

# JDLi

4,50€

Le Journal Des Loisirs Interactifs  
www.jdli.com

N°301 / 10 novembre 2015

SOYEZ  
LES PREMIERS  
À JOUER À LA BETA  
MULTIJOUEUR\* GRÂCE À  
**UNCHARTED**  
THE NATHAN DRAKE  
COLLECTION

\*Du 4 au 13 décembre 2015.  
Accès réservé aux possesseurs  
d'Uncharted Collection abonnés  
au PlayStation-Plus.

# UNCHARTED 4

*A Thief's End*

18 MARS 2016

16  
www.pegi.info

△○×□  
EXCLUSIVITÉ  
PlayStation 4

NAUGHTY DOG

PS4

16  
www.pegi.info

# LA SAGA CULTTE

## PLUS DE 2 MILLIONS

CONTIENT  
UN ACCÈS À LA  
BETA DU MODE  
MULTIJOUEUR\*

### UNCHARTED 4

*A Thief's End*

\*À compter de décembre 2015.  
Offre à durée limitée réservée aux  
abonnés PlayStation Plus.

LA TRILOGIE  
COMPLETE

UNCHARTED  
*DRAKE'S FORTUNE*

UNCHARTED 2  
AMONG THIEVES

UNCHARTED 3  
L'ILLUSION DE DRAKE

DRAKE'S FORTUNE • AMONG THIEVES • L'ILLUSION DE DRAKE

# UNCHARTED

## THE NATHAN DRAKE COLLECTION

"L'EXPERIENCE UNCHARTED  
SOUS SON MEILLEUR JOUR"

18/20 [jeuxvideo.com](http://jeuxvideo.com)

"UN INDISPENSABLE"

5/5 + [gameblog](http://gameblog.com)

"TROIS CHEFS-D'ŒUVRE  
POUR LE PRIX D'UN"

18/20 [JEUXACTU](http://jeuxactu.com)

DISPONIBLE



PS4

PS4 and "PlayStation" are registered trademarks of Sony Computer Entertainment Inc. Also, "PS4" is a trademark of the same company.  
Uncharted: The Nathan Drake Collection ©2007-2015 Sony Computer Entertainment America LLC. Published by Sony Computer Entertainment Europe.  
Created and developed by Naughty Dog, Inc. "Uncharted" is a trademark of Sony Computer Entertainment Europe. All rights reserved.  
\*La Beta multijoueur d'Uncharted 4 sera disponible pendant un temps limité. Date de mise en ligne estimée : du 4 au 13 décembre 2015. Cette date est susceptible d'être modifiée.  
Un abonnement à PlayStation Plus, un compte Sony Entertainment Network et une connexion internet sont nécessaires. Pour plus d'informations rendez-vous sur : unchartedthegame.com

# ARRIVE SUR PS4™

## DE JEUX VENDUS !\*



jeuxvideo.com



# UNCHARTED 4

*A Thief's End*



### 18 MARS 2016



\* Source GfK Hardware et Software confondus. Semaine 44, 2015

# Vivendi

## continue de grimper



Yves Guillemot



Vincent Bolloré

Le 10 novembre, Vivendi est encore monté dans le capital d'Ubisoft et de Gameloft, portant ses participations respectivement à 10,81 % et 15,98 %. Plus que jamais, le groupe dirigé par Vincent Bolloré démontre son intention de prendre le contrôle des deux sociétés françaises. Même si cela n'est pas dit officiellement, Vivendi se contentant de préciser qu'il comptait poursuivre son acquisition d'actions selon les conditions du marché. Voir aussi page 8.

# Call of Duty

## Bon démarrage



550 millions de dollars de chiffre d'affaires enregistrés au cours des trois premiers jours de commercialisation. Des chiffres éloquentes pour Call of Duty Black Ops 3, qui sortait le 6 novembre sur PC et consoles. C'est bien sûr le jeu en ligne qui reste le premier atout de l'une des séries historiques d'Activision Blizzard, comme l'illustrent les « 75 millions d'heures de jeu en ligne » sur la période de trois jours seulement. Un démarrage encourageant donc pour un titre qui entend contredire les courbes de ventes à la baisse de la saga ces dernières années. Comme le souligne Eric Hirshberg, CEO d'Activision Publishing, en pointant notamment le temps passé par les joueurs en ligne, « le lancement de Call of Duty : Black Ops 3 est plus important que tout autre jeu vidéo, film ou autre divertissement cette année. Mais plus important encore, nos fans s'engagent plus profondément que jamais auprès de la franchise ».

# Microsoft investit en France



© Présidence de la République

Satya Nadella, PDG de Microsoft, était à Paris le 9 novembre pour donner une conférence à la Sorbonne sur le thème Innovation & tech : quel sera votre métier demain ?, mais aussi pour annoncer que la société débloquait 83 millions d'euros pour des investissements dans la French Tech, ces start-up françaises spécialisées dans les nouvelles technologies. Le géant américain s'est pour cela associé à une dizaine d'accélérateurs d'entreprises à Paris (Numa), Lille (Euratechnologies), Lyon (Axeleo) et Bordeaux. À cette occasion, Satya Nadella a rencontré le Président François Hollande. Dans l'enveloppe de l'éditeur américain, 70 millions d'euros seront ainsi investis pour donner accès à des start-up hexagonales aux technologies du groupe, tandis qu'un accord de 13 millions d'euros avec l'Éducation nationale vise à contribuer au déploiement du numérique à l'école. Les start-up soutenues par Microsoft profiteront ainsi de services en cloud computing (le cheval de bataille de Nadella), ainsi que d'accès à des outils de big data, mais aussi relatifs à l'intelligence artificielle. Environ 300 start-up pourraient en profiter au cours de la première année. Comme le rappelle le Monde, les visites de dirigeants du monde informatique se sont accélérées sous la présidence de François Hollande : Bill Mc Dermott (SAP) a promis 100 millions d'euros pour les start-up, John Chambers, patron de Cisco, 200 millions de dollars le mois dernier. Comme le rapportait par ailleurs le Journal du Net, Satya Nadella s'était déjà rendu à Paris l'année dernière afin de rencontrer les membres de l'accélérateur de la société, Microsoft Ventures. Huit dirigeants de start-up du programme avaient pu présenter leur projet au patron de Microsoft.

# Le free, ça peut rapporter gros

L'éditeur suédois King, bien connu pour ses jeux « free to play » sur mobiles et Facebook comme Candy Crush, va être acquis par le groupe Activision Blizzard (Call of Duty, Destiny, World of Warcraft...). Un montant astronomique de 5,9 milliards de dollars est évoqué pour cette transaction qui devrait être finalisée d'ici au printemps 2016. En se portant acquéreur de King Digital Entertainment, Activision Blizzard met la main sur une communauté de 500 millions de joueurs actifs par mois, répartis à travers 200 pays. « À part Youtube ou Facebook, il n'existe pas d'autre réseau mondial qui compte une audience aussi étendue, estime Bobby Kotick, emblématique patron du groupe Activision Blizzard. L'une des grandes opportunités qui s'offre à nous est d'explorer la propriété intellectuelle d'Activision Blizzard et de voir comment elle peut faire sens au sein de ce réseau ». Bientôt un prochain jeu siglé King et reposant sur les univers de Call of Duty, Guitar Hero voire Hearthstone ? Comme le souligne le Financial Times, si l'acquisition doit encore être validée par les investisseurs de King, la direction des deux parties et la majorité des actionnaires de l'éditeur suédois ont d'ores et déjà approuvé l'accord. Coté en bourse depuis 2014, King devrait voir Activision verser 18 dollars par action à ses actionnaires. Si l'arrivée en bourse de King s'était faite avec grand succès en mars 2014 (22,50 dollars), sa cote a régulièrement baissé depuis.





## q-JAYS Écouteurs de référence

Audio, iOS, Windows ou Android



## Une nouvelle référence

Voici nos nouveaux q-JAYS, ce que nous avons créé de mieux et de plus précis à ce jour. Développés pour offrir l'expérience sonore la plus détaillée et la plus authentique possible, ils sont dotés de pilotes à double armatures équilibrées, d'un corps en acier inoxydable et de câbles échangeables à pas de vis pour une durabilité et une polyvalence optimales.

[www.jays.se](http://www.jays.se)

## MARCHÉ

- 8** News
- 11** Focus :  
**Conférence Sony**  
Première conférence internationale de Sony Computer à Paris
- 12** Salon : **Paris Games Week 2015**  
Les tendances du salon grand public qui se tenait fin octobre à Paris
- 16** Focus :  
**Ping Awards 2015**  
Les savoir-faire français à l'honneur
- 18** Focus : **Baromètre Annuel du Jeu Vidéo en France, édition 2015**  
SNJV et l'iDate dressent la situation des studios de développement français
- 20** Focus : **Beacon**  
Une révolution pour le rayon

## SOFTWARE

- 22** News
- 24** Interview :  
**Sony Japan Studio**  
Nicolas Doucet, Chef de projet

## HARDWARE

- 28** News
- 32** Interview : **HP**  
Philippe Chavantré,  
Directeur systèmes personnels HP France

- 36** Panorama :  
**Barres de son**  
Plébiscitées

## GUIDES

- 40** Hardware
- 42** Software



## Paris Games Week 2015

### Changement d'échelle

Conférence internationale de Sony, émergence grand public de la réalité virtuelle, visiteurs toujours plus nombreux et surface d'exposition supérieure : l'édition 2015 de la Paris Games Week, fin octobre, a fait des étincelles.

## Beacon

### Une révolution pour le rayon

Comme souvent, les meilleures innovations technologiques profitent au monde professionnel en premier lieu et avec les beacons, ou « iBeacons » pour reprendre la terminologie du protocole Apple correspondant, c'est un profond changement dans la relation client qui s'annonce dans la distribution.



## Sony Japan Studio et PlayStation VR

Rencontre avec Nicolas Doucet, Producteur français installé au Japon où il travaille au sein du studio Sony Japan sur Playroom VR, un jeu pour le casque de réalité virtuelle. Rompu aux interfaces de jeu innovantes puisqu'il a notamment travaillé sur EyeToy, Nicolas Doucet nous explique ce que la réalité virtuelle change dans la manière de concevoir des jeux vidéo.

## HP en conquête

HP a fait beaucoup d'efforts pour produire une gamme d'ordinateurs la plus complète possible en se focalisant sur le haut de gamme et sur la cible des plus jeunes. Le JDLI a rencontré Philippe Chavantré, Directeur systèmes personnels chez HP France pour faire le point avec le constructeur sur son positionnement et ses ambitions.



# JDLI

le Journal Des Loisirs Interactifs

23 bis rue Danjou  
92 100 Boulogne Billancourt  
Tél. : 01 41 58 58 25

**Directeur de la publication**  
Marc Laufer

**Directeur général**  
Pierre Sacksteder

**Rédaction**  
**Directeur de la Rédaction**  
Stéphane Kauffmann  
01 41 58 58 25  
skauff@newsco.fr

**Rédacteur en chef**  
Sébastien Anxolabéhère  
01 41 58 58 26  
sanxo@jdl.com

**Rédacteur en chef adjoint**  
Patrick Hellio  
01 41 58 58 27  
patrick@jdl.com

**Secrétaire de rédaction**  
Stéphane Miekisiak

**Journalistes**  
Jean-Luc Marianna, Benoit Dupont, Caroline Mauduit et François Arias

**Photographe**  
Guy Pichard

**Maquette**  
**Rédacteurs graphistes**  
Benoit Maurice  
Christophe Monfort

**Publicité**  
Newsco Régie  
**Directeur général**  
Pierre Sacksteder  
**Directeur général adjoint**  
Valérie Fénéon  
**Directeur de publicité**  
Miguel Mato : 01 41 58 58 23  
mmato@newscoregie.fr  
**Directeur de clientèle**  
Florian Picard : 01 41 58 59 22  
fpicard@newscoregie.fr

**Le Journal des Loisirs Interactifs** est édité par Microcoop, SARL au capital de 30 000 euros. Siège social : 23 bis rue Danjou 92 100 Boulogne Billancourt

Site Web : [www.jdl.com](http://www.jdl.com)

**Imprimé par lapca**  
83 490 Le Muy  
ISSN : 1633 - 7123  
Dépôt Légal : A parution  
**Prix de l'abonnement :**  
22 numéros pour 1 an pour la France Métropolitaine : 79 euros. Prix de l'abonnement pour l'étranger : nous consulter. L'envoi de tout texte, photo ou document implique l'acceptation par l'auteur de leur libre publication dans le journal. Les marques citées par le JDLI le sont dans un but informatif. Crédits et copyright DR : Tous droits réservés.

# YOGA<sup>PC</sup>

4 POSITIONS POUR TOUTES  
LES CIRCONSTANCES !

**#Goodweird\***

Lenovo<sup>TM</sup>



 Windows 10

Windows 10. Faites les choses en grand.



Rejoignez-Nous  
/LenovoFrance

\*bizarre et cool

# VOD

## SFR, tuyaux et contenus

■ **SFR lance Zive, une nouvelle box pour le service triple play et un nouveau service. À l'accès à Internet, à la téléphonie fixe et à la télévision, l'opérateur détenu par le Groupe Altice ajoute un service de SVOD dédié. Plus de 5 000 contenus seront présents au lancement du service en décembre et répartis en quatre catégories : Jeunesse, Séries, Cinéma et Fun. L'accent est particulièrement mis sur la jeunesse qui bénéficiera dès le lancement de 3 000 programmes dont des ludo-éducatifs pour les petits avec Nathan. SFR a passé des accords avec les plus grands studios, Disney, Viacom, Lagardère, Mediatoon, France Télévisions... et annonce que 10 000 titres seront disponibles au premier semestre 2016, et 15 000 dans un an. Zive mettra l'accent sur les contenus HD et 4K/UHD, avec 400 programmes dédiés. Le service est évidemment multi-écrans. « Cette offre est le premier pas de la stratégie de SFR visant à combiner tuyaux et contenus. Nous voulons aller vite dans cette double convergence réseaux/contenus-médias », a déclaré Michel Combes, Pdg de SFR. L'offre de SFR a de toute évidence Netflix dans son viseur, avec des offres de séries, de cinéma un partenariat avec Studio CineLive (qui appartient à Altice Media Group), mais aussi l'intention de produire ses propres contenus, notamment des fictions. Mais Zive est également le nom d'une nouvelle box « fibre ». NFC et Bluetooth elle est équipée d'un décodeur 4K, de 500 Go de disque dur, mais surtout de huit tuners pour pouvoir diffuser et enregistrer des programmes différents sur divers terminaux du foyer.**

# ZIVE

### Disparition de Numericable

Dans un souci de rationalisation, et sans doute parce que Numericable a une connotation un peu old school au moment où les FAI veulent capitaliser sur leurs réseaux en fibre optique, Altice, la maison mère de Numericable et SFR, a décidé de ne conserver que cette dernière marque, ainsi évidemment que sa déclinaison low cost, RED by SFR. La marque Virgin Mobile, appartenant également à Altice, devrait subir le même sort.

# Difficile semestre pour Ubisoft



■ **L'éditeur français vient de publier ses résultats pour le premier semestre de son année fiscale, qui s'arrêtera au 30 septembre, soit quelques jours avant le lancement de Assassin's Creed Syndicate.** En l'absence de sortie majeure comme Watch

Dogs l'année dernière sur la période, le chiffre d'affaires s'établit cette année à 207,3 millions d'euros... contre 484 millions l'année dernière, soit un recul de 57%. Les résultats nets sont évidemment impactés par ce premier semestre plus calme côté actualité, avec une perte nette enregistrée de 65,7 millions d'euros, à comparer au bénéfice de 17,5 millions d'euros comptabilisé l'année passée. L'éditeur n'entend cependant pas revoir à la baisse ses prévisions pour l'exercice en cours et table toujours sur « un chiffre d'affaires stable et un résultat opérationnel non-IFRS d'au moins 200 millions d'euros ». Comme le souligne Yves Guillemot, PDG du groupe, « le séquençage semestriel, avec plus de 80% du chiffre d'affaires annuel attendu au second semestre, a mécaniquement pesé sur les résultats des six premiers mois ». Après un premier semestre assez calme sur le plan des sorties, la seconde partie de l'année fiscale s'annonce en effet chargée chez Ubisoft, puisqu'elle comprendra les lancements de hits en puissance dont Assassin's Creed Syndicate (disponible sur consoles, PC dans les prochains jours), Just Dance 2016 (disponible également), puis les prochains FarCry Primal, Rainbow Six Siege, mais aussi Tom Clancy's The Division. À noter que dans ses résultats du semestre, Ubisoft confirme la montée en puissance de son activité dématérialisée : le segment « digital » s'élève sur la période à 100,1 millions d'euros et il a représenté près de la moitié du chiffre d'affaires global (48,3%) contre « seulement » 27,8% l'année précédente.

## Ils ont eu un bon trimestre...

C'est avec la phrase « On a eu un bon trimestre » que Mark Zuckerberg a commenté les résultats trimestriels de Facebook. La pointe d'humour de Mark Zuckerberg lors de l'annonce des résultats trimestriels de Facebook a fait son petit effet. Lorsqu'il parle de bon trimestre, c'est tout simplement un chiffre d'affaires qui augmente de 41 % par rapport au même trimestre l'année dernière, à 4,501 milliards de dollars contre 3,203 milliards l'année dernière. Ce chiffre a même surpris les analystes qui prévoient en fourchette haute la somme de 4,4 milliards de dollars. Cette performance repose en grande partie sur la publicité sur le réseau social. Ainsi, pour ce dernier trimestre, elle représente 4,299 milliards de dollars, et la partie mobile en représente 78 %, contre 66 % l'année dernière. Le bénéfice d'exploitation s'élève à 1,459 milliard de dollars (GAAP) pour un bénéfice net qui atteint 896 millions de dollars (GAAP). Ces revenus sont générés par le nombre croissant d'utilisateurs de Facebook dont le milliard d'utilisateurs actifs sur une journée a été atteint

pour la première fois fin août. En septembre, c'est une moyenne de 1,01 milliard d'utilisateurs actifs quotidiennement, dont 894 millions sur mobile. Enfin, pour septembre, 1,55 milliard de comptes ont été actifs.



# Naissance de l'agitateur du contrat de confiance



La Fnac et Darty, s'ils ont des produits en commun, n'ont pas du tout les mêmes modes de merchandising.



**La Fnac et Darty viennent de publier les bancs : le mariage va se faire ! Certes il aura fallu que le vendeur de produits culturels augmente la dote proposée la première fois pour faire fondre le marchand de réfrigérateurs, mais l'union est désormais en bonne voie. 37 actions Darty pour une action Fnac et 10 % payés en cash, c'est ce**

qu'a finalement accepté de payer la Fnac. Darty s'en trouve valorisé à 615 millions de livres (n'oublions pas que l'enseigne est actuellement cotée à la Bourse de Londres), soit 860 millions de livres. Au cours des négociations la valeur de l'enseigne aura tout de même grimpé de 47 %. Le soutien des grands investisseurs, qui ont acheté de l'action Fnac dans la

perspective de l'accord avec Darty, la faisant grimper de 10 %, aura bien aidé le spécialiste des produits culturels. Une fois l'affaire totalement bouclée, notamment après l'avis de l'Autorité de la concurrence, les inévitables problèmes liés à la fusion vont commencer. La Fnac compte 111 magasins en France, soit juste la moitié du nombre de magasins Darty.

## Myfox, partenaire d'Axa

**Que les assureurs et autres mutuelles regardent avec un œil très intéressé le développement des objets connectés, rien de plus logique. On n'est donc pas surpris de voir qu'un des principaux assureurs français, Axa France, a noué un partenariat avec Myfox, le spécialiste des objets connectés pour la sécurité et le confort de la maison. Axa développe actuellement un nouveau projet, « La Maison Connectée ». Il s'agit de proposer à ses clients de s'investir davantage dans la protection de leur logement, notamment en matière d'intrusion et d'incendie. Avec leur smartphone, les personnes équipées de la solution d'Axa peuvent**

recevoir des alertes, mais aussi commander des lampes par exemple. Axa a donc choisi des partenaires pour l'équipement nécessaire, et ses clients bénéficieront de tarifs préférentiels. Les produits retenus chez Myfox sont Myfox Home Alarm et Myfox Security Camera. Les autres marques retenues par Axa sont Kiwatch, Nest, Orange et Philips.



## Sports électroniques

# Razer, sponsor gagnant

■ **Bien connu des gamers pour ses équipements haut de gamme, Razer est logiquement très actif dans le monde du e-sport.** L'équipe Razer STK vient justement de remporter les championnats du monde de League of Legends, le jeu phare du e-sport. La Razer Team, à laquelle appartient STK, compte pas moins de 27 équipes et 260 joueurs. Razer sponsorise des joueurs professionnels depuis 2000. STK a remporté deux fois les championnats du monde de League of Legends.



## E-sports à la télé !

■ **La chaîne de télé L'Equipe 21 devait retransmettre la finale de la Coupe du monde ESWC Fifa 16 dimanche 8 novembre.** C'est la première fois en France qu'une chaîne de télévision « en clair » diffuse un événement de sport électronique. Elle a en revanche déjà proposé des directs de League of Legends, Call of Duty ou Counter Strike sur son site Internet.

**L'ÉQUIPE 21**

# GfK explore les émotions

■ **Il n'y a pas que les sorties de caisses et les algorithmes compliqués qui permettent de décrire l'état d'un marché et de prévoir l'évolution des ventes.**

Il y a aussi l'étude des émotions transmises par les consommateurs dans leur discours lorsqu'ils parlent d'un nouveau produit. GfK a donc développé une méthodologie qui analyse la conversation. À travers les intonations, le vocabulaire, le ton employé et toute une autre batterie de critères, elle permet de déterminer si le consommateur est vraiment séduit ou pas. À l'heure où les fabricants cherchent plus que jamais à mettre de l'émotion, du désir, un enrichissement de l'expérience dans leur consommation, l'analyse du discours permet d'affiner les probabilités de succès d'un produit. « Au-delà de ce que les consommateurs disent du produit ou du service, cette vision augmentée par de



*nouvelles mesures permet de savoir ce que les répondants ressentent réellement au sujet du nouveau concept ou produit : s'agit-il d'un coup de foudre dès le premier regard, seulement d'«amitié», ou, mauvais présage, d'indifférence»,* déclare Nathalie Bollé, Directrice de l'expertise Market Opportunities & Innovation chez GfK.

# Netatmo lève 30 millions d'euros

■ **C'est une très belle levée de fonds que vient de réaliser le Français Netatmo spécialisé dans les objets connectés.**

Les 30 millions d'euros qui viennent garnir sa trésorerie et soutenir son développement viennent de prises de participation de Legrand, le spécialiste des infrastructures électriques et numériques du bâtiment, d'Iris Capital, du Fonds Ambition Numérique (géré par Bpifrance dans le cadre du programme d'Investissements d'avenir) et de Pascal Cagni, fondateur de C4 Ventures. À part Legrand, ils étaient déjà tous actionnaires de Netatmo. « Nous sommes fiers d'apporter à Netatmo, acteur français de référence des objets connectés pour la maison, les ressources lui permettant de poursuivre sa forte croissance. Ce rapprochement facilitera d'éventuelles collaborations entre les deux marques afin de développer des produits connectés et interopérables d'infrastructure électrique et numérique du bâtiment à destination

*des professionnels et du grand-public»,* précise Gilles Schnepf, Président directeur général de Legrand, le nouvel entrant dans le capital. Notons que Frédéric Potter, le dirigeant de Netatmo, et les autres fondateurs restent majoritaires. Netatmo a été fondé il y a moins de cinq ans, en 2011.





# Sony fait son show à Paris

**Pas de date ni de prix de sortie pour PlayStation VR, le casque de réalité virtuelle tant attendu de Sony.** Alors que

les pronostics allaient bon train au sujet d'une annonce hautement stratégique à l'occasion de la première conférence de cette envergure donnée à Paris (la présence sur scène de Shuhei Yoshida, Président de Sony Computer Worldwide Studios allait dans ce sens), le constructeur a surtout profité de l'événement parisien pour asséner le line-up de jeux conséquent de la PS4, comprenant de nombreux titres exclusifs. Si la conférence menée par Jim Ryan, Président Europe, n'a pas détaillé les modalités du futur lancement du PlayStation VR, le casque de réalité virtuelle n'en était pas pour autant absent des débats, et des jeux conçus pour lui ont été dévoilés, comme l'impressionnant Robinson : The Journey, signé Crytek (FarCry, Crysis), un RIGS Mechanized Combat et ses affrontements en arènes taillés pour la réalité virtuelle, une suite donnée au jeu d'aventure Until Dawn, intitulée Rush of Blood, qui sera dédiée au PlayStation VR, sans oublier une relecture moderne à la sauce VR de la borne d'arcade BattleZone (1980). Des jeux « traditionnels » ont par ailleurs été annoncés comme compatibles avec le casque, à l'image du prochain Tekken 7 ou de... GT Sports, l'une des grandes annonces de la conférence. Kazunori Yamauchi, de Polyphony Digital, créateur de la série à succès Gran Turismo, avait en effet fait le déplacement pour présenter ce volet, le premier conçu pour la PS4 et qui sera dédié multijoueurs en ligne. S'il s'est bien gardé de donner une date de sortie, Yamauchi a évoqué un beta test début 2016, signifiant que le développement du titre doit être bien avancé.

Le 27 octobre, veille de l'ouverture du Paris Games Week, Sony Computer tenait une conférence mondiale à l'Arche de la Défense. Le genre de faveur que le constructeur accordait généralement à la Gamescom en Cologne. On attendait des informations concrètes sur le lancement du casque PlayStation VR, c'est un déluge de jeux que le constructeur nous avait en fait réservé. Par Patrick Helliö

## Puissant line-up et créateurs français en avant

Quelques dates de sorties ont été confirmées. Street Fighter V, présenté sur scène par le survolé producteur Yoshinori Ono de Capcom, est attendu pour le 16 février. Six personnages additionnels seront proposés en exclusivité au fil de l'année suivante. Particulièrement attendu depuis ses premières apparitions à l'E3, le jeu d'exploration spatiale No Man's Sky a enfin une date d'atterrissage sur PS4, juin 2016. Confirmé également pour 2016, le toujours très impressionnant Horizon : Zero Dawn de Guerilla (Killzone) s'annonce comme un titre clé pour la console l'année prochaine. Enfin, conférence à Paris oblige, c'est un impressionnant parterre de game designers français qui se succèdent sur scène dans les dernières minutes. Avec tout d'abord

Christophe Ballestra, ce Français installé à Los Angeles qui co-dirige l'un des studios vedette de la galaxie Sony, Naughty Dog. C'est bien sûr le très attendu Uncharted 4 : A Thief's End (mars 2016) qui était mis en avant et plus particulièrement son mode multijoueurs. Un titre voué à être un véritable étendard pour la console. Autre français s'évertuant à saluer la salle dans sa langue natale, Michel Ancel est venu présenter une séquence de son projet exclusif PS4, Wild. Dans un vaste monde ouvert, le joueur pourra, en tant que shaman, invoquer des sorts et des divinités pour interagir avec les animaux... voire en prendre le contrôle. Doté d'une vraie « patte », le jeu intrigue et laisse augurer d'une belle surprise. David Cage, le patron de Quantic Dream (Heavy Rain), est venu sur scène dévoiler les premières images de son prochain jeu, le premier pensé pour la PS4. Detroit Become Human met en scène le personnage de Kara que l'on avait découvert en 2012 dans une démo technique signée par le studio, où l'on assistait à l'assemblage d'un être synthétique. La bande annonce plonge dans un monde où les Humains asservissent des androïdes... qui vont se découvrir une conscience. « En quoi cela consiste-t-il d'être humain ? », souhaite questionner David Cage avec ce jeu qui s'annonce comme toujours très ambitieux. À défaut d'annonce sur le matériel, Sony aura eu un message clair : les prochains mois s'annoncent chargés côté jeux sur PS4. ■



Horizon : Zero Dawn



# Paris Games Changement

Du 28 octobre au 1<sup>er</sup> novembre, se tenait à la Porte de Versailles le salon grand public dédié au jeu vidéo, Paris Games Week. Une édition 2015 riche, marquée par une surface d'exposition supérieure, des visiteurs toujours plus nombreux, mais aussi l'émergence de la réalité virtuelle auprès du grand public. Avec une conférence de presse internationale de Sony prenant place la veille de l'ouverture du salon, la Paris Games Week a profité d'une véritable aura internationale cette année. Par Patrick Hellio Photos Guy Pichard

**Vendredi 30 octobre, 13h 30.**  
**À peine les portes du pavillon 1 franchies, la densité de la foule impressionne.** Malgré des allées toujours plus larges, mieux vaut avoir un peu de temps devant soi pour rallier un point précis du salon. Cela tombe bien, notre rendez-vous

sur le stand Sony Computer est à 14h (voir interview de Nicolas Doucet pages 24), ce qui nous laisse un peu de marge pour rejoindre l'une des sections les plus encombrées. Entre les animateurs qui haranguent la foule en jetant de sacrosaints goodies, les démonstrations sur Just Dance

avec une sono à plein volume attirant inévitablement l'attention, ou les compétitions e-sport se tenant à quelques encablures de là, cette édition 2015 du Paris Games Week aura visiblement été celle de tous les records. Record de fréquentation, record de décibels, record d'activités entre



# Paris Games Week 2015 Un événement d'échelle

les compétitions, le pavillon des jeux made in France, l'espace consacré aux formations... Cette année marque également le changement d'échelle réussi de l'événement. Hier franco-français, le salon a su s'allier depuis l'année dernière à la manifestation professionnelle Game Connection pour profiter d'une aura plus universelle. La tenue cette année, lors de la journée de pré-ouverture du salon, de la conférence de presse internationale du constructeur Sony à la Grande Arche de la Défense, inscrite donc dans le dispositif global de la Paris Games Week, est un autre signe de l'internationalisation de l'événement. Un moyen idéal pour faire venir les caméras du monde entier dans la capitale française, caméras qui n'auront pas ignoré la tenue d'un salon « consumer » qui ne cesse de voir sa popularité croître à chaque nouvelle édition. Et puis, avec désormais quelques années d'expérience, le salon organisé par le Sell

et ComExposium a su apprendre et s'adapter, en veillant par exemple à élargir les allées pour accueillir davantage de monde ou encore éviter les dispositifs promotionnels

déplacés (comment oublier l'effet de foule associé à la vente de 500 exemplaires de Call of Duty Ghosts en 2013 ?). À l'arrivée, les organisateurs annoncent 307 000 visiteurs,



record bien évidemment battu et objectif dépassé. Un article du Monde a cependant jeté un froid en pointant les chiffres de fréquentation communiqués pour l'édition 2014 auprès de Expo'Stat et publiés sur le site officiel Foires et Salons, statuant sur 169 904 visiteurs contre les 272 000 annoncés. De quoi jeter le trouble sur l'annonce du cap passé des 300 000 visiteurs en 2015. Quid de cette année ? Interrogés à ce sujet par le JDLI, le Sell pas donné suite.

### La réalité virtuelle enfin concrète

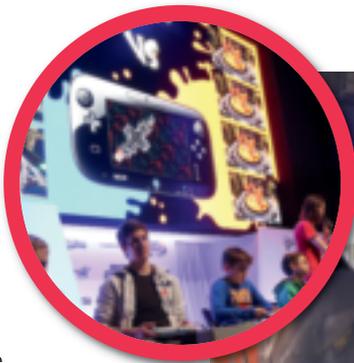
Comme chaque année, se côtoient sur la Paris Games Week jeux à la sortie imminente, titres déjà dans les linéaires depuis quelques jours, voire semaines, ainsi que des jeux prévus pour le début de l'année suivante. Il est d'ailleurs toujours assez stupéfiant de voir des files d'attente de plusieurs heures pour accéder à un jeu déjà en vente depuis quelques jours comme Assassin's Creed, ou un Call of Duty qui sortait à peine une semaine plus tard... C'est ça aussi l'effet Paris Games Week ! Objectif consommateurs oblige, les jeux de fin d'année tenaient la dragée haute, mais cette édition 2015 marquait également les premiers pas grand public de la réalité virtuelle, qu'il s'agisse du PlayStation VR de Sony, de l'Oculus Rift de Facebook ou encore du HTC Vive. Une première date décisive pour la réalité virtuelle, que ce Paris Games Week. L'effet « wow » est bien là, on sait qu'une telle prise en main est nécessaire pour évangéliser la « VR » auprès du très grand public, mais les observateurs, inquiets, noteront que le nerf de la guerre (les jeux complets dédiés, pensés pour cet environnement) a encore toutes ses preuves à faire. 2016 marquera incontestablement le point de départ pour ce secteur prometteur,

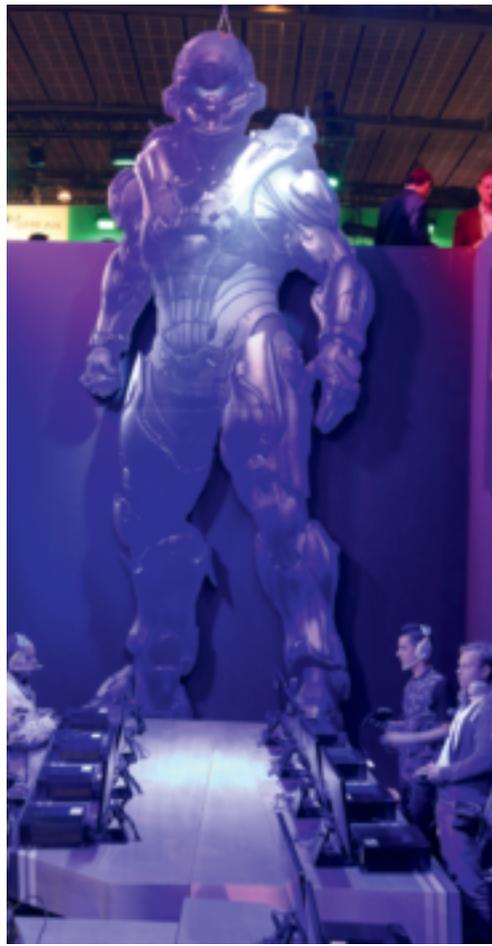
il faudra probablement inscrire cet élan de démonstration et d'évangélisation par la prise en main sur la durée pour espérer instaurer une véritable démocratisation et une ouverture au « mass market ».

### 2015, un bon millésime côté jeux

En attendant, ce sont les jeux qui font l'industrie. Avec des consoles de génération 8 atteignant leur phase de maturité en « année trois », les constructeurs portent haut les couleurs de leur machine respective, au point

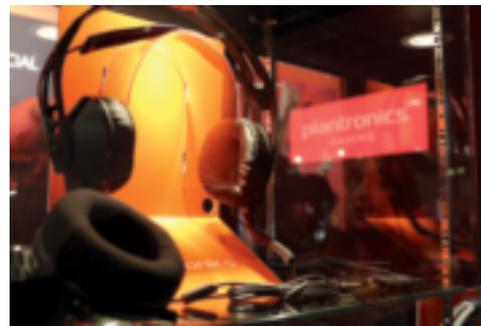
cette année de rallier des éditeurs majeurs sur leur stand. On pense notamment à l'impressionnant dispositif du leader Sony Computer qui accueillait ses jeux maison, mais aussi ceux d'Electronic Arts et Activision, dont notamment Star Wars Battlefront et Call of Duty, deux blockbusters assurés, taillés multijoueurs en ligne ; c'est l'un des segments où le constructeur entend particulièrement affirmer sa position de leader sur cette génération. Côté Microsoft, ce sont Fifa 16 d'EA ou l'exclusivité Rise of the Tomb Raider publié par ses soins, que le fabricant mettait particulièrement en avant sur son stand. En





l'absence de stands dédiés Activision Blizzard ou Electronic Arts, c'est notamment Ubisoft qui tirait son épingle du jeu avec un stand déployant son line-up diversifié où se côtoient Just Dance, Assassin's Creed Syndicate, mais aussi un Tom Clancy's The Division pour lequel on observait des files d'attente de plusieurs heures, sans oublier des Lapins Crétins faisant leurs premiers pas dans la réalité virtuelle. Côté Nintendo, le constructeur alignait consciencieusement ses jeux de fin d'année pour Wii U et 3DS, comme Mario Tennis Ultra Smash, mais aussi des classiques désormais comme Splatoon, Super Mario Maker ou Mario

Kart 8. Un espace du stand était également consacré aux jeux indépendants, de plus en plus représentés sur les deux consoles maison. Dans l'air du temps, Nintendo jouait à nouveau cette année la carte de tournois sur place, autour de titres fédérateurs et taillés pour la compétition comme Splatoon, Super Smash Bros, Pokémon ou Monster Hunter 4. Le constructeur japonais traversant actuellement une phase de transition (la future console NX devrait se dévoiler dans les mois à venir), on peut imaginer que le fabricant présentera un visage plus « conquérant » sur l'édition 2016 du salon.



## Questions à



**Emmanuel Martin,**  
Délégué général du Sell

**JDLI : 307 000 visiteurs annoncés. Est-ce un chiffre conforme à vos attentes ? Dans la configuration de cette année, était-il possible de faire mieux ?**

**Emmanuel Martin :** Cette fréquentation est exceptionnelle et montre bien l'engouement des visiteurs pour cette édition. Nous accordons une grande importance au confort du public, donc plusieurs journées ont affiché « complet » en prévente de manière à limiter le nombre de visiteurs présents au même moment sur le salon, et éviter que l'expérience ne se dégrade. Nous voulons à tout prix garantir à notre public une journée mémorable.

**Pensez-vous pouvoir continuer à augmenter la taille du salon chaque année sans devoir modifier son organisation ? La PGW atteint-elle un « plateau » en fréquentation ?**

Nous pensons que la Paris Games Week a encore un réservoir de visiteurs, notamment en province d'où ils viennent de plus en plus nombreux chaque année. Encore faut-il que nous puissions garantir à chacun la meilleure expérience possible, ce qui suppose des investissements toujours plus importants des éditeurs et du SELL. Au vu du succès de cette édition, 2016 s'annonce sous les meilleurs auspices.

**Le profil du visiteur évolue-t-il notablement cette année ?**

Nous n'avons pas encore les résultats de nos enquêtes sur le visitorat, nous les communiquerons dès que possible.

**Quel impact a eu pour vous la tenue de la conférence mondiale par Sony dans le contexte de la PGW ?**

Il est certain que la conférence PlayStation a donné un très beau coup de projecteur sur notre événement. Notre travail consiste à faire le plus beau salon possible et à donner envie à ceux qui étaient là pour la première fois cette année de revenir en 2016. Il est compliqué de séparer l'impact de la conférence de celui du salon, mais nous voulons croire que la Paris Games Week s'est, en tant que telle, positionnée sur le calendrier mondial du jeu vidéo.

**À quand une Marseille Games Week ou une Lyon Games Week ?**

Tous les efforts des éditeurs sont aujourd'hui concentrés sur la PGW qui se veut la vitrine du jeu vidéo en France. Nous ne fermons pas la porte à des événements de ce type, mais aujourd'hui la dynamique est du côté de la PGW.

**Dans un salon comme celui-ci, ne faudrait-il pas que les éditeurs disparaissent totalement derrière les jeux, comme Activision et EA l'ont en quelque sorte fait cette année ?**

Les éditeurs sont eux-mêmes des marques ou des labels. Chacun a en la matière sa propre politique. Le visiteur lui retrouve ses jeux, mais aussi un univers qu'il connaît et apprécie. C'est donc là un véritable choix de chaque éditeur.



Depuis 2013, la cérémonie annuelle des Ping Awards récompense les jeux vidéo produits en France. Organisé par l'AFJV et Capital Games, l'événement se tenait à nouveau cette année à la Cité des Sciences et de l'Industrie à Paris, fin octobre, dans le contexte de la Paris Games Week. Une édition 2015 marquée notamment par la consécration du jeu d'aventure de DontNod, Life is Strange, mais aussi d'audacieux paris comme le jeu d'aventure noir et blanc White Night de Osome Studio. Par Patrick Hellio



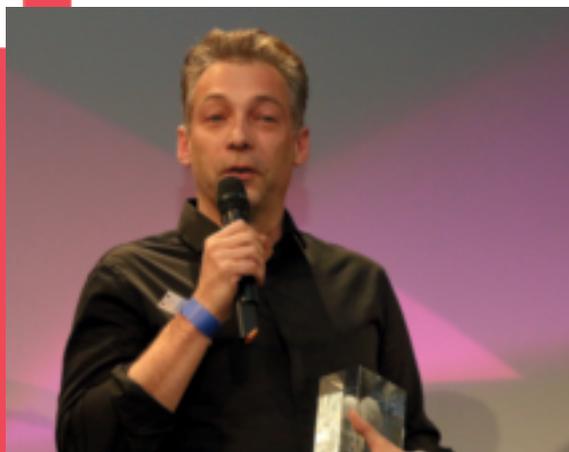
# Ping Awards 2015

## Les savoir-faire français à l'honneur

Depuis 2013, les Ping Awards se penchent sur les créations françaises de l'année écoulée pour décerner les « Ping » par catégories, ces récompenses imaginées par le créateur de jeux Philippe Ulrich (Ere Informatique, Cryo Interactive...) évoquant l'entité du jeu Extase de 1990. Pour cette troisième édition consécutive, la même équipe était aux manettes dont Emmanuel Forsans, Président de l'AFJV, Patrick Giordano qui officie en tant que directeur artistique sur la soirée et Bertrand Amar qui présente l'événement. Cette année, le JDLI a eu le plaisir de faire partie du jury des Ping

Awards, qui comptait comme à chaque édition journalistes et représentants d'institutions dont cette année le CNC ou Hadopi. Florian Gazan et Manu Levy, qui animent l'émission Gamix sur MCM consacrée aux jeux vidéo, ont pour leur part officié en tant que Présidents du jury, tandis que l'acteur Jean-Robert Lombard (Kaamelott) rejoignait également les rangs du jury. Sessions de prise en main des jeux sur les différentes machines, mise au point d'un classement personnel puis réunion des membres du jury pour délibérer et se mettre d'accord (avec parfois quelques discussions animées !) : participer à la désignation des

gagnants des Ping Awards est autant passionnant (la qualité des jeux réalisés par les étudiants fut d'un excellent niveau cette année) que parfois difficile au moment où il faut trancher entre deux propositions qui ont retenu l'attention. Et entre Life is Strange, White Night, Blood Bowl 2, Finding Teddy 2, Dungeon of the Endless, Act of Agression, WRC 5 ou encore Zodiac: Orcanon Odyssey parmi la liste des nominés, on peut dire que ce cru 2015 affichait de beaux représentants dans chacune des catégories. Sensation de l'année, le jeu d'aventure Life is Strange de Dont Nod était presenté comme l'un des favoris de la cérémonie, et il est en effet



Le représentant de Kylotjonn reçoit son prix pour WRC 5.



Emmanuel Forsans de l'AFJV, et le journaliste Bertrand Amar présentent les Ping Awards.



Don'tNod Entertainment, les créateurs de Life is Strange, récompensés à deux reprises au cours de la soirée.



Manu Levy et Florian Gazan, Présidents du Jury.



# 2015 honneur

reparti avec deux prix, le meilleur scénario et le Grand prix du jury, soulignant cette belle réussite saluée à travers le monde. WRC 5 de Kylononn s'est démarqué comme meilleur jeu console (réalisation et gameplay sont irréprochables), tandis que Eugen Systems, déjà salués lors des précédentes éditions des Ping Awards, ont reçu le prix du meilleur jeu PC avec le jeu de stratégie Act of Agression. White Night, le survival horror d'Osome Studio publié par Activision, se voit récompensé pour sa réalisation graphique « tranchée » (noir et blanc) tandis que Inside My Radio de Seaven Studio fait des étincelles sur



Le musicien électro 2080 a enflammé la salle, cette fois avec la bande originale du prochain jeu Last Fight.



Le studio Kobojo reçoit son Ping pour le meilleur jeu mobile avec Zodiac : Orcaon Odyssey, une superproduction conçue avec des auteurs japonais renommés.

le plan musical en imbriquant étroitement bande son et gameplay. Difficile à mettre en compétition avec d'autres titres, le très original A Blind Legend sur tablette, qui met le joueur face à un écran noir pour une expérience uniquement sonore et tactile a été récompensé d'un prix spécial du jury. Une initiative à saluer que ce jeu accessible aux non-voyants. Si c'est Twin Fates de Rubika Supinfogames qui remporte le prix du meilleur jeu étudiant (la réalisation de ce jeu de plateforme en 3D est quasiment digne d'un jeu commercialisé !), la compétition fut particulièrement rude tant le niveau des jeux produits par les étudiants était

élevé, aussi bien côté réalisation que créativité. Un signe encourageant pour l'avenir ! Enfin, la tradition des organisateurs est de décerner chaque année un « Grand Ping » à destination d'une personnalité française du jeu vidéo et ce fut Cédric Lagarrigue, Patron de Focus Home Interactive, qui fut l'heureux lauréat. Comme les précédentes années, la cérémonie fut ponctuée de pauses musicales, avec notamment l'artiste 2080, éternel inconsolable des sonorités 16 bits, mais aussi un pianiste classique, venu interpréter des morceaux de Heavy Rain et Final Fantasy IV. Frissons assurés dans la salle !



Cédric Lagarrigue de Focus Home Interactive



Florence Icard (Hadopi) annonce du Ping du meilleur jeu étudiant.



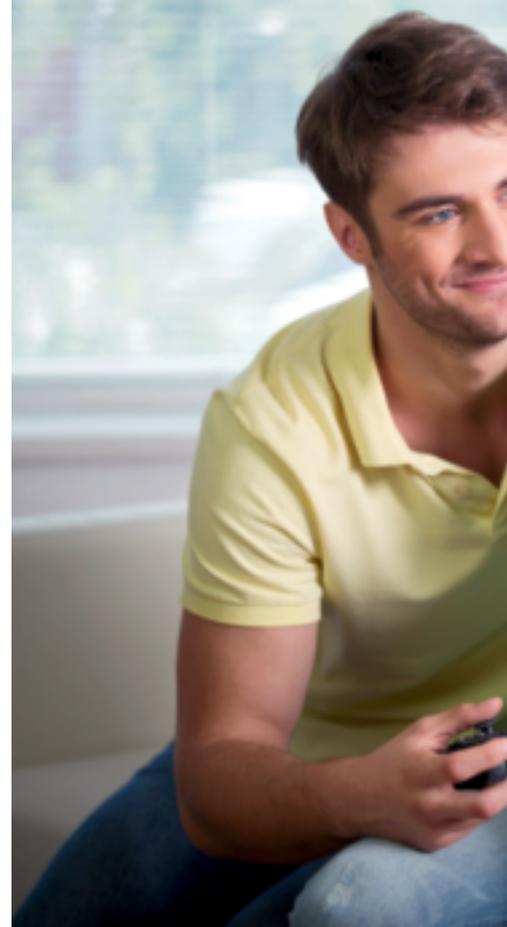
L'équipe de Motion Twin, récompensée pour Badass Inc, meilleur jeu web et réseaux sociaux.



L'équipe Osome Studio, récompensé pour le graphisme tranchant et remarqué de White Night.

# SNJV-Idate

Pour la seconde année, le SNJV (Syndicat National du Jeu Vidéo) et l'Idate se sont associés pour réaliser le Baromètre annuel du Jeu Vidéo en France. Sur la base des réponses à un questionnaire fouillé envoyé aux adhérents du SNJV, et à un panel de sociétés du secteur des jeux vidéo, le baromètre dresse un vaste tableau du jeu vidéo en France, essentiellement vu du côté « développement ». L'enquête a été réalisée entre le 4 mai et le 15 juillet 2015. Par Sébastien Anxolabéhère



**Avant tout commentaire, il convient de bien préciser la méthode : avec 146 répondants, l'échantillon est jugé suffisant, car d'environ un tiers de la population totale possible identifiée par le SNJV.** Elle ne répond cependant pas à tous les critères qui permettraient de la regarder comme une étude menée sur un panel scientifiquement établi. Le simple fait que les réponses viennent d'entrepreneurs pro-actifs, qui ont fait le choix de consacrer du temps à ce questionnaire, peut soulever une question comme :

un entrepreneur au bord du dépôt a-t-il autant envie de répondre que le dirigeant d'une société en pleine croissance ? Par ailleurs, certaines questions concernant des sous-catégories d'entreprises ne reposent que sur une population de sociétés réduite à 5 ou 6 unités. Par ailleurs, l'échantillon n'étant pas le même que celui de l'année dernière, nous avons fait le choix de ne pas mettre les chiffres 2014 en regard de ceux de cette année. En dépit de ces réserves, les données issues de l'enquête de l'Idate et du SNJV sont pleines d'enseignements sur l'économie du jeu vidéo en France.

physionomie de l'écosystème du jeu vidéo en France (et dans le monde, d'ailleurs). Ce sont les conséquences de cette mutation que l'enquête met en exergue. « *Au-delà de ce simple constat industriel, les effets sur l'organisation des entreprises, petites et grandes, sur leur taille, sur leur stratégie de partenariat éditorial et commercial, et donc sur leur développement est considérable* », est-il écrit dans le Baromètre. Smartphones, tablettes, jeux sociaux sur PC, plates-formes pour consoles... Le développement de ces nouveaux moyens de diffusion, en mobilisant de nouveaux consommateurs, a créé de nouveaux marchés qui ont insufflé une dynamique aux développeurs français. Dans l'enquête de cette année, 75 % des studios ont répondu commercialiser eux-mêmes leurs productions. Il est symptomatique que les studios qui ont répondu développent prioritairement des jeux « indés » et des jeux « casual », tout comme le fait qu'ils déclarent privilégier les smartphones, les tablettes et l'ordinateur individuel, bien avant les consoles de salon. La production dématérialisée est dominée par les terminaux mobiles, constatent les auteurs. Naturellement, ce sont les plateformes de distribution correspondantes qui sont privilégiées pour la commercialisation de ces contenus. L'AppStore et Google Play arrivent à égalité avec un taux proche de 100 %. Notons la troisième place du Windows Store, qui pointe très loin derrière les deux premiers, avec moins d'un tiers des studios qui travaillent cette plateforme de distribution.

## La stratégie de commercialisation des studios de développement sur téléphones mobiles et smartphones

Mode de diffusion	2015
Apple Store	95,3 %
Google Play	95,3 %
Amazon App Store	38,8 %
Windows Store	31,8 %
BlackBerry World	5,9 %
Autre*	4,7 %
Navigateur	2,4 %
Samsung Apps	0,0 %
Nokia Ovi Store	0,0 %

\* "Tizen Store", "Fuhu"

## Les modèles économiques adoptés par les studios interrogés en 2015

Mode de diffusion	2015
Apple Store	95,2 %
Google Play Store	95,0 %
Amazon App Store	39,8 %
Windows Store	33,7 %
BlackBerry World	4,8 %
Navigateur web	1,2 %
Autre*	1,2 %
Samsung Apps	0,0 %
Nokia Ovi Store	0,0 %
Facebook	0,0 %

\* "Tizen Store", "Fuhu"

## La dématérialisation au cœur des évolutions

La dématérialisation des contenus a déjà modifié, modifie et modifiera encore profondément la

## Les types de jeux développés par les studios interrogés

Types de jeux	2015
Indie	60,6 %
Casual	50,5 %
Social	27,5 %
Serious Game	22,0 %
AAA	7,3 %
Educatif	0,9 %
Jeux pour enfants	0,9 %
Applications objets connectés	0,9 %

## Les plates-formes de développement privilégiées par les studios

Terminaux	2015
Téléphones et Smartphones	78,0 %
Tablettes	76,1 %
Ordinateurs individuels	70,6 %
Consoles de salon	29,4 %
Consoles portables	15,6 %
Objets connectés	12,8 %
Télévisions Connectées	11,9 %
Consoles spécialisées (Vtech, etc.)	2,8 %

## Des budgets de promotion très contenus

Outre des budgets de développement nettement inférieurs à ceux exigés pour un titre console, ces jeux que privilégient les studios français mobilisent des sommes très raisonnables pour la promotion. Tous support confondus, « *l'ensemble des studios réservent en moyenne 11,8 % de leur budget de production à la promotion de leurs jeux, ce qui est relativement faible en considération du caractère stratégique de cette phase, mais aussi du pourcentage élevé de studios qui commercialisent eux-mêmes leurs jeux, notamment sur les plateformes dématérialisées* », confirme l'étude.

Le Baromètre complet peut être téléchargé sur le site du SNJV.



### La part moyenne en volume de jeux de chacun de ces modèles économiques dans le catalogue des studios de développement en 2015

Modèles économiques	2015
Gratuit à l'achat avec in app purchase (free to play)	40,4 %
Payant à l'achat sans contenu additionnel	39,9 %
Publicité in app	12,4 %
Payant à l'achat avec contenu additionnel payant	4,1 %
Abonnement	2,1 %
Achat au chapitre	1,2 %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

### Le budget de production annuel moyen engagé par studio

Année	Budget de production moyen annuel 2013
En 2014	1 261 359 €
Estimation 2015	1 440 358 €

### La part du budget de production consacrée à la promotion des jeux des studios ayant un CA inférieur à 10M€

Part / Terminaux	Part
Consoles de salon	16,3 %
Ordinateurs individuels	15,7 %
Consoles portables	9,3 %
Téléphones mobiles et smartphones	9,3 %
Tablettes	8,5 %
Objets connectés	0,0 %
Consoles spécialisées (VTEch, etc.)	0,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>10,2 %</b>

### Les dispositifs de financement utilisés par les studios de développement pour financer leur production

Modes de financement	2015
Autofinancement	90,8 %
Fonds d'aide au jeu vidéo (FAJV)	44,0 %
Editeurs	26,6 %
Crédit d'impôt jeu vidéo (CIJV)	20,2 %
Aides régionales	19,3 %
Emprunt bancaire	14,7 %
Financement participatif (crowdfunding)	11,9 %
Financement client (autre qu'un éditeur)	10,1 %
Investisseurs privés	3,7 %
Programme MEDIA	3,7 %
Crédit d'impôt recherche (CIR)	1,8 %

Par ailleurs, les entreprises n'agissent pas toutes de façon identique. Ainsi, si la société est jeune (moins de cinq ans), elle est plus encline à dépenser. Les auteurs y voient l'intérêt supérieur que les plus jeunes portent dans les outils de communication modernes, tels que les réseaux sociaux. Et surtout la meilleure prise de conscience qu'en l'absence d'éditeur-distributeur, ce rôle marketing leur incombe entièrement. Il faut cependant relativiser cette tendance : en effet, les studios les plus anciens sont aussi ceux qui se lancent dans les productions les plus ambitieuses, impliquant des budgets bien supérieurs à ceux que peuvent mobiliser les toutes jeunes entreprises. Aussi, même si le pourcentage de la production dédié à la promotion est moindre, en valeur absolue cela représente plus d'argent.

### Des changements structurels

Comme on le voit, la dématérialisation provoque de vrais changements dans la chaîne de valeur de l'industrie. Comme le fait remarquer l'étude, elle impacte fortement les distributeurs, grossistes et points de vente en tête. La valeur ajoutée est passée vers les plates-formes de

distribution dématérialisées (magasins d'applications, agrégateurs, mais aussi les consoliers eux-mêmes). Mais elle est aussi passée vers les développeurs-créeurs de contenus eux-mêmes, qui peuvent se passer de l'éditeur-distributeur. L'étude du chiffre d'affaires des entreprises du secteur indique d'ailleurs que la dynamique est réelle. Toutes entreprises confondues du panel, il devrait se situer en 2015 autour de 4,230 millions d'euros contre 3,805 en 2014. Une hausse de 11 %. Du point de vue des seuls développeurs, il passe de 1,68 millions d'euros à 2,05 millions. Nous aurons l'occasion de revenir sur cette étude qui recèle bien d'autres données, notamment sur l'emploi dans le secteur des jeux vidéo. Elle est téléchargeable sur le site du SNJV.

### La répartition des modes de financement dans les budgets de production des studios

Modes de financement	2015
Autofinancement	59,5 %
Editeurs	13,5 %
Fonds d'aide au jeu vidéo (FAJV)	7,9 %
Financement client (autre qu'un éditeur)	5,0 %
Investisseurs privés	4,6 %
Emprunt bancaire	3,0 %
Aides régionales	2,6 %
Crédit d'impôt jeu vidéo (CIJV)	1,5 %
Financement participatif (crowdfunding)	1,3 %
Crédit d'impôt recherche (CIR)	0,9 %
Programme MEDIA	0,2 %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

### La stratégie de commercialisation des studios de développement sur tablettes

Modèles économiques	2015
Gratuit à l'achat avec in app purchase (free to play)	63,4 %
Payant à l'achat sans contenu additionnel	47,6 %
Publicité in app	39,0 %
Payant à l'achat avec contenu additionnel payant	11,0 %
Achat au chapitre	2,4 %
Abonnement	1,2 %

### Le chiffre d'affaires moyen des studios interrogés par ancienneté

Année	Moins de 5 ans	Entre 5 et 10 ans	Plus de 10 ans	Moyenne générale
En 2014	454 231 €	659 626 €	5 887 077 €	1 676 247 €
Estimation 2015	690 492 €	1 246 286 €	6 383 537 €	2 052 305 €

# Beacon

## Une révolution pour le rayon

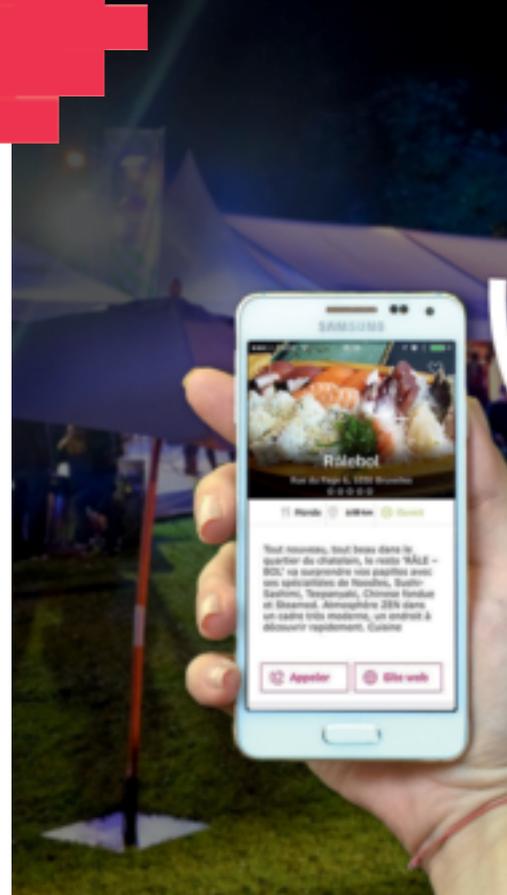
En 2013, Apple présentait des balises « iBeacon », avec quelques équipementiers. Ces petites balises à poser ou à coller permettent d'identifier des objets et de communiquer avec un smartphone. Si l'usage dans la sphère privée tarde à venir, les sociétés de street-marketing comptent bien s'en servir pour révolutionner la communication client jusqu'au cœur des magasins. Par Benoit Dupont

**Comme souvent, les meilleures innovations technologiques profitent au monde professionnel en premier lieu, et avec les beacons, ou « iBeacons » pour reprendre la terminologie du protocole Apple correspondant, c'est un profond changement dans la relation client qui s'annonce dans la distribution.** Techniquement, les beacons sont des objets d'une simplicité enfantine : ces petites pastilles, de formes et de couleurs diverses, se contentent d'envoyer un signal sans fil, via le fameux Bluetooth Low Energy, aux smartphones et autres tablettes qui se trouvent dans son environnement. Souvent dotés d'une batterie qui tient environ un an, ils sont de plus bon marché (environ 20 euros). On peut configurer le message

et la portée du beacon entre 1 et 100 mètres. Mais quel est l'intérêt de ces petites balises ?

### Des possibilités infinies

Vous êtes en magasin et vous débambulez dans les rayons. L'application de l'enseigne, installée sur votre mobile, détecte un beacon alors que vous passez devant le rayon informatique, et selon vos habitudes de consommation, le smartphone vous signale l'existence d'une promotion particulièrement attrayante. Vous êtes devant une rangée d'appareils photos complexes et vous désespérez de trouver un vendeur ? En approchant le téléphone du beacon collé devant le présentoir, votre Smartphone vous propose une vidéo de démonstration du produit. En jouant sur les distances d'émission, on peut même envisager la « gamification » du shopping. Nous avons rencontré les gens d'Uchrony/BusinessDecision,



une société belge spécialisée dans le marketing digital pour le retail. En 2014, la société a équipé un centre commercial d'un jeu basé sur les beacons. Grâce à une application installée sur le smartphone, les clients devaient récolter des petits éléments d'un puzzle en s'approchant de diverses balises réparties dans tout le centre commercial, avec à la clé des bons d'achats. Avec une telle opération, on peut modéliser, par exemple, le trajet favori des utilisateurs dans le magasin, mais aussi rediriger doucement le flux de visiteurs vers des artères peut-être moins fréquentées. Cette opération a aussi permis une augmentation des installations de l'application sur les smartphones des clients, une autre façon de les maintenir au courant de l'activité du centre. Selon Éric Van Cutsem, Web Business Unit Manager chez BusinessDecision, on peut utiliser des balises fixes et des smartphones mobiles, mais on peut aussi rendre mobiles les fameux beacons. « Pourquoi ne pas se diriger alors vers des caddys équipés de balises dont le signal sera capté par des appareils fixes au sein du magasin, nous confie-t-il. L'analyse du comportement global (passage dans quels rayons, durée de présence, etc.) de ces clients continuera donc à alimenter le CRM de l'enseigne en temps réel. ». C'est peut-être aussi un bon moyen d'optimiser la présence des vendeurs en rayon : beaucoup de paniers équipés de beacons au rayon TV ? Pourquoi ne pas renforcer temporairement la présence des forces de ventes dans ce rayon !

### Bien doser l'acceptabilité

La technologie est aussi prometteuse que simple, mais il convient de ne pas avoir la main trop lourde. Si le client reçoit 50 notifications à la minute en se déplaçant dans le magasin, il y a de fortes chances qu'il renonce à l'application. Il y a aussi un travail éducatif certain à faire, même si selon les discussions que nous avons eu avec Uchrony, l'acceptabilité de ces technologies est plutôt bonne. Tout d'abord, le beacon ne collecte aucune information sur l'utilisateur. Ce n'est qu'un émetteur. Tout se passe ensuite sur le smartphone





## Cloud beacon, iBeacon, beacon ?

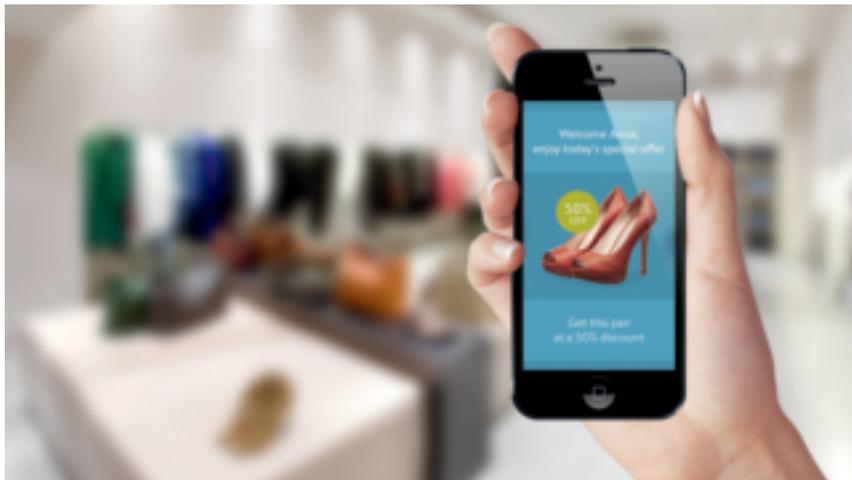
**Pourquoi faire simple quand on peut faire compliqué ? Comme souvent, l'industrie n'arrive pas à se mettre d'accord sur une terminologie, voici donc notre petit**

**glossaire :**

**BEACON :** petits émetteurs Bluetooth Low Energy.

**iBEACON :** en fait, ce terme définit juste le middleware Apple permettant l'interaction entre le smartphone et la balise. C'est purement une couche logicielle, mais depuis, le terme s'est galvaudé et désigne aussi bien les balises elles-mêmes que le protocole Apple. Apple, une puissance marketing sans limite.

**CLOUD BEACON :** c'est un nom commercial détenu par Kontakt, pour désigner un ensemble de solutions pour centraliser la gestion des beacons en magasin.



Les beacons, prochaine révolution du marketing numérique en magasin

et la collecte d'information est donc laissée à sa discrétion. Dans le cadre des produits technologiques qui intéressent plus particulièrement le JDLI, l'un des principaux intérêts dans le retail est de pallier l'absence des vendeurs, ou parfois, à leur manque de formation éventuelle sur les produits en rayon. Il faut dire qu'avec la multiplication des produits, il devient difficile pour les forces de ventes de se maintenir à jour. Les beacons permettent d'apporter un soutien technique pertinent et visuel directement au client sur le produit qui l'intéresse, et au pied duquel se trouve le fameux beacon. « *Un des challenges les plus importants pour le déploiement en masse des "iBeacons" est la possibilité de gérer ce parc qui peut rapidement s'avérer immense. Imaginez le nombre de balises nécessaires pour équiper un hypermarché ou un centre commercial !* », déclare Eric Van Cutsem.

### Limites et solutions

Le vrai souci vient en effet de la gestion et de la reconfiguration de ces petits objets, car il n'y a pas d'infrastructure prévue. Des sociétés comme Kontakt proposent pour ce faire des beacons

équipés du WiFi, afin entre autres, de les reconfigurer de façon centralisée. Pour contourner le problème, certaines sociétés de marketing proposent aussi des solutions intégrées, comprenant un stand, des beacons attachés aux objets de démonstration et un écran, sur lequel les informations du produit considéré apparaissent. C'est en tous les cas ce que préconise Vincent Mioc, CEO de Wildvertising, une société bruxelloise spécialisée dans le street-marketing numérique et l'activation de points de ventes, « *il faut absolument éviter l'effet ultra invasif avec 15 notifications pushes qui arriveraient en même temps sur le smartphone du consommateur lorsqu'il entre dans un point de vente. La technologie serait immédiatement perçue comme une nuisance et aurait donc peu de chances d'être réutilisée, nous confie-t-il. Une des alternatives auxquelles nous avons pensée est d'utiliser les beacons en les plaçant sur des objets avec lesquels interagir. Une fois ces objets manipulés, ils envoient un signal*

à un écran qui peut informer le consommateur sur de nombreux points ». Le fait est que le développement d'une application dédiée représente un coût certain, et il n'est pas toujours évident de le justifier par le ROI de l'opération marketing. Idéalement, les beacons devraient donc être intégrés dans l'application de l'enseigne, sous forme de module complémentaire téléchargé lors d'une mise à jour, permettant par la même occasion de promouvoir, pourquoi pas, le cross-channel, quand une promotion en ligne exceptionnelle s'applique sur le rayon ou sur le produit désiré.

### Toujours plus loin

Avec les beacons, on le voit ici, les possibilités dans le marketing en rayon sont infinies. D'autres applications s'ouvrent désormais à leur utilisation. Avec une durée de vie énorme et un impact dans le paysage relativement discret, on pense naturellement au tourisme, histoire de se faire sa petite visite guidée personnelle en récoltant les informations à la volée, dans un musée, voire en ville (certains beacons sont étanches). Dans l'événementiel aussi, les beacons sont amenés à s'implanter : un festival de musique avec plusieurs scènes ? Un marathon gastronomique en ville ? Autant d'occasion pour géolocaliser les informations et apporter du contenu à l'utilisateur. ■



## Moto Racer à nouveau en piste



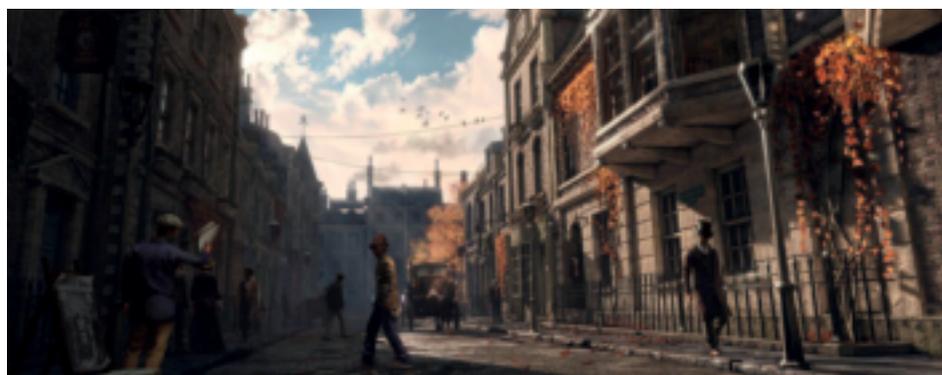
Apparue en 1997 sur PC et PlayStation, la série **Moto Racer reprendra les pistes à compter de l'automne 2016**. Microïds annonce en effet un Moto Racer 4 qui sera publié sur PC, Mac, PS4 et Xbox One. Développé par le studio Artefacts avec la participation de Paul Cruiset, créateur de la série, le nouveau titre exploitera l'Unreal Engine 4 et proposera à nouveau de participer à diverses courses moto sur pistes avec de grosses cylindrées ou sur des tracés motocross. Du multijoueurs en ligne, mais aussi en écran divisé est au programme.

## Nouveaux invités chez Lego Dimensions



Quelques semaines après le lancement de **Lego Dimensions**, Warner annonce la commercialisation d'une nouvelle vague de packs d'extension. En ce début novembre, cinq nouveaux packs arrivent en linéaires, issus des univers Doctor Who, Lego Ninjago, Les Simpson (avec les personnages de Bart Simpson et Krusty le clown) et La Grande Aventure Lego. Une nouvelle fonctionnalité fait également son apparition dans le jeu via une mise à jour, « Héros à Louer », qui permet d'accéder à des zones réservées auparavant à certaines figurines. Le joueur peut désormais virtuellement louer le personnage qui lui manque contre de la monnaie in-game pour quelques secondes, lui permettant ainsi d'accéder aux passages en question sans forcément avoir à acheter la figurine en question.

## Sherlock Holmes reprend l'enquête



Le studio ukrainien **Frogwares, qui signe les jeux d'aventure mettant en scène Sherlock Holmes depuis une quinzaine d'années, vient d'annoncer la sortie l'année prochaine d'un nouveau volet intitulé Sherlock Holmes : The Devil's Daughter**. Si Frogwares a très longtemps travaillé avec Focus Home Interactive, c'est cette fois-ci avec Bigben Interactive qu'il collabore pour le lancement de ce nouveau titre qui sera publié sur PC, PlayStation 4 et Xbox One.

À l'instar du dernier volet en date (Crimes & Punishments, 2014), le jeu va englober cinq affaires à éclaircir, avec toujours de multiples témoins à interroger et des déductions à mettre en place. Les développeurs annoncent ici des séquences d'action « mettant au défi l'habileté des joueurs ». Rendez-vous au printemps 2016 pour se glisser à nouveau dans la peau et user des neurones du célèbre détective anglais.

## Just Cause 3, cocktail explosif

**Square Enix publiera Just Cause 3 le 1<sup>er</sup> décembre, sur PC, PlayStation 4 et Xbox One**. Pour ceux qui auraient manqué

les deux premiers volets (parus respectivement en 2006 puis 2010), rappelons que le principe de la série est de projeter le joueur dans un monde ouvert où, au fil de ses missions et cascades improbables, il tend à renverser un régime totalitaire. Après l'île tropicale de San Esperito puis les îles de Panau en Asie, on retrouve cette fois Rico Rodriguez plongé dans Medici, une république méditerranéenne en apparence paradisiaque... mais tombée sous le joug du tyrannique général Di Ravello suite à un coup d'état. Du côté du monde ouvert, ce premier Just Cause pensé pour la génération 8 de consoles fait fort avec une carte d'un millier de kilomètres à explorer, avec toujours des dizaines de véhicules que le joueur peut emprunter et autant d'armes et gadgets différents (grappin...) à exploiter pour malmenier les hommes à la solde du général. L'une des marques de fabrique de la série est la faculté du personnage principal (et donc du joueur) à exécuter les cascades les plus improbables et impressionnantes possibles, propres à faire jalouser les plus grandes superproductions hollywoodiennes : jaillir d'un hélicoptère en plein vol pour s'agripper à un avion de chasse, sauter en rappel en utilisant le nouveau



wingsuit, participer à des fusillades dantesques ponctuées d'explosions deviennent le quotidien du joueur dans cet univers qui ne se prend jamais complètement au sérieux. Au programme de Just Cause 3, trois régions différentes à explorer : Insula Forte et ses villes, Insula Dracon et ses complexes pétroliers puis Insula Striate qui abrite la demeure fortifiée du tyran. S'il sort en toute fin d'année, après quelques concurrents de poids dans le secteur du jeu d'action en monde ouvert, Just Cause 3 peut tout à fait créer la surprise grâce à sa réalisation et à son action décomplexées. Le jeu est toujours développé par Avalanche Studios, à qui l'on doit les deux premiers volets de Just Cause, mais aussi plus récemment Mad Max. Consoles de génération 8 oblige, Just Cause 3 affiche une réalisation bien plus aboutie que le précédent volet et notamment une distance d'affichage assez impressionnante ainsi que des interactions (et destructions) plus importantes avec l'environnement.

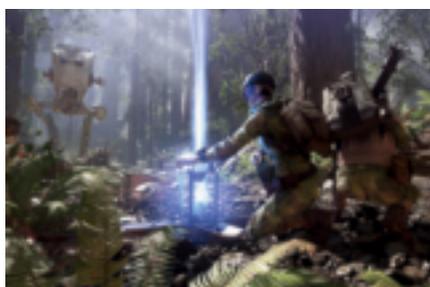
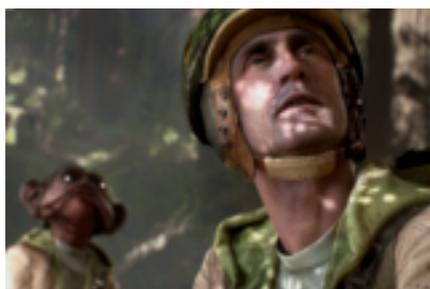




## Battlefront, la guerre des étoiles dans le salon

Le 19 novembre, soit quelques semaines seulement avant la sortie du tant attendu nouveau film de la saga Star Wars en

salles, Electronic Arts publiera Star Wars Battlefront sur PC, PlayStation 4 et Xbox One. Dans la lignée des premiers jeux de la série Battlefront apparue en 2004 sur PC, PS2 et Xbox, le nouveau titre créé par le studio suédois DICE (Battlefield 1942, Mirror's Edge...) ne propose pas moins que de revivre les affrontements emblématiques vus dans les films de la saga cinématographique, que ce soit sur terre ou dans les airs, à bord de snowspeeders ou du fameux Faucon Millenium. Les gigantesques TB-TT, ces quadrupèdes mécaniques iconiques, seront également de la partie pour animer les affrontements. Dédié au multijoueurs en ligne, le titre, qui repose sur le moteur Frostbite 3 (Battlefield 4, Need For Speed Rivals) va proposer de multiples modes pouvant accueillir jusqu'à 40 joueurs simultanément, qui vont pouvoir s'affronter dans des décors bien connus des fans des films comme les planètes Endor, Hoth ou encore Tatooine... Il sera possible de croiser des personnages aussi charismatiques que Dark Vador, Luke Skywalker, Han Solo, Leia Organa ou Boba Fett sur le champ de bataille où certains pourront faire appel au pouvoir de la force... S'il va évidemment profiter de toute la communication mise en branle autour de la sortie de Star Wars Le Réveil de la Force le 16 décembre, Electronic Arts communique également sur le jeu, via notamment un important dispositif trade comprenant arches, totems et silhouettes porte-jeux. Via un partenariat signé avec



Sony, rappelons que le jeu est également proposé au sein d'un bundle avec la PlayStation 4, y compris autour d'une édition limitée de la console aux couleurs de Dark Vador (disque dur 1 To). Attendu comme l'un des grands hits de cette fin d'année,

Star Wars Battlefront s'est offert un premier tour de chauffe via une version beta, ouverte quelques jours début octobre, qui a permis aux joueurs de participer à leurs premières échauffourées en ligne (et aux développeurs de prendre bonne note des précieux retours). D'après Electronic Arts, ce ne sont pas moins de neuf millions de joueurs qui auraient participé à ce test à travers le monde, ce qui en fait « la beta la plus jouée dans l'histoire des jeux EA » selon l'éditeur. De (très) bon augure pour le prochain lancement du jeu, qui semble bien avoir la Force de son côté.



## Driveclub s'ouvre aux deux roues



Parue en octobre 2014 sur PlayStation 4, la simulation automobile produite par Sony et Evolution Studios accueille une extension permettant aux joueurs de délaissier les bolides... pour des monstres sur deux roues. Add-on téléchargeable (14,99 euros) ou jeu standalone (19,99 euros), Driveclub Bikes permet de parcourir les 78 tracés du jeu de course au guidon de motos siglées BMW, Honda, Ducati ou encore Yamaha. Une campagne hors-ligne répond à l'appel avec 42 épreuves différentes, tandis qu'une douzaine de joueurs peuvent se retrouver roue dans roue sur la piste en ligne.

## Raynal chez Bigben



Gloomywood, le studio mené par Frédéric Raynal (Alone in the Dark, Little Big Adventure) et Bigben Interactive viennent de signer un accord de distribution pour 2Dark, le premier jeu signé par la structure. Attendu pour 2016 sur PC, financé en partie via Ulule, 2Dark se présentera comme un jeu d'action/infiltration horrifique dans lequel les joueurs devront libérer des enfants prisonniers de dangereux ravisseurs, le tout dans une atmosphère délicieusement rétro. Comme le soulignent les intéressés, confier la distribution du jeu et le marketing à Bigben Interactive va leur permettre de se consacrer à la finalisation du titre.

# «Entretenir une dimension so



Entretien avec

**Nicolas Doucet**,  
Chef de projet  
chez Sony Japan

Producteur français installé au Japon où il travaille au sein du studio Sony Japan, Nicolas Doucet a une longue expérience chez le fabricant dans l'élaboration d'interfaces de jeu innovantes. Avant de travailler aujourd'hui sur des jeux pour PlayStation VR, le casque de réalité virtuelle prévu pour 2016, il a en effet œuvré sur des jeux pour le système EyeToy, conçu au studio anglais de Sony avant de collaborer aux premiers pas de la PlayStation 4 avec l'application Playroom. Peaufinant actuellement Playroom VR qui accompagnera probablement la sortie du casque, il oeuvre contre le cliché de la réalité virtuelle isolante pour en développer la dimension conviviale. Par Patrick Hellio

**JDLI : Quel est votre rôle exact par rapport à PlayStation VR ?**

**Nicolas Doucet :** Je suis Chef de projet à Sony Computer Japan Studio et je travaille sur un titre de lancement pour PlayStation VR qui s'appelle Playroom VR. Dédié au casque de réalité virtuelle, ce jeu va reprendre la philosophie de Playroom, développé par la même équipe au Japon, et qui avait accompagné le lancement de la PlayStation 4. Playroom était d'ailleurs né suite à de nombreux prototypages concernant la manette de la nouvelle console à l'époque. La particularité de Japan Studio, où je travaille,

face à d'autres structures internes de développement de Sony est que nous constituons en quelque sorte un « pont » entre le hardware et le software car nous travaillons en proche collaboration avec la maison mère.

**En développant Playroom, vous aviez donc eu un impact sur la conception de la Dual Shock 4 ?**

Oui. À un moment, la décision d'inclure un pavé tactile, un accéléromètre, un haut-parleur ou encore une barre lumineuse n'avait pas été arrêtée et nos retours ont été pris en compte. Certaines fonctionnalités ont également été retirées de la manette. Nous n'avons bien sûr pas été le seul studio de développement à influencer le design de la manette, mais étant donnée notre proximité avec la maison-mère et le département hardware, nous avons pu avoir des échanges très rapides et efficaces. Nous avons mis au point plusieurs démos pour illustrer les capacités de la Dual Shock 4 auprès des studios de développement et les interactions possibles avec la caméra. Playroom est né de là, en piochant dans les meilleures démos et en les améliorant, avec cette ambition de démontrer aux utilisateurs les capacités de l'interface de la console.

**Avez-vous tenu un rôle comparable lors de la conception de PlayStation VR ?**

Sur le casque en lui-même, pas vraiment. Lorsque nous avons commencé à travailler dessus, les spécificités de PlayStation VR étaient déjà en grande partie fixées. Nous avons cependant pu intervenir sur quelques points comme, par

exemple, le fait d'inclure la manette Dual Shock 4 au sein de la réalité virtuelle. Une fois plongé dans l'univers du jeu, on peut baisser la tête et voir sa manette dans le jeu, avec le pavé tactile, la barre lumineuse, les boutons qui s'enfoncent... Cela permet au joueur de conserver un rapport direct avec le monde réel. La réalité virtuelle peut être troublante pour certains quand on perd tout contact avec le monde autour de soi, et avoir un point de référence qui se trouve à la fois dans le monde réel et reproduit dans le virtuel peut être rassurant pour les utilisateurs, qu'il s'agisse du Dual Shock 4 ou du PS Move. Cela aide à la transition. Nous savions que le PS Move serait beaucoup utilisé par les autres développeurs, chez Sony Japan, nous avons donc choisi de nous focaliser sur l'implémentation du Dual Shock 4. C'est un peu notre habitude d'identifier des créneaux moins développés car c'est plus intéressant de faire surgir de nouvelles options.

**Quel enseignement avez-vous tiré de Playroom lors de vos travaux sur le PlayStation VR ?**

Un autre élément sur lequel il nous semblait important de travailler était la dimension sociale du jeu vidéo, appliqué à la réalité virtuelle. C'était un point central de Playroom puisque 10 ou 15

## PlayStation VR : plus de 200 développeurs au travail

Si la date de sortie exacte et le prix de vente de PlayStation VR ne sont pas encore dévoilés, on estime que le casque devrait être lancé au cours de la première moitié de 2016, à un prix « équivalent à celui d'une nouvelle console » comme l'avait estimé Andrew House à Bloomberg mi-2015. Selon le constructeur, ce sont 200 développeurs qui travaillent actuellement sur des projets pour le casque. Si Playroom VR signé Japan Studio fera donc partie a priori des premiers titres proposés, ce sont plusieurs dizaines de titres qui seraient actuellement en préparation pour le casque de réalité virtuelle... dont la date de sortie dépend certainement en grande partie de l'avancée du line-up jeux de lancement. S'ils ne seront pas tous là à l'arrivée du casque, on sait par exemple que Sony UK travaille sur London Heist et que Media Molecule proposera Dreams sur le casque. L'un des titres mis en avant à la conférence parisienne de Sony était le jeu de combat en arènes RIGS : Mechanized Combat League. Une extension dédiée VR à Until Dawn, Rush of Blood, est en préparation chez Supermassive Games. Crytek a dévoilé Robinson : The Journey et CCP Games travaille sur une version dédiée de Eve Valkyrie. On sait par ailleurs que plusieurs jeux « traditionnels » seront rendus compatibles avec PlayStation VR comme DriveClub ou le futur Gran Turismo Sport, mais aussi Tekken 7 ou Project Cars.

# « Sociale dans la réalité virtuelle »

personnes peuvent se retrouver face à la caméra pour interagir avec le jeu et les personnages à l'écran. Cela fait partie de notre ADN et nous avons voulu creuser dans ce sens en abordant la réalité virtuelle. Tous les utilisateurs de PlayStation 4 étant équipés d'un téléviseur, nous nous sommes dit qu'il fallait le mettre à contribution pour faire participer d'autres personnes au jeu pendant qu'un utilisateur porte le PlayStation VR. Cela demande à la

PlayStation 4 de calculer et d'afficher deux flux vidéo différents, beaucoup de ressources sont donc sollicitées, mais c'est tout à fait possible. Sur le premier test que nous avons effectué, nous avons relié un PlayStation VR à une PS4 et une PS Vita en remote play

on obtient aujourd'hui deux images full-HD dans le casque et du 720p en 30 images par seconde sur le téléviseur.

**Le party-game est un passage important pour lancer ainsi une nouvelle technologie, comme Nintendo a pu le démontrer avec la Wii ?**

Oui, je pense, et mon cursus fait que je suis particulièrement attaché à ce genre de jeux. Il se passe vraiment quelque chose dans une pièce quand des amis se retrouvent autour d'une même expérience de jeu. Le party game sera un aspect de la réalité virtuelle, mais il y en aura beaucoup d'autres, avec des expériences très immersives, intenses, plus orientées « gamers », qui vont permettre de toucher un public le plus large possible. C'est important pour imposer une nouvelle technologie.

**Eye Toy, PlayStation VR : même combat, mêmes enjeux ?**

Il y a des similitudes entre les technologies de « tracking » et puis nous avons beaucoup appris à l'époque avec EyeToy sur PS2 puis EyePet PS3. En termes d'impact, je pense que la réalité augmentée comme on l'utilisait dans EyeToy ou Playroom est très facile à expliquer puisqu'il suffit qu'une personne passe devant un écran pour immédiatement voir son image injectée dans le jeu. La réalité virtuelle a un défi un peu plus compliqué à relever dans le sens où il faut nécessairement l'essayer pour saisir tout ce qu'elle apporte et les mots ne suffisent pas. En revanche, une fois qu'on l'a testée, le résultat est largement au-dessus des attentes !

**La réalité virtuelle va-t-elle imposer de nouveaux formats de jeu, avec peut-être des sessions de jeu plus courtes par exemple ?**

Je suis entièrement d'accord. À l'instar des jeux

■ ■ Nous constituons un « pont » entre le hardware et le software car nous travaillons en proche collaboration avec la maison mère. ■ ■

sur mobiles qui copiaient dans un premier temps les jeux sur consoles, puis ont ensuite su créer leurs codes et formats propres pour devenir aujourd'hui incontournables, la réalité virtuelle va également trouver sa propre voie. Davantage que penser portage de jeux en provenance de consoles de salon, il faut penser réalité virtuelle pour créer des expériences de jeu spécifiques en tirant pleinement partie. La VR va trouver ses codes et proposer une nouvelle façon de jouer qui ne viendra pas, à court terme, remplacer le jeu vidéo tel qu'on le connaît aujourd'hui. À long terme, c'est plus difficile à dire... pour l'heure, les deux peuvent tout à fait cohabiter.

**Peut-on imaginer des expériences de jeu hybrides, comme un jeu console traditionnel qui peut ponctuellement proposer au joueur de chausser le casque pour une séquence en VR ?**

Oui, complètement. Si c'est bien implémenté, si le tempo du gameplay est pensé dans ce sens et que ce n'est pas une entrave à l'expérience de jeu, c'est tout à fait envisageable.

à la console pour afficher une autre image sur un second écran. Le porteur de PlayStation VR regardait une table avec quatre petits personnages, tandis que la TV affichait le point de vue de ceux-ci et une tête gigantesque les scrutant ! Les joueurs à la manette pouvaient déplacer les personnages face au joueur équipé d'un casque : c'était certes encore basique, mais l'on profitait déjà d'une expérience multijoueurs asymétrique, hybride entre réalité virtuelle et interface de jeu classique au téléviseur. Cela ouvre au jeu social, avec par exemple le casque qui peut être utilisé alternativement par l'un des cinq joueurs. Cette démo a convaincu les ingénieurs de poursuivre dans ce sens et de rendre possible le fait de pouvoir afficher deux images différentes entre le casque et le téléviseur pour développer des gameplay asymétriques conviviaux. Concrètement, dans cette configuration,



**Le ticket d'entrée financier va-t-il être plus élevé pour les studios de développement avec l'émergence de la réalité virtuelle ?**

Ce qui est sûr, c'est qu'il vaut mieux privilégier les projets pensés spécifiquement pour la réalité virtuelle plutôt qu'adapter des titres traditionnels. Certains titres s'y prêtent cependant relativement bien, comme les simulations auto par exemple, mais c'est beaucoup plus compliqué pour les jeux où l'on contrôle un personnage. Le problème principal est la gestion de la caméra, qui doit être pensée différemment par les développeurs.

On a vu un jeu de plateforme où le regard du joueur remplace la gestion de la caméra via le stick droit de la manette par exemple. On peut conserver certaines recettes du jeu vidéo traditionnel mais, globalement, beaucoup de choses sont remises à plat. Et c'est une bonne chose, cela va participer à un réapprentissage des codes et donner des opportunités aux nouveaux entrants, aux indépendants. Côté budgets de développement, c'est surprenant la rapidité avec laquelle on peut obtenir quelque chose de très satisfaisant à l'écran. Avec une bonne petite idée, on peut vite obtenir un rendu surprenant, ce qui laisse augurer un vrai renouveau via la VR. L'un des titres que nous présentons ici sur PlayStation VR, Headmaster (un jeu où le joueur doit marquer des buts en faisant des têtes au ballon, ndlr), a été développé, avec le soutien de Sony, par une seule personne !

**La concurrence s'annonce rude sur le secteur de la réalité virtuelle en 2016. Quels sont les principaux arguments de Sony face aux autres environnements ?**

Précisons tout d'abord que nous nous entendons très bien avec Oculus, avec qui nous partageons beaucoup. J'étais encore chez eux il y a deux semaines et ils viennent régulièrement nous voir lors des shows comme celui-ci. Nous avons tout à gagner à travailler de concert, à ce que la réalité virtuelle décolle de manière positive avec de bons standards de qualité. La technique est importante, la fluidité doit être au minimum de



60 images par seconde et ce sont de nouvelles normes qualitatives qui vont être mises en place. Vis-à-vis des autres acteurs, je pense que l'un des atouts de Sony est que la PlayStation 4 est dans le salon, que l'on dispose du téléviseur qui peut être découplé pour fournir des expériences multijoueurs, que de nombreuses manettes déjà vendues sont compatibles (Dual Shock 4, PS Move) et puis Sony dispose de nombreuses propriétés intellectuelles qui vont pouvoir être déployées, repensées pour la réalité virtuelle.

**La réalité virtuelle ne va visiblement pas se borner au jeu vidéo. PlayStation VR pourra-t-il s'ouvrir également à d'autres applications que le jeu ?**

Le jeu vidéo va être un tremplin pour la réalité virtuelle, avec probablement de nouveaux genres à inventer. Mais très vite, il va falloir ouvrir le champ de la réalité virtuelle à d'autres secteurs comme le cinéma, la musique... On peut tout à fait imaginer un film à 360° que l'on pourra regarder plusieurs fois pour appréhender différemment les scènes en les regardant sous différents angles... la clé de l'intrigue ne se livrant qu'après plusieurs visionnages ! Rien n'a encore été annoncé du côté de Sony, je ne peux rien avancer, mais le groupe comprend également Sony Pictures et il y aurait probablement de belles choses à proposer (The Walk, une expérience basée sur le film de Zemeckis chez

Sony Pictures, a été présentée à la Paris Games Week, ndlr). Mais auparavant, il est important d'avoir de bonnes bases, de donner à la VR ses lettres de noblesse assez vite via le jeu vidéo pour que d'autres industries s'y intéressent et y viennent.

**La réalité virtuelle pose des questions d'ordre médical à propos de la vue, de l'oreille interne... Suivez-vous ces problématiques ?**

Oui, on travaille sur cet aspect. Un âge minimum pour pratiquer la réalité virtuelle sera communiqué plus tard, que ce soit lié à l'image stéréoscopique ou tout simplement au poids du casque. Jouer debout, assis, le fait que l'on ne voie pas ce qui nous entoure, ce sont des questions auxquelles nous réfléchissons car il est important de proposer un environnement de jeu sain pour l'utilisateur.

**Comme dans le jeu vidéo, pensez-vous que l'on observera une sensibilité différente entre les créations européennes, américaines et japonaises, dans le cadre de la VR ?**

Bien sûr. Un exemple me vient à l'esprit, celui de la démo Summer Lesson, développée par la team Tekken de Bandai Namco, dans laquelle le joueur incarne un professeur d'anglais qui doit aider l'élève avec laquelle il se trouve dans une pièce. Il y a une dimension assez sensorielle dans cette démo qui ne pouvait être obtenue qu'au Japon. Une version américaine a été préparée pour l'E3, dans laquelle on incarnait cette fois un professeur de japonais auprès d'une Américaine. Avec la démo London Heist, conçue par Sony à Londres, on retrouve en revanche une ambiance typiquement anglaise, dans la lignée d'un film comme Snatch... Nous prenons plaisir à développer Playroom VR au Japon car les Japonais ont une vraie sensibilité pour tout ce qui est mignon et accessible. Les développeurs ont un vrai savoir-faire pour cela. Donc oui, sur VR, on va retrouver ces sensibilités différentes.

**On évoque la réalité virtuelle chez soi, mais aussi, pourquoi pas, dans des lieux dédiés. Cela ne correspondrait-il pas davantage aux habitudes des Japonais notamment ?**

Pas forcément. Car l'espace étant réduit au Japon, la réalité virtuelle permet justement de donner de l'espace sans l'avoir...

**Tous les genres de jeux peuvent-ils être amenés en réalité virtuelle ?**

Je pense que tous les thèmes, tous les univers peuvent y être abordés, mais les mécaniques de jeu devront être adaptées. Depuis 30 ans, on travaille sur des caméras qui suivent le personnage, de manière de plus en plus hollywoodienne, mais cela n'a plus de sens avec la réalité virtuelle. La VR va peut-être aussi participer à débrider certains genres comme par exemple le jeu de plateforme traditionnel du type Crash Bandicoot. En pouvant fouiller complètement du regard un niveau en tournant la tête, en se levant, le joueur va en fait devenir un deuxième personnage dans le jeu, un géant qui va venir prêter main forte au petit héros qu'il contrôle. ■

■ ■ C'est surprenant la rapidité avec laquelle on peut obtenir quelque chose de très satisfaisant à l'écran. ■ ■





# Atmosphères

Designer de vos idées

**Atmo up**  
Créateur de ventes

Animations/Démonstrations Commerciales  
Formateurs  
Opérations Commandos  
Force de vente

Stands  
PLV / ILV  
Moblier commercial  
Identité visuelle

**Atmo lab**  
Créateur d'images

L'agence à travers ses trois pôles vous propose de vous accompagner sur le lancement ou le développement de vos marques.

Notre expertise terrain nous permet ainsi d'appréhender rapidement votre stratégie et de mettre en place les moyens en adéquation avec vos objectifs et vos attentes en terme de retour sur investissement.

**Atmo event**  
Créateur de liens

Programmes lancement de produit  
Roadshows B to B et B to C  
Evènements d'entreprises  
Régie Technique et Evènementielle



Développeur  
de vos ventes

20 avenue Georges Méliès  
78390 Bois d'Arcy  
Tél : 01 61 37 39 39 - Fax : 01 61 37 39 30

[www.atmospheres.tm.fr](http://www.atmospheres.tm.fr)

# Fossil



## Quand l'horlogerie se connecte



■ **C'est au tour de l'horlogerie classique de s'essayer aux montres connectées.** L'américain Fossil est parmi les premiers à s'y atteler avec deux modèles conçus en collaboration avec Intel. La montre Q Grant est un modèle mécanique classique doté de fonctions connectées très basiques. Des LED et des vibrations sont utilisées pour transmettre les notifications. Contrairement à d'autres modèles de ce type, les fonctions connectées seront liées à une batterie rechargeable qui apporte sept jours d'autonomie.

La partie montre continuera elle à fonctionner sur une pile classique. La Q Founder est une montre connectée plus technologique. Elle fonctionne sous Android Wear et elle est donc dotée d'un écran. Fossil annonce des prix modérés puisque la Q Grant sera disponible autour de 175 \$ et la Q Founder à **275 dollars**.

# Acer



## Windows ambitieux



■ **Avec l'arrivée de la version smartphone de Windows 10, Acer a présenté un nouveau terminal utilisant cet OS.** Le Liquid Jade Primo présente une fiche technique relativement haut de gamme puisqu'il est construit autour d'un écran AMOLED de 5,5 pouces adoptant une résolution Full-HD. Dans la même veine, le processeur est un Qualcomm Snapdragon 808 et le capteur photo affiche 21 Mpixels. Le Liquid Jade Primo est donc l'un des smartphones les plus ambitieux sous Windows 10. Son prix et sa date de sortie sont encore inconnus.

# Corsair Pas de chichis



■ **Le spécialiste des accessoires et périphériques PC complète sa gamme de souris pour joueur avec un tout nouveau modèle baptisé Katar.** « Il s'agit d'une souris qui va à l'essentiel », précise le constructeur. Ainsi, la Katar se contente des deux boutons traditionnels gauche et droit, d'une molette et d'un bouton permettant de changer la sensibilité (points par pouces) du capteur à la volée. La souris est ambidextre et convient donc aussi aux gauchers. Elle s'habille d'une robe noire et grise

avec des flancs en caoutchouc pour une meilleure prise en main. Bien entendu, le logiciel associé CUE (Corsair Utility Engine) permet la programmation des boutons pour attribuer des macros en fonction des jeux. La souris Katar est dotée d'un capteur optique 8000 ppp (points par pouce) et affiche un taux de réponse de 1 000 Hz pour assurer la meilleure réactivité possible. Elle sera le compagnon idéal des joueurs à la recherche d'une souris simple, précise et abordable. La Katar est commercialisée au prix de **39,99 euros**.

# BenQ Fidélité chromatique

■ **Réputé pour ses écrans à destination des joueurs, BenQ propose aussi des moniteurs dédiés à d'autres usages, comme la photo.** La marque lance ainsi le SW2700PT



qui mise surtout sur la fidélité colorimétrique, un point essentiel pour la retouche photo. L'écran affiche une diagonale de 27 pouces et une résolution WQHD (2 560 x 1 440 pixels). La dalle s'appuie sur la technologie IPS qui couvre 99% de l'espace colorimétrique Adobe sRGB et RVB. Par ailleurs, le moniteur dispose de deux autres modes : CAO/FAO et Noir & Blanc. Pour ajouter au confort visuel, BenQ fournit également une visière anti-reflets. Côté technique, le SW2700PT affiche des angles de vision de 178°, une luminosité de 350 cd/m<sup>2</sup>, un contraste de 1 000 :1 et un temps de réponse de 5 ms. La connectique est assurée par une prise DVI Dual Link, une HDMI, une Display Port, une VGA et deux ports USB 3.0. Petit plus, l'écran intègre aussi un lecteur de carte SD, pratique pour visualiser et copier les photos depuis l'appareil. Le BenQ SW2700PT est disponible au prix de **699 euros**.



## SteelSeries Jeu sponsorisé

Avec le Siberia 200, SteelSeries lance le successeur de son célèbre casque Siberia V2. Pour cette nouvelle mouture, le spécialiste des accessoires et périphériques gaming a amélioré la restitution audio et propose désormais de nouvelles couleurs inspirées des personnes influentes du monde du gaming comme les joueurs pro et les « streamers ». Le Siberia 200 s'appuie sur de larges écouteurs de 50 mm et intègre un microphone rétractable. Ce casque à arceau filaire est de type circum-aural

(englobant les oreilles) avec des écouteurs recouverts d'une housse en similicuir. Le Siberia 200 est disponible dans sept coloris au prix de **79,99 euros**. Dans le même temps, la marque propose une déclinaison de sa souris Rival 300, la Rival 100. Il s'agit d'un modèle plus compact qui reprend les caractéristiques de sa grande sœur comme le design et la finition peau de pêche. La Rival 100 intègre également un rétroéclairage coloré. Elle est disponible au prix de **39,99 euros**.

## Hercules Son traditionnel



Les systèmes d'enceintes pour ordinateurs ont été affectés par la mobilité et l'omniprésence de l'enceinte Bluetooth. Le segment demeure volumineux, mais les nouveautés se font rares. Hercules, toujours très présent, annonce trois nouveaux systèmes d'enceintes multimédia, le 2.1 Cube, le 2.1 20 et le 2.0 10, avec des puissances respectives de 40, 12 et 6W. Le premier modèle, habillé de noir, est composé de deux satellites cubiques associés à un caisson de basses. Le deuxième affiche une finition bleu nuit et se compose de deux satellites en forme de cylindre et d'un caisson de basses. Enfin, le troisième système se contente de deux haut-parleurs au design rectangulaire et à la finition noire. Hercules a travaillé les emballages pour diminuer leur impact environnemental. Ainsi, la marque a choisi du carton recyclé, utilise moins de matériaux de calage en optimisant l'espace occupé par ses produits. Hercules précise que cela permet aussi de réduire le volume nécessaire dans les transports depuis les usines jusqu'au consommateur final. Côté prix, le modèle 2.1 Cube sera disponible en décembre à **39,99 euros**. Les systèmes 2.1 20 et 2.0 10 sont déjà disponibles, respectivement à **24,99** et **14,99 euros**.

## Lenovo Retour aux classiques



Sorti l'an passé, le Yoga Pro 3 n'avait pas vraiment convaincu, en raison de choix techniques pas tout à fait maîtrisés. Le Yoga 900, qui vient le remplacer, est bien plus conservateur. Oublié par exemple le processeur Intel Core M, il s'agit désormais de Core i5 ou i7. Ce choix s'accompagne d'un encombrement et d'un poids supérieurs à ceux de son prédécesseur. Avec 1,29 kg sur la balance, le Yoga 900 reste toutefois très nomade pour un convertible 360. L'écran de 13,3 pouces adopte une résolution QHD (3200x1800 pixels) et l'autonomie devrait atteindre les neuf heures. En mettant fin à la course effrénée vers la finesse, Lenovo semble donc proposer un notebook bien plus équilibré. Sortie prévue mi-novembre à partir de **1400 euros**.

## Jabra Grande réunion



Le fabricant américain a dévoilé son nouvel outil de conférence, le Speak 810. Pensé pour une utilisation professionnelle, il se connecte à un smartphone en Bluetooth ou en mini-jack. Une prise USB est aussi présente pour recharger un appareil tiers. Le Speak 810 devrait être assez puissant pour permettre une conférence téléphonique dans une pièce de 100 m<sup>2</sup>. Un appareil aux capacités très avancées donc, pour une disponibilité immédiate à **599 euros**.



# Huawei L'Honor à bas prix

■ **Le géant chinois élargit une nouvelle fois sa gamme Honor avec un 5X très intéressant.** Ce dernier vient remplacer l'Honor 4X sorti l'an dernier, et adopte la même orientation haut de gamme à prix contenu. Il est doté d'un écran de 5,5 pouces Full-HD et d'un processeur Qualcomm Snapdragon 615. Le tout est emballé dans un châssis en aluminium très séduisant. L'Honor 5X se profile comme l'un des meilleurs rapports qualité/prix des mois à venir. La date de sortie française n'a pas été annoncée, et le prix devrait se situer autour de **300 euros**.

# Samsung Corée vs Chine

■ **Samsung n'en finit pas d'étendre ses gammes et a donc annoncé deux nouveaux smartphones.** Les Galaxy On5 et On7 se démarquent par leurs grands écrans de 5 et 5,5 pouces, ainsi qu'un équipement plutôt généreux au vu de leurs tarifs très agressifs. Ces deux smartphones sont en effet respectivement annoncés à **135** et **175 euros**. De quoi relancer le coréen dans un domaine où les constructeurs chinois se sont montrés extrêmement agressifs ces derniers mois. Aucune date de sortie n'est connue pour le moment.



# Philips MMD Design populaire

■ **MMD, qui fabrique sous licence les moniteurs Philips, annonce trois nouveaux modèles destinés au plus grand nombre.** Il s'agit des modèles 237E7QDSB, 246E7QDSW et 276E7QDSW qui affichent respectivement une diagonale de 23, 24 et 27 pouces. Ces trois écrans ont été conçus pour un usage polyvalent (photo, vidéo, bureautique), grâce notamment à l'utilisation d'une dalle AH-IPS pour le 23 pouces et PLS pour le

24 et le 27 pouces. Ces dalles sont reconnues pour leurs larges angles de vision et leur rendu des couleurs flatteur.

Les écrans affichent une résolution Full-HD et intègrent la technologie Philips SmartContrast. Celle-ci analyse en temps réel le contenu affiché et ajuste automatiquement l'intensité des couleurs et du rétroéclairage. Un mode « Eco » est aussi de la partie. Il permet de réduire la consommation électrique en usage bureautique. Les trois écrans disposent d'une connectique assez complète avec une entrée DVI-D, une HDMI (compatible MHL et DHCP) et une VGA, et également une sortie HDMI pour l'audio. Les trois moniteurs sont disponibles aux prix respectifs de **199, 209 et 289 euros**.



# AV Concept Vidéoprojecteur tout-en-un



■ **AV Concept innove avec ce vidéoprojecteur tout-en-un.** C'est déjà un modèle à LED, mais qui se contente d'une résolution HD (1 280 x 720 pixels) un peu anachronique à notre époque. Plus original, le projecteur intègre une box Android TV par laquelle il est possible de regarder en streaming ou de télécharger des applications. Il se suffit donc à lui-même et ne nécessite aucun autre branchement physique que celui du secteur. La connexion aux sources se fait

en sans fil par le WiFi, le Miracast, AirPlay et le Bluetooth 4.0. Dès lors, il est aisé de diffuser tout le contenu numérique depuis les plateformes compatibles. Le All-in-One HC peut s'appairer aisément à une enceinte Bluetooth pour la restitution audio. Enfin, le vidéoprojecteur est piloté depuis un smartphone via l'application AIORemote, ce qui évite l'utilisation d'une télécommande dédiée. Le prix et la disponibilité n'ont pas encore été communiqués.



RED EAGLE™



BLACK HAWK™



GOLD PHOENIX™

# G-MASTER

## MONITORS 4 GAMERS

iiyama

iiyama

G-MASTER

MONITORS 4 GAMERS



RED EAGLE™

BLACK HAWK™

GOLD PHOENIX™



1ms  
144Hz  
Free Sync  
Full HD

GB2488HSU | GB2788HS

Panel	TN LED / 1920 x 1080
Response time	1 ms, 144Hz, FreeSync™
Features	OverDrive, Black Tuner, Blue Light Reducer, Predefined and Custom Gaming Modes
Inputs	DVI-D, HDMI, DisplayPort
Audio	speakers and headphone connector
HAS	13 cm



1ms  
60Hz  
Full HD

GE2488HS | GE2788HS

Panel	TN LED / 1920 x 1080
Response time	1 ms, 60Hz
Features	OverDrive, Black Tuner, Blue Light Reducer, Predefined and Custom Gaming Modes
Inputs	VGA, DVI-D, HDMI
Audio	speakers and headphone connector
HAS	-



1ms  
Free Sync  
4K

GB2888UHSU

Panel	TN LED / 3840 x 2160
Response time	1 ms, FreeSync™
Features	OverDrive, Black Tuner, Blue Light Reducer, Predefined and Custom Gaming Modes
Inputs	DVI-D, HDMI, DisplayPort
Audio	speakers and headphone connector
HAS	13 cm



Entretien avec

**Philippe Chavantré,**  
Directeur Systèmes  
personnels HP France



# HP en co

HP a fait beaucoup d'efforts pour produire une gamme d'ordinateurs la plus complète possible en se focalisant sur le haut de gamme et sur la cible des plus jeunes. Cette année aura été marquée par le lancement de modèles haut de gamme design et désirables tout en étant à la pointe de la technologie. En parallèle, HP ose la couleur et les textures pour séduire un public plus jeune tout en orientant sa communication en fonction. Par Stéphane Kauffmann

## JDLI : En informatique grand public, quelle est la position d'HP ?

**Philippe Chavantré :** Selon l'institut IDC qui vient de publier les chiffres pour le troisième trimestre, HP est en tête avec 24,2% des ordinateurs vendus en France. Sur les notebooks, nous sommes premiers aussi avec 22,2% de parts de marché, tout comme sur les ordinateurs fixes avec 24,6%. Cette position est due en grande partie au renouvellement intégral de nos gammes depuis le début de l'année. Notre stratégie est de présenter trois collections, Printemps, Rentrée et Fin d'année, avec un parfait équilibre qui ne néglige pas le volume au profit du haut de gamme, ni l'inverse. Ainsi, nous continuons à enrichir notre gamme Pavilion positionnée au cœur de marché avec des nouvelles couleurs, des textures originales et aussi des partenariats comme celui avec B&O pour le son. Le consommateur peut donc acquérir un produit bon marché entre 300 et 500 euros qui intègre tout ce que l'on est en droit d'attendre d'un ordinateur de ce type, avec en plus de l'innovation. Pour la fin d'année, nous mettons aussi beaucoup l'accent sur le haut de gamme avec notamment le Spectre x360 qui connaît un grand succès et qui est salué par l'ensemble de la presse. Il réunit un châssis design dans l'ère du temps à un format convertible pratique, tout en intégrant les meilleurs composants pour un prix qui démarre à 999 euros.

## Au regard des produits sortis cette année, est-ce qu'HP a réussi son repositionnement sur le haut de gamme d'un côté et vers un public plus jeune de l'autre ?

C'est le but. Nous avons conscience qu'avant nous étions trop focalisés sur le cœur de gamme avec de trop rares incursions sur le premium. Désormais, le haut de gamme est devenu une priorité pour nous et nous allons continuer dans cette voie en 2016. Quand on est leader du marché, on se doit aussi de contribuer à le tirer vers le haut. Nous adressons aussi plus spécifiquement le segment des plus jeunes, notamment par le design avec par exemple

notre Pavilion 360 rouge, mais pas seulement. Ainsi, notre gamme Stream, qui se base sur le Cloud, propose des notebooks de 11 à 14 pouces avec un prix qui n'excède pas les 299 euros. Ces ordinateurs sont parfaitement adaptés à une cible 15 à 25 ans très nomade et peu fortunée qui n'a aucun état d'âme quand il s'agit d'abandonner son disque dur pour stocker dans le nuage.

## Sur un marché du notebook grand public tout de même assez chahuté, comment faire pour créer de la valeur ?

Il faut en faire un produit tendance qui suit la mode. HP a investi dans un département dont le seul but est de suivre les tendances de par le monde et de créer des designs attractifs en s'inspirant du textile, du mobilier, de l'automobile, etc. Cela a permis de lancer les notebooks dans différentes couleurs, mais aussi d'avoir recours à des textures de type carbone bien plus valorisantes d'aspect. Ajouter des plus produit

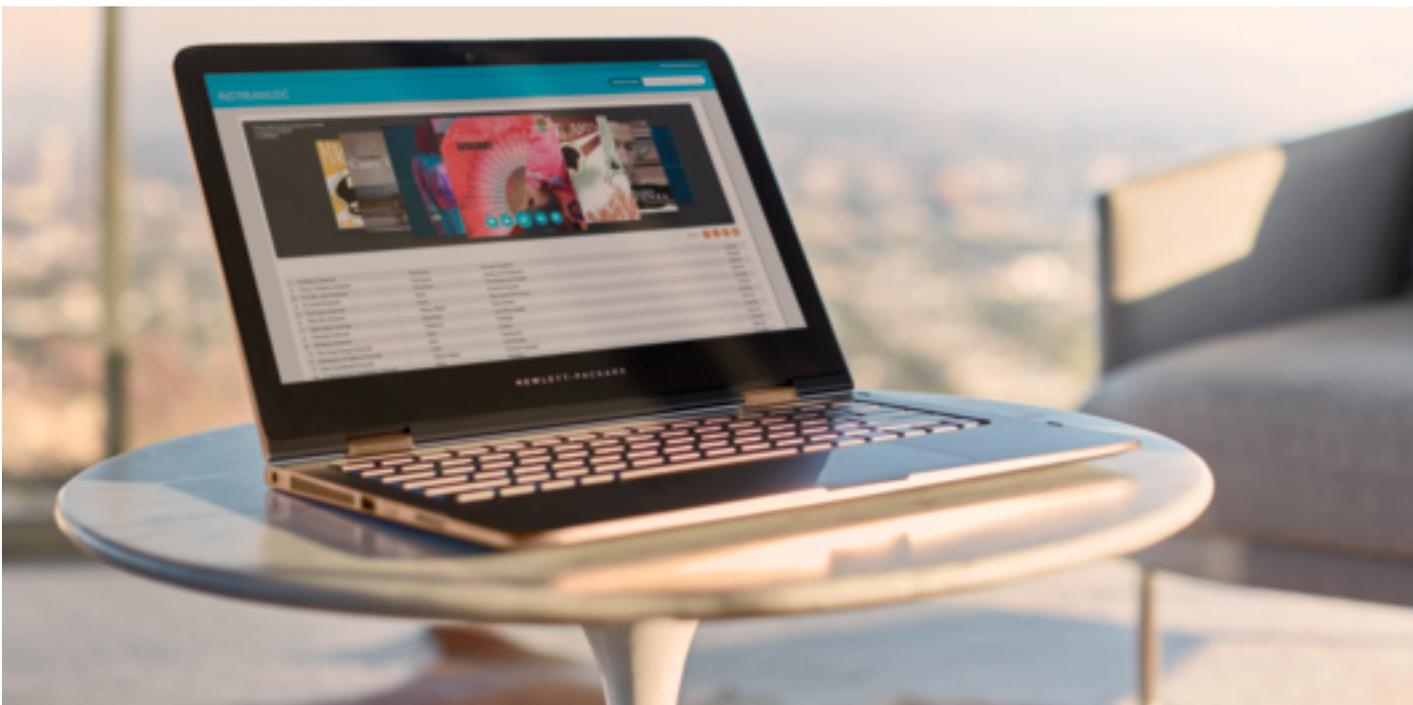
pour s'inscrire dans la tendance est une autre piste, et nous le faisons avec l'audio par B&O, mais aussi en ajoutant notre offre de musique en streaming HP Lounge. Tout cela réintroduit une part de rêve et de désir dans un objet de commodité. Nous poursuivons d'ailleurs le même but en haut de gamme avec un x360 haute couture qui se distingue par les matériaux, les déclinaisons et la finition. La communication associée est également un moyen puissant pour convaincre et pour la première fois HP sort des sentiers battus avec des publicités locales et notamment le recours à deux youtubeurs célèbres ; ils permettent d'adresser les adolescents pour redonner au notebook ses lettres de noblesse face à une tablette.

## Qu'attendez-vous de votre partenariat avec Disney pour Star Wars ?

HP a toujours été très impliqué dans l'univers du cinéma parce que nous pensons ainsi associer



# Conquête



une image très positive à nos produits, mais aussi montrer notre savoir-faire technologique en étant par exemple partenaire de Dreamworks. HP sponsorise aussi le Festival de Cannes depuis de nombreuses années. Notre partenariat avec Disney, dans le cadre du lancement du dernier *Star Wars*, s'inscrit dans la même veine, mais au-delà il s'agit d'un tel phénomène planétaire que c'est évidemment très bénéfique d'y être associé.

#### Si le notebook classique fait encore le gros des ventes en volume, les 2-en-1 et autres hybrides progressent bien. Est-ce clairement l'avenir ?

Bien évidemment. Il s'en vendra de plus en plus, mais pendant encore plusieurs années, il s'agira d'un compromis à faire entre le format et le prix. Ainsi par exemple, pour 499 euros, on aura des composants d'un certain niveau en traditionnel. Si on passe en convertible, au même prix s'ajoutent forcément le coût de la charnière 360 et de l'écran tactile. Du coup, il faut accepter de descendre d'un ou deux crans en performances, notamment pour le modèle du processeur et la taille du stockage. Reste à voir dans quelle mesure le consommateur est prêt à accepter ce compromis et dans quelle mesure il est possible de réduire l'écart. N'oublions pas que les 15 et 17 pouces, qui ne font pas vraiment sens en 2-en-1, représentent toujours 70% du marché en France. Alors oui, le marché ira vers ces nouveaux formats à l'usage évident, mais il faudra du temps pour que la bascule se fasse.

Entre le convertible avec un écran qui se replie au dos du clavier et un 2-en-1 avec clavier

#### détachable, qui a besoin de quoi ? Est-ce aussi une question de diagonale d'écran ?

Pour décider du format, la taille d'écran intervient effectivement en premier lieu. Du 10 au 12 pouces, l'usage tablette est très confortable et le clavier détachable prend tout son sens. Au-delà du 13 pouces, le convertible avec charnière 360 est plus adapté, car l'usage tablette devient plus limité et ce type d'ordinateur permet de profiter intelligemment du tactile, par exemple en mode livre ouvert sur une table pour montrer des photos ou regarder une vidéo. Ensuite, il s'agit surtout d'un choix d'usage selon le degré de nomadisme voulu. Pour celui qui se déplace en permanence et qui ne fait que consulter, notamment ses mails et le Web, un 2-en-1 semble plus adapté. Dès qu'il s'agit de produire et notamment d'écrire, un clavier fixe plus confortable et plus grand l'emporte, sans parler des performances et du confort d'un écran plus grand.

**Windows 10 fonctionne aussi bien en tactile qu'avec le clavier et la souris, est-ce que cela va encore accélérer la migration vers**

#### le 2-en-1 et le convertible ?

Windows 10 sera bien évidemment un accélérateur pour la vente des 2-en-1 et des convertibles. Le fait que le système soit autant à l'aise en tactile qu'avec le clavier, et passe même automatiquement d'un mode à l'autre, représente une grande avancée pour les produits hybrides. Il faudra cependant attendre pour en voir les effets. À ce jour, 85% des ventes se font encore sur des ordinateurs équipés de Windows 8 car les enseignes veulent vider leur stock, d'autant qu'avec la mise à jour gratuite, ce n'est pas un réel handicap. Difficile de tirer des





En magasin, nous privilégions l'expérience avec de nombreux pôles de démonstration identifiés HP.

plusieurs, tant les prix étaient bas. Comme elles sont également peu performantes, on s'en

gamme, quand l'utilisateur est à la recherche d'un objet de design. L'esthétique et l'aspect valorisant priment, c'est la voie que nous poursuivons.

**Le jeu sur PC est devenu un enjeu majeur pour la plupart des constructeurs. Quelle est votre stratégie sur ce segment ?**

À ce stade, nous avons des offres en ordinateurs fixes et portables. Nous venons d'annoncer notre Pavilion Gaming qui propose une bonne expérience de jeu à 700 euros, mais nous disposons aussi d'offres plus haut de gamme à partir de 1 000 euros. Pour souligner l'importance que nous accordons à ce segment, nous avons été présents sur la Paris Games Week avec un stand dédié, et nous sommes sponsor de la Coupe du monde de jeux vidéo. Il est vrai que, désormais, l'univers du jeu PC a pris une tout autre dimension, avec notamment un besoin d'identification. Nous réfléchissons donc à créer un nom générique et ce sera un axe stratégique fort pour 2016. Nous allons proposer des ordinateurs portables dotés des meilleurs composants possibles, et nous allons aussi lancer un écosystème complet avec des périphériques et des accessoires dédiés.

**Pour que la valeur et les ventes soient au rendez-vous sur cette fin d'année, quelles actions prévoyez-vous ?**

Déjà, nous investissons fortement dans des campagnes média localisées spécifiquement pour le marché français, et nous supportons aussi tous nos segments : le cœur de l'offre, le premium et les produits à l'attention des plus jeunes. En magasin, nous privilégions l'expérience avec de nombreux pôles de démonstration identifiés HP. Nous y ajoutons un dispositif d'animation puissant qui permet d'attirer le client vers nos produits en les démontrant activement. Enfin, nous travaillons aussi beaucoup sur l'association du site Internet de vente et du magasin physique qui doivent être complémentaire et générer des ventes de l'un vers l'autre dans les deux sens.

conclusions dans ce cas, les consommateurs achetant ce qui est disponible. Le fait que Windows 10 unifie l'usage entre les ordinateurs, les hybrides, les tablettes et les smartphones devrait sans doute aussi jouer en faveur du tactile et de son adoption sur de plus grands formats. Il y aura aussi des interactions entre le professionnel et le personnel. Comme le tactile et les nouveaux formats vont se développer en entreprise et que l'on y est habitué à l'environnement Windows, il est probable que cela aura un effet en grand public. À l'inverse, si Microsoft parvient à enrichir son offre applicative pour y retrouver ce que l'on a l'habitude d'utiliser sous Android ou iOS, il y aura un effet en professionnel.

**Est-ce qu'à terme la tablette seule va devenir un marché de prix pour un usage réduit à la lecture multimédia ?**

Absolument. Le marché de la tablette est saturé avec des familles qui en ont acquises souvent

sert surtout pour une recherche Web, une recette de cuisine ou faire regarder des dessins animés aux enfants. Il ne faut pas se voiler la face. Et dès qu'il s'agit de créer des données, de produire à un moment ou un autre de la journée, il faut en revenir à l'ordinateur. Dès 12 ans, les adolescents demandent à leurs parents un ordinateur, même peu onéreux autour de 250 euros. On assiste donc à un rééquilibrage entre la tablette et le notebook, avec ensuite un arbitrage de prix entre un modèle traditionnel et un détachable.

**Le tout-en-un progresse, mais de manière mesurée. Y-a-t-il encore un avenir pour le poste résidentiel à la maison ? À quoi doit-il ressembler ?**

Le marché du PC fixe est certes en baisse, mais représente toujours un volume qui avoisine le million d'unités par an. De plus, il y a un réel besoin de renouvellement. Une famille qui a acheté un PC neuf il y a cinq ans s'est posée la question il y a deux ans, et a souvent préféré s'équiper d'une tablette ou deux. Maintenant, leur PC est vraiment trop âgé pour tirer profit des derniers logiciels et de Windows 10. Un nouvel ordinateur fixe est donc envisagé. Nous adressons ce besoin, là encore en fonction de l'usage, avec par exemple des formats plus compacts pour le salon. Le choix d'un ordinateur fixe se fait également souvent sur la base du ratio performances / prix, comme sur la possibilité de le faire évoluer. Le tout-en-un souffre donc du handicap d'être justement un tout qui oblige par exemple à changer l'écran avec et qui doit faire des compromis quant à ses composants. Nous pensons donc que le tout-en-un a surtout sa place en moyen-haut de





L'application O1net Mag  
est disponible sur vos **tablettes**  
et **smartphones**



LE MAGAZINE DE LA HIGH-TECH PLAISIR



# Barres de son

## Plébiscitées

Désormais, l'audio-vidéo se résume à la barre de son ! Certes, l'assertion est extrême, mais proche de la réalité commerciale. C'est elle qui est plébiscitée pour améliorer le son du téléviseur. Avec le temps, elle se modernise et peut même s'intégrer au réseau domestique. Par Jean-Pierre Labro



### Yamaha YSP-1600

#### Puissante et connectée

■ Cette nouvelle barre audio Yamaha se positionne en milieu de gamme. Elle est un des premiers produits à être compatible MusicCast. Il s'agit d'un système multi-room sans fil conçu par Yamaha qui permet de mixer différentes sources et appareils pour, par exemple, diffuser la musique de la TV ou d'un Blu-ray partout dans la maison. L'application MusicCast Controller (iOS et Android) permet de piloter et de regrouper les différents éléments multi-room. En dehors de cette technologie, cette barre audio est également Bluetooth 2.1, AirPlay, DLNA et intègre le Wi-Fi. Elle comporte huit haut-parleurs centraux de 2,8 cm de diamètre, ainsi que deux woofers disposés sur le dessus. Il n'y a pas de caisson de grave externe mais une prise sub est présente. La barre est fine avec seulement 6,5 cm de hauteur. La connectique physique est un peu juste avec une seule entrée HDMI, mais la compatibilité avec l'Ultra-HD 60p est au rendez-vous. Les écouteurs sont puissantes et dynamiques, avec une mise en avant des aigus et du médium. Le grave est présent, mais l'ajout d'un caisson de grave satisfera pleinement les amateurs de home-cinéma.

■ **Caractéristiques** : Haut-parleurs : 8 haut-parleurs de 2,8 cm, 2 woofers de 8,5 cm.  
Connectique : 1 HDMI en entrée, 1 HDMI en sortie, optique, subr, mini-jack, Ethernet, Bluetooth, Wi-Fi, AirPlay, DLNA, MusicCast.  
Dimensions : 65 x 1000 x 130 mm. Poids : 4,7 kg

649 €



### Focal Dimension

#### Puissance et profondeur

■ Fidèle à sa réputation, la marque française Focal a investi le monde de la barre audio avec un produit original et bien conçu. Adeptes de la Hi-Fi et du gros son, le constructeur a peaufiné cette première expérience dans le domaine. Il a réalisé une barre audio dotée de cinq haut-parleurs large bande de 10 cm alimentés par autant d'amplificateurs numériques. Un sixième canal est disponible, il va servir à alimenter le caisson de grave Dimension Sub qui est disponible seul au prix de 399 euros. Ce dernier se glisse au dos de la barre, on obtient ainsi un support TV capable d'asséner des graves bien sentis. La barre seule (999 euros) est équipée d'une entrée et d'une sortie HDMI, d'une entrée numérique optique et d'une mini-jack. Le Bluetooth n'est pas présent, mais un récepteur sans-fil existe au catalogue de la marque. La barre et le caisson procurent une image sonore très dynamique avec de la puissance et une belle présence dans le grave et le bas médium. L'aigu n'est pas agressif et la scène sonore est large et profonde, le rendu en Hi-Fi est moins convaincant.

■ **Caractéristiques** : Haut-parleurs : 5 haut-parleurs large bande de 10 cm, 2 woofers elliptiques de 20 x 8 cm dans le caisson. Connectique : 2 HDMI (1 entrée, 1 sortie ARC), optique, mini-jack, sub out, sub line out. Dimensions : 115 x 1155 x 65 mm (barre). Poids : 5,5 kg (barre), 14 kg (subwoofer)

1299 €  
(avec le caisson)



**Le marché de l'audio est contrasté en cette année 2015, mais certains segments continuent à avoir les faveurs du public.** Les enceintes Bluetooth, le multi-room et les barres de son sont les catégories qui tirent leur épingle du jeu. En audio-vidéo, les ensembles home-cinéma 2.1 sont en fort recul, tout comme les équipements 5.1. Malgré un départ fulgurant, les socles audio pour la TV marquent le pas et leurs ventes sont décevantes. La barre de son ou barre audio est donc la solution adoptée par les consommateurs, elle est clairement identifiée comme l'élément audio qui va améliorer le son d'un téléviseur. 438 000 unités se sont vendues en 2014 contre 270 000 en 2013. Qu'en sera-t-il en 2015 ? Selon GfK, la croissance sera toujours à deux chiffres, mais elle s'est ralentie et la progression est deux fois moindre qu'en 2014. Si la barre audio est en constante évolution, les différentes marques ont totalement délaissé les modèles intégrant un lecteur Blu-ray ou DVD. Ils se tournent vers des solutions sans fil

en incluant le Bluetooth, l'AirPlay, le NFC, le Miracast ou leurs propres technologies multi-room.

### Un usage clairement identifié

La barre audio n'est pas une nouvelle venue dans le monde de l'EGP, elle a déjà dix ans. Avec sa légendaire YSP-1 sortie en 2005, c'est Yamaha qui a créé le concept et par la même un nouveau marché. Depuis, la barre de son a évolué en essayant de correspondre aux attentes des utilisateurs, mais sans oublier le concept d'origine. En effet, l'achat d'un tel équipement a pour but premier de booster la partie sonore d'un écran plat. Car, malgré des avancées en termes d'image, avec de nombreuses technologies améliorant le contraste, les couleurs et l'arrivée de l'Ultra-HD, l'audio est le parent pauvre de ces téléviseurs. Les écrans plats diffusent un son ... souvent plat ! Il manque de profondeur, de grave, et les dialogues ne sont pas intelligibles. Quant aux effets surround, ils n'existent pas. Une barre

audio se doit donc avant tout de recréer un environnement sonore dynamique, le plus large possible et avec un registre grave soutenu. Il existe un grand nombre de références, les prix démarrent sous la barre des 150 euros pour certaines marques B et les grands noms de l'audio sont tous présents sur ce marché disputé.

### Mince et sophistiquée

Afin de se glisser plus facilement sous un écran plat, les barres audio se sont mises au régime. Leur hauteur a été réduite, la dernière tendance est au slim avec trois à cinq centimètres de haut. Ainsi, elle ne gêne pas le pilotage du téléviseur et se fond en toute discrétion dans l'esthétique générale de l'écran. Cette minceur oblige les constructeurs à intégrer des haut-parleurs plus petits, du coup le caisson de grave est souvent indispensable pour recréer l'ensemble des fréquences. Les barres audio contiennent plusieurs membranes large bande, cela peut aller jusqu'à 16 chez Yamaha ; généralement ce sont plutôt quatre à six haut-parleurs placés au centre et aux extrémités. Cela permet de diffuser le canal central et les canaux frontaux, les effets surround sont simulés par des modes DSP. Le caisson de grave complète le plus souvent la barre audio, il est sans fil ce qui favorise son confort d'utilisation. Il se charge du bas médium et du grave afin d'assurer des sensations home cinéma.



## Sony HT-NT3

### Elégance et performance

Cette nouveauté signée Sony s'illustre par un positionnement haut de gamme de par son prix, ses performances et son équipement. Cette barre audio est fine, sa hauteur est de cinq cm, et elle se glisse facilement sous un 55 pouces. Elle est accompagnée par un caisson de grave compact sans fil qui se connecte automatiquement. La connectique est complète avec trois prises HDMI en entrée et trois en sortie qui assurent la compatibilité Ultra-HD. Une puce NFC permet un appairage aisé avec un smartphone pour bénéficier du Bluetooth. L'ensemble se caractérise par un son puissant, le volume est important et sans distorsion. Les deux haut-parleurs coaxiaux situés aux extrémités de la barre assurent une scène sonore large et précise avec un registre aigu bien en place. Le caisson prend le relais dans les graves, mais il manque un peu de vivacité et de nuances. L'audio HD est pris en charge jusqu'à 24 bits/192 kHz. La barre est également estampillée Google Cast et donne accès à Spotify et Deezer.

**Caractéristiques :** Haut-parleurs : 2 haut-parleurs cône de 65 mm et deux tweeters de 18 mm, 1 boomer de 16 cm dans le caisson. Connectique : 3 HDMI (entrée) 1 HDMI ARC (sortie), optique, mini-jack, Bluetooth, NFC, Wi-Fi, Ethernet, USB. Dimensions : 86 x 1070 x 52 mm (barre). Poids : 3,1 kg (barre), 8 kg (subwoofer)

699 €



## Panasonic SC-ALL70T

### Evolutive

Cet ensemble audio 3.1 comprend une barre de son très fine, 5,5 cm de hauteur, et un caisson sans fil. Rien de plus classique au premier abord, mais Panasonic a pensé à son intégration dans un système multi-room : il est très facile de lui associer les enceintes sans-fil SC-ALL2 (199 euros l'unité) pour la transformer en 5.1. Pour moins de 1 000 euros, on dispose d'un ensemble audio home cinéma sans-fil 5.1 et multi-room. La connectique est réduite avec une seule entrée HDMI et une sortie identique, une prise optique et le réseau filaire. Il faut y ajouter le Wi-Fi, le Bluetooth et le NFC. La barre comporte trois haut-parleurs large bande de 6,5 cm disposés au centre et aux extrémités. Le caisson est équipé d'un boomer de 16 cm. Les écoutes sont convaincantes en mode cinéma. Le son est puissant et dynamique, on ressent de bonnes sensations home cinéma, malgré des effets surround limités. La scène frontale est précise et équilibrée, le caisson assure un grave soutenu.

**Caractéristiques :** Puissance : 3 x 70 W + 140 W (subwoofer). Haut-parleurs : 3 HP de 6,5 cm (barre), 1 boomer de 16 cm (subwoofer). Connectique : 1 HDMI (entrée) 1 HDMI (sortie ARC), 1 optique, 1 mini jack, 1 Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, NFC, DLNA, AirPlay. Dimensions : H55 x L950 x P120 mm (barre). H378 x L180 x P303 mm (subwoofer). Poids : 2,6 kg (barre), 5 kg (subwoofer)

449 €



## Simplicité avant tout

Si le critère audio et l'encombrement réduit sont les principaux arguments de vente d'une barre audio, l'autre atout majeur réside dans la simplicité. L'utilisateur ne veut pas se confronter à des réglages obscurs et il est partisan du plug and play. Pour la barre de son, il suffit de brancher une prise de courant et une prise HDMI, et c'est parti. Le HDMI est la voie royale pour le branchement, elle véhicule l'audio comme la vidéo et elle peut communiquer avec le téléviseur pour, par exemple, provoquer son allumage dès que la barre est mise en service. Les dernières barres audio mises sur le marché intègrent même des prises HDMI compatibles avec l'Ultra-HD. D'autres connecteurs sont utiles, voire suffisants, comme des prises optiques ou coaxiales, des entrées audio analogiques RCA ou mini-jack.



## Vers la modernité

La barre de son s'ouvre aussi sur la musique dématérialisée, déjà par une prise USB, voire une connexion au réseau filaire en Ethernet. Mais c'est le sans fil qui s'impose de plus en plus, Bluetooth en tête. Cela permet de restituer simplement la musique stockée sur un smartphone. Certains constructeurs vont plus loin et y ajoutent le Wi-Fi pour s'intégrer au réseau domestique. Dernière évolution en date, la barre de son devient un élément du système multi-room, chez Yamaha

avec MusicCast par exemple. La barre audio s'intègre alors dans un réseau audio sans fil et elle peut diffuser de la musique en provenance d'un smartphone ou envoyer le son d'un téléviseur dans toute la maison. Cela permet aussi d'ajouter des enceintes sans-fil à l'arrière pour créer un ensemble 5.1 sans les inconvénients d'une installation contraignante (chez Sonos, LG et Philips). Enfin, le Dolby Atmos arrive chez Yamaha sur la barre YSP-5600 pour un son qui entoure vraiment le spectateur. ■



## LG HS7 Connectée et multi-room

À l'instar d'autres constructeurs, LG a développé un système multi-room sans fil nommé Musicflow. Cette barre audio est compatible avec cette technologie, elle peut diffuser de la musique en provenance d'un smartphone, d'une tablette, d'un PC ou d'un NAS et se synchroniser avec d'autres enceintes LG sans fil pour recréer un son 5.1, en ajoutant des enceintes arrière sans fil. On peut également écouter de la musique, elle est compatible avec les fichiers audio HD jusqu'à 24 bits/192 kHz et intègre le Bluetooth en plus de la connexion réseau filaire. La barre est très fine, elle mesure 45 mm de hauteur et dispose pour l'épauler dans sa restitution sonore d'un caisson de grave sans fil. La connectique comporte une entrée et une sortie HDMI, une optique, une mini-jack et un port Ethernet. Les écoutes en mode cinéma sont plaisantes, la puissance est suffisante et le caisson de grave prend bien le relais dans le bas du spectre. L'aigu est un peu trop scintillant et cet ensemble est plus à son aise en home cinéma qu'en musique. L'application Music Flow Player offre de nombreuses possibilités de regroupement d'enceintes, d'accès aux services musicaux (Spotify, Deezer) et de recommandations de playlists selon son humeur.

**Caractéristiques :** Haut-parleurs : 2 médiums de 6 cm, 2 tweeters de 2 cm, 1 boomer de 14 cm dans le caisson. Connectique : 1 HDMI (entrée), 1 HDMI (sortie), optique, mini-jack, Bluetooth 4.0, Ethernet, DLNA, MusicFlow, GoogleCast. Dimensions : 45 x 1060 x 82 mm (barre). Poids : 2,5 kg (barre), 5,6 kg (subwoofer)

499 €



## Philips Fidelio B5/12 À géométrie variable

Cette barre de son est originale à plus d'un titre, elle se transforme en un clin d'œil en un système audio 4.1 grâce à ses deux enceintes détachables. C'est pratique et ingénieux ! La barre intègre à chaque extrémité une petite enceinte amovible, chacune d'elle est dotée d'un haut-parleur large bande de 7,6 cm. Elles peuvent se placer derrière l'auditeur pour recréer un véritable son surround. Sans fil, elles intègrent une batterie qui donne une autonomie de 10 heures. Un système de calibration permet d'ajuster l'enveloppe sonore et on peut également régler le niveau de puissance. La barre de son est équipée de deux tweeters de 2,5 cm et de deux médiums de 7,6 cm, le caisson de grave contient un boomer de 16 cm. Les écoutes sont très différentes avec ou sans les petites enceintes surround. L'ensemble réuni convient à la musique. C'est large et précis. Détachées, les deux enceintes produisent 8 W en puissance et le son reste très moyen en Bluetooth pour une écoute musicale. Elles sont nettement plus performantes en mode home cinéma, malgré un caisson trop timide.

**Caractéristiques :** Haut-parleurs : 2 tweeters de 2,5 cm et 2 haut-parleurs large bande de 7,6 cm, 1 boomer de 16 cm dans le caisson, 2 haut-parleurs de 7,6 cm dans les enceintes surround détachables. Connectique : 2 HDMI (entrée), 1 HDMI (sortie ARC), mini-jack, optique, coaxial, RCA stéréo, Ethernet, Bluetooth apt-X, NFC. Dimensions : H 70 x L 1035 x P 156 mm (barre). Poids : 4,1 kg (barre), 5 kg (subwoofer)

399 €



# MusicCast

Wireless Music System

MusicCast est une révolution dans le monde du streaming audio.  
Une application, de nombreux produits, des possibilités infinies.  
MusicCast : toute la musique, partout, pour tous.



## MusicCast *Trio*

Projecteur Sonore YSP-1600 / Enceinte Multiroom Sans Fil WX-030 / Système Audio Design ISX-80

App

AirPlay

Bluetooth

Wi-Fi

ECOmode

High-Res  
Audio

**BUY &  
FLY**

Obtenez un billet d'avion aller/retour vers l'une des 10 capitales européennes sélectionnées\*, lorsque vous achetez un pack Trio MusicCast Yamaha\*\*.

Achetez & Envolez-vous. Offre valable du 1er Octobre 2015 au 31 Décembre 2015 \* Hors taxes d'aéroport et autres suppléments éventuels  
\*\*Offre soumise à conditions consultables sur [www.yamaha.com/musiccast](http://www.yamaha.com/musiccast)





## Huawei Watch

### Montre connectée

Contrairement à la plupart de ses concurrentes, la montre connectée de Huawei reprend les codes de design de l'horlogerie. Le résultat est effectivement réussi, avec une montre à la fois jolie et très bien finie. Une fois au poignet, on remarque toutefois que Huawei n'a pas pu faire de miracles en termes d'épaisseur. La grande taille de la montre la rend très masculine. Plusieurs bracelets (cuir, métal, milanais ...) sont proposés et la compatibilité avec les modèles standards 18 mm est assurée. L'écran AMOLED de 4,2 centimètres offre une haute résolution et s'avère extrêmement lumineux. Malheureusement, comme sur la plupart des autres montres, l'autonomie est d'une journée, ce qui réduit considérablement l'intérêt d'un tel objet. On retrouve toutes les fonctions d'Android Wear, avec en bonus la possibilité de se connecter directement à un réseau WiFi, ce qui permet à la montre de prendre un peu d'indépendance vis-à-vis du téléphone. Au final, la Huawei Watch est un modèle solide, mais qui ne réussit pas à surmonter les faiblesses de la montre connectée, dont on cherche encore l'usage réel, face aux inconvénients comme une autonomie ridicule.

### CARACTÉRISTIQUES

Écran AMOLED rond 1.4 pouces (400x400 pixels), processeur Qualcomm Snapdragon 1.4 GHz, stockage 4 Go, Bluetooth 4.0, WiFi n, capteur cardiaque, 59 g

- CATÉGORIE Haut de gamme
- CONTACT Huawei : 01 46 20 60 60
- PRIX **399€**



## Amaryllo iCam Pro

### Caméra IP

Même dans un domaine aussi exploré que la caméra IP, il est possible d'innover radicalement, comme le démontre Amaryllo. Cette iCam Pro en forme de boule permet de surveiller un champ de vision à 360° en horizontal et 45° en vertical. Judicieusement placée, elle permet donc de voir toute une pièce sans angles morts. Pour sélectionner le point de vue, la caméra est équipée de deux moteurs et il suffit de tapoter l'écran de l'application pour se déplacer dans le sens voulu. Des détecteurs de mouvement captent aussi tout autour d'eux et suivent l'intrus une fois repéré. La caméra envoie alors une notification et une photo horodatée. La qualité vidéo est vraiment très bonne en Full-HD, tout comme la vision nocturne. Le pilotage par l'application est aisé et il est possible d'enregistrer sur la caméra par une carte micro-SD et dans le Cloud (pendant 24 heures gratuitement, payant au-delà). Seuls points franchement perfectibles : l'interface de l'application et la notice incompréhensible. C'est dommage car sinon l'installation se fait sans difficulté.

### CARACTÉRISTIQUES

Caméra IP, motorisée deux axes, champ 360° en horizontal, WiFi, carte micro-SD, micro, haut-parleur, détection mouvement et son, application iOS & Android, vidéo Full-HD, vision nocturne, stockage Cloud & live stream

- CATÉGORIE Haut de gamme
- CONTACT Exerjis Comtrade : 01 56 470 470
- PRIX **249€**



## Asus ZenPad S 8.0

### Tablette

Après quelques années sans grandes nouveautés, Asus fait son grand retour sur le marché des tablettes en renouvelant totalement sa gamme. La Zenpad S 8.0 en est la représentante la plus ambitieuse. Avec une belle finition, un poids contenu et une taille mannequin, cette tablette est très agréable à prendre en main. L'écran de 8 pouces (2048x1536 pixels) déçoit un peu, la faute à un manque de luminosité et des couleurs fantaisistes. Le rendu sonore est en revanche très bon au vu de la finesse de l'appareil. Pour le processeur, Asus a porté son choix sur un Intel Atom Z3580 accompagné de 4 Go de mémoire vive. Si les performances sont bonnes, l'autonomie est courte, puisque la Zenpad S 8.0 peine à dépasser les huit heures sur une charge. La ZenPad S 8.0 est une bonne tablette, mais elle handicapée par une version d'Android datée et une autonomie limitée.

### CARACTÉRISTIQUES

Écran 8 pouces 2048x1536 pixels, processeur Intel Atom Z3580 quadruple cœur 2,3 GHz, mémoire 64 Go, capteur arrière 8 Mpixels, connectivité WiFi ac, Bluetooth 4.1, USB Type C, micro-SD, 203x134x6,6 mm, 284 g

- CATÉGORIE Haut de gamme
- CONTACT Asus France : 08 21 23 23 13
- PRIX **349€**



## B&O Play H7

### Casque

Comme toujours, B&O Play propose un design d'exception associé à des matériaux de grande qualité. Ainsi l'arceau et l'articulation des oreillettes sont en métal, alors que les coussinets sont revêtus de cuir d'agneau ! Le modèle beige est particulièrement esthétique. Grâce aux articulations sur deux axes et à l'arceau réglable sans cran, le casque s'adapte parfaitement à l'anatomie de chacun. Les oreillettes circum-aurales (entourant le lobe de l'oreille) dotées de coussinets à mémoire de forme rendent le port très confortable. Comme le casque est fermé, il isole correctement des bruits extérieurs, mais il a aussi tendance à chauffer un peu les oreilles. La connexion en Bluetooth se fait très simplement et l'autonomie est d'une vingtaine d'heures ce qui est vraiment confortable. Au cas où, une connexion filaire par câble (livré) est possible aussi. Les commandes se font en tactile sur la surface en aluminium de l'oreillette droite, c'est naturel et pratique, si on excepte quelques erreurs de manipulation au début. Le son est très agréable, à la fois naturel, dynamique, mais aussi chaleureux, un réglage que B&O maîtrise vraiment bien. Tous les registres sont bien présents, avec notamment des basses généreuses, mais précises et sans excès. Quel que soit le type de musique écoutée, le H7 restitue un son fidèle très aéré, mais aussi un peu arrondi pour une écoute à la fois audiophile et récréative. Reste un prix que certains pourront juger trop élevé, même au regard de la finition et des prestations.

### CARACTÉRISTIQUES

Casque sans fil circum-aural, transducteurs de 40 mm, connexion Bluetooth AAC et aptx, câble mini-jack livré, autonomie 20 heures, batterie remplaçable, commandes tactiles, fonction mains-libres

- CATÉGORIE Haut de gamme
- CONTACT Computers Unlimited : 01 82 64 76 56
- PRIX **449€**



## Acer Switch 11V

### Ordinateur 2-en-1

Le dernier né de la série Switch adopte une approche plus haut de gamme que les modèles plus compacts. Rappelons qu'il s'agit d'un modèle à clavier détachable qui se fixe facilement par attraction magnétique, et qui permet en mode ordinateur plusieurs positions. Outre un écran plus grand, Acer a choisi de soigner un peu plus la finition, avec un usage généreux de l'aluminium pour la partie tablette. Dommage cependant que les plastiques texturés ne soient pas au même niveau. Le clavier est grand, mais son toucher est un peu trop souple. La connectique est assez limitée ce qui est habituel sur ce type de 2-en-1. L'utilisation d'un processeur Intel Core M en lieu et place des traditionnels Atom procure de bonnes performances à la Switch 11. Pour autant, l'autonomie demeure correcte avec près de six heures sur une charge. L'écran de 11,6 pouces Full-HD est lumineux et bien calibré, un régal pour les yeux. Avec la Switch 11V, Acer tente de réconcilier la tablette au notebook en préservant suffisamment de nomadisme.

### CARACTÉRISTIQUES

Processeur Intel Core M-5Y10c, mémoire vive 4 Go, écran 11,6 pouces LED (1920x1080 pixels), puce graphique Intel HD5300, Disque dur 128 Go SSD, WiFi n, Bluetooth 3.0, 1551 grammes avec clavier, 763 grammes tablette seule

- CATÉGORIE Milieu de gamme
- CONTACT Acer : 01 47 63 75 17
- PRIX 799€

## Sandisk Connect Wireless Stick

### Clé USB WIFI

Cette clé USB d'une capacité de 64 Go assure le partage des données stockées entre différents appareils comme les smartphones, tablettes et ordinateurs en créant son propre réseau WiFi. Pratique pour partager les photos et vidéos pendant les vacances, par exemple. En outre, elle est autonome grâce à sa batterie intégrée. La mise en œuvre du réseau WiFi est automatique dès la mise sous tension du Stick. Il suffit ensuite d'installer l'application « Sandisk Connect », disponible pour les environnements iOS, Android et Kindle, afin d'accéder aux données qui auront été stockées sur le Stick depuis un ordinateur en USB. Dès lors, les utilisateurs connectés pourront lire des vidéos en streaming, visualiser des photos ou écouter de la musique. La clef autorise jusqu'à trois connexions simultanées. Dans la pratique, si l'écoute de musique ou la visualisation de photos ne posent aucun problème particulier, la lecture de vidéos affiche quelques limitations. Ainsi, il est possible de lire des vidéos HD (720p) sans ralentissements tant que l'on reste dans les dix mètres. Au-delà, des temps de chargement et des saccades apparaissent. En Full-HD, la lecture est possible pour un seul appareil en restant dans les cinq mètres au maximum. Au final, la Connect Wireless Stick propose une manière simple et efficace de partager des données sans fil par une application intuitive et ergonomique.

### CARACTÉRISTIQUES

Capacité 64 Go, WiFi n, connecteur USB 2.0, compatibilité iOS, Android, Kindle, dimensions 7,7 x 1,9 x 1,1 cm, poids 22 g

- CATÉGORIE Milieu de gamme
- CONTACT Sandisk : 01 41 73 54 11
- PRIX 69€

## HTC One A9

### Smartphone

Pris dans la tourmente, le constructeur taiwanais met sur le marché une petite surprise. Le smartphone One A9 est en effet un véritable clone de l'iPhone. À quelques détails près, le constructeur a repris le design général, mais contrairement à la plupart des concurrents, HTC a maintenu une excellente qualité de fabrication. La prise en main est également très confortable. L'écran 5 pouces Full-HD adopte la technologie AMOLED et il est à la fois lumineux et bien réglé. Les photos sont de qualité, avec toutefois un manque de détails en basse lumière. Les performances sont un peu moins satisfaisantes puisqu'il faut se contenter d'un processeur Qualcomm Snapdragon 615. La puce garantit une bonne fluidité à Android 6, mais on est bien en dessous des meilleurs smartphones du marché en termes de puissance brute. L'autonomie est d'une journée, ce qui est plutôt dans la moyenne basse du secteur. Avec le One A9, HTC propose un très bon terminal milieu-haut de gamme. Malheureusement, le prix paraît très élevé à 600 euros.

### CARACTÉRISTIQUES

Écran 5 pouces Full-HD AMOLED, processeur Qualcomm Snapdragon 615 octuple cœur 1,5 GHz, mémoire 16 Go, capteur photo 13 Mpixels, A-GPS, Android 6.0, connectivité WiFi ac, Bluetooth 4.1, micro-USB, micro-SD, 145 x 70 x 7,3 mm, 143 g

- CATÉGORIE Haut de gamme
- CONTACT HTC : 01 70 75 91 71
- PRIX 599€

## Foscam C1

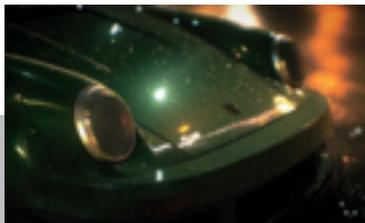
### Caméra IP

Cette petite caméra de surveillance surprend par sa forme. Le corps principal est en forme de disque et il est relié à un pied rond de même apparence par un bras à double articulation. Déjà, cela confère « une bonne bouille » à cette caméra noire discrète que l'on ne cherchera pas forcément à cacher. Mais au-delà de l'apparence, cette conception permet de régler la caméra facilement pour l'adapter à l'endroit où elle est située, une fixation murale est prévue et les vis sont livrées. C'est une approche intéressante face à une concurrence massivement blanche et à la forme peu adaptée à un logement. L'installation est simple par l'application, car il suffit de suivre les instructions et de scanner un QR-code avant de créer un compte sécurisé. L'application est tout aussi simple et se passe d'explications autres que les symboles. Le champ de vision est large et la qualité vidéo est étonnamment bonne pour un modèle à ce prix qui dispose aussi de la vision nocturne et de la transmission des sons dans les deux sens. De même, la bande passante est bien gérée, et même en 3G assez dégradée, le flux passe encore bien. Une détection de mouvement permet d'être alertée par mail en cas de présence, et les plages horaires sont réglables. En ajoutant une carte mémoire micro-SD, il est possible d'enregistrer, par exemple à chaque mouvement détecté. Enfin, une sauvegarde dans le Cloud est également disponible, mais il faut s'acquitter d'un abonnement payant.

### CARACTÉRISTIQUES

Caméra IP, bras à double articulation, champ de 120 degrés, résolution HD 720p, audio bidirectionnel, vision nocturne, détection de mouvement, slot micro-SD, Wi-Fi, Ethernet, alimentation USB, application iOS et Android

- CATÉGORIE Entrée de gamme
- CONTACT : [www.foscam.fr](http://www.foscam.fr)
- PRIX 69€



Jaquette non définitive



Jaquette non définitive



## Star Wars Battlefront

■ **Action**  
■ **Le 19 novembre**

Dédié au multijoueurs en ligne, Star Wars Battlefront propose aux joueurs de participer aux scènes de combat les plus emblématiques de la fameuse série, sur terre ou dans les airs. Avec les lieux marquants des films (planète Hoth...) et les personnages cultes répondant à l'appel (Dark vador, Han Solo...), mais surtout des scènes de bataille d'anthologie, le titre s'annonce comme l'un des événements de la fin d'année. Plus de neuf millions de joueurs ont participé au test de la version beta en octobre.

■ **MARKETING** Electronic Arts annonce notamment un important dispositif trade marketing avec arches, box, et autres dispositifs signalant le jeu en magasin. Rappelons qu'un partenariat a été signé avec Sony pour proposer une PS4 aux couleurs du jeu et un bundle avec le titre.

- **MISE EN PLACE** Non communiquée
- **DÉVELOPPEUR** Dice
- **EDITEUR** Electronic Arts
- **DISTRIBUTEUR** Electronic Arts
- **NOMBRE DE JOUEURS** 1 à 40
- **JEU EN LIGNE** Oui
- **PRIX PUBLICS CONSEILLÉS**  
**70€ environ (version standard)**



## Need For Speed

■ **Course automobile**  
■ **Disponible**

Licence historique (100 millions de jeux écoulés), Need For Speed est de retour cette année avec un volet qui, comme son titre court le laisse entendre, revient aux racines de la série. Il s'agit à nouveau de piloter les bolides les plus prestigieux dans des courses en milieu urbain. Le jeu est bâti autour de cinq grands modes (vitesse, style, customisation, crew, hors-la-loi) à pratiquer dans un monde ouvert annoncé comme bien plus vaste que celui de Rivals.

- **MARKETING** Non communiqué
- **MISE EN PLACE** Non communiquée
- **DÉVELOPPEUR** Ghost
- **EDITEUR** Electronic Arts
- **DISTRIBUTEUR** Electronic Arts
- **NOMBRE DE JOUEURS** NC
- **JEU EN LIGNE** oui
- **PRIX PUBLIC CONSEILLÉ**  
**70€ environ (consoles)**



## Fallout 4

■ **Jeu de rôle**  
■ **Le 10 novembre**

L'équipe à qui l'on doit Fallout 3 bien sûr, mais aussi Skyrim et Oblivion, propose d'explorer un large monde ouvert dans ce nouveau volet de la saga Fallout. Dernier survivant du Vault 111, le joueur va devoir survivre dans les dangereuses terres désolées, qui ne sont autres que les ruines du continent américain après une catastrophe nucléaire. Jeu de rôle à la première personne, Fallout 4 est l'un des jeux les plus attendus de la fin d'année avec son nouveau moteur graphique et surtout son monde ouvert plus vaste que jamais.

- **MARKETING** Non communiqué
- **MISE EN PLACE** Non communiquée
- **DÉVELOPPEUR** Bethesda Softworks
- **EDITEUR** Bethesda Softworks
- **DISTRIBUTEUR** Bethesda Softworks
- **NOMBRE DE JOUEURS** 1
- **JEU EN LIGNE** NC
- **PRIX PUBLIC CONSEILLÉ**  
**70€ environ (consoles)**



## Rise of the Tomb Raider

■ **Action/aventure**  
■ **Le 13 novembre**

Présente-t-on encore Lara Croft ? Redynamisée par le reboot de 2013, la célèbre aventurière anglaise revient dans une nouvelle aventure qui se réserve, cette année, aux consoles Microsoft. Sur la piste d'un mystérieux artefact promettant l'immortalité, après lequel son père avait couru des années auparavant, Lara Croft va de nouveau vivre une aventure haletante l'emmenant dans différents points du globe (Sibérie, Syrie...). Avec une réalisation toujours aussi cinématographique et impressionnante, le nouveau Tomb Raider devrait renouer avec l'exploration des tombeaux ponctués d'énigmes, l'ADN de la série, mais aussi développer davantage que dans l'opus précédent l'aspect survie en monde ouvert. Une belle exclusivité pour Microsoft.

■ **MARKETING** Microsoft met en place un plan de communication global sur le line-up de hits de la Xbox One en cette fin d'année. Une campagne pour Rise of the Tomb Raider y est greffée.

- **MISE EN PLACE** Non communiquée
- **DÉVELOPPEUR** Crystal Dynamics
- **EDITEUR** Microsoft
- **DISTRIBUTEUR** Microsoft
- **NOMBRE DE JOUEURS** 1
- **JEU EN LIGNE** NC
- **PRIX PUBLICS CONSEILLÉS**  
**70€ environ (édition standard)**



## Les Sims 4 : Vivre Ensemble

■ **Extension**  
■ **Novembre**

Les Sims 4, la simulation de vie d'Electronic Arts, accueille une nouvelle extension intitulée Vivre Ensemble. Ce disque additionnel, qui exige de posséder le jeu original, va permettre aux joueurs d'intégrer leurs personnages Sims au sein de groupes aux centres d'intérêts, aux personnalités et aux comportements spécifiques, comme l'évoque l'éditeur. Il sera également possible de créer son propre groupe. Un nouveau monde à explorer, en groupe donc, Windenburg, est proposé ici incluant des « lieux pittoresques à explorer » comme le labyrinthe d'un château, des ruines anciennes ou encore des piscines « incroyables ».

■ **MARKETING** Non communiqué  
■ **MISE EN PLACE** Non communiquée  
■ **DÉVELOPPEUR** Maxis  
■ **ÉDITEUR** Electronic Arts  
■ **DISTRIBUTEUR** Electronic Arts  
■ **NOMBRE DE JOUEURS** NC  
■ **JEU EN LIGNE** Oui  
■ **PRIX PUBLIC CONSEILLÉ**  
**40€ environ**



## Mario Tennis Ultra Smash

■ **Simulation/arcade**  
■ **Le 20 novembre**

Classique parmi les classiques depuis le début des années 2000, Mario Tennis fait ses premiers pas sur la Wii U. Toujours aussi accessible, mais néanmoins technique, Mario Tennis Ultra Smash propose de retrouver les personnages principaux de l'univers Nintendo autour de terrains de tennis pour des matchs en simple ou en double. Coups spéciaux et autres champignons permettant de décupler la taille du personnage font partie des festivités de ce jeu qui donne aussi la possibilité de participer à des matchs en ligne. Compatible Amiibo, le titre permet d'entraîner les personnages et de jouer contre eux.

■ **MARKETING** Non communiqué  
■ **MISE EN PLACE** Non communiquée  
■ **DÉVELOPPEUR** Camelot  
■ **ÉDITEUR** Nintendo  
■ **DISTRIBUTEUR** Nintendo  
■ **NOMBRE DE JOUEURS** 1 à 4  
■ **JEU EN LIGNE** Oui  
■ **PRIX PUBLIC CONSEILLÉ**  
**50€ environ**



## Game of Thrones :

A Telltale Game Series

■ **Aventure**  
■ **Le 20 novembre**

Champion incontesté dans l'art d'adapter des licences populaires en jeux d'aventure graphiques par épisodes (The Walking Dead, Retour Vers le Futur, Minecraft...), l'éditeur américain Telltale Games propose la saison complète de son jeu basé sur l'univers de la série TV Game of Thrones. Donnant accès au season pass, l'achat du jeu permet de télécharger les cinq premiers épisodes et débloquera le sixième et dernier dès sa sortie. Le jeu est proposé en version originale sous-titrée en français.

■ **MARKETING** Non communiqué  
■ **MISE EN PLACE** Non communiquée  
■ **DÉVELOPPEUR** Telltale Games  
■ **ÉDITEUR** Telltale Games  
■ **DISTRIBUTEUR** Focus Home Interactive  
■ **NOMBRE DE JOUEURS** 1  
■ **JEU EN LIGNE** Non  
■ **PRIX PUBLICS CONSEILLÉS**  
**34,99€ environ (consoles)**  
**24,99€ environ (PC)**



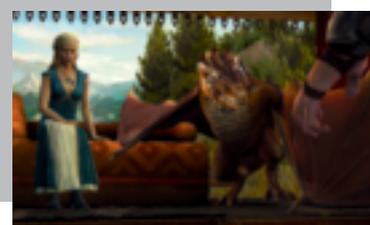
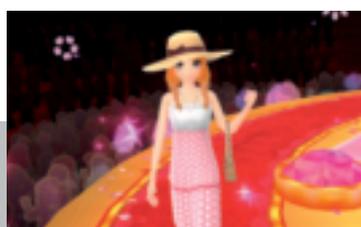
## La Nouvelle Maison du Style 2 : Les Reines de la Mode

■ **Action**  
■ **Le 6 novembre**

Après 550 000 exemplaires du premier jeu vendus en France selon l'éditeur, Nintendo propose une deuxième édition de la Maison du Style sur sa console portable. Le principe est le même : la joueuse prend le rôle d'une gérante de boutique qui doit devenir une figure emblématique de la mode. Choix des collections mises au catalogue et ambiances dans la boutique sont les clés du succès. Nintendo annonce dans cette nouvelle édition 19 000 articles différents et des activités additionnelles comme le mannequin-

nat, le stylisme en créant ses propres lignes, mais aussi la coiffure et le maquillage.

■ **MARKETING** Non communiqué. Le jeu est également proposé au sein d'un bundle avec la console new Nintendo 3DS blanche en édition spéciale.  
■ **MISE EN PLACE** Non communiquée  
■ **DÉVELOPPEUR** Syn Sophia  
■ **ÉDITEUR** Nintendo  
■ **DISTRIBUTEUR** Nintendo  
■ **NOMBRE DE JOUEURS** 1 à 2  
■ **JEU EN LIGNE** NC  
■ **PRIX PUBLIC CONSEILLÉ**  
**40€ environ**

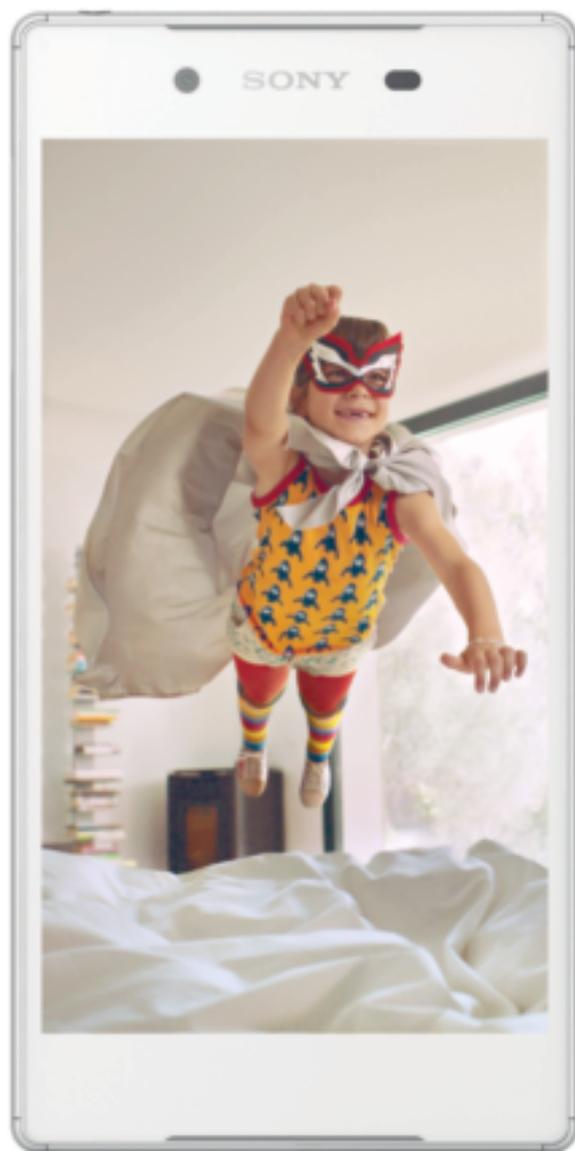


# SONY

# Le meilleur appareil photo au monde dans un smartphone

Autofocus ultra-rapide pour des photos réussies, même en mouvement  
Testé parmi un panel des smartphones les plus vendus en 2015

Nouveau  
XPERIA Z5



DAS\* : 0,751 W/kg

Résultats basés sur la résolution de l'appareil photo principal (23MPx), la rapidité de l'autofocus et la qualité d'image, selon plus de 200 consommateurs britanniques interrogés sur les smartphones les plus vendus de 2015. Vérification des spécifications techniques et tests consommateurs réalisés par Strategy Analytics. Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.sonymobile.com/testresults](http://www.sonymobile.com/testresults).

\*Le DAS (débit d'absorption spécifique) des téléphones mobiles quantifie le niveau d'exposition maximal de l'utilisateur aux ondes électromagnétiques, pour une utilisation à l'oreille. La réglementation française impose que le DAS ne dépasse pas 2 W/kg. Les icônes et images sont des simulations et sont utilisées ici seulement à des fins illustratives. Sony est une marque commerciale ou une marque déposée de Sony Corporation ©2015 Sony Mobile Communications Inc. Tous droits réservés. Hors services liés à l'opérateur.