Go INTERFACE USB 3.0
DÉBITS ANNONCÉS 155 Mo/s en lecture et 150 Mo/s en écriture
ACCESSOIRES dragonne de fixation
DIMENSIONS 2,2 x 1 x 6,4 cm POIDS 26 g



POUR
LA RAPIDITÉ POUR LES GROS FICHIERS

CONTRE
LA LENTEUR EN ÉCRITURE POUR LES PHOTOS ET LES MP3
PAS DE LOGICIEL FOURNI

courtesy Loewe, Jumpdrive et Acer

COMPARATIFS PERMANENTS

LES SMARTPHONES HAUT DE GAMME



01

SAMSUNG Galaxy Note
Entre smartphone et tablette

8,81 SUR 10 Avec son écran tactile géant de 5,3 pouces, le Galaxy Note oscille entre le smartphone XXL et la mini-tablette. Son stylet est très pratique pour prendre des notes, dessiner, commenter une photo ou une page Web. Il est animé par un processeur double cœur à 1,4 GHz.

680 € ENV.

CARACTÉRISTIQUES	8,55
AUTONOMIE(7H47)*	9,70
CONFORT	8,60
MARKET ET APPS	9,00
MULTIMÉDIA	8,20

t.01net.com/pt10708



02

SAMSUNG Galaxy S II
La référence des Android

8,05 SUR 10 Richement équipé, ce smartphone sous Android 2.3 tire son épingle du jeu en Internet mobile comme en multimédia. L'autonomie est excellente : 9 h 30 en lecture vidéo, presque 5 h en surf 3G. Malgré un grand écran de 4,3 pouces (10,9 cm), c'est aussi l'un des plus fins et légers du marché.

600 € ENV.

CARACTÉRISTIQUES	8,35
AUTONOMIE(4H54)*	8,05
CONFORT	7,35
MARKET ET APPS	8,70
MULTIMÉDIA	8,40

t.01net.com/pt9614



03

SONY Xperia S
Sony excelle sans Ericsson

7,81 SUR 10 **NOUVEAU TESTÉ PAGE 73** Bon point pour le premier smartphone à processeur double cœur de Sony : bonne autonomie (6 h en surf 3G, 10 h en voix), équipement multimédia riche, superbe écran HD de 4,3 pouces (10,9 cm). Excellent en photo avec capteur 12 Mpixels, il pourra recevoir Android 4.0.

500 € ENV.

CARACTÉRISTIQUES	7,20
AUTONOMIE(6H)*	7,15
CONFORT	8,45
MARKET ET APPS	8,10
MULTIMÉDIA	7,95

t.01net.com/pt11716



04

LG Prada LG 3.0
Téléphone haute couture

7,73 SUR 10 Avec ce modèle, le fabricant et la marque de mode prouvent qu'il est possible de concilier design et performances, sans surcoût majeur. Le Prada LG 3.0 intègre les meilleures technos (puce à double cœur, NFC...) et bénéficiera de la mise à jour vers Android 4.0 (Ice Cream Sandwich).

600 € ENV.

CARACTÉRISTIQUES	8,00
AUTONOMIE(5H06)*	6,30
CONFORT	8,15
MARKET ET APPS	8,05
MULTIMÉDIA	8,15

t.01net.com/pt11418



05

MOTOROLA Atrix
Transformiste très autonome

7,72 SUR 10 Puissant et fonctionnel, ce smartphone se distingue par ses aptitudes en communication et une forte autonomie en appel. Grâce au Lapdock, station d'accueil optionnelle en forme d'ordinateur portable, il est aussi le seul mobile à se transformer en netbook.

550 € ENV.

CARACTÉRISTIQUES	7,80
AUTONOMIE(4H47)*	7,90
CONFORT	7,15
MARKET ET APPS	8,10
MULTIMÉDIA	8,05

t.01net.com/pt9981

JAMAIS SANS LUI!

Mais comment faisait-on avant ? Difficile aujourd'hui d'imaginer la vie sans eux ! Les smartphones haut de gamme font presque tout et plutôt bien : surf sur Internet, gestion des mails et des réseaux sociaux, photo et vidéo, jeu vidéo, lecture multimédia... Ne reste qu'à choisir votre maison. Apple et son iPhone 4S restent sans égal pour la richesse et la qualité des applications. Mais pour le matériel, les tests sont clairs, les appareils sous Android dominent les débats... surtout quand ils sont signés Sam-

sung. Le très grand Galaxy Note tient la première place de notre classement depuis sa sortie - et se vend très bien en France -, suivi par l'excellent Galaxy S II. Sony nous a agréablement surpris avec son nouveau Xperia S, autonome et doué en photo. Au-delà des performances multimédias, nos mesures pointent de gros écarts d'autonomie : presque 8 h en surf 3G pour le Galaxy Note, 4 h seulement pour le Razr de Motorola. Les appareils ne se valent pas non plus sur le confort d'utilisation, qui compte pour 30 % de notre note globale.

courtesy Samsung, Sony, LG, Motorola, Apple et HTC / Tommi / iStockphoto / DR

Les ordinateurs ultraportables

Le Folio 13 de HP est le meilleur ultrabook du moment grâce à son autonomie record : 5 h 40 à plein régime contre 4 h 30 pour le Portégé Z830-10F de Toshiba. Le HP reste cependant en retrait face aux MacBook Air 11 et 13 pouces d'Apple dans notre comparatif permanent.

1.	Sony VAIO VPCZ21V9E	3000 € ENV.	7,46
2.	Apple MACBOOK AIR 13"	1500 € ENV.	6,77
3.	Apple MACBOOK AIR 11"	1150 € ENV.	6,43
4.	HP PAVILION FOLIO 13-1010EF	1000 € ENV.	6,26
5.	Toshiba PORTÉGÉ Z830-10F	1000 € ENV.	6,14
6.	Asus ZENBOOK UX21E-KX004X	1000 € ENV.	5,95
7.	Asus ZENBOOK UX31E-RY010V	1200 € ENV.	5,86
8.	Acer ASPIRE S3-951-2634G24ISS	1400 € ENV.	5,77
9.	Acer ASPIRE TIMELINEX 3830TG-2434G64N	600 € ENV.	5,70
10.	Dell XPS 14Z (L412Z)	850 € ENV.	5,57

t.01net.com/ptcl24

Surfer, photographier, se repérer... Tout est possible avec ces mobiles haut de gamme, avec plus ou moins d'efficacité. Voici notre sélection d'appareils avec des écrans de 3,5 à 5,3 pouces de diagonale.

Retrouvez l'intégralité du tableau sur t.01net.com/ptc92



<p>06 ▶ </p> <p>APPLE iPhone 4S 16 Go Le meilleur pour les applis</p> <p>7,68 SUR 10 Plus puissant que son prédécesseur, le dernier-né d'Apple continue de s'imposer grâce à un système à l'ergonomie irréprochable et à une excellente gestion du tactile. Performant en photo et plus riche en fonctions, il s'appuie sur le meilleur magasin d'applications.</p> <p>630 € ENV.</p> <table border="1"> <tr><td>CARACTÉRISTIQUES</td><td>6,01</td></tr> <tr><td>AUTONOMIE (4H15)*</td><td>6,30</td></tr> <tr><td>CONFORT</td><td>9,40</td></tr> <tr><td>MARKET ET APPS</td><td>9,40</td></tr> <tr><td>MULTIMÉDIA</td><td>6,65</td></tr> </table> <p>t.01net.com/pt10948</p>	CARACTÉRISTIQUES	6,01	AUTONOMIE (4H15)*	6,30	CONFORT	9,40	MARKET ET APPS	9,40	MULTIMÉDIA	6,65	<p>07 ▶ </p> <p>MOTOROLA Razer Un revêtement bien protecteur</p> <p>7,48 SUR 10 Le Motorola Razer est ultrafin (7,1 mm), puissant (double cœur à 1,2 GHz) et fonctionne avec Android 2.3.5. Ses autres atouts : un grand écran tactile HD et une batterie record de 1780 mAh. Un revêtement hydrophobe le protège des éclaboussures, mais sans le rendre étanche.</p> <p>550 € ENV.</p> <table border="1"> <tr><td>CARACTÉRISTIQUES</td><td>8,15</td></tr> <tr><td>AUTONOMIE (4H)*</td><td>6,00</td></tr> <tr><td>CONFORT</td><td>7,30</td></tr> <tr><td>MARKET ET APPS</td><td>8,35</td></tr> <tr><td>MULTIMÉDIA</td><td>8,10</td></tr> </table> <p>t.01net.com/pt11140</p>	CARACTÉRISTIQUES	8,15	AUTONOMIE (4H)*	6,00	CONFORT	7,30	MARKET ET APPS	8,35	MULTIMÉDIA	8,10	<p>08 ▶ </p> <p>HTC Sensation XE Du son haute fidélité</p> <p>7,42 SUR 10 Cette nouvelle version du Sensation se montre plus puissante et plus endurante grâce à son processeur double cœur à 1,5 GHz et à sa batterie de 1730 mAh. Ce HTC est aussi le premier à intégrer la technologie Beats Audio pour un son haute fidélité.</p> <p>580 € ENV.</p> <table border="1"> <tr><td>CARACTÉRISTIQUES</td><td>8,05</td></tr> <tr><td>AUTONOMIE (5H)*</td><td>6,40</td></tr> <tr><td>CONFORT</td><td>7,10</td></tr> <tr><td>MARKET ET APPS</td><td>8,30</td></tr> <tr><td>MULTIMÉDIA</td><td>7,70</td></tr> </table> <p>t.01net.com/pt10782</p>	CARACTÉRISTIQUES	8,05	AUTONOMIE (5H)*	6,40	CONFORT	7,10	MARKET ET APPS	8,30	MULTIMÉDIA	7,70	<p>09 ▶ </p> <p>HTC Sensation Petit problème d'autonomie</p> <p>7,25 SUR 10 Le HTC Sensation est un très bon smartphone, bien équipé, puissant et complet. Il intègre un grand écran (540 points par 960) et un capteur photo de 8 Mpx, qui peut capturer des vidéos en Full HD. On aime aussi son interface bien pensée et fonctionnelle, l'autonomie un peu moins.</p> <p>550 € ENV.</p> <table border="1"> <tr><td>CARACTÉRISTIQUES</td><td>8,05</td></tr> <tr><td>AUTONOMIE (4H10)*</td><td>5,70</td></tr> <tr><td>CONFORT</td><td>6,95</td></tr> <tr><td>MARKET ET APPS</td><td>8,30</td></tr> <tr><td>MULTIMÉDIA</td><td>7,80</td></tr> </table> <p>t.01net.com/pt9881</p>	CARACTÉRISTIQUES	8,05	AUTONOMIE (4H10)*	5,70	CONFORT	6,95	MARKET ET APPS	8,30	MULTIMÉDIA	7,80	<p>10 ▶ </p> <p>SAMSUNG Galaxy S plus Un bon rapport qualité/prix</p> <p>7,19 SUR 10 Vendu 150 € de moins que le Galaxy S II, ce Samsung sous Android 2.3 profite d'un processeur à 1,4 GHz et d'une batterie qui passe à 1650 mAh. S'il offre un lecteur vidéo multiformat jusqu'en HD 720p, il déçoit un peu en captures photo et vidéo face aux poids lourds du marché.</p> <p>450 € ENV.</p> <table border="1"> <tr><td>CARACTÉRISTIQUES</td><td>7,75</td></tr> <tr><td>AUTONOMIE (6H 40)*</td><td>7,85</td></tr> <tr><td>CONFORT D'EMPLOI</td><td>6,55</td></tr> <tr><td>MARKET ET APPS</td><td>8,45</td></tr> <tr><td>MULTIMÉDIA</td><td>5,60</td></tr> </table> <p>t.01net.com/pt10123</p>	CARACTÉRISTIQUES	7,75	AUTONOMIE (6H 40)*	7,85	CONFORT D'EMPLOI	6,55	MARKET ET APPS	8,45	MULTIMÉDIA	5,60
CARACTÉRISTIQUES	6,01																																																					
AUTONOMIE (4H15)*	6,30																																																					
CONFORT	9,40																																																					
MARKET ET APPS	9,40																																																					
MULTIMÉDIA	6,65																																																					
CARACTÉRISTIQUES	8,15																																																					
AUTONOMIE (4H)*	6,00																																																					
CONFORT	7,30																																																					
MARKET ET APPS	8,35																																																					
MULTIMÉDIA	8,10																																																					
CARACTÉRISTIQUES	8,05																																																					
AUTONOMIE (5H)*	6,40																																																					
CONFORT	7,10																																																					
MARKET ET APPS	8,30																																																					
MULTIMÉDIA	7,70																																																					
CARACTÉRISTIQUES	8,05																																																					
AUTONOMIE (4H10)*	5,70																																																					
CONFORT	6,95																																																					
MARKET ET APPS	8,30																																																					
MULTIMÉDIA	7,80																																																					
CARACTÉRISTIQUES	7,75																																																					
AUTONOMIE (6H 40)*	7,85																																																					
CONFORT D'EMPLOI	6,55																																																					
MARKET ET APPS	8,45																																																					
MULTIMÉDIA	5,60																																																					

* Autonomie en sur 3G. Une des trois mesures prises en compte dans la note générale de l'autonomie.

Les casques audio haut de gamme

Cher et assez imposant, mais très bon, le nouveau casque hi-fi Mode M-40 de Klipsch ! Des basses jusqu'aux aigus, le son est riche, puissant et dénué de distorsions. On aime aussi le système de réduction active du bruit, très efficace. Le Beats Solo de Monster Cable sort de notre top 10.

1.	Bose OE2I 150 € ENV.	8,14
NEW! → 2.	Klipsch MODE M-40 350 € ENV.	8,00
3.	Skullcandy AVIATOR 150 € ENV.	7,93
4.	V-Moda V-MODA CROSSFADE M-80 200 € ENV.	7,89
5.	Monster Cable BEATS PRO BY DR DRE 410 € ENV.	7,56
6.	Bose AE2 150 € ENV.	7,53
7.	Nokia PURITY HD STEREO HEADSET BY MONSTER 200 € ENV.	7,49
8.	Philips FIDELIO LI 250 € ENV.	7,13
9.	Shure SRH 750 DJ 150 € ENV.	6,84
10.	AKG K550 300 € ENV.	6,75

t.01net.com/ptc138

Les disques SSD

Verbatim fait de bons disques CD et DVD vierges...mais aussi d'excellents modules SSD ! Le Solid State Drive Sata III de Verbatim, version 240 Go, est l'un des plus rapides de notre base de données: jusqu'à 484 Mo/s en lecture et 305 Mo/s en écriture. Dommage qu'il soit livré sans logiciels ni accessoires.

1.	Samsung SSD 830 SERIES 256 GO 345 € ENV.	8,74
2.	Kingston HYPERX 240 GO UPGRADE KIT 435 € ENV.	8,36
NEW! → 3.	Verbatim SOLID STATE DRIVE SATA III 240 GO 400 € ENV.	8,12
4.	Intel 520 SERIES 240 GO 500 € ENV.	8,08
5.	Samsung SSD 830 SERIES 128 GO 180 € ENV.	7,81
6.	OCZ Technology VERTEX 3 MAX IOPS 120 GO 240 € ENV.	7,45
7.	Crucial M4 128 GO 180 € ENV.	7,27
8.	Kingston HYPERX 120 GO UPGRADE KIT 240 € ENV.	7,17
9.	Patriot Memory WILDFIRE 120 GB 250 € ENV.	7,10
10.	OCZ Technology VERTEX 3 120 GO 195 € ENV.	7,09

t.01net.com/ptc88

COMPARATIFS PERMANENTS

LES TABLETTES 7 POUCES

6 modèles à partir de 350 €

Retrouvez l'intégralité du tableau sur t.01net.com/ptc20



01

SAMSUNG
Samsung Galaxy Tab 7.7 Wi-Fi 16 Go
La meilleure...

8,20 SUR 10 ... À condition de la trouver, car pour l'instant elle n'est qu'en ligne... Mais c'est clairement la meilleure des « mini ». Sous Android 3.2, elle s'offre un écran AMOLED au contraste exceptionnel. Elle fait aussi une bonne console de jeu grâce à un processeur double cœur et une puce vidéo efficace.

600 € ENV.

CARACTÉRISTIQUES	7,60
AUTONOMIE (10H 41)*	10,00
CONFORT	7,90
MARKET ET APPS	8,55
MULTIMÉDIA	6,85

t.01net.com/pt10660



02

RIM
BlackBerry Playbook Wi-Fi
Pour les fans de la marque

7,45 SUR 10 En dépit de quelques lacunes - autonomie moyenne, mémoire non extensible - la tablette au format 7 pouces de RIM se révèle très agréable et performante à l'usage. Très bon système d'exploitation BlackBerry Tablet OS, mais le magasin d'applications App World est bien pauvre.

500 € ENV.

CARACTÉRISTIQUES	5,63
AUTONOMIE (6H 45)*	7,80
CONFORT D'EMPLOI	8,50
MARKET ET APPS	6,25
MULTIMÉDIA	8,55

t.01net.com/pt9141



03

MOTOROLA
Xoom 2 Media Edition Wi-Fi
Elle fait mieux qu'une 10 pouces

7,44 SUR 10 Dans sa version 8,2 pouces (20,8 cm), la nouvelle Xoom 2 de Motorola nous séduit plus que sa grande sœur en 10,1 pouces. Légère et bien finie, elle s'offre un écran 1280 x 800, un bon moteur à double cœur, 16 Go de stockage... mais reste en retrait face aux modèles de Samsung.

400 € ENV.

CARACTÉRISTIQUES	5,63
AUTONOMIE (6H 23)*	6,40
CONFORT D'EMPLOI	8,35
MARKET ET APPS	8,35
MULTIMÉDIA	8,55

t.01net.com/pt11368



04

HTC
Flyer 32 Go
Efficace, mais un peu lourde

7,40 SUR 10 Une réussite côté fonctions, la Flyer ! Son interface Sense complète bien Android 2.3, son stylet est très bien exploité. Mais la tablette manque d'autonomie (5 h 40 en lecture vidéo contre 10 h 20 pour la nouvelle Galaxy Tab de Samsung !) et se révèle un peu lourde (420 g) pour une 7 pouces.

650 € ENV.

CARACTÉRISTIQUES	8,37
AUTONOMIE (7H 05)*	7,20
CONFORT D'EMPLOI	6,90
MARKET ET APPS	8,05
MULTIMÉDIA	6,75

t.01net.com/pt9623



05

SAMSUNG
Galaxy Tab Wi-Fi (P1010)
Un bon rapport qualité/prix

7,36 SUR 10 Cette tablette Wi-Fi sous Android n'offre rien de très original en termes d'usages, mais son équipement équilibré et ses performances correctes alliées à un prix modéré séduisent. Son autonomie en surf sur le Web (un peu plus de 8 h) est, par ailleurs, l'une des meilleures du secteur.

400 € ENV.

CARACTÉRISTIQUES	7,14
AUTONOMIE (8H 05)*	8,40
CONFORT D'EMPLOI	7,00
MARKET ET APPS	7,40
MULTIMÉDIA	6,95

t.01net.com/pt9870

** Autonomie en surf Wi-Fi. Une des trois mesures prises en compte dans la catégorie de l'autonomie.

Les passerelles multimédias

TizzBird fait une entrée fracassante dans ces pages avec la F10. Cette passerelle sous Android est assurément la plus aboutie des modèles existants. Elle offre une excellente compatibilité multimédia, une interface soignée et réactive et la possibilité d'installer toutes sortes d'applications Android. Le must du moment !

- NEW!**
- TizzBird F10** 120 € ENV. 7,91
 - Storex LINKBOX** 120 € ENV. 7,56
 - D-Link BOXEE BOX 180** 180 € ENV. 7,52
 - lomega SCREENPLAY TV LINK DX** 130 € ENV. 7,14
 - Asus O!PLAY MINI PLUS** 105 € ENV. 6,85
 - Emtec MOVIE CUBE N500H** 130 € ENV. 6,79
 - Dvico TVIX HD NI WI-FI** 150 € ENV. 6,76
 - Western Digital WD TV LIVE** 100 € ENV. 6,28
 - Storex SLIMBOX** 80 € ENV. 6,10
 - Netgear NEOTV 550** 150 € ENV. 5,91
- t.01net.com/ptc202

Les écrans 22-24 pouces

Deux bons moniteurs 24 pouces font leur apparition dans notre classement. Parfaits pour la bureautique avancée, le PowerSensor de Philips et le ThinkVision de Lenovo offrent une image précise en Full HD, s'ajustent en hauteur et en mode portrait. Pas très bon pour les jeux rapides, quand même.

- Eizo FORIS FS2332** 480 € ENV. 7,89
 - Asus PRO ART PA238Q** 360 € ENV. 7,74
 - Philips BRILLANCE 241P4QPYES** 280 € ENV. 7,46
 - liyama PROLITE X2377HDS-B1** 180 € ENV. 6,98
 - liyama PROLITE T2451MTS-B1** 350 € ENV. 6,82
 - liyama PROLITE B2475HDS-I** 230 € ENV. 6,57
 - Lenovo THINKVISION LT2452PWC** 310 € ENV. 6,54
 - Samsung SYNCMASTER S22A350H** 150 € ENV. 6,27
 - Philips MODA 248C3LHSB** 250 € ENV. 5,70
 - LG FLATRON IPS225V** 180 € ENV. 5,69
- t.01net.com/ptc110



LES CONSEILS DU LABO

QUEL MODÈLE CHOISIR ?

Moins encombrantes et moins lourdes que les 10 pouces, mais tout aussi puissantes : voilà les bons atouts des « petites » ardoises tactiles 7 ou 8 pouces qui se multiplient un peu partout.

aussi se tourner vers la Playbook Wifi, animée par le très bon système d'exploitation BlackBerry Tablet OS.

Les six modèles présentés ici, les meilleurs testés par notre labo, sont bien finis et très bons pour l'affichage des pages Web et des vidéos grâce à des écrans HD en 1280 points par 800. Ce qui fait la différence, c'est l'autonomie, les fonctions multimédias (la capture photo et vidéo, notamment) et les applications fournies ou disponibles en complément du système d'exploitation.

06



HUAWEI
MediaPad WiFi
Encore
un petit effort...

7,06
SUR 10

Magnifique tablette, abordable et plutôt bien équipée. Mais son fort potentiel est gâché par une partie logicielle que nous ne considérons pas comme fonctionnelle en l'état. De nombreuses applis manquent de fluidité, les vidéos HD sont saccadées... on attend une mise à jour !

350 € ENV.

CARACTÉRISTIQUES	7,40
AUTONOMIE (5H20)*	5,80
CONFORT D'EMPLOI	7,00
MARKET ET APPS	8,05
MULTIMÉDIA	7,45

t.01net.com/pt1170

Avouons-le : nous avons un faible pour les tablettes 7 ou 7,7 pouces (respectivement 17,8 cm et 19,5 cm), faciles à tenir d'une main et plus pratiques, en voyage, que les modèles 10 pouces tels que l'iPad 2. Samsung domine ici très nettement le marché. Non content de proposer la seule alternative sérieuse à la tablette d'Apple avec sa Galaxy Tab 10 pouces, le fabricant coréen démultiplie les formats et signe, avec sa dernière Galaxy Tab 7,7 pouces, la meilleure des « minitables ». Écran HD, bon processeur à double cœur pour le système Android et applis... plus une puce vidéo assez musclée pour faire tourner les jeux récents, faisant de la tablette une console de jeu tout à fait crédible. Bizarrement, Samsung n'a pas encore décidé de commercialiser massivement cette merveille en France. Elle n'est pour l'instant disponible qu'en

import... et coûte aussi cher qu'un bon modèle 10 pouces. En attendant, vous pouvez vous tourner vers d'autres bons modèles que vous trouverez en boutique, essentiellement sous Android comme la petite Xoom 2 « Media Edition » de Motorola, la Flyer de HTC ou l'économique MediaPad de Huawei : seulement 349 € contre près de 600 € pour la Galaxy Tab 7.7. Les fans de BlackBerry peuvent



Les cartes 3D haut de gamme

Rien ne vaut un PC pour jouer... pourvu qu'il soit équipé d'une bonne carte 3D. Voici les dix meilleures testées par le labo, souvent chères, mais capables de faire tourner les plus gros jeux en Full HD... voire plus. Les plus performantes peuvent gérer une image en 2560 x 1600 points, tous détails activés.

1.	Zotac GEFORCE GTX 590 620	€ ENV.	7,51
2.	PNY GEFORCE GTX 580 OC LIQUID COOLED 1.560 560	€ ENV.	7,29
3.	AMD RADEON HD 7970	500 € ENV.	7,25
4.	AMD RADEON HD 7950 430	€ ENV.	6,88
5.	AMD RADEON HD 6990	600 € ENV.	6,82
6.	Zotac GEFORCE GTX 580 AMP! EDITION 530	€ ENV.	6,80
7.	Nvidia GEFORCE GTX 570 350	€ ENV.	6,26
8.	PNY GEFORCE GTX 560 TI 1 GB XLR8 OC² 240	€ ENV.	6,09
9.	HIS RADEON HD 6970 ICEQ TURBO	325 € ENV.	5,47
10.	AMD RADEON HD 6970	315 € ENV.	4,47

t.01net.com/ptc170

Les liseuses électroniques

Une liseuse doit offrir un affichage net et contrasté, être simple d'emploi, bien équipée et reconnaître le format de l'eBook standard, l'ePub. C'est le cas de la Sony Reader PRS-T1, talonnée par la Kobo by Fnac. L'Oyo pêche par une qualité d'affichage très moyenne et la Cybook Opus par un équipement limité.

1.	Sony READER WI-FI PRS-T1 150	€ ENV.	7,84
2.	Fnac KOBO BY FNAC 130	€ ENV.	7,74
3.	Bookeen CYBOOK ODYSSEY 130	€ ENV.	6,98
4.	Amazon KINDLE 2011 100	€ ENV.	6,69
5.	PocketBook PRO 903 370	€ ENV.	6,66
6.	Bookeen CYBOOK ORIZON 140	€ ENV.	6,33
7.	PocketBook 360° PLUS 115	€ ENV.	6,06
8.	PocketBook BASIC 611 130	€ ENV.	6,06
9.	Chapitre et France Loisirs OYO 120	€ ENV.	6,03
10.	Bookeen CYBOOK OPUS 120	€ ENV.	5,80

t.01net.com/ptc106

COMPARATIFS PERMANENTS

LES SOURIS SANS FIL HAUT DE GAMME



01

LOGITECH
Performance Mouse MX
Toujours
en pleine forme

8,62 SUR 10 Lancée en 2009, la Performance MX reste sans égale... pour les droitiers. Un peu grosse, mais bien finie, elle glisse sur presque tous les matériaux, verre compris, et tire son énergie d'une batterie rechargeable via un câble micro-USB. Elle intègre aussi sept boutons programmables.

80€ ENV.

CARACTÉRISTIQUES	7,40
ERGONOMIE	8,80
ALIMENTATION	10,00
APPRECIATION DU JURY	8,95

t.01net.com/pt6536



02

LOGITECH
Touch Mouse M600
Une excellente
navigatrice!

7,89 SUR 10 Logitech domine vraiment le marché de la souris sans fil. À la fois ergonomique et pratique grâce à sa coque dotée d'une large zone tactile, dépourvue de boutons et de la traditionnelle molette, la M600 apporte une nouvelle manière de naviguer sur la Toile.

70€ ENV.

CARACTÉRISTIQUES	7,10
ERGONOMIE	7,80
ALIMENTATION	9,00
APPRECIATION DU JURY	8,20

t.01net.com/pt1934



03

LOGITECH
Anywhere Mouse MX
Championne
de la glisse

7,75 SUR 10 Elle fonctionne sur presque tous les matériaux, à l'exception des miroirs, et s'offre aussi une excellente molette débrayable et de larges patins pour bien glisser. Assez compacte et légère pour fonctionner partout, l'Anywhere MX est fournie avec une belle petite housse.

70€ ENV.

CARACTÉRISTIQUES	6,60
ERGONOMIE	7,40
ALIMENTATION	9,00
APPRECIATION DU JURY	8,50

t.01net.com/pt6553



04

MICROSOFT
Explorer Touch Mouse
Une étrange molette
virtuelle

7,37 SUR 10 Légère, rapide et très bon marché, l'Explorer Touch Mouse est une bonne souris tactile, dotée de cinq commandes programmables. Il faut toutefois s'habituer à son étrange molette virtuelle. Elle aligne jusqu'à 18 mois d'autonomie avec deux simples piles alcalines.

50€ ENV.

CARACTÉRISTIQUES	6,30
ERGONOMIE	8,60
ALIMENTATION	9,00
APPRECIATION DU JURY	6,60

t.01net.com/pt1092



05

RAZER
Mamba v.2012
La seule
digne de jouer !

7,02 SUR 10 La Mamba est sans conteste destinée aux joueurs. Elle intègre un double capteur optique et laser d'une grande précision ainsi que sept boutons programmables. Elle se recharge sur la station d'accueil fournie ou via un câble USB amovible, et peut ainsi continuer à fonctionner pendant la recharge.

130€ ENV.

CARACTÉRISTIQUES	8,00
ERGONOMIE	5,00
ALIMENTATION	6,00
APPRECIATION DU JURY	8,35

t.01net.com/pt1106

DE PLUS EN PLUS TACTILES

Les zones tactiles sont décidément à la mode... y compris sur les souris, dès le milieu de gamme. Après la Magic Mouse d'Apple, Microsoft et Logitech multiplient les modèles pilotables à un, deux, voire trois doigts et permettant de programmer de nombreuses fonctions : défilement à la verticale ou à l'horizontale, zoom, changement rapide d'application, vitesse du curseur... En prime, ces nouvelles souris, sans fil et sans bouton apparent, sont plus belles que les modèles ordinaires. Mais la molette méca-

nique a encore de beaux jours devant elle. Ainsi, la première souris du comparatif plébiscitée par notre jury d'utilisateurs est équipée de commandes et d'une molette classiques.

Au-delà du tactile, la sensibilité du capteur, la taille du récepteur sans fil ou l'autonomie font aussi la différence. Logitech marque des points avec son excellent capteur Darkfield, qui fonctionne sur presque tous les matériaux, verre compris. Les accros du jeu vidéo, toutefois, risquent de trouver ces mulots un peu lents, à l'exception de la luxueuse – et très coûteuse – Mamba de Razer.

courtesy Logitech, Microsoft, Razer, HP, Cherry et Apple / DR

Les kits CPL 500 Mbit/s

Devolo reste en tête du classement avec son dLAN 500 AVtriple+ Starter Kit dont un des boîtiers bénéficie de trois prises Ethernet pour brancher non seulement votre ordinateur, mais aussi votre imprimante et votre disque réseau. Signalons l'entrée de TP-Link avec son TL-PA511KIT au prix attractif.

1.	Devolo dLAN 500 AVTRIPLE+ STARTER KIT	170 € ENV.	7,74
2.	Netgear 500AV+ NANO XAVB5601	105 € ENV.	7,18
3.	Devolo dLAN 500 AVPLUS	150 € ENV.	7,07
4.	Netgear POWERLINE XAVB5004	150 € ENV.	7,01
5.	Trendnet TPL-401E2K	100 € ENV.	6,72
NEW! →	TP-Link TL-PA511KIT	80 € ENV.	6,62
7.	Netgear AV+ 500 MBPS XAVB5501	150 € ENV.	6,50
8.	Netgear POWERLINE AV 500 - XAVB5001	130 € ENV.	6,41
9.	Devolo dLAN 500 AVMINI	130 € ENV.	6,30
10.	Trendnet TPL-402E2K	120 € ENV.	6,22

t.01net.com/ptcl



Parmi nos dix souris sans fil, cinq modèles sont tactiles. On peut aimer, mais aussi détester, l'absence de la bonne vieille molette pouvant être très déroutante.

Retrouvez l'intégralité du tableau sur t.01net.com/ptc50



HP WiFi Touch Mouse X7000
Gauchers s'abstenir

6,66 SUR 10 Très élégante et fort pratique. Grâce à

une connectivité Wi-Fi, la Mouse X7000 se passe de récepteur USB. De plus, grâce à son capteur laser, elle fonctionne sur presque toutes les surfaces hormis les miroirs. Mais attention, elle est conçue uniquement pour les droitiers.

60€ ENV.

CARACTÉRISTIQUES	5,20
ERGONOMIE	6,80
ALIMENTATION	5,00
APPRÉCIATION DU JURY	8,05

t.01net.com/pt11584



MICROSOFT Touch Mouse
Les fonctions au bout des doigts

6,60 SUR 10 Avec sa grande surface tactile, cette imposante

souris sans fil permet d'activer pas mal de fonctions du bout des doigts, comme l'agrandissement des fenêtres, l'affichage du bureau ou la navigation dans les documents et les pages Web. Dommage qu'elle glisse si mal.

80€ ENV.

CARACTÉRISTIQUES	5,20
ERGONOMIE	6,80
ALIMENTATION	9,00
APPRÉCIATION DU JURY	6,75

t.01net.com/pt9411



NOUVEL ENTRANT **LOGITECH Cube Drôle de gomme**

6,24 SUR 10 Design inédit pour la Cube qui ressemble

en fait plus à une gomme ou à un briquet qu'à une souris. Mais elle se révèle plus efficace que prévu : elle glisse bien et sa surface tactile répond précisément. De plus, elle peut servir de pointeur laser pour une présentation.

70€ ENV.

CARACTÉRISTIQUES	6,30
ERGONOMIE	3,80
ALIMENTATION	9,00
APPRÉCIATION DU JURY	7,50

t.01net.com/pt11674



CHERRY ZF 5000
Pour son rapport qualité/prix

5,97 SUR 10 Pas chère, plutôt agile et légère, avec

un bon confort de glisse, la ZF 5000 possède cinq boutons dont deux sont programmables. À 35 €, elle offre un très bon rapport qualité/prix. Mais la taille trop importante du récepteur et l'absence de bouton On/Off déçoivent.

35€ ENV.

CARACTÉRISTIQUES	7,70
ERGONOMIE	3,80
ALIMENTATION	4,00
APPRÉCIATION DU JURY	7,15

t.01net.com/pt11082



APPLE Magic Mouse
Pour Mac essentiellement

5,77 SUR 10 Première souris à avoir intégré

des commandes tactiles, la Magic Mouse d'Apple séduit surtout par son look soigné. On aime le design épuré, le dessous en alu anodisé et même... le bouton de mise sous tension. Très bien sur un Mac... nettement moins sous Windows.

70€ ENV.

CARACTÉRISTIQUES	5,70
ERGONOMIE	5,00
ALIMENTATION	5,00
APPRÉCIATION DU JURY	6,70

t.01net.com/pt6853

Les moniteurs 3D

Malgré l'arrivée du dernier écran XL2420T de BenQ en 3^e position, les deux modèles 23 et 27 pouces d'Asus restent maîtres de ce classement. Ces moniteurs exploitent tous une technologie 3D active compatible Nvidia 3D Vision, tandis que le meilleur écran 3D passif ne décroche que la 5^e place.

1.	Asus VG278H	600 € ENV.	6,98
2.	Asus VG236HE	450 € ENV.	6,68
NEW! →	BenQ XL2420T	500 € ENV.	6,67
4.	Viewsonic V3D245	400 € ENV.	6,53
5.	AOC E2352PHZ	250 € ENV.	6,40
6.	Acer GN245HQ	480 € ENV.	6,08
7.	Philips 273G3DHSB	500 € ENV.	6,05
8.	Acer HN274H	700 € ENV.	6,03
NEW! →	Acer HN274H (3D VISION 2)	550 € ENV.	5,97
10.	Samsung T27A950	800 € ENV.	5,45

t.01net.com/ptc28

Les casques audio pour jouer

Pour vaincre, il faut les bonnes armes. Outre le clavier et la souris, le casque est un objet clé pour un accro du jeu sur PC. Le plus robuste et le plus isolant est sans conteste le 7H, mais il n'est pas très mélomane et serre un peu le crâne. Le Siberia v2 est, lui, plus polyvalent, moins massif et plaisant à porter et à regarder.

1.	SteelSeries 7H	100 € ENV.	8,07
2.	SteelSeries SIBERIA V2	80 € ENV.	7,67
3.	Sennheiser PC 350	220 € ENV.	7,48
4.	SteelSeries SIBERIA V2 BLACK AND GOLD	95 € ENV.	7,37
5.	AKG GHS1	100 € ENV.	7,29
6.	V-Moda CROSSFADE M-80	200 € ENV.	6,98
7.	Razer Megalodon	140 € ENV.	6,94
8.	Razer CARCHARIAS	80 € ENV.	6,94
NEW! →	Corsair VENGEANCE 1300	70 € ENV.	6,74
10.	Sennheiser PC 330 G4ME	120 € ENV.	6,69

t.01net.com/ptc174

OS X MOUNTAIN LION

L'iPad inspire le Mac

Le prochain système d'exploitation des Mac se dévoile en version bêta, réservée aux développeurs. Petit aperçu de ce qui vous attend cet été. JEAN-MARIE PORTAL

Utilisateurs de Mac, réjouissez-vous ; Applemaniaques, rugissez de plaisir ! Apple s'apprête à compléter son bestiaire avec un nouveau fauve. Autrement dit, une nouvelle version de Mac OS X, le système d'exploitation des Mac. Après Mac OS X Cheetah (guépard), Puma,

Jaguar, Panther, Tiger, Leopard, Snow Leopard (léopard des neiges) et Lion, voici donc OS X Mountain Lion. Littéralement, en français, lion des montagnes, ou cougar – qui, pour la petite histoire, est en fait un puma. Un OS qui ne sera pas commercialisé avant cet été, mais dont Apple a dévoilé

une première mouture inachevée en exclusivité à ses développeurs. Une version bêta sur laquelle nous avons bien évidemment réussi à mettre la main ! Et dont nous vous invitons à découvrir sans plus attendre un petit aperçu. Vous allez voir, cet OS X-là a pris comme un faux air d'iOS... ■



1 Notes

L'appli Notes d'iOS 5 arrive sur OS X avec la possibilité d'épingler ses mémos sur le Bureau, tels des Post-it. L'appli se synchronise avec tous les appareils utilisant le même identifiant Apple : vous retrouverez donc vos notes sur un iPhone.

2 Rappels

Voici une autre appli phare d'iOS 5 qui s'apprête à débarquer sur les Mac. Rappels, c'est un « pense-bête » à la sauce Apple. Et donc des alertes qui vous suivent puisque, là aussi, elles se synchronisent sur tous les appareils d'un même utilisateur. À l'heure dite, ça sonne de partout !

3 iCloud et identifiant unique

Le cloud est mis à l'honneur dans Mountain Lion. L'objectif est d'interconnecter tous les appareils Apple d'une même personne afin que ses données et ses fichiers, à jour, le suivent partout. Sans surprise, la pierre angulaire de cette convergence s'appelle iCloud. C'est donc ce « nuage », au fort goût de Pomme, qui se charge de synchroniser les informations détenues par chacun des appareils, et plus précisément par les applications intégrées à Mountain Lion et à iOS 5 (Safari, Mail, Carnet d'adresses, etc.), et l'optionnelle suite bureautique iWork. Concrètement, cela se traduit dès le démarrage de Mountain Lion par l'utilisation d'un identifiant unique (l'Apple ID) pour s'authentifier sur l'ordinateur et sur iCloud en même temps. Pratique, en cas de changement de Mac, l'assistant d'installation se sert également de cet identifiant pour restaurer tous les réglages et fichiers personnels de l'ancienne machine.

4 Tweet Sheet

Vous avez déjà vu un lion gazouiller ? Eh bien, c'est une des particularités de Mountain Lion, qui tweete à tout va ! Il suffit d'afficher le menu contextuel, ou de cliquer sur le bouton Share Sheets (voir point 6), pour poster vos avis et autres humeurs sur le site de microblogging.



5 Le Game Center

Apple ouvre son réseau social de jeux à ses ordinateurs, permettant ainsi des affrontements entre joueurs sur Mac et joueurs sur iPhone, iPad ou iPod touch. Mais cela, bien évidemment, uniquement avec les titres multijoueurs compatibles du Mac App Store.

6 Share Sheets

Ce bouton est fait pour tout partager. Il est présent depuis belle lurette dans nombre d'applis d'iOS, il arrive désormais dans celles d'OS X. Pour envoyer en deux clics une photo, une page Web, un rappel... par mail, par iMessage, vers un autre Mac, sur Facebook, Twitter, Flickr, Vimeo...

7 AirPlay Mirroring

L'intégration de la fonction AirPlay à OS X permet de dupliquer l'affichage du Mac sur n'importe quel écran télé relié à un boîtier Apple TV. À noter que la résolution est alors adaptée à l'écran : pour afficher du 1080p, il faut disposer de la dernière génération de l'Apple TV.

8 Changement de nom

Ne l'appellez plus Mac OS X, mais OS X. Sans doute une façon pour Apple d'insister sur l'accentuation de la convergence entre le système d'exploitation de ses ordinateurs et celui de ses appareils mobiles. Un rapprochement marqué par l'intégration d'applis et de fonctions issues d'iOS 5 : le Centre de notifications, les Rappels, Messages, le Game Center... D'ailleurs, la firme de Cupertino présente Mountain Lion avec le slogan « *Inspired by iPad. Re-imagined for Mac.* » Traduisez : « Inspiré par l'iPad. Ré-imaginé pour le Mac. » Le décor est planté.

9 Le Centre de notifications

Ce fut une des nouveautés d'iOS 5. Le Centre de notifications fait désormais partie d'OS X. Un volet qui liste les alertes envoyées par ses logiciels : arrivée d'un mail, événement du Calendrier, appel manqué FaceTime, mise à jour... L'écran des Mac n'étant pas tactile, on fait apparaître le Centre de notifications en cliquant sur le nouveau bouton rond de la barre de menus, en haut à droite. Comme sur iOS 5, l'apparence des alertes peut être modifiée.

10 Gatekeeper

OS X propose le choix entre trois niveaux de sécurité : télécharger les applications uniquement depuis le Mac App Store, télécharger celles de développeurs identifiés, ou bien télécharger la totalité des apps. Problème : opter pour l'une des deux premières revient à interdire l'installation de Firefox ou de Chrome. Entre autres !

11 Messages

Adieu iChat, bonjour Messages ! Cette application, les utilisateurs d'iOS 5 y sont déjà habitués. Elle leur permet d'envoyer à leurs contacts des textos, des fichiers (photos ou vidéos par exemple) en utilisant la connexion de données de leur iPhone. Sur Mac, elle remplit exactement la même fonction. L'intérêt est principalement de pouvoir papoter indifféremment avec son Mac, son iPhone, son iPad ou son iPod touch sans jamais perdre le fil de la conversation, celle-ci étant synchronisée sur tous les appareils. À noter que, pour les curieux sous OS X Lion, Messages est déjà téléchargeable en version bêta sur le site d'Apple (goo.gl/VIX78).

C'EST NOTRE AVIS

Un coup d'avance

Il ne répond plus au nom de Mac OS X, mais ne s'appelle pas pour autant iOS. Apple réfute d'ailleurs vouloir fusionner ses deux systèmes d'exploitation. Pourtant, OS X Mountain Lion tire bien la plupart de ses nouveautés d'iOS 5 : Notes, Rappels, Game Center, AirPlay, Centre de notifications... le tout synchronisé via iCloud. Et puis, rappelez-vous le nom original de l'OS de l'iPhone, en janvier 2007... OS X. Quoi qu'il en soit, ce rapprochement des deux systèmes, avec iCloud comme clé de voûte, bénéficie incontestablement aux utilisateurs de produits Apple qui retrouvent ainsi une grande partie de leurs applis et de leurs données sur tous leurs appareils. Et il pourrait inciter les possesseurs d'un « i quelque chose » à finir par adopter un Mac. D'autant que, disponible cet été, OS X Mountain Lion devancera la sortie de Windows 8 et de son écosystème (PC + mobiles + tablettes), que l'on n'attend pas avant la rentrée... au mieux !

JEAN-MARIE
PORTAL

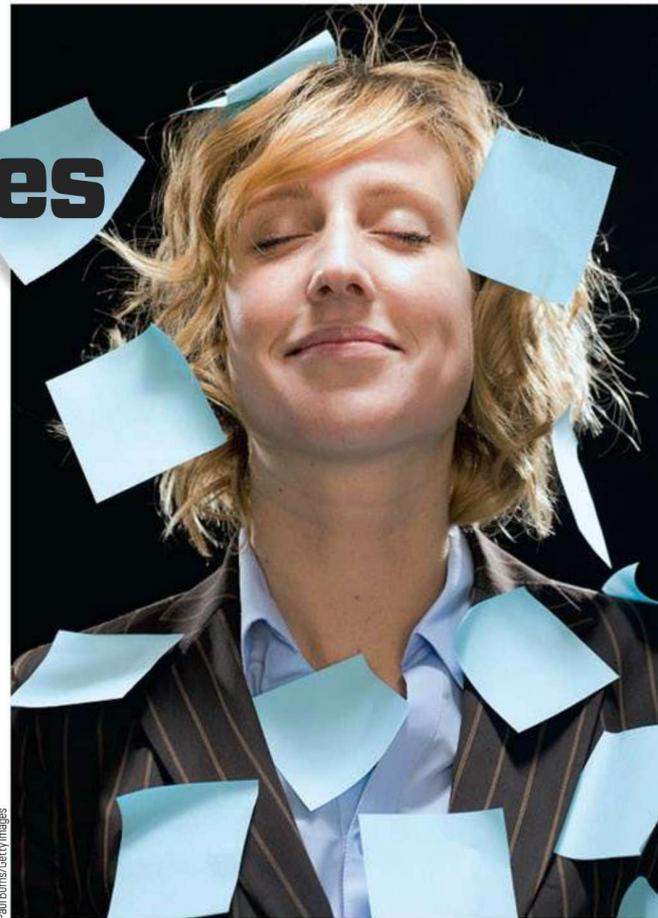


SÉLECTION **Pense-bêtes numériques**

Vous êtes plutôt tête en l'air? Ne paniquez plus, des applis vont vous aider à transformer votre smartphone ou votre tablette en une mémoire de secours. GUILLAUME DELEURENCE

Avant – il y a longtemps – pour se souvenir du titre d'un livre, ne pas oublier d'acheter les croquettes du chat ou d'appeler tante Berthe, il fallait soit posséder une mémoire d'éléphant, soit utiliser des Post-it et des notes manuscrites en tous genres. Ce temps est (presque) révolu depuis que nos téléphones sont devenus de vrais pense-bêtes ambulants. Sur l'Android Market ou l'App Store, on trouve ainsi pléthore d'applications gratuites ou payantes, pour consulter des mémos, dresser des listes de

tâches, se créer des alertes, enregistrer des messages vocaux, etc. Le tout pouvant être partagé en quelques clics avec ses amis. Et en plus, à l'heure du cloud, des applications comme Evernote ou Catch permettent de synchroniser toutes ses notes sur ses différents terminaux, du smartphone à la tablette, en passant par son ordinateur. Il suffit de se créer un compte pour retrouver partout son «attirail» de notes. Tante Berthe ne vous pardonnera plus d'oublier son anniversaire... Et le chat ses croquettes. ■



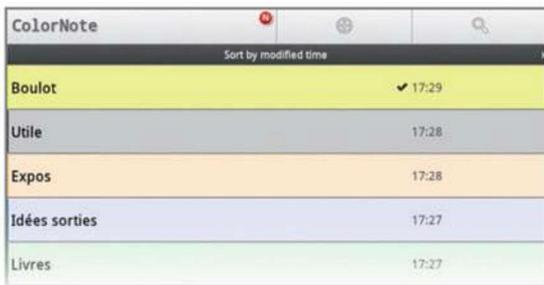
Paul Burns/Getty Images

ANDROID. **COLORNOTE**

Comme un air de Post-it

BIEN

> Gratuit



NOTE Cet outil basique pour smartphones et tablettes Android, en anglais, n'est pas sans rappeler les célèbres blocs de Post-it. Un simple appui sur le bouton + permet de créer une note, qu'il s'agisse d'un texte ou d'une liste à puces, puis de lui donner une couleur. Les notes enregistrées peuvent être affichées sous la forme de listes ou par blocs, et triées selon différents critères. En appuyant sur ColorNote, il est possible de se créer des alertes, de retrouver une note effacée, etc. Dommage qu'il manque une synchronisation simple avec un site Web, d'autant que le couplage avec un compte Google, par exemple, ne fonctionne pas toujours.

POUR LA SIMPLICITÉ
L'INTERFACE PLAISANTE

CONTRE PAS DE FONCTION PHOTO
OU DE DICTAPHONE
PAS DE VERSION FRANÇAISE

> socialmobile.blogspot.com

ET AUSSI



ANDROID.

AK Notepad

L'éditeur de l'application Catch propose aussi AK Notepad, un outil Android basique – mais paramétrable – pour prendre des notes. Ici, pas de fonctions multiples, il s'agit seulement de consigner du texte. Les notes s'affichent alors sous la forme d'une liste. L'intérêt est de pouvoir synchroniser AK Notepad avec son compte Catch.com.

> Gratuit
> goo.gl/hGjfb

WEB, iOS, ANDROID. **CATCH**

EXCELLENT

Des notes et des tags

> Gratuit ou payant



Catch boxe dans la même catégorie qu'Evernote, bien qu'il soit moins «multi OS» que son concurrent. Il se différencie par sa touche #, qui permet de placer des étiquettes (tags) sur les mots, afin d'effectuer des recherches plus rapides, ou d'afficher tous les mots tagués. Lors de la saisie d'une note, une barre de fonction permet d'accéder à ce sigle, et déroule les étiquettes déjà créées. Les notes peuvent ensuite être partagées avec d'autres utilisateurs de Catch. Ceux-ci peuvent alors en voir le contenu et y ajouter des notes. Cette appli est disponible en deux versions, gratuite et payante. Catch fournit par ailleurs une extension pour Chrome, Firefox et IE.

POUR LES FONCTIONS
L'INTERFACE
LA VERSION FRANÇAISE

CONTRE PAS DE NOTES EN VIDÉO POSSIBLE
PEU DE MODULES
COMPLÉMENTAIRES

> catch.com



WEB, MULTI OS. EVERNOTE

EXCELLENT

Le must pour la prise de notes

➤ Gratuit ou 5€/mois en Premium

Sans doute le plus connu des outils de prise de notes. Et pour cause : il est disponible sur le Web, ainsi que pour les principaux systèmes : Mac OS X et Windows, iOS, Android, BlackBerry, Windows Phone 7 et WebOS. Un seul compte suffit donc pour retrouver ses pense-bêtes sur divers appareils. L'utilisateur peut créer sa note avec du texte, une photo ou du son, ou y joindre un fichier ou une vidéo, etc.

Les notes, géolocalisables, peuvent ensuite être étiquetées, classées en carnets et partagées (sur Facebook, par mail...). Evernote peut être complété par des modules comme Skitch, pour annoter une photo, et est intégré à de nombreuses applications et matériels. Un incontournable qui dispose d'une version Premium payante.

➤ www.evernote.com

POUR.....
LES FONCTIONS
LA DISPONIBILITÉ
POUR PRESQUE
TOUS LES SYSTÈMES
LA VERSION
FRANÇAISE

CONTRE.....
L'INTERFACE
PAS DE NOTE EN VIDÉO
POSSIBLE

ANDROID, iOS. SLIDE NOTES

PASSABLE

Basique de chez basique

➤ Gratuit



Notes s'adresse à celles et ceux qui souhaitent un bloc-notes le plus dépouillé possible. Inutile ici de chercher cinquante fonctions, l'outil vous permet uniquement de créer une entrée à base de texte dans le téléphone. Il n'y a pas davantage de synchronisation possible (avec un site Web, par exemple), les notes peuvent uniquement être sauvegardées sur la carte SD ou partagées par mail, par exemple, ou sur Facebook. Aucun paramétrage non plus n'est proposé, l'utilisateur peut exclusivement déterminer le mode d'affichage des notes enregistrées. Contrairement à ColorNote, il n'est même pas possible de personnaliser les notes en leur attribuant une couleur. Sans fioriture aucune...

POUR.....
LA SIMPLICITÉ

CONTRE.....
LA PAUVRETÉ DES FONCTIONS
L'ABSENCE DE PARAMÉTRAGE
PAS DE SYNCHRONISATION WEB

➤ goo.gl/We8Kg

ET AUSSI



ANDROID.

Note Everything

Malgré son interface tristounette, Note Everything est un bon outil qui permet de créer une note à base de texte, de voix, de dessin, de codes-barres (avec Barcode Scanner) et même à partir d'un texte de Google Docs. Manque la fonction cloud pour retrouver ses notes – qui peuvent seulement être exportées – sur d'autres appareils...

➤ Gratuit ou 2,99 € (version Pro)

➤ goo.gl/EuX3D

ANDROID, iOS. MICROSOFT ONENOTE

PASSABLE

Une version gratuite trop limitée

➤ Gratuit (3,99 € au-delà de 500 notes)

NLa doyenne des applications tactiles de prise de notes avait tout pour rencontrer le succès sur smartphones et tablettes. Interface agréable (du moins sous iOS), système de puces et de coches bien pratiques, intégration de contenus multimédias et jusqu'à 25 Go de stockage en ligne sur SkyDrive. OneNote est donc parfaite... si vous ne dépassez pas les 500 notes prises avec votre appareil mobile ! Au-delà, il faudra déboursier la bagatelle de 3,99 €. Une somme incompréhensible quand on voit le nombre d'applications concurrentes gratuites sur le marché. Pour finir, on regrettera que la synchronisation des données avec le cloud ne soit pas plus rapide. **NG**

POUR.....
L'INTERFACE AGRÉABLE SOUS iOS
LES PUCES ET LES COCHES
LE STOCKAGE SUR SKYDRIVE

CONTRE.....
L'APPLI PAYANTE
AU-DELÀ DE 500 NOTES
LE TEMPS DE SYNCHRONISATION

➤ office.microsoft.com/fr-ca/onenote/

iOS. PENULTIMATE

BIEN

Le bon vieux temps du carnet papier

➤ 0,79 €



Cette appli pour iPad est assez différente des autres pense-bêtes de la sélection, mais elle méritait d'y figurer pour son côté original et «vintage». Penultimate transforme en effet votre tablette en carnet à l'ancienne. La saisie se fait au stylet (recommandé) ou à la main. On note, on dessine, on gomme, on coupe, on ajoute une photo sur papier quadrillé, uni, ligné... Les paramètres sont limités, mais l'utilisateur peut créer des carnets, les envoyer au format PDF ou Penultimate, pour permettre à d'autres utilisateurs d'intervenir. L'appli peut être liée à un compte Dropbox ou Evernote. Et devenir, dans ce dernier cas, un vrai outil pour rédiger des mémos.

POUR.....
LE CÔTÉ LUDIQUE ET RÉTRO
LA SIMPLICITÉ

CONTRE.....
L'ABSENCE TOTALE DE CLAVIER

➤ www.cocoabox.com

SÉLECTION

Le Net protège vos données

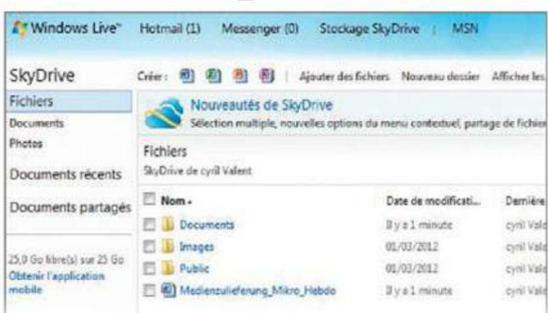
On n'est jamais trop prudent ! Cet adage s'applique aussi à la sauvegarde de fichiers. Les stocker en ligne constitue une sécurité supplémentaire. **CYRIL VALENT**

Le stockage dans « le nuage » est l'alternative économique à l'achat et à l'installation de disques durs dans votre ordi ou sur votre réseau local. En effet, la sauvegarde en ligne revient à placer vos fichiers sur les serveurs (les disques durs) de Google, Microsoft ou toute autre société proposant ce genre de service. L'avantage, c'est qu'ils deviennent ainsi accessibles depuis n'importe quel ordinateur connecté à Internet, voire depuis un smartphone lorsque les ser-

VICES disposent d'une application mobile. En cas de panne ou de défaillance de l'un de vos disques durs, vos données ne sont donc jamais perdues. Certains systèmes vous permettent aussi de partager des fichiers avec vos proches, où qu'ils se trouvent sur la planète, beaucoup plus facilement qu'avec des supports physiques ou des échanges de mails limités à quelques mégaoctets. Tous les services disponibles offrent une formule gratuite qui induit quelques limitations dans la taille de l'espace de stockage, dans les outils de gestion des fichiers ainsi que quelques options (cryptage, partage, etc.). Les solutions présentées ici répondent toutes à une attente particulière. Attention, si la grande majorité de ces prestataires ont gagné en fiabilité au fur et à mesure que le *Cloud computing* s'est développé, il est préférable tout de même de ne pas mettre toutes ses données dans le même Nuage, voire de garder une copie physique (sur DVD, carte mémoire, etc.) des plus précieuses... ■

WINDOWS, MAC OS X, IOS, WINDOWS PHONE. **SKYDRIVE****BIEN**

Le bon compromis



Microsoft vous permet avec SkyDrive de profiter de 25 Go d'espace, à condition de disposer d'un identifiant Live ID. Une fois celui-ci créé, vous accédez à votre espace via la fenêtre de votre navigateur. SkyDrive propose non seulement un dossier public pour partager ses documents avec toute la planète, mais aussi une fonction de partage sélectif. Les outils sont réduits au strict minimum et regroupés dans deux menus situés en haut et à gauche de la fenêtre. Une version en ligne de la suite bureautique Office permet d'ouvrir les documents ad hoc facilement. Disponible sur PC et Mac, SkyDrive existe aussi sous la forme d'applications mobiles pour iOS et Windows Phone mais pas pour Android.

POUR	CONTRE
L'ESPACE OFFERT	L'INTERFACE DÉPOUILLÉE
LA FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE	PAS D'APPLICATION ANDROID

> **Gratuit** (pour 25 Go)> <https://login.live.com>

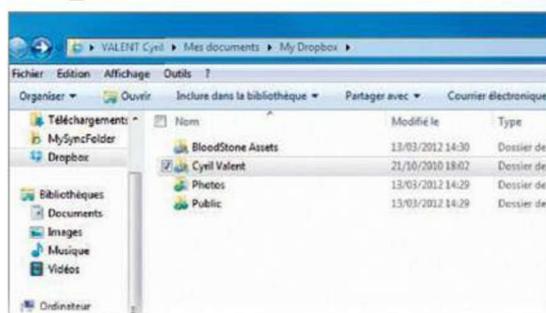
ET AUSSI

Bitcasa

Encore en bêta, et donc sujet à quelques bogues (sous Windows), Bitcasa vous propose un espace de stockage illimité et la synchronisation des fichiers qui lui sont confiés. **Gratuit tant qu'il est à l'essai, ce service coûtera à terme 10 \$ par mois. L'interface est simple et on peut stocker les dossiers d'un simple clic droit. Pour le moment, le système est séduisant et fonctionne à peu près correctement.**

> **10\$** (7,50 €/mois env.)> www.bitcasa.comMULTI-PLATEFORME. **DROPBOX****EXCELLENT**

Le plus convivial



Avec son explorateur semblable à celui de Windows, DropBox s'avère très facile à utiliser. Multi-plateforme (Windows, Mac, Linux, iOS, Android et BlackBerry), il offre tous les outils habituels fournis par un espace dans le Cloud (partage, synchronisation sur plusieurs machines, etc.). On apprécie également ses petits services en plus. Sur Mac, par exemple, il permet d'ouvrir directement les fichiers multimédias sans passer par iTunes. Sur Android, Symbian et iOS, il est possible, grâce à QuickOffice, de lire sur mobile les documents Office sauvegardés dans DropBox. L'application pour Android permet même de diffuser depuis votre appareil les fichiers vidéo et musicaux.

POUR	CONTRE
LA SIMPLICITÉ D'UTILISATION	LA FAIBLE CAPACITÉ OFFERTE GRATUITEMENT
LE SYSTÈME MULTI-PLATEFORME	LES TARIFS (7,50€ POUR 50 Go)

> **Gratuit** (pour 2 Go)> www.dropbox.com



WINDOWS, MAC OS X, LINUX, **ADRIVE**

EXCELLENT

Le plus généreux

Avec ses 50 Go offerts, financés par la publicité, ADrive est le service de stockage le plus généreux du Web. Sa version gratuite propose un outil Java qui s'exécute dans le navigateur pour envoyer, transférer et récupérer fichiers et dossiers. Sans être aussi agréable que l'outil de la version payante, il remplit plutôt bien son office. Les tarifs s'échelonnent de 6,95 \$ (5,50€ env.) par mois

pour 50 Go sans publicité, jusqu'à 1200 \$ (920 € env.) pour 10 To. Ces versions proposent un outil à placer sur le Bureau de votre PC ou de votre Mac, un système de transfert par FTP, une connexion comme lecteur réseau, et le cryptage de données. Le tout sans publicité.

> **Gratuit** (pour 50 Go)
> www.adrive.com



POUR.....
L'ESPACE OFFERT
LA FACILITÉ D'UTILISATION
CONTRE.....
LE SERVICE N'EST DISPONIBLE QU'EN ANGLAIS

WINDOWS, MAC OS X, LINUX, ANDROID, iOS, **SPIDEROAK**

BIEN

Le « coffre-fort »



Disponible pour Windows, Mac OS X, Linux et pour les smartphones Android et iOS (les versions BlackBerry et Windows Phone sont en cours), SpiderOak offre un espace de 2 Go entièrement crypté. Après avoir installé le client sur différentes machines, il est possible de synchroniser ses fichiers en un clic. Le partage demande d'ouvrir une session spéciale doublement sécurisée. SpiderOak conserve par ailleurs toutes les versions antérieures d'un même document, que seul l'utilisateur a la possibilité d'effacer. La formule payante est facturée 10 \$ (7,50€ env.) par mois pour 100 Go.

POUR.....
LE CHIFFREMENT DES FICHIERS
UNE DOUBLE SÉCURITÉ
DANS LE SYSTÈME DE PARTAGE

CONTRE.....
L'INTERFACE ENTièrement EN ANGLAIS

> **Gratuit** (pour 2 Go)

> <https://spideroak.com>

ET AUSSI

Asus Webstorage

Le constructeur offre un espace de 2 Go pour stocker et synchroniser vos fichiers sous Windows, Mac OS X et Linux, et via des applis mobiles (iOS et Android). Pour accroître cet espace, il faut payer (44 € par an pour 50 Go) ou recruter d'autres membres, chaque parrainage rapporte 512 Mo (10 Go au total).

> **Gratuit**
> www.asuswebstorage.com

WINDOWS, ANDROID, iOS, **AXALOT**

PASSABLE

L'obsédé de la sauvegarde



Axalot s'attache à faire du stockage en ligne un système de sauvegarde, et c'est bien là son principal point fort. Une fois le client installé, les dossiers et les fichiers sélectionnés sont sauvegardés toutes les 45 secondes. Le système conserve bien sûr des versions antérieures, ce qui vous permet de récupérer un fichier dans une version spécifique. La formule gratuite ne propose que 1 Go, juste de quoi sauvegarder des documents précieux, mais les tarifs des formules payantes sont raisonnables : 9,90 € par an pour 4 Go. Axalot offre aussi des fonctions de partage de fichiers et la gestion de son compte via smartphone Android ou iOS.

POUR.....
UNE INTERFACE AVENANTE
UNE PRISE EN MAIN RAPIDE

CONTRE.....
L'ESPACE MINIMAL
EN VERSION GRATUITE

> **Gratuit** (pour 1 Go)

> <https://www.axalot.fr>

LE TOP DU MOIS 5

Geek Rivers
01 ▶
> <http://tinyurl.com/6wrfh4d>

Kaboul.fr
02 ▶
> <http://tinyurl.com/83dmwem>

Georges Marchais
03 ▶
> <http://tinyurl.com/7ghpb5y>

Angela Merkel
04 ▶
> <http://tinyurl.com/78o9zzu>

Queen UK
05 ▶
> <http://tinyurl.com/3b7k8je>

DES COMPTES PARODIQUES À SUIVRE SUR TWITTER, HISTOIRE D'EN RIRE EN FRANÇAIS OU EN ANGLAIS.

iOS, ANDROID.
TÉLÉCHARGEMENT.
APPGRATUITES

Gratuites...
le temps d'un jour

« Une appli moche mais des bons plans sympas », annoncent d'emblée les auteurs d'Appgratuites sur leur site. Et c'est vrai ! Chaque jour, ce service permet de télécharger gratuitement des applis qui sont habituellement payantes. Ou bien d'obtenir une ristourne sur le prix initial. Chaque offre n'est valable que 24 heures et varie selon le smartphone utilisé. Le 21 février, par exemple, les détenteurs d'iPhone pouvaient accéder à Madpad, qui permet de mixer jusqu'à 12 sons du quotidien, et ceux d'Android, au jeu Random Reaction. À noter que les applis sélectionnées affichent le plus souvent des petits prix (0,79 €), mais il n'y a pas de petites économies... Quoi qu'il en soit, mieux vaut être prompt et matinal. Ce même 21 février, l'application Atlas du Monde 2 était épuisée en fin d'après-midi. Enfin, à l'ouverture de l'appli, il vous sera proposé d'indiquer votre adresse mail afin de recevoir la newsletter de Simon incluant les bons plans. Liberté vous est laissée de décliner l'offre... ▼



> Gratuit (ou à prix réduit selon l'offre choisie)
> www.appgratuites.com



iOS.CULTURE.ITUNES U
Une mine de connaissances

Cette appli va vous donner envie de retourner sur les bancs de l'université !

Disponible sur iPhone, iPod touch et iPad, cette appli fait tout simplement partie des joyaux de l'App Store d'Apple. Une bibliothèque regroupant plus de 500 000 cours sous la forme d'enregistrements audio ou vidéo et de documents. Le tout s'adressant à un public jeune et moins jeune puisqu'on y trouve des cours de niveaux primaire, secondaire mais aussi universitaire, de grandes écoles et des conférences en marge des programmes officiels. Certes, les utilisateurs anglophones sont privilégiés puisque sont essentiellement représentés dans iTunes U – U comme université – des établissements d'enseignement américains. Néanmoins, le

contenu francophone s'étoffe petit à petit, issu, pour le moment, d'une vingtaine d'institutions prestigieuses : du Collège de France à la Fondation Cartier pour l'Art Contemporain, en passant par HEC Paris, l'Université européenne de Bretagne ou encore les universités de Paris Panthéon-Sorbonne, Descartes et Pierre et Marie Curie. Et les maîtres de conférence sont souvent tout aussi prestigieux. Ainsi trouve-t-on, par exemple, l'historien et intellectuel français Pierre Rosanvallon ou encore le spécialiste de la

littérature française du Moyen Âge Michel Zink. Pour profiter de tout cela, rien d'autre à faire que d'installer iTunes U, qui s'utilise ensuite comme iBooks et son store. À cette différence près que tout son contenu est gratuit. Et si vous en profitez pour, par exemple, entrer dans l'intimité du domaine de Marie-Antoinette au château de Versailles ? Le fameux Petit Trianon avec son jardin à la française et son théâtre... C'est aussi ça iTunes U.

JEAN-MARIE PORTAL

> Gratuit > goo.gl/vMYOh

CE QU'IL VOUS FAUT
Un iPhone, un iPod touch ou un iPad et une connexion Internet.

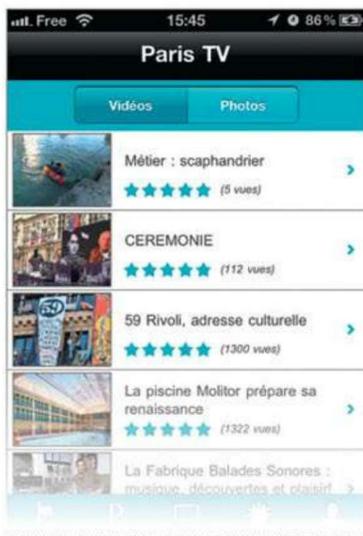
POUR
LA GRATUITÉ
L'INTÉRÊT ET LA RICHESSE
DES DOCUMENTS DISPONIBLES

CONTRE
LE CONTENU
FRANCOPHONE
ENCORE RESTREINT

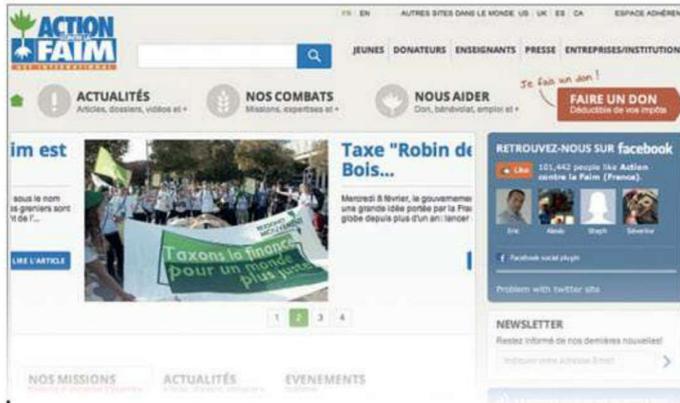


iOS, ANDROID, TOURISME.
PARIS À LA SECONDE
Paname en poche

Vous vous demandez que faire à Paris ce week-end ? Ou bien vous aimeriez préparer votre venue dans la capitale en repérant, par exemple, les expos à ne pas rater. Paris à la seconde est l'appli qu'il vous faut ! Avec elle, vous saurez tout, tout, tout ce qui se passe à Paname. Et ce, au travers d'actualités, de reportages vidéo, de photos... On vous donne même la météo ! Les Parigots n'hésiteront pas à se créer un compte pour recevoir des infos ciblées par arrondissement et les poster sur Facebook ou Twitter. JMP



> **Gratuit**
> goo.gl/T5X40 (iOS)
> goo.gl/f0i9n (Android)



WEB, HUMANITAIRE, ACTION CONTRE LA FAIM

S'informer et agir contre la sous-nutrition

Plus de témoignages, plus de photographies, une vitrine plus fidèle des actions menées sur le terrain : voici les promesses de cette nouvelle mouture du site d'Action contre la faim, en ligne depuis le 23 février. Et le fait est que, dès la page d'accueil, Actioncontrelafaim.org arbore une carte du monde où sont épinglées ses missions : une quarantaine réparties entre l'Afrique, l'Asie, les Caraïbes, le Moyen-Orient et l'Amérique du Sud. Un clic sur une tête d'épingle permet d'en apprendre plus sur

le contexte de la mission et les domaines d'expertise mis en œuvre. À noter que le site est désormais organisé en fonction des différents publics qu'il adresse : jeunes, donateurs, enseignants, journalistes, entreprises et institutions. Vidéos réalisées sur le terrain, témoignages..., ce site regorge d'informations que les visiteurs pressés trieront rapidement grâce au moteur de recherche intégré. Le lien avec les réseaux sociaux n'a pas été négligé : Facebook et Twitter sont ainsi mis en avant. JMP

> **Gratuit** (faites un don!) > www.actioncontrelafaim.org

iOS, SÉCURITÉ, LEMONLOGIN
Reconnaissance faciale



Si vous éprouvez des difficultés à retenir tous vos mots de passe

LemonLogin se propose de le faire pour vous. Pour accéder à vos différents comptes, vous n'aurez plus qu'à lancer cette appli, sécurisée grâce à la reconnaissance faciale, en exposant votre frimousse à la caméra frontale de votre iPhone pour vous faire identifier. Si quelqu'un d'autre que vous essaie d'utiliser LemonLogin, sa photo sera enregistrée. Pratique ! Et si jamais l'appli fait des siennes, il vous reste la possibilité de taper un mot de passe préenregistré. JMP



> **Gratuit** (0,79 € la version complète)
> goo.gl/HSdW5

WEB, SÉCURITÉ, QUICKSCAN

UN SCAN RAPIDO

Bitdefender vient de lancer une nouvelle version de son outil gratuit QuickScan. Pendant que le scanner antimalware analyse votre machine à la recherche d'éventuelles infections, des messages un brin anxiogènes défilent. Par exemple, savez-vous qu'un hacker est capable d'accéder à vos comptes en ligne afin de réaliser des transactions financières non autorisées ? Heureusement, ça ne dure pas longtemps, pas plus d'une minute. Là est véritablement la valeur ajoutée de l'outil, qui vous recommandera d'installer une protection supplémentaire en cas d'infection. ∇∇



> **Gratuit** > quicksan.bitdefender.com/fr

WEB, COMPAREUR DE PRIX, KELKOO VOYAGES

Bon vol

Le célèbre comparateur de prix a mis sa rubrique Voyages à jour avec l'apparition des vols. Le moteur de recherche est rapide et propose jusqu'à 20 résultats. En outre, il dispose de nombreux filtres : durée, escales, compagnies aériennes, dates et horaires flexibles. En bref, une manière simple pour dénicher des billets à bon prix sans passer des heures sur le Net. ∇∇



> **Gratuit** > www.voyages.kelkoo.fr



ANDROID.PHOTO.
MAGIX CAMERA MX

Retouche en direct !

Donnez aux photos prises avec votre smartphone une touche d'originalité avec cette appli exclusivement pour Android. Quinze effets prédéfinis sont proposés. Parmi eux, les incontournables effets Pop Art, Crayonné, Sépia... mais également un mode Optimisation auto, bien pratique pour corriger rapidement les défauts de ses clichés. Amusant, vous pouvez appliquer tous ces effets en direct, au moment de la prise de vue. Et vous pouvez mettre en ligne vos chefs-d'œuvre sur les réseaux sociaux, ou sur une galerie en ligne Magix, sans même quitter l'appli. J.M.P

> Gratuit

> goo.gl/7JLkz



iOS.INFO.METRO

iPad, boulot, dodo...

Bonne nouvelle ! Le monde de l'info s'enrichit d'une nouvelle application pour iPad particulièrement réussie : celle du quotidien gratuit *Metro*. Une appli qui s'articule autour de quatre univers : l'actualité, les photos-vidéos, les jeux, et les services (météo et horoscope). On y retrouve, naturellement, toutes les rubriques du quotidien « papier » (France, Présidentielle 2012, Monde, Sport, Culture, High-Tech, People et Insolite) avec, en plus, un espace plus personnel à configurer soi-même en fonction de sa ville (Paris, Marseille, Lyon, Toulouse, Lille ou Nice-Cannes) et... de son signe astrologique ! Intéressant, les articles les plus lus sont mis en avant, et l'on peut ajouter n'importe lequel dans ses favoris pour le retrouver facilement. À noter que l'application se prend d'autant plus facilement en main qu'un petit tutoriel vous est proposé lors de son premier démarrage. Ensuite, parce qu'extrêmement fluide, l'application *Metro* s'avère vraiment agréable à utiliser. Et les mots fléchés, un régal à compléter. J.M.P



> Gratuit

> goo.gl/c6jU8

WEB.AVATAR.GÉNÉRATEUR DE TÊTOCARRÉS

Drôles de trombines

Cet outil de création d'avatars détourne avec humour l'expression « (se) faire une tête au carré ». Vous pouvez peaufiner votre double virtuel en sélectionnant minutieusement la forme des yeux, des sourcils ou bien encore votre coupe de cheveux (et, bien sûr, la couleur). Ou bien vous fier au hasard. Dans ce cas, cliquez sur Random, et le générateur vous proposera en un tour de clic des avatars plus loufoques les uns que les autres. Téléchargez votre vignette préférée sur le disque dur de votre ordinateur, et publiez-la où vous voulez ! V.Q



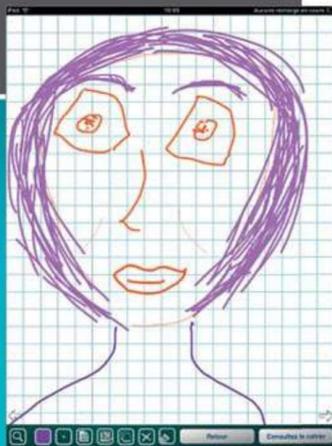
> Gratuit

> www.zanorg.com/prodperso/tetocarre

iOS.DIVERTISSEMENT.CAHIER DESSIN PRO
Esquisses digitales



Vous avez la nostalgie des jolis cahiers à spirales ? Ou, au contraire, vous avez déjà adopté l'outil numérique pour réaliser des crayonnés ? Dans les deux cas, l'appli Cahier Dessin Pro devrait vous séduire, a fortiori si vous disposez d'un iPad. L'utilisation de l'outil se révèle un peu délicate sur un smartphone, en raison du format d'écran. Quoi qu'il en soit, vous pouvez créer votre carnet en choisissant la couleur de la couverture, le type de pages (petits ou grands carreaux) ou bien encore une texture d'arrière-plan. Vous avez aussi la possibilité de prendre une photo ou d'en importer une de votre bibliothèque afin de calquer l'image, en suivant le tracé à l'aide de vos doigts. Cette option est facturée 0,79 € à moins que vous acceptiez de poster un message sur Twitter concernant l'appli, ce qui revient à en faire la pub. Cela étant, l'outil demande une certaine dextérité. À réserver aux mains artistes. V.Q



> 1,60€

> www.fishingtonstudios.com



Paradis blanc

Le plus grand domaine skiable de France (600 km) s'offre tout entier dans cette application. Outre les cartes détaillées, il donne accès aux infos pratiques, aux bulletins météo et aux webcams des sommets. Son calculateur d'itinéraires crée une balade sur mesure en fonction de votre niveau, de votre forfait et du temps dont vous disposez. CV

> Gratuit

- > goo.gl/hr9CL (iOS)
- > goo.gl/OkfXk (Android)



Double face

Wantedeal se propose de mettre à contribution la communauté du Web pour retrouver vos objets et animaux perdus ou volés. Dans le cas d'une perte, vous fixez le montant de la récompense, et dans le cas d'un vol, celui de la « rançon ». Si le dépôt d'un avis de recherche est facturé 6€, la consultation est, elle, libre. CV

- > 6€ l'avis de recherche, consultation gratuite
- > www.wantedeal.fr

WEB, WINDOWS PHONE, ART. LE MUSÉE GUIMET

Expo zen des arts asiatiques

Dans une version épurée, le spécialiste des arts asiatiques à Paris étend ses liens aux réseaux sociaux. Et surtout fourmille de contenus qui feront le bonheur des passionnés. Outre la désormais traditionnelle visite virtuelle des lieux, le site fait la part belle aux déclinaisons multimédias : vidéos, podcasts et applications. On regrette néanmoins que ces dernières soient réservées aux Windows Phone. Sans nul doute, les amateurs d'art consulteront avec délectation les collections, que ce soit celle consacrée à l'Afghanistan/Pakistan ou au Japon. Les plus curieux iront chiner des infos issues de bases de données ou réviseront certaines définitions dans le glossaire. On a hâte de découvrir les futurs mini-sites consacrés aux expositions temporaires promises par les responsables du site. VQ



> Gratuit

> www.guimet.fr



WII, JEU, THE LAST STORY

COURT MAIS INTENSE

Ce jeu de rôle, orienté cent pour cent action, est une franche réussite. Son système de combat très complexe (couvertures, combinaisons, etc.) se dévoile au fur et à mesure de l'aventure, facilitant son assimilation. Notre personnage est flanqué de deux compagnons gérés par la console qui, pour une fois, nous aident efficacement.

Plus court (20 heures) que le standard des RPG actuels, *The Last Story* offre des bonus qui incitent à le reprendre en main. Seul défaut : ses graphismes somptueux et ses effets visuels mettent la Wii à genoux avec, à la clé, de sérieux ralentissements. CV



> 43€

> www.nintendo.fr

L'APPLICATION
À NE SURTOUT PAS
TÉLÉCHARGER



Gameloft
Live

ANDROID. Amateurs d'univers virtuels, avec cette appli « profitez d'une expérience de jeu inégalée sur votre smartphone », qu'ils disent sur l'Android Market ! Mais ça démarre mal, avec 232 Mo de données supplémentaires à télécharger sans attendre pour pouvoir l'utiliser. Et une fois créé, un avatar qui se retrouve coincé dans son loft, sans pouvoir le visiter. Bref, une appli surtout destinée à vous faire dépenser plus. JMP

- > Gratuit à l'installation
- > goo.gl/HQeCE



ANDROID.UTILITAIRE.
LONGEVITY BATTERY
SAVER (BETA)

Faites-le durer plus longtemps

L'autonomie de votre smartphone est en berne ? Longevity se charge de détecter vos applications les plus énergivores. Mieux encore, elle vous alerte juste après leur téléchargement ! Pour cela, elle va chercher ses informations sur Internet dans la base de données de Trend Micro, spécialiste de la sécurité informatique. Pratique également, son mode *Just-a-Phone* pour désactiver toutes les fonctions gourmandes sauf le téléphone, et son mode *Fast Drain* pour être alerté de la surconsommation anormale de son mobile. JIMP



> **Gratuit** (pour une durée limitée)
> goo.gl/m04bV



ANDROID.PHOTO.CARTOON CAMERA

Photos « cartoonées »

Avec les appareils photo intégrés à nos smartphones, ce qu'on aime, c'est la possibilité de leur ajouter des filtres spéciaux via des applications et de retoucher ainsi facilement nos clichés. Si Pixlr-o-matic, Vignette ou Instagram misent sur le côté rétro (noir et blanc, années 70...), Cartoon Camera propose de donner à ses images un joli aspect dessiné. Cette application, gratuite (ou payante, sans les publicités), est légère et d'une simplicité enfantine. Il suffit de la

lancer et de choisir un des cinq effets (cartoon, sépia, traits blancs...). La photo est sauvegardée dans la galerie, ou exportable vers une autre application (telle Pixlr-o-matic), pour lui ajouter davantage d'effets. L'utilisateur a aussi la possibilité de zoomer ou de modifier l'épaisseur des traits, via les curseurs sur l'écran. Les effets sont réussis, notamment le filtre « dark strokes » pour un rendu crayonné. On recommande!

GUILLAUME DELEURENCE

> **Gratuit ou 1,29 €** (sans publicité)

> goo.gl/x6e6Z



ANDROID, iOS.
TRANSPORTS.UBER

Votre chauffeur privé

Privatisez vos déplacements avec Uber, l'application pour réserver son chauffeur personnel. Uber vous indique sur une carte les voitures les plus proches et estime votre temps d'attente. Avantage par rapport au taxi traditionnel, le compteur ne se met à tourner que lorsque vous êtes à bord. Et une fois la course achevée, une facture vous est envoyée par mail. Inconvénient, ce service qui se veut très haut de gamme coûte en moyenne deux fois plus cher. À réserver aux soirées d'exception. JIMP

> **Gratuit** (l'appli, pas la course)

> goo.gl/acLeA (Android)

> goo.gl/O9eHR (iOS)



ANDROID, iOS.RENCONTRES.WISHIDE

Amours secrètes

Si vous êtes du genre amoureux transi, cette application est faite pour vous ! Indiquez-lui le mail de la personne élue de votre cœur. Elle recevra une invitation anonyme pour utiliser WiShide. Si elle y avoue son béguin pour vous, vous en serez averti. Vous tombez amoureux facilement, et donc souvent ? Maximisez vos chances de faire une rencontre en indiquant plusieurs élues, que vous pouvez classer par ordre de préférence. Si c'est pas pratique, ça ! Si vous êtes un coureur de jupons, cette appli est aussi faite pour vous. JIMP



> **Gratuit**
> goo.gl/fz6PM (Android)
> goo.gl/kFmdV (iOS)



LA DEMANDE AVANT L'OFFRE

Le site Kicherchekoi.com – qui permet aux internautes de publier gratuitement ce dont ils ont besoin – se relance avec une nouvelle version : design revu, dépôt d'annonce simplifié... Le site permet de localiser des annonces à proximité, de chercher par département et parmi seize catégories : véhicules, immobilier, billetterie, services, etc. Des espaces réservés aux professionnels (antiquaires, agences immobilières) et aux communautés (associations, écoles...) sont prévus. GD

> **Gratuit**

> kicherchekoi.com

WEB VOYAGES.
CLUB ELDORADOR JET TOURS

Vacances à la carte

Jet tours met en ligne un mini-site consacré à ses clubs Eldorado. En définissant un certain nombre de critères – sport, activités, confort, chambres, heures de vol, etc. – l'internaute voit s'afficher le ou les clubs parmi les 21 existants qui correspondent le mieux à ses souhaits. Dommage qu'en cas de recherche infructueuse, il faille rentrer de nouveau tous les critères... JGD



> Gratuit
> clubs-eldorado.jettours.com

iOS LOISIRS.
SEXTRACK
Mesure de performances

Êtes-vous un bon coup ? La réponse est dans votre iPhone... Faites-lui une place dans votre lit, lancez l'appli SexTrack et... le reste vous regarde. Mais sachez que SexTrack utilise entre autres l'accéléromètre de votre iPhone pour mesurer la « dynamique » de vos aventures : intensité, durée, fréquence, vitesse... et mêmes les calories brûlées. En cas de problème, le coach est également fourni. JMP



>1,59 €
> goo.gl/Sd50W



ANDROID, iOS TRANSPORTS. VIANAVIGO
Itinéraires en commun

Franciliens, captifs des transports en commun, préparez donc vos trajets avec Vianavigo, l'application officielle du Syndicat des transports d'Île-de-France ! Ce calculateur d'itinéraires prend en compte les 74 entreprises de transport de la région. Toutes les lignes – de trains, RER, métro, tramway et bus – qu'elles exploitent sont recoupées pour vous concocter l'itinéraire le moins chronophage possible. Mieux encore, Vianavigo intègre votre rythme de marche à pied (lent, normal ou rapide) pour estimer votre temps de transport. Vous pouvez par ailleurs lui indiquer des étapes obligées, une heure de départ ou d'arrivée, et même programmer une alarme, histoire de ne pas louper votre train. Manque juste l'intégration de Google Maps pour que tout soit parfait. JMP

> Gratuit
> goo.gl/XQIVV (Android) > goo.gl/FqzT4 (iOS)



MAC OS X MUSIQUE. PINNA
MUSIQUE SANS FIORITURES
Sur Mac, à l'opposé d'iTunes, il y a maintenant Pinna.

En avez-vous assez d'iTunes, et de toutes ses options dont vous n'avez que faire ? Sans doute rêvez-vous alors d'un lecteur multimédia bien plus léger. Juste un lecteur. Pour profiter de votre musique. Tout simplement. D'un logiciel qui, en plus, sait aller se servir dans votre bibliothèque musicale iTunes. Ce logiciel, c'est Pinna dont l'interface se réduit à deux volets : à gauche, vos listes de lecture, vos morceaux, artistes ou albums ; à droite, la jaquette de l'album en cours de lecture. C'est tout ? Non, pas tout à fait.

Pour les plus mélomanes d'entre nous, Pinna intègre tout de même un égaliseur et quelques effets sonores (réverbération, delay et pitch). Et puis, aussi, la possibilité de « scrobler » les morceaux que l'on écoute sur Last.fm. Autrement dit de les ajouter à son profil sur la webradio communautaire. Enfin, les inconditionnels de la fonction shuffle seront heureux de retrouver une fonction similaire qui leur permet donc de redécouvrir leur musique au travers d'une écoute aléatoire.

JEAN-MARIE PORTAL

>3,99 € > goo.gl/5oY0g



L'APPLICATION À NE SURTOUT PAS TÉLÉCHARGER



7 megapixels camera + zoom

iOS.
Limité par la caméra de votre iPhone 4 qui plafonne à 5 mégapixels ? Cette application vous promet, pour 79 centimes seulement, de lui ajouter 2 mégapixels supplémentaires ainsi qu'un splendide zoom. Voilà de quoi booster votre capteur photo et de presque rivaliser avec l'iPhone 4S, mais le résultat est loin d'être flagrant. Le secret de ce fantastique tour de magie réside dans un étirage savant des clichés. L'illusion est plutôt bien construite et l'escroquerie, manifeste. CV

>0,79 € > goo.gl/j8Lkz



Evoke Mio de Pure

Ce qu'elle est «mimi» cette radio, avec ses atours colorés d'aspect cuir et sa coque façon Formica. Un design original qui n'empêche pas cette radio FM d'être nomade, numérique et d'accepter le branchement d'un lecteur MP3 ou de CD. Et en plus, elle est dotée d'une minuterie de cuisine. Enfin, elle est «éco-conçue».

> 170€ ENV. > www.pure.com



VINTAGE

Rétro vers le futur

C'est dans les vieux pots qu'on fait les meilleures soupes, paraît-il... La high-tech n'échappe pas au retour du design des années 50 et 60. La preuve! GUILLAUME DELEURENCE



LD 120 de La Boite Concept

D'accord, il n'est pas donné, mais avouez qu'il a de l'allure, ce «bureau hi-fi» tout en cuir et bois laqué rouge pour ordinateur portable ou baladeur MP3. Ce meuble, doté de sept haut-parleurs et de trois amplis, peut aussi être relié en USB à un ordinateur et en remplacer la carte son. Quand l'utile se joint au beau...

> 980€ ENV. > www.laboiteconcept.com/magasins-distributeurs.php



Spinnerette de Crosley

Les pick-up façon Teppaz n'ont pas disparu... En voici un bon exemple avec ce modèle de Crosley, qui vous permet non seulement d'écouter vos bonnes vieilles galettes, mais aussi de les encoder lorsque vous le branchez sur un PC ou un Mac.

> 170\$ (130€ ENV.)

> www.crosleyradio.com



Finepix X100 de Fuji

Il a le look sobre et classieux de son ancêtre le Fujica V2. Mais le Finepix X100 n'a de passéiste que la robe. À l'intérieur cohabitent les dernières technologies : capteur 12 Mpixels, écran LCD, vidéo HD...

> 930€ ENV.

> www.fujifilm.eu

RP-HTX 7 de Panasonic

Les casques audio ne se cachent plus. Et quitte à les exhiber, autant qu'ils soient originaux. Panasonic propose toute une gamme de coloris (rose, bleu, vert) pour ces écouteurs au look rétro avec tiges en acier et arceau en cuir. Un modèle qui n'oublie pas pour autant d'être efficace et léger, bien qu'encombrant.

> 45€ ENV.

> www.panasonic.fr



Toast de Gavio

Un dock audio pour iPhone ou iPod en forme de grille-pain en inox qui semble sortir tout droit d'une cuisine américaine des années 50!

Si vous en avez rêvé (tout arrive), le fabricant Gavio le commercialisera bientôt. Effet garanti, mais attention à ne pas se tromper d'appareil au réveil...

> NC

> www.mygavio.com/product/TOAST!/13/24/



POP Phone de Native Union

Ah! Les bons vieux combinés téléphoniques de nos grands-parents. Native Union les remet au goût du jour, en mariant look rétro et couleurs flashy, et en les reliant à nos smartphones, portables ou tablettes. De quoi donner un petit goût de «22 à Asnières» aux appels passés par Skype ou Google.

> 30€ ENV.

> www.nativeunion.com/fr/popphone.html



CHRONODISK

Equipe d'intervention spécialisée pour disque dur

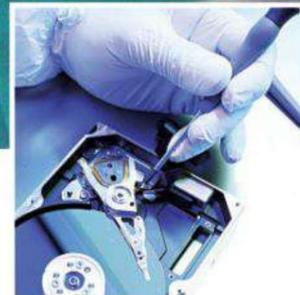
"Votre disque dur est à l'agonie ?
Nous pouvons sauver ses données"



Credit: photo Getty Images

Vos données récupérées là où d'autres échouent !

- Diagnostic **100% gratuit et sans engagement**
- Récupération de vos données sur disque dur, clé USB, mémoire amovible (appareil photo), systèmes RAID...
- Salle blanche interne **certifiée ISO 5 / ISO 14644-1**



24H/24 - 7J/7

01 40 60 00 00

www.chronodisk.com
Centres de récupération à Paris
12^e, 15^e et partout en France

Maîtriser

avec nos modes d'emploi & trucs et astuces

112

Logiciel

- » Donnez un air de Windows 8 à votre PC
- » Rassemblez vos fichiers dans une archive

114

Internet

- » Découvrez les listes intelligentes de Facebook
- » Publiez sans compter sur Dailymotion
- » Affichez votre entreprise sur une carte Google

118

Multimédia

- » Centralisez vos musiques... avec le media center Plex

120

Vidéo

- » Convertissez rapidement vos films avec Super 2012

122

Mobilité

- » Profitez d'une interface simple pour vos SMS sous Android
- » Transférez vos fichiers vers l'iPad sans iTunes
- » Enjoivez vos photos

126

Trucs & astuces

100 **GUIDE PRATIQUE**

Passez à Google Chrome

Le navigateur de Google est en plein essor !
Tous nos conseils pour l'installer et le prendre en main.



Rudjanto Wijayaet Masih/iStockphoto: courtesy Apple

108 **LOGICIEL**

iBooks Author

Créez un livre interactif et transférez-le sur iPad!



110 **LOGICIEL**

Installez Windows 8 sur un disque virtuel



123

MOBILITÉ Protégez votre mobile Android

NIVEAUX DE DIFFICULTÉ

Avant d'appliquer nos bonnes recettes, jetez un œil sur leur durée de mise en œuvre et leur niveau de difficulté.

- 1 DÉBUTANT
- 2 INITIÉ
- 3 CONFIRMÉ
- 4 EXPERT

NAVIGATEUR

Passsez à Google Chrome

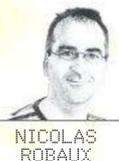
Interface épurée, nombreuses extensions, légèreté, rapidité : le navigateur de Google séduit de plus en plus d'utilisateurs. Voici comment maîtriser ses atouts...

UN CHROME AUX MULTIPLES SAVEURS

LE NAVIGATEUR DE GOOGLE SE DÉCLINE
EN DIFFÉRENTES VERSIONS,
PLUS OU MOINS CONNUES

La version de base est la plus courante et la plus stable, c'est celle que vous téléchargez par défaut à l'adresse google.fr/chrome. C'est le Chrome que nous vous recommandons, car c'est le plus testé et le mieux maintenu par Google. Il est mis à jour toutes les six semaines et en était, début avril, à la version 18.

La version bêta est un aperçu de ce que sera la prochaine mouture stable. Elle est également mise à jour toutes les six semaines, et en était, début avril toujours à la version 18, mais à un stade un peu plus évolué.



NICOLAS
ROBAUX

Le navigateur édité par Google n'en finit pas de grignoter des parts de marché, à la fois à Firefox et au jadis omnipotent Internet Explorer. Et même si les chiffres varient, évidemment, selon les cabinets d'études et les zones géographiques, Chrome reste dans tous les cas le navigateur dont la progression a été la plus fulgurante. Selon AT Internet, qui observe la fréquentation des sites Internet, il a réalisé en moyenne 18,2 % des visites en Europe en décembre dernier, soit presque 8 points de plus en un an ! C'est le troisième navigateur en France, le deuxième en Espagne et au Portugal. L'institut StatCounter, quant à lui, place Chrome en deuxième position (28,4 %), au niveau mondial, devant Firefox (24,7 %) ! En France, il reste cependant encore derrière le navigateur de Mozilla, mais les courbes vont bientôt se croiser... Interface épurée sans barre de menus, barre d'adresses ultrapuissante, extensions nombreuses, mises à jour fréquentes, légèreté et ultrarapidité : c'est avec tous ces atouts que Chrome séduit presque immédiatement tous ceux qui l'essaient... et l'adoptent ! Chrome, c'est aussi un support avancé des derniers

standards et protocoles du Net, et d'excellentes idées technologiques. Ainsi de cette séparation des fenêtres et onglets en autant de processus différents et indépendants en mémoire vive, pour une meilleure stabilité de l'ensemble ; ou encore des greffons qui s'exécutent de façon isolée et qui peuvent planter sans faire boguer le navigateur.

Une moissonneuse de données perso. Pour autant, tout n'est pas rose dans Chrome, et il faut en connaître les limites. C'est ainsi qu'à l'usage, on constate une certaine instabilité quand il est utilisé concomitamment au plug-in Flash. Et surtout, il est un peu trop bavard par rapport aux données personnelles de l'utilisateur : il faut accepter, pour l'exploiter au mieux, que de nombreuses données de navigation soient remontées à Google, qui les utilisera pour mieux connaître les habitudes de surf de ses utilisateurs. C'est le cas de la barre d'adresses : tout ce qu'on y tape est envoyé à Google pour analyse et proposition de résultats, dès les premières lettres. Chrome peut ainsi être vu comme une gigantesque moissonneuse de données personnelles. Ajoutons que Google profite de sa position pour ajouter à ses services (Gmail, Gdocs, etc.) des fonctions qui ne marchent qu'avec son navigateur. Des critiques que ne manque pas de relayer la fondation Mozilla, en arguant que son Firefox est développé en pensant à l'utilisateur et pas à un éditeur. Rien de bien dangereux, en définitive, mais il faut le garder à l'esprit. Cela dit, Chrome, c'est que du bonheur ! ■



P. 102
INSTALLATION

P. 103
SYNCHRONISATION

P. 104-105
PERSONNALISATION

P. 106
INDISCRETION

P. 107
VERSION MOBILE

LE TROISIÈME NAVIGATEUR FRANÇAIS SE VEUT AUSSI UN LABORATOIRE D'IDÉES

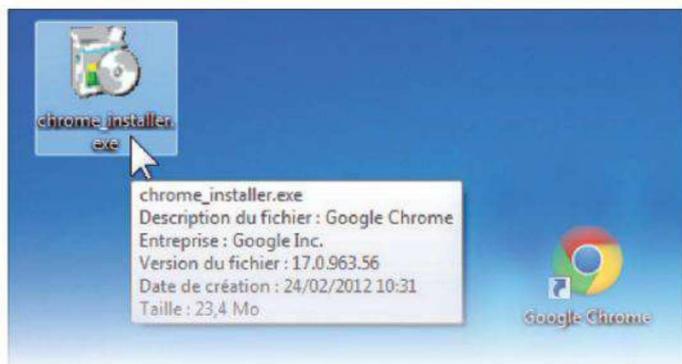
La version Dev est mise à jour toutes les semaines. Elle présente en avant-première les fonctions sur lesquelles planchent les programmeurs de Google. C'est le Chrome des curieux, prêts à utiliser des fonctions pas encore finies, ni traduites. Début avril, il en était à la version 19.

La version Canary est la moins stable de toutes, elle est mise à jour quotidiennement. À l'inverse des versions bêta et Dev, c'est une version de travail « en l'état », qui peut très bien planter totalement selon les jours. À réserver aux plus aventuriers.

Chromium est moins connu. C'est une version libre de Chrome, au code source ouvert à tous les programmeurs et qui sert de fondement au navigateur de Google. Son intérêt : il est démuné de certaines fonctions de suivi de l'utilisateur par le géant du Web.

Installez les différentes versions

La version standard du navigateur de Google est la plus facile à installer. Alors que les autres Chrome demandent quelques petites précautions.



ÉTAPE 01 Téléchargez Chrome standard

L'installation la plus facile consiste à se rendre sur la page t.01net.com/tc45352, à cliquer sur le bouton **Télécharger**. Enregistrez le fichier sur votre Bureau, puis double-cliquez dessus. L'installation se lance en tâche de fond sans autre étape. Quelques secondes plus tard, un nouveau raccourci apparaît sur votre Bureau ; votre toute première page d'accueil de Google Chrome s'affiche, vous invitant d'emblée à vous identifier sur votre compte Google.



ÉTAPE 02 Passez à Chrome bêta ou Chrome Dev

La procédure pour installer les versions avancées du navigateur, bêta ou Dev, est la même, mais vous utiliserez les adresses suivantes pour vous procurer le fichier d'installation : t.01net.com/tc101878 pour la version bêta et t.01net.com/tc48383 pour la Dev. Si vous installez une de ces deux moutures par-dessus une version déjà existante, elle va l'écraser et non s'installer à côté. Soyez donc prudent !



ÉTAPE 03 Vérifiez votre version installée

Il n'y a presque pas de différences visuelles entre les versions. Pour identifier celle qui est installée sur votre poste, cliquez sur le bouton à la **clé plate**, puis sélectionnez **À propos de Google Chrome** (ou **About Google Chrome**, sur la version Dev). Le numéro vous indique quelle version vous utilisez. Si vous voulez revenir d'une Dev ou d'une bêta à une version standard, nous vous conseillons de désinstaller auparavant celle existante (menu **Démarrer, Tous les programmes, Google Chrome, Désinstaller**).



ÉTAPE 04 Installez la version Canary

Cette mouture est un peu particulière. Tout d'abord, elle se télécharge obligatoirement depuis cette adresse : tools.google.com/dlpage/chromesxs. Son installation se déroule sans accroc (double-cliquez sur le fichier ramené et suivez la procédure). Ensuite, elle n'écrase pas les autres versions présentes, mais s'installe à côté d'elles, avec ses propres réglages : Canary est donc bien indépendant et vous pouvez même l'utiliser en même temps qu'un des autres Chrome.

ET CHROMIUM ?



Chromium, la version open source, s'installe elle aussi en parallèle des autres. Rendez-vous à l'adresse goo.gl/A5jMJ, cliquez sur **Win** (la page est très longue à s'afficher) et, en bas, sur le tout dernier dossier, puis sur **chrome-win32.zip** pour le télécharger, extrayez son contenu (un dossier chrome-win32) vers le Bureau. Dans ce dossier, double-cliquez sur **chrome.exe** pour lancer Chromium et l'utiliser normalement. Il vous faudra répéter la manipulation régulièrement, car Chromium ne se met pas à jour automatiquement, contrairement à Chrome.

Synchronisez votre profil

L'utilisation de Chrome prend tout son sens dès lors que vous synchronisez les données spécifiques au navigateur.

Vous retrouverez ainsi vos favoris, historiques et mots de passe d'un ordinateur à l'autre.



ÉTAPE 01 Ouvrez votre compte au premier lancement

Lors du tout premier lancement de Chrome, la première page qui s'affiche vous invite à déclarer votre compte Google : saisissez votre adresse mail et votre mot de passe dans les champs adéquats, puis validez par **Ouvrir une session**. La page suivante vous confirme que la connexion est établie. Dans la bulle de confirmation, cliquez sur **Paramètres avancés**.



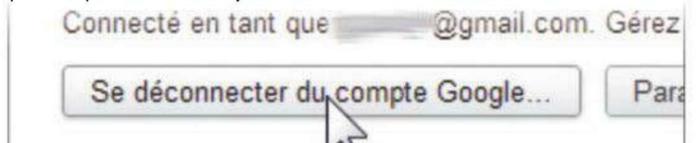
ÉTAPE 02 Décidez ce que vous voulez synchroniser

Dans le menu déroulant, sélectionnez **Choisir les éléments à synchroniser**, décochez ceux que vous ne souhaitez pas retrouver d'un ordinateur à l'autre. Cochez la case **Chiffrer toutes les données**, puis **Choisir mon propre mot de passe multiterme**. Saisissez deux fois ce nouveau mot de passe (qui peut être en plusieurs mots), validez par **OK**.



ÉTAPE 03 Arrêtez la synchronisation

Si vous ne voulez pas qu'une session soit synchronisée, rendez-vous dans les **Options** (bouton clé plate, **Options**), module **Données personnelles** et cliquez sur **Se déconnecter du compte Google**. Vous pourrez vous reconnecter plus tard en cliquant sur le bouton **Connexion à Chrome** ou en passant par le bouton clé plate, **Se connecter à Chrome**.



ÉTAPE 04 Ajoutez un utilisateur

Si différentes personnes utilisent le même Chrome, vous pouvez déclarer plusieurs utilisateurs : chacun retrouvera ses éléments. Dans la page des **Options**, module **Données personnelles**, cliquez sur le bouton **Ajouter un utilisateur**, puis saisissez son compte Google. Remarquez en haut à gauche la petite icône personnalisée qui permet de différencier les fenêtres de Chrome correspondant à chaque compte.



ÉTAPE 05 Configurez ou supprimez des utilisateurs

Toujours dans les **Options**, **Données personnelles**, un nouvel encadré a fait son apparition, avec la liste des utilisateurs. Cliquez sur celui marqué **Profil actuel**, puis sur **Modifier** : vous pourrez changer son nom et son icône. Sélectionnez une ligne et cliquez sur **Supprimer** pour effacer ce compte.



Personnalisez Google Chrome

Le navigateur dispose d'un Web Store où sont centralisées toutes ses extensions et applications.

Le Chrome Web Store

Pour y accéder, ouvrez un nouvel onglet (Ctrl+T), cliquez en bas sur **Applications**, puis sur l'icône du **Chrome Web Store**. La toute première fois que vous installerez une extension, il vous sera demandé de vous identifier avec votre compte Google. Si vous utilisez la synchronisation, vos extensions s'installeront automatiquement sur les versions de Chrome présentes sur d'autres machines où vous serez identifié.

Ajoutez une extension

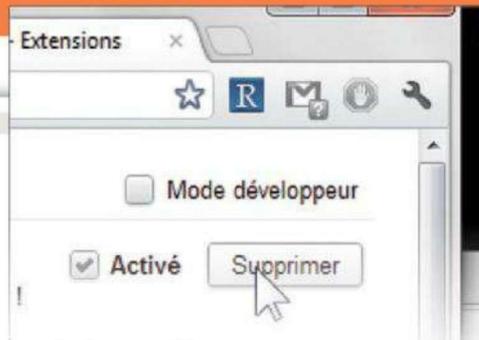
Promenez-vous dans le Web Store, cliquez sur les vignettes pour avoir une description de l'application, ou directement sur le bouton **Ajouter à Chrome** pour l'installer sans attendre. Pas besoin de redémarrer Chrome, l'extension est disponible immédiatement. Des extensions prennent l'allure uniquement d'un nouveau bouton dans la barre d'outils, certaines apparaissent comme de grosses icônes dans l'onglet de démarrage. D'autres encore ne sont malheureusement que des liens vers des sites Web ou des pages de jeux en Flash...

Vérificateur de messages Google

★★★★★

Affiche le nombre de messages non lus dans votre boîte de réception Google Mail. Vous avez également la possibilité de cliquer sur...

+ AJOUTER À CHROME



Désinstallez une extension

C'est très simple: bouton à la clé plate, **Outils, Extensions**, cliquez sur le bouton **Supprimer** en regard de l'extension dont vous ne voulez plus. Pour les applications présentes comme icônes dans l'onglet de démarrage, cela passe par un clic droit sur l'icône en question, puis **Supprimer de Chrome**. La prise d'effet est immédiate, sans redémarrage nécessaire.

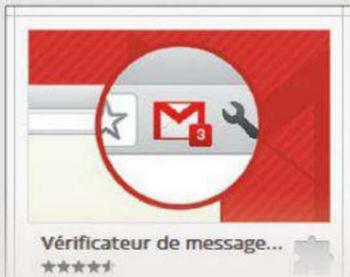


Et même des jeux!

Chrome fut le premier navigateur à profiter de la puissance de JavaScript et de HTML5 pour lancer des jeux sur son Web Store. Une fois sur ce dernier, cliquez à gauche sur l'entrée de menu **Jeux**. Promenez-vous dans tous les titres proposés et installez ceux qui vous intéressent en cliquant sur **Ajouter à Chrome**. Beaucoup ne sont que des raccourcis vers des pages en Flash... Google mise sur le navigateur en tant que plateforme de jeux, il a même annoncé que les prochaines versions de Chrome allaient prendre en compte les manettes de jeu.



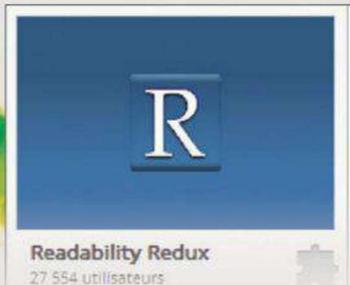
NOS EXTENSIONS PRÉFÉRÉES



Vérificateur de messages Gmail > contrôle tout seul votre messagerie, et une petite pastille vous indique les mails non lus.



AdBlock > pour épurer les pages Web de leurs publicités et naviguer de façon reposante, AdBlock est totalement indispensable.



Readability Redux > pour lire de longs billets de blogs ou des articles sur le Web.



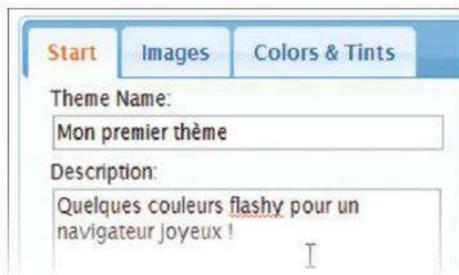
FlashBlock > pour bloquer des animations Flash et afficher celles que vous voulez voir. Mais cette extension n'est plus mise à jour et bogue un peu : il faut la désactiver/réactiver après chaque modification de ses options.

Créez votre propre thème

Vous souhaitez donner des couleurs à votre navigateur ? Outre des thèmes prêts à l'emploi, le Chrome Web Store vous propose l'application Theme Creator, pour créer les vôtres. Démonstration.

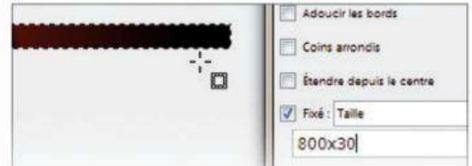


ÉTAPE 01 **Installez Theme Creator**
Rendez-vous dans le Web Store et saisissez, dans le champ de recherche, **Theme Creator**. Dans la liste des résultats qui apparaît, cliquez sur le bouton **Ajouter à Chrome** dans la ligne de Theme Creator et validez par **Installer**. Cela fait, ouvrez un nouvel onglet (par **Ctrl + T**) et cliquez en bas sur **Applications** : l'icône de Theme Creator (avec une palette) est arrivée. Cliquez dessus pour lancer l'application.

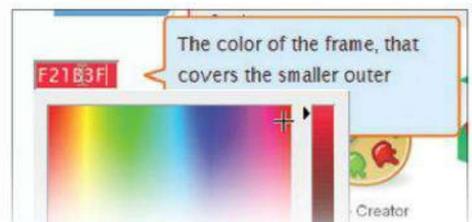


ÉTAPE 02 **Définissez votre thème**
Dans l'onglet **Start** et dans le champ **Theme Name**, saisissez le nom de votre thème. Dans le champ **Description**, donnez une courte explication : le sens, le choix et l'ambiance recherchée par votre thème. Dans la partie droite de l'écran s'affichera un aperçu de votre thème, en direct, en fonction des choix que vous aurez indiqués dans les onglets de gauche.

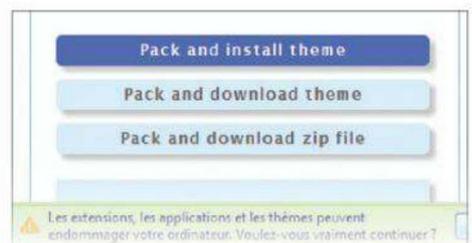
ÉTAPE 03 **Prévoyez les images...**
Cliquez sur l'onglet **Images**. Passez votre souris, sans cliquer, sur les différents éléments du navigateur (frame, toolbar, etc.) et regardez, à droite, les parties concernées se mettre en surbrillance, pour repérer ce que vous allez modifier. Pour connaître la taille des images à préparer, dépliez, en bas de la page, la question **What is the recommended size**. Par exemple, **frame** doit faire 30 pixels de haut ; **toolbar**, 120.



ÉTAPE 04 **... créez-les**
Pour rogner des images existantes avec Gimp : ouvrez votre image, appuyez sur la touche **R**, cochez la case **Fixé**. Choisissez **Taille** dans le menu déroulant juste à côté, entrez **800x30** (pour l'image frame, 800 en largeur est suffisant) dans le champ juste en dessous, tracez votre sélection dans l'image, puis cliquez sur **Image, Découper la sélection** et enregistrez l'image en .png.



ÉTAPE 05 **... téléchargez-les**
Quand vous avez préparé toutes vos images, cliquez, dans l'onglet **Images**, sur chaque élément pour faire apparaître le bouton **Choisissez un fichier**. Cliquez sur ce bouton, localisez l'image adéquate et validez. Si vous voulez changer la teinte des autres éléments (texte, filet, barre d'état, etc.), cliquez sur l'onglet **Colors & Tints**. Cliquez sur une couleur et utilisez le nuancier pour la modifier.



ÉTAPE 06 **Affichez votre thème**
Revenez à l'onglet **Start** et cliquez sur le bouton bleu **Pack and install theme**, pour installer votre thème, puis sur **Pack and download theme** pour le télécharger sous forme de fichier .crx : vous pourrez ainsi l'envoyer à vos amis, qui n'auront qu'à faire **Ctrl + O** dans Chrome pour l'ouvrir. Dans les deux cas, confirmez votre installation par **Continuer** quand Chrome vous le demande.

Gérez votre vie privée

Comme tous les autres navigateurs, Chrome laisse des traces de vos séances de surf sur le Web. Voici quelques astuces pour garder une certaine discrétion.

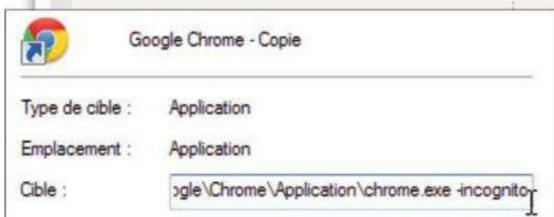


FILTREZ L'HISTORIQUE

Pour effacer certains éléments, faites un **Ctrl+H**. Dans l'historique qui s'affiche, cochez la case au début des lignes à effacer, puis cliquez sur le bouton **Supprimer les éléments sélectionnés** et validez par **OK**.

SUPPRIMEZ DES COOKIES

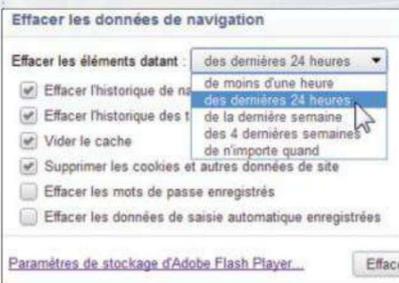
Pour nettoyer certains cookies et en garder d'autres, allez dans les **Options**, **Options avancées**, **Paramètres de contenu**, **Cookies et données de site**. Cliquez sur la croix grise en regard de chaque ligne pour effacer les cookies du site en question. Pensez-y par exemple pour remettre à zéro les données de connexion à un forum. Et, pour ne pas vous faire tracer par les régies publicitaires, allez dans **Paramètres de contenu**, cocher la case **Bloquer les cookies et les données de site tiers**.



SURFEZ INCOGNITO

Le mode incognito de Chrome, qui permet de surfer sans laisser de traces dans l'historique, est d'une simplicité désarmante. Pour l'activer, il suffit d'ouvrir une nouvelle fenêtre en utilisant le raccourci clavier **Ctrl+Maj+N** (ou le menu **clé plate**), **Nouvelle fenêtre de navigation privée**. Ainsi, aucun historique, cookies, ni traces dans les champs de recherche ou les formulaires, ni fichiers dans le cache, ne seront retenus.

Attention, les signets et les fichiers enregistrés resteront bien présents sur la machine. Quand vous surfez en mode incognito, un petit bonhomme style détective privé figure en haut à gauche de la fenêtre.



EFFACEZ TOUTES VOS TRACES

Dans la page des **Options**, module **Options avancées**, cliquez sur le bouton **Effacer les données de navigation**. Dans la liste déroulante **Effacer les éléments datant**, choisissez la plage de temps à supprimer, cochez les cases des éléments à retirer, et lancez l'action en cliquant à nouveau sur le bouton **Effacer les données de navigation**.

CRÉEZ UNE ICÔNE DE DÉMARRAGE EN MODE INCOGNITO

Pour accéder plus vite à la navigation privée, cliquez sur l'icône de Google Chrome de votre Bureau, faites **Ctrl+C**, puis **Ctrl+V**. Faites un clic droit sur la nouvelle icône **Copie**, qui vient d'apparaître, puis sur **Propriétés**. Dans l'onglet **Raccourci**, cliquez dans le champ **Cible**, rajoutez **-incognito** au bout. Validez par **OK**. Renommez **Google Chrome - Copie** en **Google Chrome Incognito** (touche **F2**) pour bien différencier votre nouveau lanceur. Un double-clic dessus, et Chrome s'ouvrira d'emblée en mode discret. Pratique!



Installez Chrome Mobile

Cette version s'installe tout simplement depuis l'Android Market: cliquez sur la loupe, tapez **Chrome**, sélectionnez **Chrome (Bêta)** dans les résultats de recherche, cliquez sur **Télécharger**, validez les avertissements, et voilà! Attention, il remplacera dans l'avenir l'ancien navigateur inclus par défaut dans Android; il n'est disponible pour l'instant que pour Android 4. Au premier démarrage, il vous est demandé de vous identifier: utilisez le même compte que celui déclaré pour votre synchronisation Chrome.

Chrome pour Android

Début février, Google a publié une bêta de Chrome pour Android. Principal intérêt: retrouver sur son téléphone les réglages et historiques de la version PC. Même les onglets ouverts seront identiques!

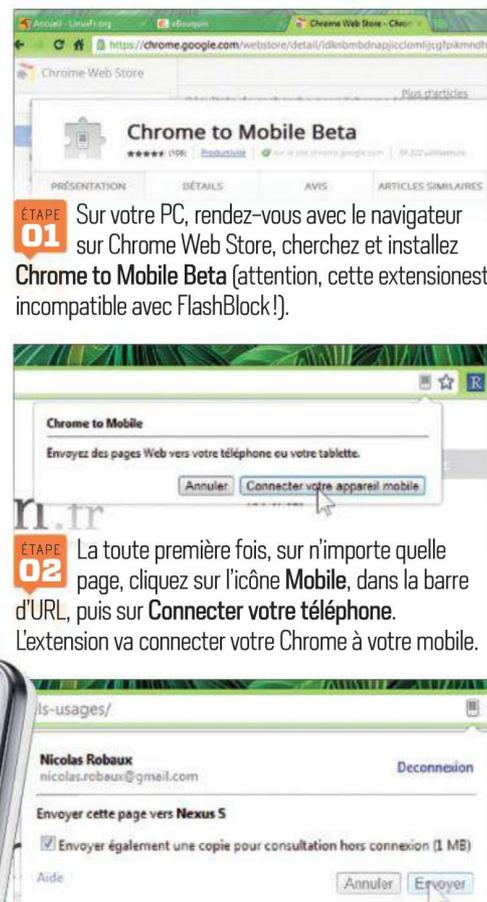
Testez les onglets

Si vous avez ouvert un navigateur Chrome sur votre PC, vous retrouverez tous les onglets ouverts sur Chrome Mobile aussi! Sur Chrome Mobile, touchez, en haut à droite, l'icône des onglets ①, puis **Nouvel onglet**. Appuyez en bas à droite sur l'icône à onglet et ses deux flèches et choisissez d'ouvrir l'une des pages qui vous sont présentées: il s'agit de celles actuellement ouvertes sur votre PC. Cette icône des onglets sert aussi à passer d'un onglet à l'autre, ou à les fermer en les faisant glisser dans le vide! Remarquez que leur synchronisation ne s'effectue que dans un sens, et qu'un nouvel onglet sur Chrome Mobile n'apparaît pas (encore...) sur PC.



Transférez des pages Web sur différents supports

VOUS POUVEZ ENVOYER FACILEMENT DES PAGES WEB DEPUIS CHROME SUR PC VERS CHROME MOBILE, AFIN DE LES LIRE HORS CONNEXION SUR VOTRE SMARTPHONE.

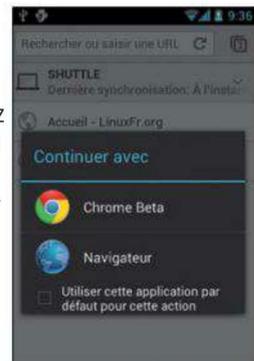


ÉTAPE 01 Sur votre PC, rendez-vous avec le navigateur sur Chrome Web Store, cherchez et installez **Chrome to Mobile Beta** (attention, cette extension est incompatible avec FlashBlock!).

ÉTAPE 02 La toute première fois, sur n'importe quelle page, cliquez sur l'icône **Mobile**, dans la barre d'URL, puis sur **Connecter votre téléphone**. L'extension va connecter votre Chrome à votre mobile.

ÉTAPE 03 Les fois suivantes, sur une page qui vous intéresse, cliquez à nouveau sur l'icône du mobile, puis choisissez si vous voulez ou non pouvoir la lire sur votre téléphone quand celui-ci sera hors connexion (3G ou Wi-Fi). Cliquez ensuite sur **Envoyer**.

ÉTAPE 04 Sur le téléphone, un avertissement s'affiche, vous demandant si vous voulez continuer ou pas, et avec quel programme. Faites votre choix: le navigateur se lance, vous pouvez lire immédiatement ou conserver l'onglet ouvert pour le lire ultérieurement.



Logiciel

NIVEAU REQUIS

1 2 **3** 4

TEMPS NÉCESSAIRE

3 HEURES

CE QU'IL VOUS FAUT

Un Mac OS X Lion, un iPad 1 ou 2, iBooks Author sur Mac et iBooks 2 sur iPad (logiciels gratuits)

iOS. **iBOOKS AUTHOR**

Créez un livre interactif

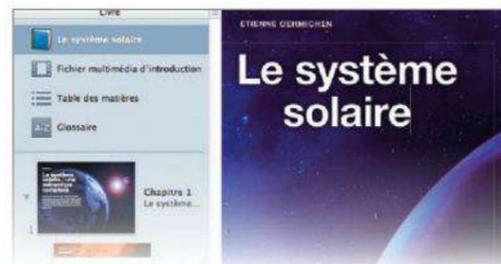
Sur votre Mac, installez un logiciel gratuit et concevez des ouvrages numériques lisibles que vous transférez sur iPad. **ETIENNE DEHMICHEN**



Le livre électronique a le vent en poupe. Beaucoup le voient comme le manuel scolaire, littéraire ou technique de demain. Un logiciel gratuit (mais en anglais), disponible sur l'App Store, vous permet de concevoir des livres véritablement interactifs et d'y ajouter des textes, des images dynamiques, des diaporamas et des séquences vidéo. Pour cela, vous pouvez vous inspirer des modèles proposés ou créer – mais c'est nettement plus complexe – votre propre livre à partir d'un modèle vierge. Une fois l'ouvrage terminé, vous le transférez sur iPad comme pièce jointe dans un mail ou via une synchronisation iTunes. Sur votre tablette, le livre se transforme alors en un manuel interactif, aisé à consulter même par un débutant. Toutefois, l'outil présente encore des contraintes. D'abord c'est du « tout Apple » : le logiciel iBooks Author n'existe aujourd'hui qu'en version Mac, (OS X Lion obligatoire). Et en plus, les ouvrages réalisés ne se lisent que sur iPad, donc pas sur iPhone ni sur iPod touch. ■



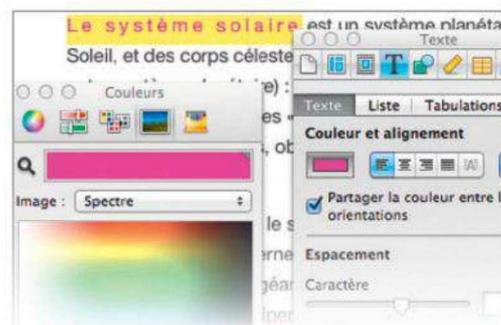
ÉTAPE 01 Démarrez un projet
Lancez iBooks Author. Dans la première fenêtre, vous pouvez choisir de créer un projet vierge ou de vous inspirer de l'un des modèles présentés. Nous vous conseillons cette seconde solution. Sélectionnez-en un et cliquez sur **Choisir**. Votre projet s'affiche en plein écran. La fenêtre **Livre** qui s'ouvre à gauche vous permet de définir la structure de votre ouvrage.



ÉTAPE 02 Tapez le titre
Dans la fenêtre **Livre**, cliquez sur **Titre** et tapez-le dans la couverture du livre. S'il est trop long, faites glisser la couverture vers le bas pour l'agrandir ou réduisez la taille des caractères. Cliquez dans le titre, tapez **Cmd + A** pour le sélectionner, puis choisissez une taille inférieure dans la liste **Polices**. Enfin, saisissez l'auteur et éventuellement l'éditeur de votre iBook.



ÉTAPE 03 Ajoutez des chapitres et des sections
Le livre est découpé en chapitres, eux-mêmes divisés en sections, puis en pages. Pour ajouter un élément, choisissez l'objet de rang supérieur (ex. une section pour l'ajout d'une page) dans le volet **Livre**, puis cliquez sur la flèche sous le bouton **+ Ajouter des pages** dans la barre d'outils et sélectionnez **Page**, puis un modèle. Nommez la page.



ÉTAPE 04 Tapez et formatez le texte
Au départ, les pages sont remplies de faux texte. Saisissez vos paragraphes ou copiez-les d'un autre logiciel. Pour modifier l'aspect des caractères, cliquez sur le bouton **Inspecteur** dans la barre d'outils. Dans l'onglet **T (texte)**, modifiez les attributs du texte sélectionné. Pour changer la police ou la taille des caractères, vous utiliserez l'outil **A (Polices)** dans la barre d'outils.

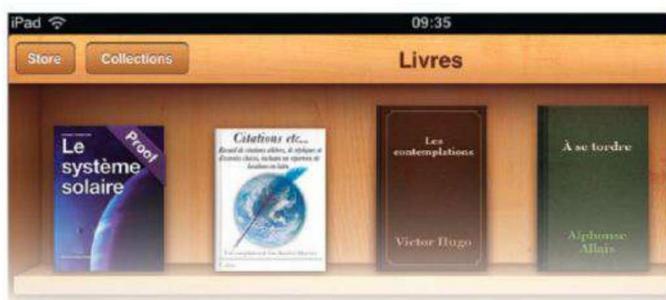
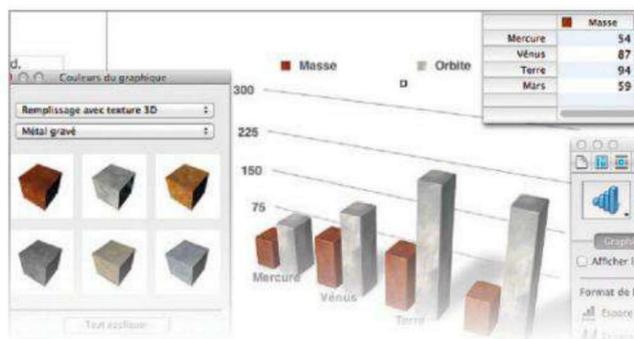


ÉTAPE 05 Créez une galerie d'images
 Pour insérer un diaporama, déroulez le menu **Insertion, Widget, Galerie**. Faites alors glisser des images dans la fenêtre **Widget**. Une fois ajoutées, vous pouvez en modifier l'ordre en les faisant glisser dans le **Sélecteur**. Lors de la lecture sur iPad, il suffit d'un clic sur sa vignette pour ouvrir la galerie, puis d'un mouvement du doigt pour faire défiler les photos.



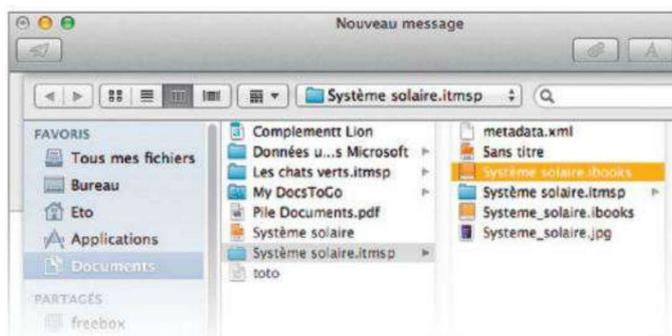
ÉTAPE 06 Ajoutez des images interactives
 Pour créer des images vivantes, déroulez **Insertion, Widget, Image interactive**. Faites glisser une image dans le rectangle qui s'affiche. Plusieurs cadres associés à des points apparaissent. Faites glisser ces points jusqu'à un endroit précis de l'image. Sur iPad, un appui sur une de ces bulles affichera le texte complet et commandera un zoom.

ÉTAPE 07 Ajoutez un graphique
 Cliquez sur le bouton **Graphique** dans la barre d'outils et choisissez un modèle. Dans la fenêtre **Éditeur de graphique**, saisissez les données à illustrer. La première ligne et la première colonne sont réservées aux libellés, les autres aux chiffres. Utilisez ensuite la fenêtre **Widget**, onglet **Graphique** pour modifier les couleurs, les textures et la disposition des barres du graphique.



ÉTAPE 08 Lancez un aperçu
 Pour voir à quoi ressemblera votre livre, connectez un iPad à votre Mac. Sur l'iPad, lancez l'appli **iBooks 2**. Sur le Mac, cliquez sur le bouton **Aperçu**, puis sur la ligne **iPad Nnnn** (votre nom), cliquez de nouveau sur **Aperçu**. Sur l'iPad, votre livre apparaît désormais dans la bibliothèque avec la mention **Proof**. Appuyez dessus pour l'ouvrir.

ÉTAPE 09 Exportez le livre
 Vous allez maintenant transférer le livre sur iPad. Pour cela, vous pouvez le publier sur l'App Store. Mais cette technique vous impose de créer un compte. Il est plus simple d'exporter votre livre sous forme d'un iBook, puis de le transférer sur l'iPad via iTunes ou par mail. Sur le Mac, déroulez le menu **Fichier, Exporter**. Choisissez l'option **iBook**, cliquez sur **Suivant**, puis tapez le nom de votre livre électronique et cliquez sur **Exporter**. Ouvrez votre logiciel de messagerie, créez un nouveau mail et ajoutez-y, comme pièce jointe, le fichier portant le nom de l'iBook, suivi du suffixe **.ebook**. Sur l'iPad, ouvrez le message, appuyez sur la pièce jointe et choisissez **Ouvrir dans eBooks** : le livre est ajouté à votre bibliothèque.



C'EST NOTRE AVIS
La lecture sur iPad... À voir!

Le nouvel iPad serait un outil fabuleux pour lire des livres électroniques... Ça reste à voir ! L'écran Retina, pour spectaculaire qu'il soit, est un écran LCD derrière une dalle de verre. D'où des reflets et une lecture difficile à l'écran sous des éclairages trop vifs ; d'où également un poids trois fois plus élevé qu'une liseuse à encre électronique. À moins de lire confortablement installé dans un canapé, vos poignets seront mis à rude épreuve. Et, alors que les liseuses ont jusqu'à trois semaines d'autonomie, impossible, avec l'iPad, de partir en vacances sans son chargeur. Quant à ses dimensions, elles l'empêchent d'en faire un appareil compagnon, alors que la liseuse peut se glisser dans une poche. Le nouvel iPad, un outil vraiment idéal pour la lecture chez soi de BD, de magazines et de beaux livres ? Oui, cent fois oui. Mais pour la lecture longue de romans en toutes circonstances, moi, je préfère encore ma petite liseuse en noir et blanc.



NICOLAS ROBAUX

courtesy Apple - Copal/Stockphoto



NIVEAU REQUIS
1 2 3 4

TEMPS NÉCESSAIRE
2 HEURES

CE QU'IL VOUS FAUT
Un PC sous Windows 7 Ultimate ou Entreprise (32 ou 64 bits), 15 Go d'espace disque min.



t.01net.com/tc117134

SYSTÈME.WINDOWS

Installez Windows 8 sur un disque virtuel

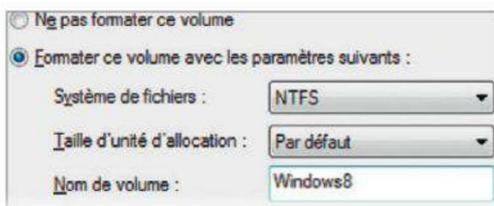
Essayez gratuitement, et sans risque, sur votre PC la version provisoire du futur système d'exploitation de Microsoft. **STEPHANE DARGET**



Microsoft met gratuitement à la disposition de tous, la version bêta de Windows 8. Pour en profiter sans altérer votre système actuel, il est préférable de l'installer sur un disque dur virtuel (VHD). Ainsi, vous pourrez facilement démarrer sur l'un ou l'autre système et, après vos essais, supprimer facilement Windows 8. Vous avez peut-être déjà croisé le format VHD sous Windows 7 puisqu'il est également utilisé par la sauvegarde système et par les machines virtuelles (Virtual PC/Windows XP mode). Le principe est de rassembler en un seul fichier (un fichier standard) tout le contenu d'un disque dur. Sans cette technique, vous seriez obligé de partitionner votre disque dur afin de consacrer une partition au nouveau système, une solution rarement satisfaisante car difficilement réversible. Attention : les manipulations décrites ici s'adressent à des utilisateurs bien expérimentés. ■



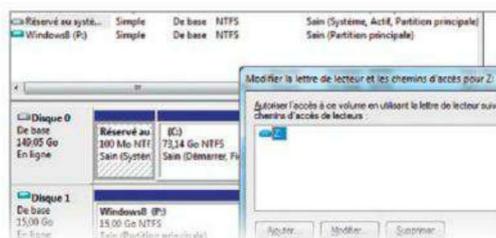
ÉTAPE 01 Téléchargez Windows 8...
Pour récupérer Windows 8 au format ISO en français, ouvrez votre navigateur à la page t.01net.com/tc117134 puis cliquez sur le lien **Télécharger (2,3 Go)**. Notez sur une feuille le numéro de série indiqué sous le lien. Attention, Microsoft propose d'autres modes d'installation de Windows 8 que l'utilisation de fichier ISO, mais ceux-ci se révèlent incompatibles avec la procédure décrite ici. Il vous faut aussi un utilitaire capable de lire et de décompresser les fichiers ISO et WIM. Nous vous conseillons l'utilitaire 7-Zip (gratuit). Téléchargez-le à l'adresse t.01net.com/tc4035 puis installez-le.



ÉTAPE 03 ... et formatez-le
Faites un clic droit sur le disque nouvellement créé (ne vous trompez pas) et choisissez la commande **Initialiser le disque**. Validez par **OK**. Faites un clic droit sur le rectangle noir situé à droite de **Disque 1**. Choisissez la commande **Nouveau volume simple**. Validez par **Suivant** les deux premières étapes. Dans la liste **Attribuer la lettre de lecteur suivante**, choisissez **P**. Cliquez sur **Suivant**. Saisissez dans **Nom de volume** : **Windows8** (sans espace) et cliquez sur **Suivant** puis sur **Terminer**. Le disque dur virtuel est désormais visible dans l'Explorateur sous la lettre d'unité **P**.



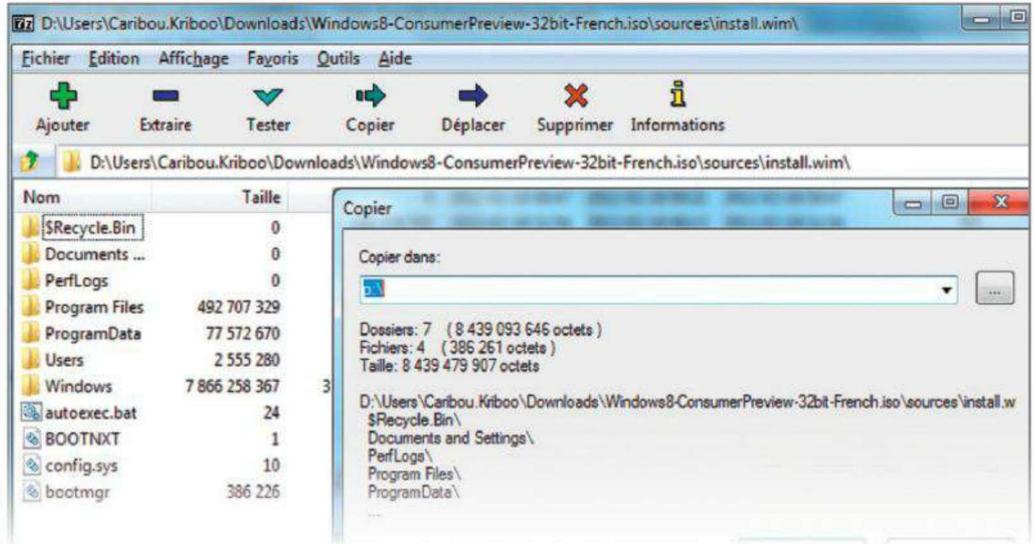
ÉTAPE 02 Créez un disque dur virtuel...
À l'aide du **Panneau de configuration**, Outils d'administration, lancez **Gestion de l'ordinateur** puis cliquez sur **Gestion des disques**. Déroulez le menu **Action/Créer un disque virtuel**. À l'aide du bouton **Parcourir**, sélectionnez le dossier qui contiendra le disque virtuel (par exemple **c:** ou **d:** si vous possédez un second disque dur). Ce dossier ne peut être situé ni sur un disque externe USB, ni sur un disque où BitLocker est activé. Nommez le fichier **win8b.vhd**. Validez par **Enregistrer**. Dans la zone **Taille du disque dur**, saisissez **15** et sélectionnez **Go**. Enfin, cochez l'option **Taille dynamique** et validez par **OK**. Une nouvelle zone intitulée **Disque 1** (ou **Disque 2** si vous avez déjà un second disque dur) apparaît.



ÉTAPE 04 Accédez à la zone de démarrage
L'outil de **Gestion des disques** affiche une partition invisible, appelée **Réservé au système**. Ce volume est présent sur la plupart des configurations. Faites un clic droit sur le volume **Réservé au système** et sélectionnez la commande **Modifier la lettre de lecteur et les chemins d'accès**. Cliquez sur **Ajouter**. Attribuez la lettre **Z** au lecteur et validez par **OK**. Si ce volume n'existe pas sur votre ordi, ignorez cette étape et remplacez simplement **Z:** par **C:** à la fin de l'étape suivante.

ÉTAPE 05 Transférez Windows sur le VHD

Ouvrez l'Explorateur et faites un clic droit sur le fichier **Windows8-ConsumerPreview-32bit-French.ISO**, que vous avez téléchargé à l'étape 01. Choisissez la commande **7-Zip/Ouvrir**. Double-cliquez sur le dossier **Source** puis sur le fichier **Install.wim**. Cliquez sur le bouton **Extraire** et saisissez **P:** dans le champ **Copier dans**. Validez par **OK**. Soyez patient : il y a près de 60000 fichiers à transférer ! Une fois cette étape terminée, et toujours dans 7-Zip, cliquez sur le fichier **bootmgr**. Choisissez **Extraire** et saisissez **Z:**. Validez par **OK** puis par **Oui** afin de confirmer l'écrasement des anciens fichiers.



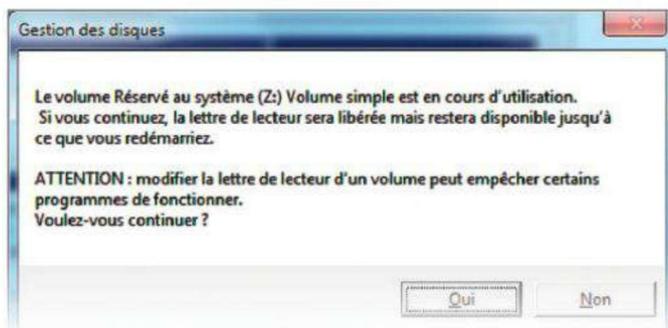
ÉTAPE 06 Ajoutez le menu de démarrage

Vous allez ajouter un menu qui vous permettra, au démarrage du PC, de choisir le système à utiliser. Le plus simple pour cela consiste à opter pour EasyBCD (gratuit). Téléchargez-le sur <http://t.01net.com/tc37620>, puis installez-le. Une fois l'assistant terminé, EasyBCD se lance automatiquement. Cliquez sur le bouton **Add new entry**. Dans l'onglet **Disk Image** situé en bas, choisissez le type **Microsoft VHD**. Dans la zone **Name**, saisissez **Windows8**. Enfin, cliquez sur l'icône **Parcourir** située à droite de **Path** et sélectionnez le fichier **win8b.vhd** créé à l'étape 02. Validez en cliquant sur le bouton **Add Entry** situé en bas.



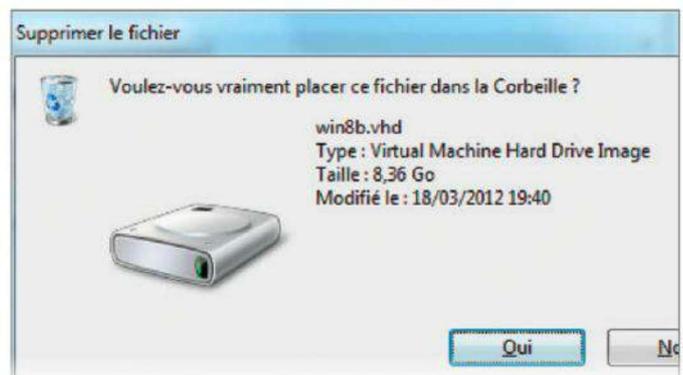
ÉTAPE 07 Lancez l'installation de Windows

Redémarrez votre ordinateur. Quand le menu de démarrage s'affiche, sélectionnez **Windows8** et validez par **Entrée**. Windows «prépare» l'installation, puis redémarre automatiquement. Sélectionnez à nouveau **Windows8** dans le menu de démarrage : Windows continue l'installation. Lorsque le numéro de série vous est demandé, saisissez le code que vous avez noté à l'étape 01. Suivez les différentes étapes de l'Assistant afin de terminer l'installation. Il ne vous reste plus qu'à profiter de Windows 8.



ÉTAPE 08 Revenez à Windows 7

En redémarrant votre ordinateur, le menu de démarrage s'affiche à nouveau et vous permet de revenir à Windows 7 (si vous n'appuyez sur aucune touche, Windows 7 est automatiquement lancé au bout de 30 secondes). Afin d'éviter toute fausse manipulation, nous vous conseillons de supprimer l'accès à la zone de démarrage (créé à l'étape 04), qui ne nous est plus d'aucune utilité. Lancez une nouvelle fois l'outil **Gestion de l'ordinateur/Gestion des disques**, et faites un clic droit sur le volume **Réserve au système (Z:)**. Choisissez à nouveau la commande **Modifier la lettre de lecteur et les chemins d'accès** et cliquez sur **Supprimer** puis confirmez deux fois par **Oui**.



ÉTAPE 09 Effacez Windows 8

Si vous souhaitez supprimer définitivement Windows 8, ouvrez l'Explorateur de fichiers (de Windows 7) et effacez simplement le fichier **win8b.vhd**. Pour supprimer le menu de démarrage, lancez **EasyBCD** : cliquez sur **Edit boot menu**, puis sur **Windows8** et enfin sur **Delete**. Validez en cliquant sur **Save settings**. Windows 8 a définitivement disparu de votre ordinateur.

PRATIQUE
ZOOM SUR...



Logiciel

NIVEAU REQUIS

1 2 3 4

TEMPS NÉCESSAIRE

30 MINUTES

CE QU'IL VOUS FAUT

Un ordinateur
sous Windows XP
Vista ou 7,
une connexion Internet



t.01net.com/tc117112

PERSONNALISATION.
WINDOWS 8 START SCREEN FULL

Donnez un air de Windows 8 à votre PC

Si vous ne voulez pas encore installer
la bêta de l'OS, commencez par vous amuser
avec son interface Metro! KARINE SOLOVIEFF

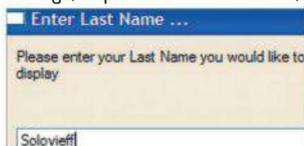


ÉTAPE 01 Installez le logiciel

Téléchargez Windows 8 Start Screen et lancez l'installation. Suivez les instructions à l'écran, cliquez sur **Next**, puis sur **I agree to the terms of this license agreement**. Cliquez sur **Next**. À l'écran suivant, copiez les chiffres indiqués à côté d'**Unique User ID**, puis cliquez sur **Click to get your Free Unique Product Key**. Votre navigateur Web se lance. Dans la page qui s'ouvre, collez le contenu du presse-papiers dans le champ **Enter your Unique User ID** et appuyez sur le bouton **Generate Unique Product Key**. Sur la nouvelle page Web, copiez le texte après **Your Unique Product Key is...** Fermez la fenêtre et revenez dans l'installateur pour coller le contenu du presse-papiers dans le champ **Unique Product Key**. Cliquez sur **Next** plusieurs fois, puis sur **Install** et, enfin, sur **Finish**.

ÉTAPE 02 Personnalisez l'interface

Lancez l'application et découvrez l'interface Metro. En haut à droite, figurent un nom et une image. Cliquez tour à tour sur le nom et le prénom pour les changer et mettre les vôtres à la place. **First Name** correspond au prénom et **Last Name**, au nom de famille. Pour changer l'image, cliquez sur la **roue crantée**, appelée **Control Panel**. Dans la partie droite de l'écran, il s'agit des petites images sous l'intitulé **User Tile**. Choisissez celle qui vous plaît ou cliquez sur **Custom** pour en choisir une présente sur votre disque dur.



ÉTAPE 03 Activez l'accès réseau

Le Control Panel (panneau de configuration en français) vous permet d'autoriser les Tiles (tuiles), ou les applications qui figurent sur l'écran d'accueil, à accéder au réseau pour se mettre à jour automatiquement. Mais il ne permet pas de les configurer. Activez par exemple **Weather** (météo) et **News** (actualités). Pour revenir à l'écran d'accueil, cliquez sur la flèche en haut à gauche de l'écran.

ÉTAPE 04 Prenez le Metro

De retour dans l'interface d'accueil, vous pouvez faire dériver toutes les icônes en cliquant-glissant avec votre souris. Comme vous n'êtes pas vraiment dans Windows 8, un clic sur les icônes d'applications ne les lance pas vraiment, mais vous renvoie en général sur une page Web, à l'exception de celles de Microsoft comme Office, Windows Media Player et Calculator. Certaines Tiles sont cependant interactives : si vous cliquez sur **Gmail**, vous pouvez configurer votre compte. Même chose pour **Tweet@rama**. La tuile **Alarms**, comme son nom l'indique, permet de programmer une alerte. Un clic sur **Weather**, et vous spécifiez la ville pour laquelle vous voulez la météo. Quant à l'application **Notespace**, elle permet de se créer des Post-it multicolores. Enfin, pour quitter l'application, il suffit de cliquer sur **Desktop**.



N°1 du téléchargement

Trouvez le logiciel dont vous avez besoin parmi
55 000 logiciels à télécharger.

www.01net.com

7 ZIP

Logiciel

NIVEAU REQUIS
1 2 3 4

TEMPS NÉCESSAIRE
20 MINUTES

CE QU'IL VOUS FAUT
Windows XP,
Vista ou 7, 7-Zip

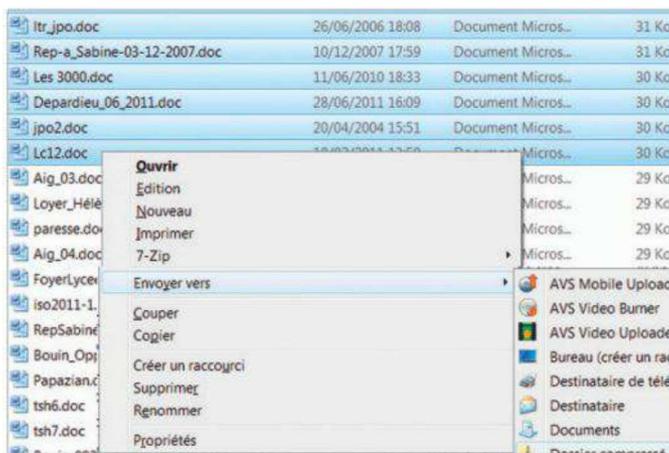
DISPONIBLE SUR
01net

t.01net.com/tc4035

ARCHIVAGE.7-ZIP

Rassemblez vos fichiers dans une archive

7-Zip permet de regrouper en un seul fichier toutes sortes de documents (textes, feuilles de calcul, bases de données, photos...) liés à un sujet donné. Tout en économisant l'espace disque. ETIENNE DEHMICHEN



ÉTAPE 01 Commencez avec l'Explorateur

Si vous vous contentez des options de base (pas de protection par mot de passe, méthode de compression unique), utilisez Windows pour compresser des fichiers dans une archive. Pour cela, sélectionnez les fichiers à traiter, faites un clic droit et, dans le menu contextuel qui s'affiche, choisissez **Envoyer vers, Dossier compressé**. Windows crée alors une archive portant le même nom que le premier fichier de votre liste, mais avec l'extension ZIP.

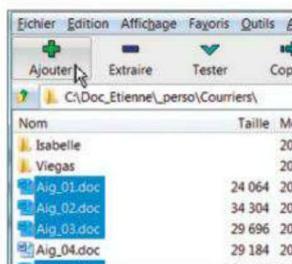


ÉTAPE 02 Installez 7-Zip

Pour bénéficier de davantage d'options, mieux vaut installer un utilitaire d'archive. Nous vous conseillons **7-Zip 9.20**, gratuit, en français et facile à utiliser. Ouvrez votre navigateur à l'adresse t.01net.com/tc4035 pour télécharger 7-Zip, installez-le puis lancez-le.

ÉTAPE 03 Créez une archive ordinaire

Lancez 7-Zip puis balayez l'arborescence de votre disque dur à la recherche du dossier contenant les fichiers à archiver. Sélectionnez alors ces derniers en vous aidant de la touche **Maj** pour sélectionner des fichiers contigus ; ou de la touche **Ctrl** pour les fichiers disjoints. Vous pouvez placer n'importe quel type de fichier dans une archive.



ÉTAPE 04 Modifiez les options

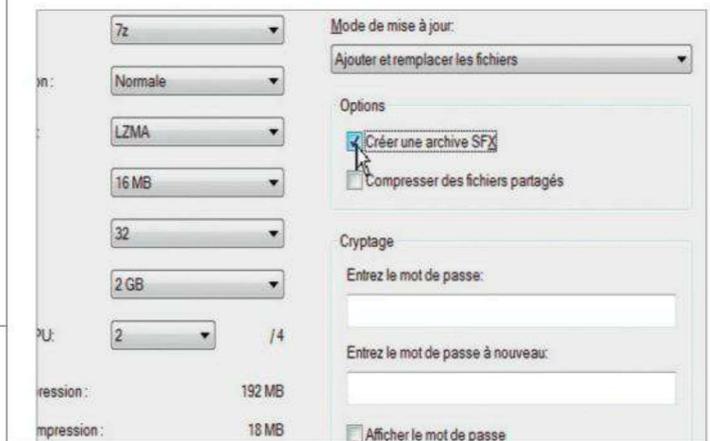
Cliquez alors sur **+Ajouter** et donnez un nom à votre archive. Dans la liste **Format de l'archive**, mieux vaut (sauf lors de l'étape suivante) conserver **ZIP**, le format lu par quasiment tous les logiciels de compression. Dans **Niveau de compression**, vous pouvez faire un compromis entre rapidité de la compression et taille de l'archive obtenue. Dans la liste



Nombre de threads, assurez-vous que c'est la valeur la plus élevée qui est sélectionnée. Au besoin, définissez un mot de passe pour crypter votre archive.

ÉTAPE 05 Créez un fichier auto-extractible

7-Zip vous permet de créer une archive auto-extractible, en d'autres termes un fichier portant l'extension **EXE**. Quand vous envoyez ce fichier à un destinataire, ce dernier n'a qu'à double-cliquer dessus pour en extraire automatiquement le contenu. Attention : quand vous enverrez votre fichier, il vous faudra peut-être modifier le paramétrage de votre antivirus (ou de celui de votre destinataire) pour qu'il autorise l'envoi d'un programme EXE. Pour créer l'archive, commencez, comme vu à l'étape 3, par en créer une nouvelle. Mais, dans la liste **Format de l'archive**, choisissez **7z** puis, dans la zone **Options**, cochez **Créer une archive SFX**. Le nom de l'archive est maintenant doté de l'extension **EXE**. Validez par **OK**. Votre fichier EXE est créé.





Internet

NIVEAU REQUIS

1 2 3 4

TEMPS NÉCESSAIRE

20 MINUTES

CE QU'IL VOUS FAUT

Un compte Facebook, des amis, un travail, une famille.



t.01net.com/tcl16612

RÉSEAU SOCIAL FACEBOOK

Découvrez l'intérêt des listes intelligentes

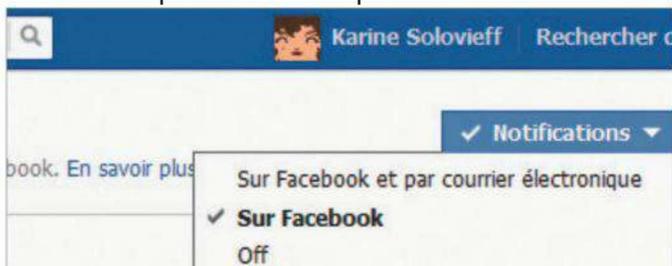
Amis proches, Connaissances, Famille ou Collègues, autant de listes prédéfinies proposées par Facebook, à partir de votre profil, qui vous permettront de suivre facilement les actualités de votre famille, de vos collègues de personnes habitant à moins de 10 km de chez vous...

KARINE SOLOVIEFF



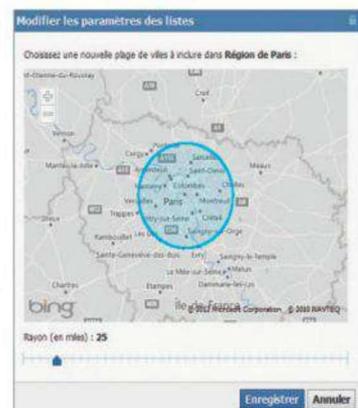
La liste Amis proches

Placez dans cette liste les personnes dont vous voulez suivre la moindre nouveauté sur Facebook. Par défaut, Facebook vous enverra une notification dès qu'une personne de cette liste publie une photo, clique sur J'aime, etc. Vous pouvez même demander à être prévenu par mail. Pour cela, cliquez sur le bouton **Notifications** et choisissez **Sur Facebook et par courrier électronique** dans le menu déroulant.



La liste Région

Envie de savoir ce que font vos amis les plus proches, mais cette fois-ci au niveau géographique ? Ajoutez-les à la liste **Région de...** Cliquez sur le bouton **Gérer la liste**, puis **Changer le rayon**. En bas de l'écran, faites glisser le curseur jusqu'à la distance souhaitée. Attention, elle est exprimée en *miles* et non en kilomètres. Validez en cliquant sur **Enregistrer**. Cette liste est alimentée automatiquement grâce aux informations fournies par vos amis. Vous pouvez cependant ajouter manuellement ceux qui ne l'auraient pas fait.



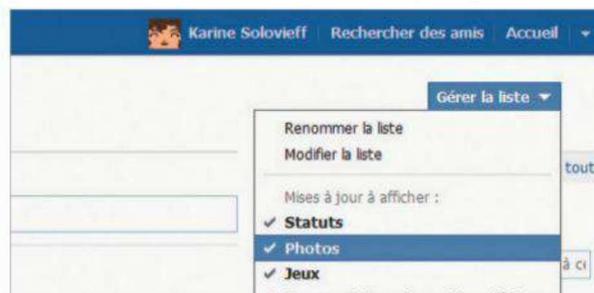
Les listes Famille, Collègues et Camarades de classe

Dans les listes Amis proches et Région, vous pouvez ajouter des amis sans qu'ils le sachent, ce qui n'est pas possible dans les listes intelligentes Famille, Collègues de travail ou Camarades de classe. Si vous y ajoutez quelqu'un, Facebook demandera à cette personne, non seulement de confirmer, mais aussi de compléter l'information. Ainsi, il lui faudra préciser quel est son lien de parenté ou, pour la seconde liste, si elle travaille effectivement dans la même entreprise que vous et à quelle période. Et ces informations seront visibles par tous les autres membres du réseau. Une particularité des listes Camarades de classe est de pouvoir être affinée en spécifiant l'âge des membres qui vous intéressent. Pratique quand vous êtes passé par une grande école ou université pour voir les actualités des membres d'une certaine promotion. Cliquez sur **Gérer la liste**, puis **Tranche d'âge**. Sélectionnez les âges à l'écran suivant et validez par **Enregistrer**.



Utiliser les listes

Accédez à vos listes en cliquant dans la colonne de gauche de votre page Facebook sur **Amis**. Cliquez ensuite sur celle de votre choix. Le bouton **Gérer la liste** permet d'ajouter ou de retirer des membres, de renommer la liste, mais également, – la fonction la plus intéressante – de choisir les publications à afficher quand vous cliquez sur la liste. Par exemple, ne jamais voir leur mise à jour concernant leurs jeux, ou bien les musiques qu'ils aiment. Enfin, lors d'une publication sur votre mur, cliquez sur le **globe** pour choisir avec quelle liste vous voulez la partager.





Internet

NIVEAU REQUIS

1 2 3 4

TEMPS NÉCESSAIRE

20 MINUTES

CE QU'IL VOUS FAUT

Un ordinateur,
une connexion Internet
et Adobe Air

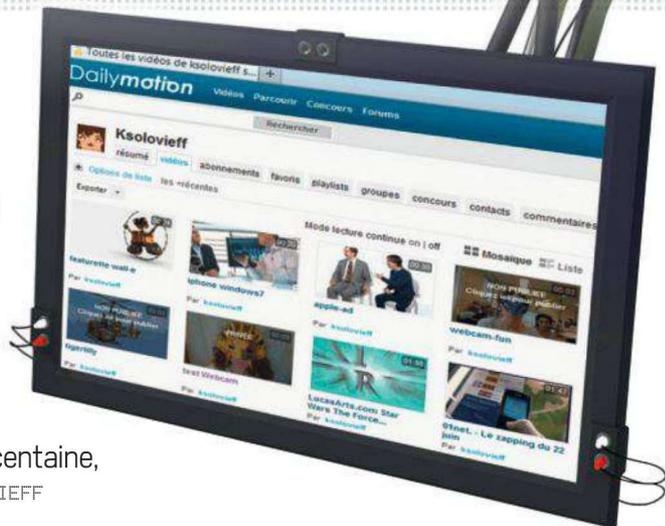


t.01net.com/tc116417

VIDÉOS.DAILYMOTION MASS UPLOADER

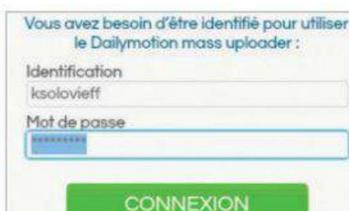
Publiez sans compter

Avec Dailymotion Mass Uploader, passez de l'envoi simultané de cinq vidéos à une centaine, sur la plateforme de partage. KARINE SOLOVIEFF



ÉTAPE 01 **Installez le logiciel**

Téléchargez et installez l'application **Dailymotion Mass Uploader**. Validez la licence d'utilisation. Sous Windows, l'application crée automatiquement un raccourci sur le Bureau. Cliquez dessus, puis indiquez votre login et votre mot de passe dans la fenêtre d'identification. Cliquez sur **Connexion**.



ÉTAPE 02 **Sélectionnez les vidéos**

Cliquez sur le bouton vert **Ajouter vidéo**. Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionnez une ou plusieurs vidéos. Cliquez sur **Ouvrir**. Utilisez les boutons **Pause** ou **Play** pour bloquer et débloquer un envoi. Les vidéos sont téléchargées vers votre compte Dailymotion. Elles se colorent en vert lorsque le transfert est complet, en bleu s'il est en cours et en rouge en cas d'erreur. Dans ce dernier cas, vous pouvez cliquer sur **Réessayer** ou **Supprimer la vidéo**.

ÉTAPE 03 **Enrichissez les métadonnées**

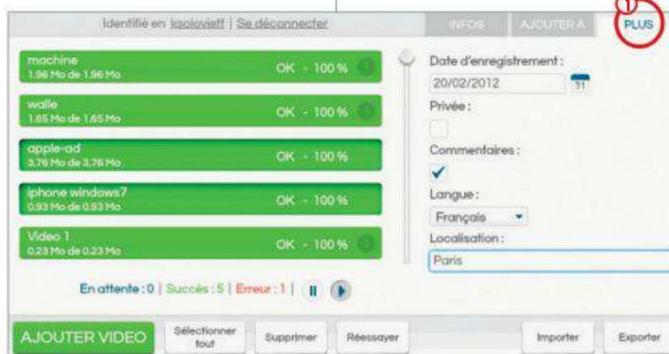
Outre la possibilité d'envoyer en une fois de nombreuses vidéos, le principal intérêt du Mass Uploader est l'édition simultanée des informations (métadonnées) de ces vidéos. Sélectionnez une ou plusieurs vidéos en cliquant sur leur nom dans Dailymotion Mass Uploader. Dans l'onglet **Infos**, cliquez sur le menu déroulant, en dessous de **Chaîne**, et choisissez celle qui vous



convient. Remplissez tous les champs de l'onglet **Infos** pour que l'on trouve vos vidéos facilement sur Dailymotion.

Attention : il n'y a pas de retour en arrière possible lorsque vous effectuez une modification du champ **Titre**.

À savoir : tant que vous n'avez pas indiqué de **Chaîne**, votre vidéo restera en attente de publication. Les vidéos non publiées se remarquent par le point d'exclamation sur fond vert, situé en bout de ligne.

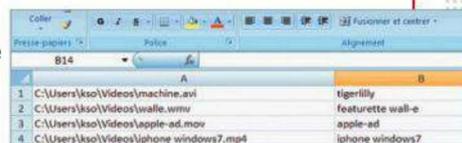


ÉTAPE 04 **Réglez la confidentialité**

Cliquez ensuite sur l'onglet **Ajouter** à pour affiner les informations : choisissez la playlist dans laquelle elles doivent figurer ainsi que les groupes, si vous faites partie d'un groupe sur Dailymotion. Enfin, l'onglet **Plus** permet de modifier leur date, leur langue et même leur localisation. Si vous souhaitez que ces vidéos demeurent confidentielles, cochez la case **Privée**. La case **Commentaires**, comme son nom l'indique, permet de bloquer ou non la possibilité de laisser des messages sous vos vidéos.

Pour aller plus loin

Dailymotion Mass Uploader est compatible avec les fichiers de type CSV. Vous pouvez ainsi préparer, avec un tableur comme LibreOffice, une liste des vidéos à télécharger. Le fichier doit contenir l'emplacement d'origine de la vidéo, et toutes ses métadonnées (titre, mots-clés, langue, playlist...). Pour l'utiliser, cliquez sur **Importer**; l'appli utilisera les informations du fichier pour renseigner automatiquement les champs de chaque vidéo.





Internet

NIVEAU REQUIS

1 2 3 4

TEMPS NÉCESSAIRE

30 MINUTES

CE QU'IL VOUS FAUT

Une connexion Internet et un navigateur récent

RÉFÉRENCIEMENT GOOGLE MAPS

Affichez votre entreprise sur une carte Google

Entrepreneurs et commerçants, profitez de Google Adresses pour ouvrir votre vitrine sur Google Maps. NICOLAS ROBAUX



Parmi tous les services de Google, Maps est l'un des plus réussis. Son intégration avec les résultats du moteur de recherche est de plus en plus précise, à tel point qu'il fait maintenant une franche concurrence aux fameuses pagesjaunes.fr. C'est pourquoi, quelle que soit votre activité (entreprise, commerce ou travail à domicile), vous devez veiller à être bien référencé dans Google Maps. Cela vous permettra, de surcroît, de contrôler votre popularité, puisque toute adresse peut être commentée et notée par les internautes. Mais attention, la présence en ligne est une arme à double tranchant : les commentaires ne sont pas systématiquement élogieux, et votre présence sur Maps pourra servir aussi bien d'accroche que de défoirer pour les clients mécontents ou la concurrence sournoise. Mais qu'importe, l'essentiel est d'être visible ! Si vous suivez nos conseils, vous vous constituerez presque une mini-vitrine en ligne, hébergée gratuitement sur les serveurs de Google. Autant en profiter ! ■

ÉTAPE 01 Identifiez-vous sur Google Adresses

Google Maps utilise par défaut les indications données par les annuaires universels, lorsque vous êtes inscrit (si vous figurez dans les Pages Jaunes, c'est que vous êtes déjà présent dans un annuaire universel). Sinon, vous allez devoir le faire vous-même, en utilisant Google Adresses, accessible depuis google.fr/local/add.



ÉTAPE 03 Complétez la fiche de votre entreprise

Vous pouvez maintenant décrire votre activité commerciale. Remplissez obligatoirement les champs marqués d'un astérisque rouge. Attention, cette fiche sera votre carte de visite ! Faites défiler la page vers le bas pour spécifier vos horaires et même les modes de paiement acceptés.

Pays : *	France
Société/organisme : *	La bonne fourchette
Adresse postale : *	12 rue des lilas
Code postal : *	59790
Ville : *	Ronchin
Téléphone principal : *	0383280248 Exemple : 01 23 45 67 89 Ajouter d'autres numéros de téléphone
Adresse e-mail :	labonnefourchette@wanadoo.fr Exemple : monnom@exemple.com
Site Web :	http://www.la-bonne-fourchette.net Exemple : http://www.exemple.com <input type="checkbox"/> Je n'ai pas de site Web.
Description :	Le restaurant de ceux qui ont un bon coup... de

ÉTAPE 02 Déclarez votre numéro de téléphone

Une fois identifié, saisissez le numéro de téléphone principal de votre établissement : vous pouvez indiquer un numéro de portable, car Google Adresses est accessible aussi à ceux qui n'ont pas de ligne fixe (l'adresse postale, obligatoire, pourra être masquée). Cliquez sur **Rechercher des informations sur l'entreprise**.

Pays	France
Numéro de téléphone	06 34 45 66 78 ex. : 01 23 45 67 89
Rechercher des informations sur l'entreprise »	

ÉTAPE 04 Ajoutez des photos ou vidéos

Une photo de l'accès à votre établissement, devanture ou maison, facilitera votre localisation. En bas de la fiche d'inscription, dans le paragraphe **Photos**, cliquez sur **Choisissez un fichier**, localisez votre image, et cliquez sur **Ajouter une photo**. Vous pouvez aussi copier-coller l'adresse d'une vidéo YouTube dans le champ **Vidéos**.

Ajouter une photo depuis l'ordinateur

entree.jpg

Ajouter une photo depuis le Web

Vous avez ajouté 2 image(s). Le maximum est de 10 par fiche.



[Supprimer](#)



[Supprimer](#)

ÉTAPE 05 Finalisez votre fiche

Quand vous êtes prêt, cliquez en bas de la fiche sur **Envoyer**. Vérifiez que votre adresse postale est correctement renseignée, de même que le destinataire nommément cité dans le champ en dessous, et cliquez sur **Terminer**. Deux à trois semaines plus tard, vous recevrez par voie postale un courrier contenant un code secret de validation.

ÉTAPE 06 Validez votre insertion

Quand vous aurez reçu votre courrier postal, vous pourrez alors vous rendre sur votre tableau de bord, toujours à l'adresse google.fr/local/add. Repérez la fiche correspondante, puis saisissez le code d'accès dans le champ ad hoc. Ceci fait, le délai nécessaire à la publication effective de votre fiche peut-être de plusieurs jours, voire une semaine.

ÉTAPE 07 Postez des mises à jour sur votre fiche

Vous pouvez indiquer sur votre fiche l'actualité de votre entreprise : promotions, nouveaux horaires, événements... Dans votre tableau de bord, cliquez sur les entrées de la colonne **Impression**, ce qui affiche une page de statistiques (les courbes représentent le nombre de fois où votre fiche a été vue et le nombre de clics effectués par les internautes pour aller sur votre site depuis votre fiche). Saisissez dans l'encadré en haut à droite votre message – attention, pas plus de 160 caractères – et validez par **Publier**. Il ne peut y avoir qu'un seul message affiché à la fois. Tout nouveau message efface donc l'ancien.

ÉTAPE 08 Corrigez la fiche existante

À tout moment, une fois que vous êtes référencé, vous pouvez modifier votre fiche. Pour cela, cliquez sur le lien en haut à droite **Vous êtes le propriétaire ?** Choisissez ensuite quelle correction vous voulez appliquer : modifier les renseignements, suspendre la fiche, ou déclarer que cette fiche vous mentionne mais n'est pas la vôtre quand même. Cochez la case adéquate, puis **Continuer**.



Localisez une fiche déjà existante

Google vous connaît peut-être déjà ! Pour le vérifier, lancez une recherche habituelle dans Google Maps, par exemple en tapant le nom de votre activité et son adresse. Si un repère s'affiche, c'est que vous êtes déjà référencé. Cliquez dessus, puis, dans la bulle, sur le nom de l'activité.

C'EST NOTRE AVIS La guerre des mobiles ne passera pas par moi

Pendant des années, j'ai aimé dire que j'étais bilingue : je « parlais » aussi bien Mac que PC, sans problème, sans parti pris surtout, ce qui me plaçait nécessairement en porte-à-faux au milieu de cette guerre que se livraient les utilisateurs de l'un et de l'autre. Sans compter les tribulations linuxiens qui avaient aussi leur mot à dire. Et voilà que des années plus tard, on voudrait m'attirer dans la même bataille rangée mais cette fois-ci, les clans sont les utilisateurs d'iPhone, les Android addicts avec les nouveaux outsiders, les Windows Phone, considérés avec autant de dédain qu'un accro à son MacBook vis-à-vis d'un utilisateur de Windows 7. Mais je suis rodée, et je continue de croire qu'on peut choisir librement un système ou un autre.

KARINE SOLOVIEFF



MEDIA CENTER.PLEX

Centralisez vos musiques, photos et vidéos

Le media center Plex débarque sur Windows. En version bêta mais gratuit ! SEBASTIEN CASTERS

Multimédia

NIVEAU REQUIS

1 2 3 4

TEMPS NÉCESSAIRE

40 MINUTES

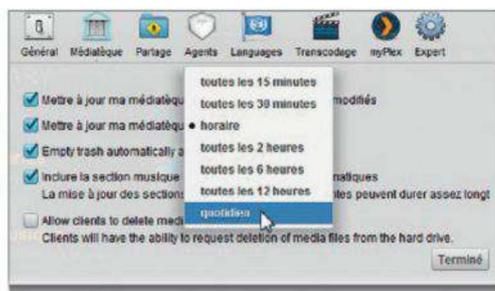
CE QU'IL VOUS FAUT

Un PC avec Windows XP SP3 et suivants. 4 Go de mémoire vive. Silverlight et Flash pour Vista et 7



Développé pour Mac sur la base de XBMC, le media center Plex débarque maintenant

sur Windows. Ou plus exactement le second volet de Plex. Car ce logiciel, qui permet de copier vos fichiers sur votre serveur et de les partager en ligne ou de les transférer sur d'autres plateformes, se divise en deux. D'un côté, il y a une partie serveur qui permet de construire des bibliothèques multimédias sur l'ordinateur principal où sont hébergés les fichiers : films, vidéos, musiques et photos. De l'autre, il y a des logiciels clients pour Mac, PC et mobiles qui vont pouvoir puiser dans cette médiathèque, via le réseau local, et en streamer le contenu. Encore imparfaite et légèrement capricieuse, la version de Plex pour Windows est encore en bêta. Néanmoins, elle vaut la peine d'être essayée – d'autant qu'elle est gratuite – notamment par tous ceux qui veulent tout dématérialiser pour ne plus avoir à ranger CD et DVD à la maison. Rendez-vous sur t.01net.com/tc112988 pour télécharger le logiciel serveur et sur t.01net.com/tc116376 pour la partie client Windows. ■



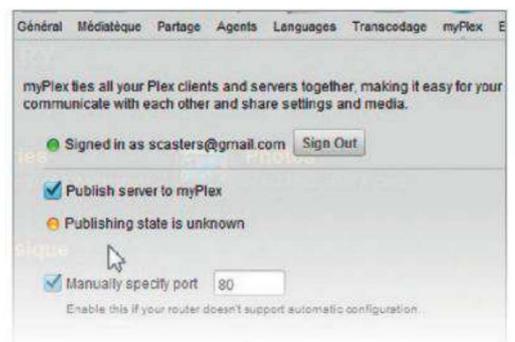
ÉTAPE 01 Installez Plex Media Server...

Installez Plex Media Server et laissez coché **Run Plex...** à la fin de la procédure. Le logiciel sera actif dans la zone de notification, à droite de la barre des tâches. Pour accéder à l'interface principale qui s'ouvre dans un navigateur, faites un clic droit sur l'icône de Plex. Dans **Media Manager**, cliquez sur **Paramètres** en haut à droite. Dans l'onglet **Général**, nommez votre serveur. Sous l'onglet **Médiathèque**, réglez la périodicité des mises à jour de vos catalogues de médias, c'est la fréquence à laquelle vos dossiers seront scannés à la recherche de nouveaux contenus. Cocher la case **Allow client to delete media** autorise la suppression des fichiers du serveur depuis les clients Plex sur ordinateurs ou mobiles.



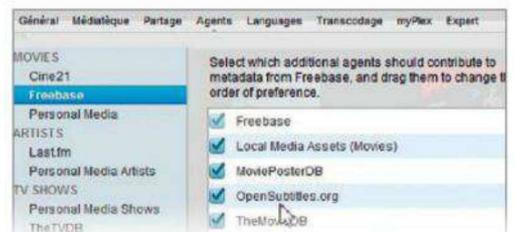
ÉTAPE 03 Ajoutez du contenu à votre médiathèque

Pour garnir votre médiathèque, cliquez sur **Home**, en haut à gauche de l'interface **Media Manager**. Dans la partie droite s'affichent des catégories thématiques : films, séries, photos, etc. Pour ajouter des fichiers, cliquez sur l'une d'elles et nommez la section ainsi créée. Vous pouvez ajouter plusieurs sections par catégorie pour mieux classer vos contenus. Cliquez ensuite sur **Add**, ciblez le ou les répertoires où sont stockés vos contenus et validez par **Ajouter une section**.



ÉTAPE 02 ... et paramétrez-le

À l'onglet **Agents** apparaissent les bases de données en ligne utilisées pour télécharger les informations associées aux médias (pochettes d'albums, affiches et résumés de films, etc.). Créez-vous un compte à l'onglet **myPlex**, il sera utile pour les applications mobiles et pour le partage de vos serveurs. Par défaut, Plex gère ce partage, mais si cela ne fonctionne pas, il faudra paramétrer le port du routeur manuellement, souvent le 80 pour les box. Pour plus de précisions, lisez notre article sur les réglages des box à cette adresse : goo.gl/lz5z2



ÉTAPE 04 Récupérez les métadonnées des médias

Vous n'avez pas de films, mais vous voulez tester Plex. Créez, avec le Notepad, des fichiers contenant quelques lignes de texte pour qu'ils pèsent quelques octets. Donnez-leur des noms de films et modifiez l'extension **.txt** en **.avi**. Ajoutez-les à Plex. À défaut de pouvoir les lire, le logiciel ira récupérer les métadonnées associées sur les bases en ligne (onglet **Agents** dans les **Paramètres**). Plex reconnaît les contenus d'après les noms des fichiers, il faut donc qu'ils soient précis.



ÉTAPE 05 Corrigez les données de vos fiches

Si des films sont mal identifiés, vous pouvez les éditer depuis leur fiche dans le menu **Réparer infos incorrectes**, en bas à droite. Cliquez sur **Recherche Avancée** et, dans **Nom**, saisissez le titre précis du film, puis cliquez sur **Rechercher**. Certains titres ne sont pas disponibles en français. Dans ce cas, saisissez le titre anglais que vous trouverez sur **IMDB.com**. Une fois les affiches et autres données de l'œuvre récupérées, francisez le titre en cliquant sur **Modification Metadata** et personnalisez les visuels dans le menu **Changer Images**. Pour supprimer une fiche, retirez le fichier correspondant du répertoire source, elle disparaîtra au rafraîchissement de la base de données.



ÉTAPE 07 Naviguez dans vos vidéos

À gauche dans le menu défilant apparaissent les sections que vous venez de créer dans Plex Media Server. Par exemple, **Mes Films** pour vos vidéos. La flèche vers la droite donne accès à la liste des films récemment ajoutés, faites défiler les vignettes, une pression sur **Entrée** lance la lecture.



ÉTAPE 09 Pilotez Plex au clavier ou avec votre mobile

En lecture vidéo, un clavier sans fil peut se substituer à la télécommande. Les touches **-** et **+** contrôlent le volume. **P** ou **Barre Espace** met en pause. **F** et **R** pour l'avance et le retour rapide. **Z** modifie le format d'affichage. Avec **A** et **S**, on change de piste audio et de sous-titres. **M** affiche les infos sur le film et l'OSD. **X** stoppe le film. Les films non terminés peuvent être repris, même sur mobile ou tablette après un visionnage interrompu sur l'ordi. Voici une sélection d'appis : sous Android, **Plex** (3,79 €) pour streamer et **Plex 9 Remote** (gratuit) pour transformer un smartphone en télécommande. Sous iOS, l'appi officielle (3,99 €), et aussi **Plex Constellation** (3,99 €) avec son pavé original de commandes tactiles.



ÉTAPE 06 Installez Plex Media Center

Installez et lancez Plex Media Center. Il était pensé pour un affichage sur TV avec télécommande, du coup, à la prise en main, son ergonomie peut dérouter. Avec les touches fléchées, on navigue au clavier pour se déplacer dans les menus, la touche **Entrée** pour valider, **Echap** pour revenir en arrière. Pour basculer l'interface en français, rendez-vous dans le menu **Préférences**, **Appearance** et **Region**. Si la navigation au clavier vous rebute, vous pouvez activer la souris dans **Préférences**, **Système** et **Télécommande**.



ÉTAPE 08 Recherchez des films

Lorsque vous tapez sur **Entrée**, dans le menu **Mes Films**, vous accédez à des filtres permettant de naviguer dans vos collections par genres, années, réalisateurs, etc. Ces classements sont établis à partir des informations récupérées sur les bases de données et que vous pouvez consulter ou modifier au menu **Modifications Metada** (voir étape 5).



ÉTAPE 10 Enrichissez encore Plex

Pour la musique et les photos, les grands principes sont assez similaires. Notez toutefois que si vous utilisez iTunes, Plex détecte les bibliothèques partagées et pourra les explorer (au menu **Plug-ins**) pour streamer films, images et vidéos. Plex intègre également un système de plug-ins (menu **Channels**) qui permet de diffuser sur votre media center les contenus de grands sites ou de blogs (podcasts, bande-annonce, etc.).



Vidéo

NIVEAU REQUIS

1 **2** 3 4

TEMPS NÉCESSAIRE

15 MINUTES

CE QU'IL VOUS FAUT

Un PC avec Windows XP
SP2 et ultérieurs



t.01net.com/tc33476

ENCODAGE SUPER 2012

Convertissez rapidement vos films

Sa mise à jour toute récente n'a rien changé à son interface compliquée, mais Super est toujours aussi efficace. FABRICE BROCHAIN



ÉTAPE 01 Installez le logiciel

Télécharger et installer Super reste une épreuve difficile. Rendez-vous d'abord sur t.01net.com/tc33476 et cliquez sur **Télécharger**. Faites défiler la page qui s'affiche jusqu'en bas et cliquez sur le lien **Start Downloading Super**. Dans la nouvelle page qui s'affiche, cliquez sur **Download and use**. Et dans la dernière page qui s'ouvre, naviguez jusqu'au lien **Download Super setup file**. Le téléchargement démarre enfin. Une fois le fichier téléchargé, lancez son installation. Veillez, durant celle-ci, à décocher les cases invitant à l'installation de Babylon (service de traduction sur le Web). À l'issue de la procédure, Super se lance instantanément.

ÉTAPE 02 Faites connaissance avec l'interface

L'interface vieillotte et en anglais peut rebuter, mais elle est en réalité très simple à appréhender. Tout en haut figurent trois menus déroulants. Le premier, **Select Output Container** ① permet de choisir le type de fichier que l'on souhaite obtenir pour sa vidéo (Avi, DV, FLV, MP4, Mov, etc.). Une grande variété de containers est disponible. C'est là toute la richesse du logiciel. Le second menu, **Select the Output Video Codec**, ② va vous permettre de choisir le codec qui sera utilisé pour la conversion (H.264, DivX, Flash Video, etc.). Super ajustera la liste de codecs exploitables en fonction du container choisi dans le premier menu. Enfin, le troisième menu, **Select the Output audio Codec** ③ vous offre la possibilité de choisir le codec audio à utiliser pour l'encodage (MP3, AAC, etc.). Tout en bas de la fenêtre figure la zone de dépôt ④ où vous glisserez des fichiers à convertir.

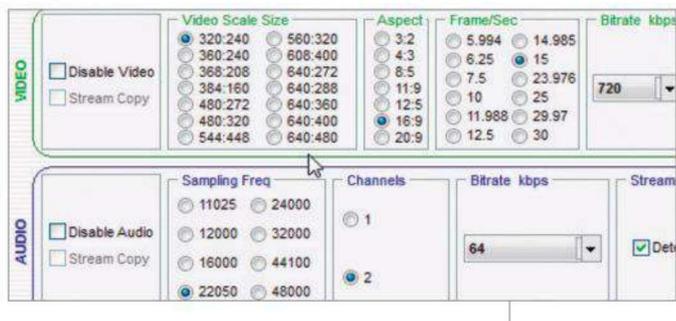


ÉTAPE 03 Encodage votre vidéo

Imaginons le scénario suivant : vous disposez d'un film au format Avi que vous souhaitez lire sur votre iPad ou votre iPhone. Déroulez le premier menu et, dans la liste, choisissez **Apple iPad/iPhone (MP4)**. Laissez les deux autres menus sur les propositions faites par le logiciel (codec vidéo sur H.264/AVC et codec audio sur AAC LC qui sont les codecs utilisés par les appareils d'Apple). Glissez votre fichier vidéo Avi dans la zone grise au bas de la fenêtre. Cliquez enfin sur le bouton **Encode (Active Files)**. La conversion démarre.

ÉTAPE 04 Affinez vos réglages

Vous venez d'effectuer un encodage simple. Et Super a l'avantage de proposer quantité de paramètres ajustables. Dans le cadre **Vidéo**, vous pouvez ainsi modifier le ratio de l'image (passer en 16:9 une image 4:3 par exemple), ajuster vous-même la taille de la vidéo (**Video Scale Size**) pour l'intégrer facilement dans un site Web, etc. Les possibilités sont nombreuses.



Abonnez-vous en ligne à



www.kiosque01.com



OFFRE SPÉCIALE



1 an - 11 numéros

35€

au lieu de ~~53,90€*~~

soit plus de **35% de réduction**



1 CADEAU



BULLETIN D'ABONNEMENT

Sous enveloppe non affranchie à L'ORDINATEUR INDIVIDUEL - Service Abonnements - Libre réponse N°40412 - 78927 YVELINES Cedex 9
01 70 37 31 74 (de 8h30 à 19h du lundi au vendredi, numéro non surtaxé)

1 an (11 n°)



OUI, je m'abonne à la nouvelle formule de **L'ORDINATEUR INDIVIDUEL** pour 1 an (11 n°) au prix exceptionnel de **35€** au lieu de ~~53,90€*~~. J'ai bien noté que je recevrai **en cadeau la version digitale.**

Je règle par :

- Chèque à l'ordre de **L'ORDINATEUR INDIVIDUEL**
 Carte bancaire (CB, EC, MC, VISA)

N° _____

Expire fin _____ Cryptogramme _____
(3 derniers chiffres au dos de votre carte bancaire)

Date et signature obligatoires

M^{me} M^{lle} M.

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Tél. _____

J'indique mon e-mail pour recevoir la version digitale.

E-mail : _____

Si vous ne souhaitez pas que votre adresse e-mail soit utilisée par les partenaires du Groupe O1 à des fins de prospection veuillez cocher la case ci-contre

* Prix de vente au numéro. Offre valable jusqu'au 31.03.2012 pour les nouveaux abonnés en France métropolitaine uniquement. L'éditeur s'engage à tenir votre magazine sous un délai maximum de 5 semaines. Les informations sont nécessaires au Groupe O1 pour traiter votre commande et les services qui y sont associés ; les catégories de distributeurs étant uniquement celles nécessaires à l'exécution de cet abonnement, aux services associés et partenaires du Groupe O1. Ces informations sont enregistrées dans notre fichier de clients et peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès, de rectification et de suppression auprès du service Abonnements au moyen d'un mail adressé à : abonnement.ordinateurindividuel@legrupee-01.com conformément à la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 telle que modifiée en 2004. L'éditeur se réserve le droit de modifier le contenu, le titre ou le format de la publication éditée au présent abonnement, dans le respect de son identité éditoriale. Conformément à l'article L.121.20-2, 5° du Code de la consommation, vous ne bénéficiez pas d'un droit de rétractation. Les demandes de résiliation, annulation et de remboursement ne seront prises en compte que dans le seul cas d'un motif légitime dûment justifié. Les demandes sont à adresser exclusivement par simple courrier à l'attention du service Abonnements à l'adresse suivante : L'ordinateur Individuel - Service Abonnements - 17 route des Boutanges 78928 YVELINES Cedex 9. Retrouvez nos conditions générales de vente sur : www.01net.com/groupe01/legc_0107
Groupe O1, 12, rue d'Orléans-sur-Seine - 75015 Paris - S.A.S au capital de 149.272 € - RCS Paris 8.311.243.794





NIVEAU REQUIS

1 2 3 4

TEMPS NÉCESSAIRE

15 MINUTES

CE QU'IL VOUS FAUT

Un téléphone sous
Android 1.6 minimum

ANDROID.GO SMS PRO

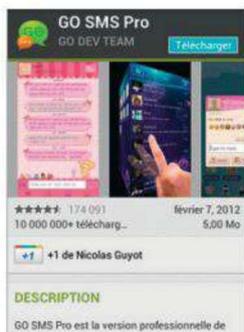
Profitez d'une interface simple pour vos SMS

Utilisateurs d'Android, si la beauté de l'interface SMS de l'iPhone vous fait baver d'envie, n'hésitez plus et passez à Go SMS Pro ! NICOLAS ROBAUX



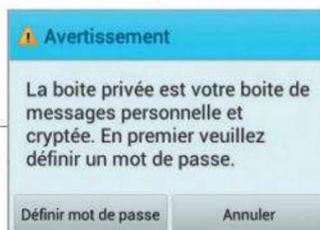
ÉTAPE 01 Installez Go SMS Pro

Sur votre téléphone, lancez le Market Android, tapez sur la loupe et saisissez **go sms pro**. Sélectionnez sa ligne et, dans la fiche qui apparaît, appuyez sur le bouton **Télécharger** puis sur **Accepter et télécharger**. L'installation se lance toute seule. À l'issue de celle-ci, appuyez sur **Ouvrir** : voilà, c'est prêt ! Les fois suivantes, vous pourrez lancer Go SMS Pro directement depuis l'écran d'accueil du téléphone, grâce au raccourci créé lors de l'installation.



ÉTAPE 04 Créez une boîte privée cryptée

Pour mettre certains correspondants SMS à l'abri des regards, créez-vous une boîte privée. Dans l'écran de gauche, tapez sur le bouton avec la **Serrure**, puis sur **Définir mot de passe**. Entrez un code



puis appuyez sur **Continuer**, retapez le même code puis appuyez sur **OK**. Vérifiez que votre adresse mail est correcte, puis tapez **Send**. De retour dans Go SMS Pro, sur l'écran central des messages, faites un appui long sur une conversation, puis choisissez **Ajouter à la boîte privée**

et **Confirmer**. La conversation disparaît de la fenêtre centrale des messages. Pour la retrouver, appuyez sur l'écran de gauche sur la **Serrure**, entrez votre mot de passe, les conversations privées apparaissent.

ÉTAPE 02 Passez l'appli en français

Lors de son tout premier lancement, Go SMS Pro vous propose un petit assistant de réglages (**Setting Wizard**), notamment pour choisir l'apparence de vos SMS. Cochez les cases **Style bulle**, **Mode Pro**, **Désactiver la notification d'autres applications SMS**, puis **Download the full Français translation package** et **Download from market**. Dans la fiche du package de traduction française qui apparaît alors, appuyez sur **Télécharger** puis sur **Accepter et télécharger**. Une fois la langue installée, cliquez sur la **Maison** pour retourner à l'écran d'accueil et lancez Go SMS Pro grâce à son raccourci.

ÉTAPE 03 Découvrez l'interface

Go SMS Pro se présente sous la forme de trois écrans, que vous pouvez faire tourner en 3D : bougez-les d'un glissement de doigt. À gauche, les réglages et plug-in ; au centre, la liste des conversations SMS ; à droite, un accès aux contacts dont un numéro de téléphone est enregistré (et non pas tous les contacts, comme dans le répertoire standard d'Android). Depuis le panneau central, un appui sur la touche **Menu** du téléphone donne accès à quasiment toutes les fonctions du panneau de gauche.



ÉTAPE 05 Créez une boîte de filtrage

Pour filtrer les spams SMS, appuyez sur l'écran de gauche sur **Boîte de filtrage** (le bouton avec un panneau d'interdiction), puis sur la **roue dentée**. Appuyez sur la case **Filtrer inconnu** ; une coche bleue apparaît. Mettez sur **ON** le curseur situé en bas de l'écran et validez enfin en appuyant sur le bouton **Retour arrière**. Tous les messages des personnes ne figurant pas dans votre répertoire se retrouveront dans cette boîte à filtres. Vérifiez de temps à autre la boîte de filtrage en cliquant sur son bouton ; videz-la d'un coup en appuyant sur la touche **Menu** de votre téléphone puis sur **Effacer tout**.





Mobilité

NIVEAU REQUIS

1 2 3 4

TEMPS NÉCESSAIRE

20 MINUTES

CE QU'IL VOUS FAUT

Un smartphone
sous Android 2.3 ou plus

SÉCURITÉ.ANDROID

Protégez votre mobile avec Phone Locator Pro

Bijoux technologiques, nos smartphones attirent les convoitises et encouragent le vol. Et comme ce sont de vrais petits ordinateurs, au préjudice matériel s'ajoute le risque que nos données personnelles soient compromises. Pour 3,99 €, Phone Locator Pro vous aide à protéger votre téléphone et son contenu. **SEBASTIEN CASTERS**



ÉTAPE 01 Installez Phone Locator

La première fois, l'application propose une installation guidée. Activez le mode **Admin**, qui permet de verrouiller le téléphone et d'automatiser les actions s'il tombe entre de mauvaises mains. Choisissez un mode de verrouillage, sur demande ou automatique, et le mot de passe qui vous permettra de déverrouiller le téléphone. À l'étape suivante, vous devez ouvrir un compte pour le site de Phone Locator (phonelocatorpro.com). Saisissez ensuite l'adresse mail et le numéro de téléphone où seront envoyés les messages d'alerte si une activité anormale est détectée. Enfin, indiquez les identifiants de votre compte Google. Un mail récapitulatif des codes de Phone Locator vous sera adressé.



ÉTAPE 02 Envoyez des SMS à votre téléphone

Ces codes déclenchent à distance des actions sur le téléphone : verrouillage, prise d'une photo, envoi de la position GPS, etc. Il suffit d'adresser les mots-clés correspondants par SMS à votre numéro. Par exemple **PLocator**, pour relever la position GPS de l'appareil. Il faudra cependant que ce capteur n'ait pas été désactivé par le voleur. On peut forcer l'activation du GPS, mais uniquement sur un téléphone « rooté » (débridé)... Vous pouvez personnaliser les mots-clés dans le menu **Application**, puis **Tous les mots-clés**. Cliquez ensuite sur l'icône en forme d'enveloppe pour qu'un aide-mémoire avec la liste des mots-clés vous soit renvoyé par mail. Au menu **Option**, dans **Écran de verrouillage**, définissez le nombre d'essais tolérés pour le déverrouillage et les scénarios à enclencher si un code erroné est saisi : affichage d'un message à l'écran, envoi de la position GPS, activation de la sonnerie, etc.



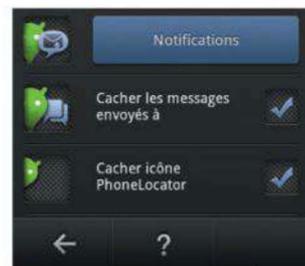
ÉTAPE 03 Protégez vos données

Dans **Options de déverrouillage**, vous pouvez protéger le contenu du téléphone en planifiant l'effacement complet de sa mémoire après un nombre de saisies infructueuses du code de déverrouillage (entre 1 et 10). Pour activer le formatage total, y compris celui de la carte SD, cochez **Formater toutes données** dans le menu **Sécurité**. Dans ce même menu, enregistrez votre carte SIM (jusqu'à trois par utilisateur), pour que Phone Locator envoie des alertes si une carte inconnue est insérée dans l'appareil. Activez enfin l'option **Mot de passe ON** pour protéger les réglages de l'application.



ÉTAPE 04 Masquez l'application

Pour sécuriser l'appareil, reste à rendre l'application invisible. Pour cela, cochez **Masquer les messages envoyés** dans **Application**, puis **Cacher l'icône de Phone Locator**. Pour réafficher l'icône si vous avez besoin de modifier un réglage, il faudra envoyer un mot-clé au téléphone, par défaut **PLshow**, ou appeler le numéro **222**.



L'astuce en plus

Ne faites pas confiance qu'à Phone Locator ! Mais notez précieusement le code IMEI de votre mobile. En cas de vol, celui-ci permettra aux opérateurs de téléphonie d'empêcher votre appareil d'accéder à leur réseau. Le code IMEI est souvent inscrit sous la batterie ou sur la boîte du mobile, il peut aussi être affiché sur l'écran du smartphone en tapant ***#06#**.



Mobilité

NIVEAU REQUIS

1 2 3 4

TEMPS NÉCESSAIRE

10 MINUTES

CE QU'IL VOUS FAUT

un iPad 1 ou 2 ; un disque dur réseau ou un PC avec serveur FTP activé

PRIX 3,99 €

RÉSEAU.GOODREADER

Transférez vos fichiers vers l'iPad sans iTunes

Cette appli payante vous sera très utile si vous souhaitez transférer des fichiers depuis votre disque dur réseau vers votre tablette Apple. NICOLAS ROBAUX



ÉTAPE 01 Installez l'application

Sur votre iPad, lancez l'App Store, appuyez dans le champ de recherche en haut à droite, saisissez *goodreader* puis validez. Dans la fenêtre GoodReader qui apparaît, appuyez sur la case Prix (3,99 €), puis sur **Installer**, saisissez votre mot de passe et laissez le logiciel se télécharger. Pressez ensuite son icône pour le lancer et validez par **OK**.



ÉTAPE 02 Configurez l'accès à votre serveur

Dans la partie en bas en droite de GoodReader, appuyez sur la barre **Connect to Servers** puis sur le bouton **Add**. Choisissez **FTP Server**. Touchez le champ **Readable Title** et donnez un nom explicite à votre serveur (*Disque dur réseau*). Dans **URL-address**, entrez l'URL de votre serveur (la même que celle que vous utilisez pour le configurer). Tapez aussi le nom d'utilisateur et le mot de passe si votre serveur en exige un. Validez par **Add**.

ÉTAPE 03 Naviguez dans les dossiers

Votre serveur apparaît maintenant dans la liste **Connect to Server** (**tap to connect**). Appuyez dessus : une fenêtre s'ouvre, avec la liste des

dossiers et des fichiers de votre serveur. Appuyez sur les flèches rondes et bleues de chaque dossier pour l'ouvrir ; procédez ainsi jusqu'à localiser le fichier à télécharger sur l'iPad. Si vous appuyez sur le nom d'un ou de plusieurs dossiers (et non pas sur leur flèche bleue) ou de fichiers, ils seront sélectionnés et surlignés en vert.

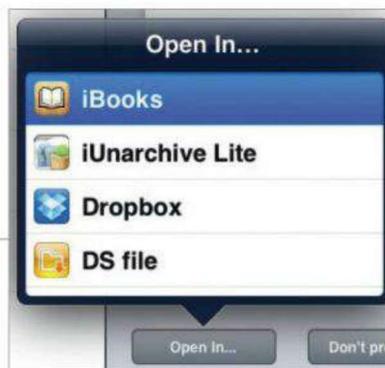
ÉTAPE 04 Récupérez les fichiers

Pressez en bas à droite le bouton **Download**. Une fenêtre apparaît : touchez **Download file here** pour télécharger les fichiers directement dans le dossier **My Documents** de GoodReader. Ou appuyez d'abord sur **New Folder** pour créer un autre dossier et organiser ainsi vos téléchargements. Une fois le document récupéré, pressez **Close** dans la fenêtre de navigation des fichiers.



ÉTAPE 05 Visionnez vos documents

Dans la partie droite de GoodReader, appuyez à présent sur la barre **Preview** et actionnez le petit interrupteur situé en haut à droite pour le mettre sur **1**. Sélectionnez, à gauche, le fichier que vous voulez ouvrir.



S'il est reconnu par la visionneuse intégrée à GoodReader, une vignette apparaît ; appuyez sur cette dernière pour l'afficher en plein écran. Si ce n'est pas le cas, pressez le bouton **Open In...** et choisissez l'application adéquate. iBooks, par exemple, pour ouvrir les livres électroniques au format .epub.



Mobilité

NIVEAU REQUIS

1 **2** 3 4

TEMPS NÉCESSAIRE

15 MINUTES

CE QU'IL VOUS FAUT

Un iPad
avec iOS 4 ou 5

RETOUCHE PHOTO. PHOTOGENE 3.3

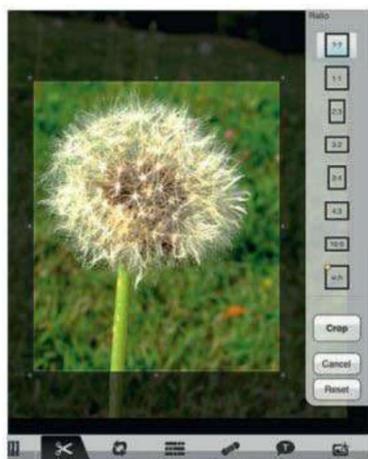
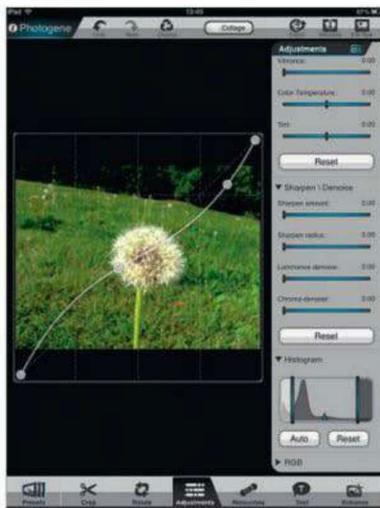
Enjolivez vos photos du bout des doigts

Les applis de retouche photo sont pléthoriques sur l'App Store, mais PhotoGene a pour elle la simplicité et la qualité. FABRICE BROCHAIN



ÉTAPE 01 Modifiez les lumières et les couleurs

Après avoir installé et lancé PhotoGene (2,39 €), parcourez vos albums photos stockés dans l'iPad, puis choisissez un cliché. Appuyez sur le menu **Adjustments** en bas de l'interface. Un ruban à droite de l'écran apparaît. Ajustez les différents curseurs pour donner de l'éclat à votre cliché. Pour accéder à plus de réglages, déroulez le ruban vers le haut. Les plus aguerris pourront, par exemple, jouer sur l'histogramme ou les courbes pour obtenir des réglages plus précis.



ÉTAPE 02 Recadrez votre cliché

Appuyez sur le menu **Crop** en bas de l'écran. Dans le volet droit sont présentés plusieurs ratios de recadrage (2:3, 3:2, 16:9...). Choisissez parmi les formats proposés ou recadrez vous-même votre cliché en déplaçant les poignées du cadre affiché à l'écran. Lorsque vous êtes satisfait, appuyez sur le bouton **Crop** dans le volet droit.

ÉTAPE 03 Utilisez des filtres

Votre cliché manque de pep's ? Faites appel aux filtres d'effets pour lui donner un ton particulier. Appuyez sur **Presets** en bas à gauche de l'écran. Dans le ruban qui s'affiche, choisissez l'un des effets proposés. Plusieurs catégories sont présentées : **Colors**, **B&W** (noir et blanc), **Vintage**, **Frames** (cadres) ou encore **Fun**. Pour enregistrer vos préférences, appliquez d'abord tous les effets souhaités, puis appuyez sur **My Presets** et enfin sur **Save**. Par la suite, une simple pression sur votre préréglage enregistré appliquera tous vos effets en une seule étape.



ÉTAPE 04 Assemblez des images

Vous souhaitez rassembler sur une seule planche plusieurs clichés ? Facile. Touchez le bouton **Collage** en haut de la fenêtre. Choisissez la composition de la planche (2, 3, 4, 5 ou 6 photos). Dans la fenêtre qui s'affiche, appuyez sur un cadre vide. Naviguez dans vos albums photos pour choisir votre cliché. Si vous vous êtes trompé, appuyez longuement dessus puis glissez-le dans la corbeille en bas à droite de l'écran. Chaque cliché peut être retouché dans son cadre. Appuyez une fois dessus pour que s'affiche le ruban d'effets. Vous pouvez aussi modifier les cadres. Appuyez à nouveau sur le cliché, puis sur **Design** pour choisir la couleur du cadre, des ombres, etc. Enfin, il est possible d'ajouter du texte. Appuyez sur **Text Bubbles**. Sélectionnez la forme de la bulle et glissez-la à l'endroit voulu. Tapez votre texte. Appuyez en dehors de la bulle pour valider. Enfin, touchez **Export** et choisissez **Save to Photo Library** pour enregistrer votre création.



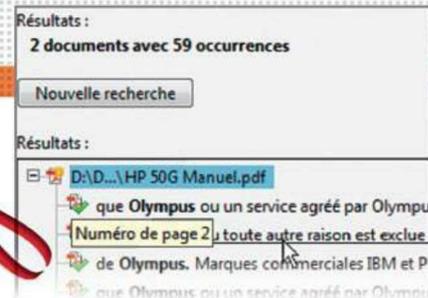
PDF 2 **ADOBE READER 9**

CHERCHER UN MOT DANS UN GROUPE DE FICHIERS

Dans un fichier enregistré au format PDF texte, vous pouvez retrouver un mot avec la commande **Édition, Rechercher**. Il est également possible de localiser un terme dans plusieurs PDF, plus précisément tous ceux placés dans un dossier ou sur un disque dur. Pour cela, déroulez le menu **Édition, Recherche avancée**. Sous

le lien **Où voulez-vous effectuer la recherche**, cochez **Dans tous les documents PDF dans...** Décochez les options **Mots entiers** et **Respect de la casse**, puis déroulez la liste placée en dessous et choisissez **Parcourir**. Sélectionnez le disque ou le dossier contenant vos PDF, validez et cliquez sur **Rechercher**. Après quelques instants,

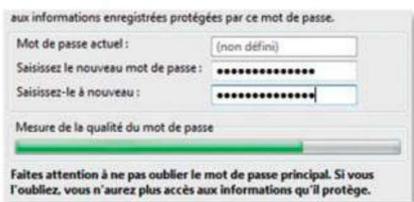
Reader affiche la liste des documents trouvés dans la fenêtre **Résultats**. À gauche de chaque fichier, figure un signe + : cliquez dessus pour afficher les occurrences du mot dans ce fichier. Survolez une de ces occurrences à la souris : le numéro de page s'affiche, ou cliquez dessus pour ouvrir le document.



SÉCURITÉ 1 **FIREFOX 9**

Bien protéger ses mots de passe

Webmail, réseaux sociaux... votre navigateur enregistre automatiquement les mots de passe que vous utilisez tous les jours. Cela vous évite de les retaper à chaque utilisation. Si vous prêtez votre ordi à une autre personne et que vous ne voulez pas qu'elle accède à ces services : déroulez le menu **Outils, Options, Sécurité** et cochez **Utiliser un mot de passe principal**. Saisissez deux fois votre « super-sésame » dans les champs de la boîte de dialogue. Fermez tous les onglets et quittez Firefox. Désormais, votre mot de passe principal vous sera demandé au début de chaque session. Un utilisateur qui ne le connaît pas pourra surfer sur le Net, mais n'aura pas accès à vos mots de passe habituels.



BUREAUTIQUE 3 **WORD**

Trier des paragraphes de plusieurs lignes



Vous avez créé une liste de personnes. Chacune occupe deux lignes : le nom et le prénom sur la première et l'adresse sur la seconde. Entre chaque personne, il y a une ligne blanche, comme sur l'illustration ci-dessus. Vous voulez classer cette liste par ordre alphabétique. Mais Word ne sait trier que

des paragraphes, pas des blocs composés de plusieurs paragraphes. Vous allez donc rassembler les deux lignes dans un paragraphe. Sélectionnez votre liste, puis faites **Ctrl + H** pour ouvrir la commande **Remplacer**. Cliquez sur **Plus>>**. Cliquez dans le champ **Rechercher**, puis sur le bouton **Spécial**

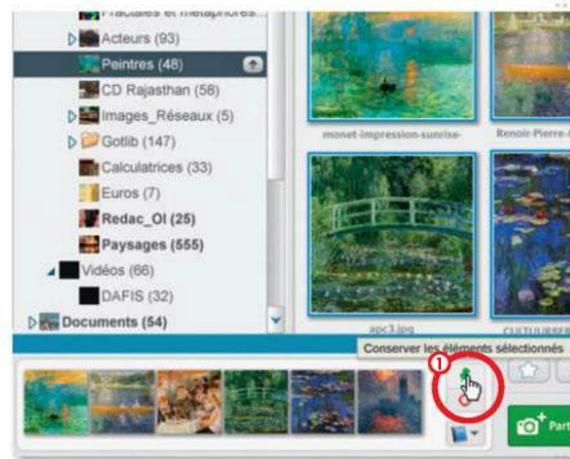
et choisissez **Marque de paragraphe**. Cliquez dans **Remplacer par** et, de la même façon, choisissez **Saut de ligne manuel**. Cliquez sur **Remplacer tout**, puis **Non**. De la même façon, remplacez partout les doubles sauts de ligne manuels (^p^p) par des sauts de paragraphe et fermez la boîte de dialogue. Enfin, triez votre liste via le menu **Accueil, Paragraphe, Trier (A...Z)** en choisissant le critère **Paragraphe**. Pour conserver la ligne blanche entre chaque paragraphe, utilisez la commande **Interligne et espacement des paragraphes**, dans le menu **Accueil**.



PHOTO 2 **PICASA 3**

CRÉER UN ALBUM AVEC DES IMAGES DISPERSÉES

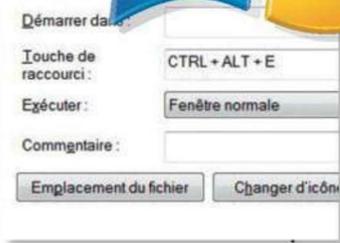
Vous voulez présenter une liste de photos qui ne sont pas toutes dans le même dossier. Voici comment procéder. Ouvrez le premier dossier contenant des images. Sélectionnez ces dernières avec la touche **Maj** (photos contiguës) ou **Ctrl** (photos dispersées). Celles-ci apparaissent en bas à gauche. Cliquez sur le bouton vert ① (**Conserver les photos sélectionnées**). Passez au dossier suivant, sélectionnez vos images et cliquez de nouveau sur le bouton vert. Quand vous avez fini, cliquez sur le bouton bleu, en dessous du précédent (**Ajouter les éléments sélectionnés à un album**). Nommez l'album et validez. Bien entendu, les images ne seront pas dupliquées sur le disque dur.



SYSTÈME **1** WINDOWS

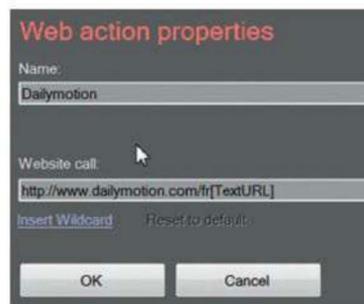
ATTRIBUER UN RACCOURCI CLAVIER À UN DOSSIER OU À UN LOGICIEL

Il y a sur votre ordinateur des répertoires ou des applications que vous ouvrez très souvent. Au lieu de parcourir l'Explorateur à leur recherche, associez-les à des raccourcis clavier. Commencez par créer un raccourci en faisant un clic droit sur le dossier ou l'exécutable de l'application (.exe), puis **Envoyer vers** et **Bureau**. Faites ensuite un clic droit sur le raccourci nouvellement créé et, dans le champ **Touche de raccourcis**, saisissez la touche à attribuer au raccourci, sachant qu'il aura la forme **Ctrl + Alt + Touche personnalisée**. Validez par **Appliquer** puis **OK**.



UTILITAIRE **3** CLICK.TO

Multiplier les possibilités du Ctrl + C



Click.to (t.01net.com/tc/14333) optimise le copier-coller en associant au **Ctrl + C** des applications et des services : recherche, logiciels, Facebook, etc. Pour personnaliser la liste, faites un clic droit sur l'icône de **Click.to** en zone de notification et **Options**. Pour ajouter un service Web, par exemple Dailymotion, faites **Options** puis **Add** et **Add Web Action**. Entrez **Dailymotion** dans **Name** et l'URL www.dailymotion.com/search dans **Website Call** puis cliquez sur **Insert Wildcard**. Un clic sur **Icon From Web Site** pour récupérer le favicon (icône informatique symbolisant un site Web) avant de fermer par **OK**. Cochez la nouvelle fonction dans la liste. Lorsque vous ferez **Ctrl + C** sur un mot sélectionné, vous pourrez désormais rechercher d'un clic le contenu correspondant sur Dailymotion.

RECHERCHE **1** GOOGLE

Trouver une notice d'utilisation

Le manuel d'utilisateur d'un produit électronique, on le survole la première fois, puis on le range dans un coin et on l'oublie. Et c'est le jour où l'on ne comprend pas telle ou telle option de son gadget favori qu'on s'aperçoit qu'il est perdu. Avec un peu de chance et de bonnes adresses, vous pourrez le retrouver facilement sur le Web. Le premier site à visiter est celui du constructeur du produit. S'il est bien fait, vous y trouverez une section **Téléchargement**, souvent dans la rubrique **Support technique**. Vous pourrez y télécharger librement, ou contre une inscription gratuite, vos manuels, pilotes et logiciels utilitaires compagnons. Si le produit ne figure pas dans la liste, visitez des sites comme usersmanualguide.com ou mesnotices.fr. Et si cela



n'aboutit pas, il reste une possibilité : utiliser les opérateurs avancés des moteurs de recherche. Par exemple, sur Google, vous pouvez saisir la requête suivante : **manuel marque et référence du produit filetype:pdf**. Pour cantonner la recherche aux sites francophones, utilisez le filtre de la colonne de gauche.

INTERNET **1** FLICKR

ENVOYER FACILEMENT DES IMAGES

Il existe plusieurs façons de déposer des photos sur le site de partage de Yahoo!, et cela, sans même ouvrir votre navigateur. D'abord avec l'outil **Flickr Uploadr** (www.flickr.com/tools/uploadr/), un petit programme qui permet de télécharger ses photos par un simple glisser-déposer. Dans la partie droite de l'application, on retrouve les champs du site permettant de gérer les

paramètres de publication : privé ou public, titre, mots-clés (séparés par des virgules), etc. Vous pouvez les modifier pour chaque image ou pour un lot entier. Si vous n'êtes pas chez vous ou que vous n'avez pas la possibilité d'accéder à votre compte Flickr, vous pouvez envoyer vos images sur le site par mail. Pour cela, il faut d'abord récupérer l'adresse mail sur Flickr



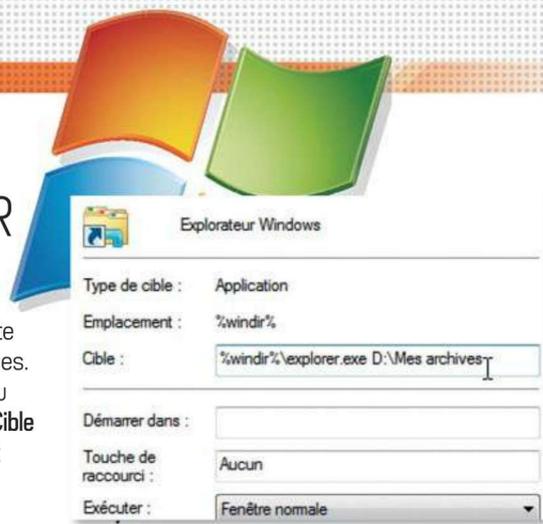
au menu **Vous** puis **Votre Compte**, à l'onglet **Emails et notifications**. Notez l'adresse devant **Email pour importer vos photos**. Envoyez un mail à cette adresse pour déposer une photo sur votre compte. Le champ **Objet** du

courrier correspond au **Titre** sur le site, le corps du message prendra place dans le bloc **Description**. Pour inclure des mots-clés, saisissez dans le corps du message **tags**: suivi des termes désirés.

SYSTÈME **1 WINDOWS 7**

OUVREZ L'EXPLORATEUR SUR LE DOSSIER DE VOTRE CHOIX

Par défaut, l'explorateur auquel on accède d'un clic sur le raccourci épinglé juste à droite du bouton **Démarrer** dans la barre des tâches de Windows 7, s'ouvre sur les Bibliothèques. Pour changer la cible de ce raccourci, faites un clic droit sur son icône, puis un nouveau clic droit sur **Explorateur Windows** pour accéder au panneau **Propriétés**. Dans le champ **Cible** de l'onglet **Raccourci**, après `%windir%\explorer.exe`, indiquez le chemin d'accès complet du répertoire que vous voulez voir s'ouvrir, par exemple : `%windir%\explorer.exe D:\Mesarchives`. Validez par **Appliquer** et fermez la boîte de dialogue par **OK**.



RECHERCHE **3 GOOGLE ACTUALITÉS**

Trouver l'info avec efficacité

Pour cibler précisément vos requêtes dans Google Actualités (news.google.fr), utilisez des opérateurs. La plupart sont en anglais, mais simples à assimiler. Précisez si vos mots-clés doivent se trouver dans le titre (**intitle**), dans le corps du texte (**intext**) ou dans les deux. Exemple : `intext:steve jobs intitle:ipad 3`. Pour affiner, ajoutez des opérateurs classiques : guillemets, and ou +, not ou -, or, etc. Cela peut donner : `intext:steve jobs -tim -cook intitle:"ipad 3"`. Ne remontent alors que des articles avec, dans le titre, l'expression exacte `ipad 3`, citant Steve Jobs dans le corps du texte, mais pas Tim Cook. Pour forcer la prise en compte de plusieurs termes, utilisez



`allintitle` ou `allintext`. Ainsi `allintitle:steve ipad 3` demande les articles avec dans le titre les mots `steve`, `ipad` et `3`. Vous pouvez affiner votre recherche avec un opérateur comme **location** qui limite la recherche aux organes de presse d'un pays. Saisissez le code du pays (sur goo.gl/BjfdJ) ou son nom anglais (`location:uk`,

`location:belgium`...). Quant à l'opérateur **source**, il restreint la recherche à un site, par exemple `source:01net` pour n'afficher que les articles publiés par 01net. Notez en bas de page le lien permettant de mémoriser votre recherche pour être averti dès que des articles correspondant à votre requête sont publiés.



MULTIMÉDIA **1 VLC**

Piloter ses vidéos au clavier

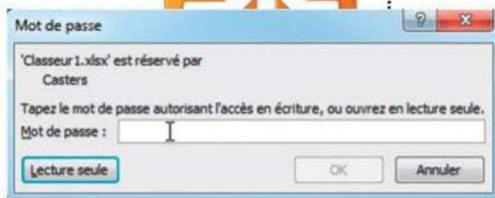
Lecteur vidéo complet et performant, VLC (à télécharger sur t.01net.com/tc23823) est idéal pour un PC de salon faisant office de juke-box multimédia. D'autant que, pour peu qu'on dispose d'un clavier sans fil, on le pilotera aisément à distance. En mode fenêtré, pressez **Ctrl + E** pour afficher l'égaliseur et **Z** pour changer la taille de la fenêtre. Une pression sur **F** bascule la vidéo en plein écran. Avec **A** et **C**, vous réglez le ratio et le rognage de l'image, avec **B**, vous changez la piste audio. Les touches **+** et **-** pilotent l'avance rapide et le ralenti et la touche **Maj** associée à la flèche droite ou gauche permet un saut de quelques secondes vers l'avant ou l'arrière. La barre **Espace** met en pause et **Maj + S** capture une image de la vidéo, enregistrée par défaut dans le dossier **Mes Images**. Pour régler le volume, tournez la molette de la souris ou pressez la touche **Ctrl** combinée aux flèches haut et bas. Pour couper le son, appuyez sur la touche **M**. Les touches **J** et **K** calent la synchronisation de la piste audio avec la vidéo par pas de 50 ms, les touches **G** et **H** celle des sous-titres. Enfin, tapez **S** pour arrêter la lecture et **Ctrl + Q** pour quitter le programme.



BUREAUTIQUE **1 OFFICE 2010**

PROTÉGER SES DOCUMENTS

Vous voulez protéger certains documents Word ou Excel des regards indiscrets ou empêcher leur modification par des tiers. Pour cela, dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, lorsque vous cliquez sur **Enregistrer (Ctrl + S)**, déroulez le menu **Options** jusqu'à **Options générales** (réenregistrez votre document via le menu **Fichier** et **Enregistrer sous** et donnez un nouveau nom s'il a déjà été enregistré). Vous avez la possibilité de définir deux mots de passe.



Un qui protège l'ouverture du fichier et l'autre sa modification. Cliquez sur **OK**, confirmez vos mots de passe et enregistrez le fichier.



GQ

**TÉLÉCHARGEZ DÈS MAINTENANT,
LE PREMIER MENSUEL MASCULIN SUR IPAD
AVEC UNE ÉDITION ENRICHIE**

2,99€

LE MAGAZINE
+
DES BONUS
EXCLUSIFS POUR
L'IPAD



LES MAGAZINES
DE L'ANNÉE
2012

PRIX DE LA MEILLEURE APPLICATION TABLETTE

LE MAGAZINE QUI PARLE AUX HOMMES SUR UN AUTRE TON

WWW.GQMAGAZINE.FR/IPAD

Disponible sur
App Store

La clé USB, de star à ringarde

Les supports de stockage informatique ont tendance à se réduire comme une peau de chagrin. Il en va ainsi, par exemple, du lecteur de disque optique qui est devenu un accessoire optionnel sur la plupart des ordinateurs portables récents. Pour combien de temps encore, avant qu'il ne disparaisse définitivement du catalogue ?

Prochaine victime : la clé USB. Aujourd'hui universelle, utilisée aussi bien au sein de l'entreprise qu'à l'école, elle voit son horizon s'assombrir devant la multiplication des systèmes de stockage en ligne. Ceux-ci présentent trois avantages : ils sont gratuits (jusqu'à un certain point), ne peuvent pas se perdre ou se détériorer comme cela arrive trop fréquemment avec une clé USB, et fonctionnent indifféremment sur un PC, un smartphone ou une ardoise.

Les services de stockage en ligne sont légion. Ils ont en commun d'être disponibles sous les systèmes Windows, Mac OS, Android, iOS, voire WebOS et

BlackBerry pour certains. Quant à leur gratuité, elle est souvent plafonnée à un certain volume au-delà duquel le stockage devient payant sous forme d'un abonnement mensuel ou annuel.

Parmi les solutions les plus connues figurent notamment Dropbox, Windows Live Skydrive, Box.net, Amazon Cloud Drive, Google Documents et Apple iCloud. Elles ne proposent pas de passerelles entre elles, mais il est tout à fait possible de les faire coexister comme autant de disques virtuels.

Les risques encourus. Le plus important demeure celui du piratage des données stockées en ligne. Pour y parer, chaque service impose le b.a.-ba, à savoir un identifiant et un mot de passe. Par ailleurs, les fichiers peuvent être chiffrés, un service gratuit ou payant selon le prestataire retenu. Un autre risque repose sur la pérennité du prestataire. Le bon sens recommande de confier ses données aux sociétés dotées d'une solide assise financière...

Pour ma part, j'utilise Dropbox quotidiennement. Je l'ai installé sur tous mes PC, mes tablettes Android et iPad ainsi que sur mon iPhone. Ses 2 Go de stockage gratuits peuvent sembler riquiqui, mais ils suffisent amplement à mes besoins ! Je préfère Dropbox à Skydrive qui propose 25 Go de stockage, mais limite la taille des fichiers à 50 Mo. Le diable se niche toujours dans les détails... ■



PAR YVES GUITTARD, JOURNALISTE SPÉCIALISTE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

12, rue d'Oradour-sur-Glane
75504 Paris CEDEX 15

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Alain Weill

ABONNEMENTS
Tél. : 01 70 37 31 74 (du lundi au vendredi de 8h30 à 19h) abonnement.

ordinateurindividuel@biving.fr
www.abo-ordinateurindividuel.com

1 an, France grand format : 39 euros TTC (TVA 2,10 % incluse)

France étudiant grand format : 33 euros TTC (TVA 2,10 % incluse) sur présentation d'un justificatif

France petit format : 29 euros TTC (TVA 2,10 % incluse)

France grand format + 4 hors-séries : 49 euros TTC (TVA 2,10 % incluse)

Suisse : abonne@edigroup.ch

Belgique : abobelgique@edigroup.org

Autres pays : www.abo-ordinateurindividuel.com

RÉDACTION

Pour joindre votre correspondant, faites précéder les quatre chiffres entre parenthèses de 01 71 18

Assistante de la rédaction
Sandrine Rafaitin
redaction@ordinateur-individuel.com
presse.fr.tél. : 01 71 18 54 88
Fax : 01 71 18 52 60

Rédacteurs en chef
Nicolas Guyot (5439)
Laurent Clause (5223)
Laurent Cointot (5394)

Service Actualités
Rédacteur en chef adjoint
Pascal Samama (5237)

Chef de service
Pierre Fontaine (5428)

Chefs de rubrique
Eric Le Bourlout (5433)
Alexandre Salque (5437)
Benjamin Goudet (5434)

Service Magazine
Rédacteur en chef adjoint
Jean-Marie Portal (5484)

Chef de service
Christophe Gauthier (5431)

Chef d'enquête
Guillaume Deleurence (5413)

Chef de rubrique
Amine Meslem (5231)

Rédacteurs
Cyril Valent (5512)
Valérie Quéliier (5441)

Service Pratique
Rédacteur en chef adjoint
Fabrice Brochain (5379)

Chef de service
Étienne Oehrichen (5478)

Chefs de rubrique
Karine Solovieff (5422)
Nicolas Robaux (5235)

Rédacteur
Sébastien Casters (5384)

Service Vidéo
Chef de service
Bérengrère Lepesqueur (5458)

Journalistes reporters d'images
Jean-David Duarte (5424)
Amélie Charney (5387)

Labo 01 Net
Rédacteur en chef
Xavier Regord (5491)

Chef de service
Patrick Bertholet (5221)

Responsable labo
Lionel Morillon (5233)

Rédacteurs
Adrian Branco (5375)
Bruno Cormier (5518)
Slobodan Dragovic (5423)
David Nogueira (5477)
Aymeric Siméon (5254)

Ont collaboré à ce numéro
Laurent Blachier, Aymery Chemin, Thomas Cret, Didier Crété, Régis Grman, Bruno Levy, Jean-Michel Manat, Lydia Mas, Marie Raffalovich, François Sorel, Étienne Thierry-Aimé, Eric Le Ven

RÉALISATION
Rédactrice en chef
Ingrid Marinot (5463)

Première secrétaire de rédaction
Françoise Roux (5495)

Secrétaires de rédaction
Evelyn Fossey (5429)
Florence Ostalter (5436)
Valérie Soualimi (5506)
Dam-Thi Tuavalsidis (5510)

Directeur artistique
Olivier Brault (5376)

Chef de studio
Maria Dao (5264)

Rédacteurs-graphistes
Marie Dethière (5418)
Sandrine Liger (5459)
Georges Prêtat (5456)

Iconographie
Yanic Bricon (5378)

Infographiste
Marc Robert (5493)

COMMERCIAL - MARKETING PUBLICITÉ
Tél. : 01 71 18 53 10
Fax : 01 71 18 53 01

Directeur général
Vincent Buffin

Directrice commerciale
Pôle Print
Valérie Fénelon (5309)

Assistante de direction
Sylvia Besse (5308)

Assistante commerciale
Fatma Boullia (5310)

PÔLE ANNONCEURS
Directrice de publicité
Katia Nony (5331)

Directrices de clientèle
Stéphanie Barret (5303)
Valérie Soualimi (5306)

Chef de publicité
Olivier Denis (5306)

PUBLICITÉ INTERNATIONALE
Directeur de la publicité internationale
Jérôme Callu-Merite (5314)

Directrice de clientèle
Caroline Gilles (5321)

Responsable marketing international
Sofian Elarisi (5325)

Régies internationales :
UK • GCA - Greg Corbett
Tél. : (44) 207 730 6033
Fax : (44) 207 730 6628
gca@gca-international.co.uk

Benelux • Huson European Media
- Rodric Leerling
Tél. : 31 (0) 229 841 882
Fax : 31 (0) 84 748 8240
rodric.leerling@husonmedia.com

Germany • DS Media
- Dominique Schall
Tél. : (49) 7844 47 001
Fax : (49) 7844 47 003
d.schall@dsmedia.info

USA • Huson International Media
Ralph Lockwood
Tél. : (1) 408 679 6666
Fax : (1) 408 679 6669
ralph@husonusa.com

Italy • Medias International
Jean-Pierre Bruel
Tél. : (39) 31 751 494
Fax : (39) 31 751 482
medias@pubcianza.net

Israël • Talbar Media - Asa Talbar
Tél. : (972) 35 62 95 66
Fax : (972) 35 62 95 67
talbar@inter.net.il

Japan • Shinano Co.
- Kazuhiko Tanaka
Tél. : (81) 3 3589 4667
Fax : (81) 3 3505 5628
scp@bunkoh.com

MARKETING - ÉTUDES - PROMOTION
Directeur marketing & Revenu management
Frédéric Degouy (5302)

Directeur général marketing
Patricia Mosnier (5328)

La direction se réserve le droit de refuser toute insertion sans avoir à justifier sa décision.

DIFFUSION
Directeur des abonnements
Alexis Bernard

Responsable des abonnements
Virginie Poiron (5485)

Chef de marque
Charlotte Ernoult

FABRICATION
Chef de fabrication
Cécile Bertolino (5307)

Appolinaire
Housseou Montvert (5322)

Photogravure :
Philippe Tissier (5508)

Imprimé en France par Maury
45330 Malesherbes Cedex

L'ordinateur individuel est édité par

Next Interactive Media
Président
Alain Weill

Directeur général
Vincent Buffin

Directeur délégué
Julian Hirtz

Directeur de la rédaction
Thierry Derouet

Next Interactive Media
Société par actions simplifiée
au capital de 39 272 euros

Sigles social : 12, rue d'Oradour-sur-Glane 75504 Paris Cedex 15
RCS : Paris 311 243 794
Code APE : 58142
Siret : 311 243 794 00139 -
TVA intracommunautaire : FR8231243794

Principal actionnaire :
NextRadio TV S.A.

Toute reproduction, représentation, traduction ou adaptation, qu'elle soit intégrale ou partielle, quels qu'en soient le procédé, le support ou le média, est strictement interdite sans l'autorisation de Next Interactive Media, sauf dans les cas prévus par l'article L.122-5 du code de la propriété intellectuelle ©2012 Next Interactive Media - tous droits réservés.

Commission paritaire
0744 (65) 65 ISSN 0183-570-X
Dépôt légal : à parution

DISTRIBUTION :
Transports Presse

DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

WINDEV®

- Windows 32 & 64 bits
- Linux
- Mac
- Internet
- Intranet
- Windows Mobile & CE
- Windows Phone
- Android 

et maintenant

• iPhone et iPad.

Nouveau !

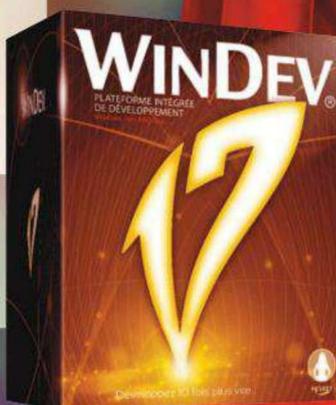
- Développez vos applications une fois pour toutes (les plateformes).
Votre code, vos fenêtres, vos données, vos rapports,... sont compatibles.
Déployez vos applications sur tous les systèmes et tous les matériels, dans tous les domaines, pour toutes les volumétries.
Vous aussi, développez 10 fois plus vite, pour toutes les plateformes.

**VERSION
EXPRESS
GRATUITE**
Téléchargez-la !

Intégralement en français.
Support Technique inclus.
Ouvert à tous les standards,
à toutes les bases de données

Elu «Langage le plus
productif du marché»

WINDEV, WEBDEV
et WINDEV Mobile
sont compatibles



917

NOUVEAUTÉS



Nouveau:
créez des applications
iOS (**iPhone,**
iPad)

**EXIGEZ WINDEV 17
POUR LE DÉVELOPPEMENT
DE VOS APPLICATIONS**

Fournisseur Officiel de la
Préparation Olympique

► **DEMANDEZ VOTRE DOSSIER GRATUIT**

Dossier gratuit 260 pages sur simple demande. Tél: 04.67.032.032 info@pcsoft.fr



www.pcsoft.fr