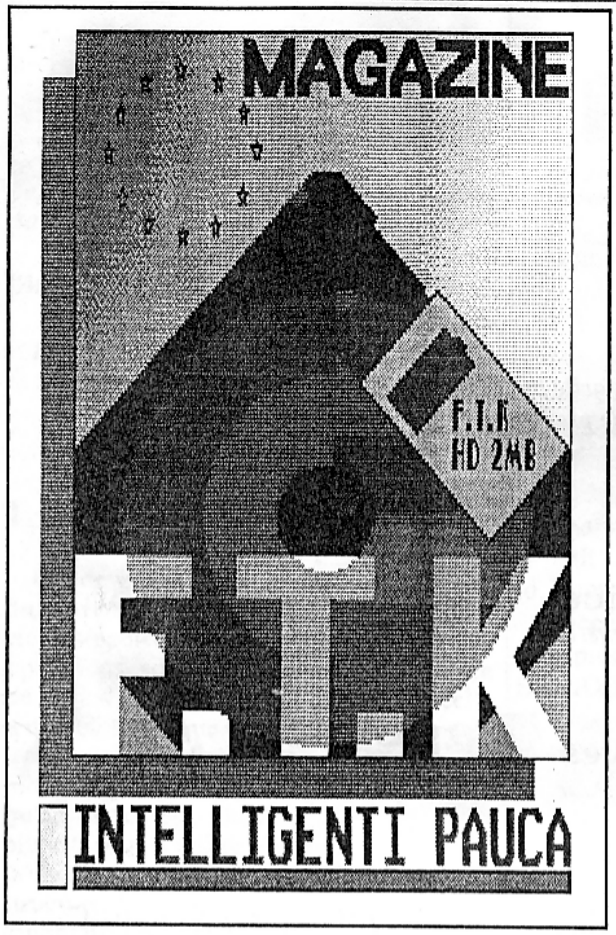


N°4

Directeur de la publication
PEUGNET Christophe
Rédacteur en chef
DELOFFRE Jean-Paul
Conception Graphique et P.A.O
PEUGNET Christophe
Rédacteurs
CLIN Frédéric,
DELACROIX Frédéric,
DELOFFRE Jean-Paul,
PEUGNET Christophe.

Tous les noms de produits mentionnés dans FTK-MAG sont des marques et/ou déposées de leurs sociétés respectives. Cette publication peut être copiée, photocopiée, traduite, codée, scannerisée ou transcrite sur un support magnétique ou optique avec un accord préalable de la rédaction. FTK-MAG est produit et publié par les services de FANATIK, association régit sous la loi du 1er juillet 1901. FTK-MAG est indépendant de Commodore. FANATIK décline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles constituant FTK-MAG, celles-ci n'engageant que les rédacteurs. Ce magazine pèse 1087000 octets.

• Editorial

Des applications purement professionnelles *(et non des moindres)* existent sur Amiga depuis bien longtemps. Cependant personne n'en parle *(ou très peu dans la presse spécialisée)* donc personne ne sait, la conséquence de cela est que les sociétés, PMI ou PME n'osent pas investir dans l'Amiga par manque d'information. beaucoups affirment que la pénurie de logiciels dont souffre la gamme Amiga est la cause majeure de ce dédain. Il n'en est rien, le problème se situe à la base de la chaîne, la distribution et la publicité de l'Amiga sont ridicules, une véritable médiatisation de ces systèmes, encore inégalés aujourd'hui, contribuerai à un redressement rapide et durable. Les logiciels et distributeurs suivraient indubitablement. Mais se lamenter ne sert à rien, il faut bouger maintenant et ne pas vivre sur ses acquis. Personne, hélas, ne propose de solutions. L'esprit de compétition est à jamais éteint chez Commodore. Auront-nous un repreneur valable ? Il faut l'espérer, la situation ne pourra qu'évoluer dans le bon sens. Il est navrant de constater que les seuls fournisseurs sérieux de logiciels et périphériques ne se trouvent qu'en VPC et à l'étranger. La décentralisation, malgré la bonne volonté de certains, est la cause principale de la marginalité du marché Amiga. Le suivi logiciel plus qu'incertain ainsi que la maintenance aléatoire sont des problèmes à résoudre en priorité, il faut à tout prix fiabiliser les utilisateurs en les soutenant. Il faut prendre exemple, pour une fois, sur le marketing Pc ou Mac et assurer aux Amigaïstes de tous bords un avenir informatique certain *(ce cri d'alerte s'adresse bien-sûr aux développeurs)*.

Néanmoins les applications Amiga ne manquent pas, ce numéro de FTK-Mag est à lui seul un argument indiscutable. Des petites sociétés travaillent d'arrache-pied et élaborent des produits performants destinés au grand public. C'est le cas de la jeune société KSM *(92)*, qui propose une application domotique, entièrement pilotée sur Amiga, qui concurrence sérieusement, de part sa conception, ce qui existe déjà dans ce domaine. Hélas, pour des raisons commerciales, le logiciel sera prochainement converti sur Pc puisque le marché Amiga actuel ne présage aucun avenir à ce produit pour les causes précédemment évoquées. Plug-Master est donc mort-né sur nos systèmes, l'exploitation commerciale sur Pc entraînera le désintéressement total des auteurs de la version originale élaborée sur Amiga.

Un autre fléau contribue également à de telles aberrations : le piratage informatique. Non seulement l'Amiga souffre d'un manque de notoriété, mais le crackage systématique des softs décime, tel une épidémie, notre parc logiciel. Le Domaine public est pourtant le plus répandu sur Amiga, on y trouve malheureusement pas assez de démos de programmes commerciaux d'où une escalade inévitable. Les développeurs sont déjà méfiants vu l'état de l'Amiga en France, le piratage omniprésent explique la pauvreté logicielle dont nous souffrons. Evidemment les joueurs invétérés n'ont pas conscience du problème, pourtant la disponibilité du parc jeux diminue également, tout cela n'est pas un signe de progression mais bien l'inverse.

L'Amiga en France stagne, nous n'en sommes heureusement pas encore au stade de la régression, le syndrome Atari ne nous a pas atteint. Trop de personnes utilisent l'Amiga à l'échelle internationale pour que tout s'arrête d'un seul coup. L'objectivité nous incite à dire que nous sommes en période transitoire, la relance est imminente mais la question est de savoir si la priorité sera donnée à une publicité étudiée et aboutie. Une médiatisation à outrance serait un facteur de relance incroyablement exploitable vu les capacités techniques de nos systèmes. Cependant certains revendeurs actuels profitent de la crise que nous traversons pour pratiquer de méthodes commerciales abusives.

Constatez que, par le manque d'information dont souffre les utilisateurs, certains revendeurs profitent de la naïveté des clients. Ceux-ci font des remises qui, en fait, sont parfois le prix réel du produits ! Nous ne sommes pas développés comme sur le marché du compatible où il y a plusieurs magasins par ville, la concurrence ne permet pas ce genre d'abus. Pourtant, nos revendeurs se plaignent que le marché Amiga va mal, mais l'attrait des bénéfices l'emporte sur le service clientèle. Il faut renforcer le pouvoir d'achat des utilisateurs Amiga en leur vendant du matériel moins onéreux et plus étudié à leurs besoins. Il vaut mieux vendre moins cher et plus que de vendre un seul article à un prix trop élevé.

C'est une politique commerciale de ce type qui débloquerait notre marché. La fluctuation augmenterait et nous arriverions rapidement à un suivi sérieux relatif à l'accroissement des demandes.

La rédaction

FTK-Mag N°4 - Prix :10,00 FF

Configuration ayant permis l'élaboration de FTK-MAG N°4 : deux A4000/040 dont un en connection série avec un A500+ équipé d'une carte A530 Turbo GVP 40Mhz, ainsi qu'un Scanner Aplfa Data Color 400 Dpi et une imprimante Canon BJ-200. Tous les tests hard et soft ont été réalisé sur 4000/040.

Les activités de Fanatik sont :
- Elaboration collection ProDIA ;
- Distribution FTK Modules & samples ;
- Diffusion FTK-MAG ;
- Maintenance Toutes marques.

Permanence téléphonique : le mercredi et samedi de 18h à 19h *(sinon répondeur)* au 27.99.33.45 ou 36.14 Chez*FANATIK

- Cotisation à l'association FANATIK : 140,00 FF *(configuration minimum requise : Disque dur, 2 Mo de Ram minimum, Rom 2.0 ou +)*. Contacter Fanatik Association, 117, Rue Lambrecht, 59500 Douai, France.
- Maintenance Informatique Soft et Hard.
- Abonnement FTK-MAG *(gratuit pour les membres)* : 50,00 FF. Contacter Fanatik, Service FTK-MAG, 117, Rue Lambrecht, 59500 Douai, France.
- Distribution ProDIA *(gratuit pour les membres)*, contacter FDS *(59)*.

MicroTech

Spécialiste Amiga et Périphériques du Nord - Pas-de-Calais
Service Après-Vente
Réparation Amiga sous garantie et hors garantie

Tel : 21.20.55.00 - Fax : 21.75.61.51

32 bis rue F. Evrard
62420 Billy-Montigny

SOMMAIRE

FTK-MAG, quatrième édition. Ce nouveau numéro est différent des précédents de part son nombre de pages et de part son contenu. Nous avons abordé, en profondeur, la riche actualité du monde Amiga tout en gardant notre impertinence objective qui fait le succès de notre publication. Ce numéro de juillet 1994 sort en période estivale, nous espérons cependant que la majorité des personnes puissent avoir la joie de lire FTK-Mag, avant de prendre un repos bien mérité.

Page 3
Programmation : l'Audio-Device
DELACROIX Frédéric

Page 8
Les brèves
DELOFFRE Jean-Paul

Page 9
Suite et fin de la Saga Fanatik
PEUGNET Christophe

Page 10
La correction d'erreurs
PEUGNET Christophe

Page 11
ProDIA, première collection DP sur support HD
PEUGNET Christophe

Page 12
Tests : AFile V3.10
ABackup V4.04
CLIN Frédéric

Page 13
C.I.E.V, Deuxième Expo.
DELOFFRE Jean-Paul
PEUGNET Christophe

FTK-Mag, la critique
DELOFFRE Jean-Paul

Page 14
Dossier : Musicalement vôtre
DELOFFRE Jean-Paul

Page 15
Petites annonces

Page 16
Plug Master, la domotique s'ouvre à l'Amiga
PEUGNET Christophe.

Page 17
Montage : ADC16, station audio numérique
DELOFFRE Jean-Paul

Page 19
Bilan du Questionnaire,
DELOFFRE Jean-Paul
PEUGNET Christophe.

Du 1942 au 1438
PEUGNET Christophe.

Page 20
L'A1200, Un micro Professionnel ?
DELOFFRE Jean-Paul

Le saviez-vous ?
PEUGNET Christophe

L'audio.device

Je vais vous parler de l'audio.device, vous savez, cette chose assez mystérieuse qui permet de contrôler les canaux audio de l'Amiga tout en restant multitâche. Il n'est en général pas très utilisé sous prétexte d'une programmation trop lourde, surtout en assembleur. C'est très regrettable, car il offre de très grandes possibilités. Cet article va tenter de le réhabiliter.

1 - Généralités sur les devices

Un device est une entité, au sens Exec du terme, c'est-à-dire une couche logicielle appelée par Exec lorsque certaines opérations sont nécessaires. La structure de base d'un device est la même que celle d'une bibliothèque partagée, mais le mode d'action est radicalement différent. Une bibliothèque est orientée fonctions, tandis qu'un device est orienté commandes. Une bibliothèque s'utilise en sautant aux fonctions situées aux offsets négatifs de sa structure. Un device possède lui aussi des fonctions aux offsets négatifs *(c'est aussi le cas des resources)*, mais elles ne sont pas directement appelées par l'application. Au lieu de cela, l'application doit allouer et initialiser *(cela peut être fait par Exec à partir du Kickstart 2.0)* une structure IORequest, dont la taille réelle varie en fonction du device utilisé. Une structure IORequest est constituée comme suit:

```
struct IORequest {
  struct Message io_Message;
  struct Device *io_Device;      /* pointeur sur le device */
  struct Unit *io_Unit;          /* unité */
  UWORD io_Command;              /* commande */
  UBYTE io_Flags;                /* flags */
  BYTE io_Error;                 /* numéro d'erreur */
};
```

Dans le cas de l'audio.device *(comme dans la plupart des autres)*, ce n'est pas suffisant. On définit alors la structure étendue suivante *(qui est différente de l'extension standard, connue sous le nom de IOStdReq utilisée par les devices "orientés blocs" comme le trackdisk.device)*:

```
struct IOAudio {
  struct IORequest ioa_Request;  /* structure standard */
  WORD ioa_AllocKey;             /* identificateur */
  UBYTE *ioa_Data;               /* pointeur sur les données */
  ULONG ioa_Length;              /* longueur des données */
  UWORD ioa_Period;              /* période */
  UWORD ioa_Volume;              /* volume */
  UWORD ioa_Cycles;              /* nombre de cycles */
  struct Message ioa_WriteMsg;   /* message de début */
};
```

Comme on le voit, le début d'une structure IORequest est une structure Message. C'est parce que pour la plupart des opérations, un device opère de façon asynchrone, c'est-à-dire avec sa propre tâche. La structure IORequest sert donc à communiquer avec cette tâche. De cette façon, on évite les conflits au niveau du hardware puisqu'une seule tâche a accès à ces ressources physiques. Dans certains cas *(modification de paramètres propres à une tâche sans transaction réelle de données par exemple)*, on peut demander à ce que l'opération soit synchrone en mettant à 1 le bit **IOF_QUICK** dans le champ *io_Flags*.

L'accès à un device doit, à une exception près, se faire par les fonctions d'Exec **SendIO()**, **DoIO()**, **WaitIO()** et **AbortIO()**, et bien sûr avant toute chose **OpenDevice()** et **CloseDevice()** *(de la même façon qu'une bibliothèque, un device gère un compteur de clients)*. Ces fonctions se chargent alors de l'accès au device grâce à ses fonctions internes:

Nom	Offset	Utilisé par
LIB_OPEN	-6	**OpenDevice()**
LIB_CLOSE	-12	**CloseDevice()**
LIB_EXPUNGE	-18	**RemDevice()**
LIB_RESERVED	-24	personne pour l'instant
DEV_BEGINIO	-30	**SendIO()**
DEV_ABORTIO	-36	**AborIO()**

WaitIO(io) est en réalité équivalent à:
Wait(1 «io->io.io_message.mn_ReplyPort.mp_SigBit);
et DoIO(io) à SendIO(io) et WaitIO(io). **RemDevice()** est appelé automatiquement sur les devices dont le compteur d'ouverture est 0 lorsque le système manque de mémoire.
Tout à l'heure, j'ai parlé d'une exception: Il peut s'avérer nécessaire d'appeler directement DEV_BEGINIO car **SendIO()** efface le champ *io_Flags* de la structure IORequest, ce qui peut être gênant pour certaines opérations. Pour cela on utilise la macro **BEGINIO** définie dans exec/io.i ou la routine correspondante d'amiga.lib *(à réserver aux programmeurs en C)*. Il arrive aussi que certains devices *(comme le console.device ou le serial.device)* proposent aussi des fonctions spéciales au-delà de -36. Ce cas ne nous concerne pas ici.

2 - Les particularités de l'audio.device

L'amiga dispose de 4 canaux audio, tout au moins dans ses versions actuelles. Il est évident que deux applications ne peuvent pas accéder au même canal en même temps, c'est pourquoi un système performant d'allocation de canaux a été mis au point au sein de l'audio.device. Cette allocation est obligatoire pour éviter les conflits, trop de programmes utilisent les registres hardware directement, ce qui pose parfois des problèmes, pas très gênants dans le cas des registres audio, mais ce n'est pas un style de programmation propre.

Une allocation d'un ou plusieurs canaux peut se faire dès l'ouverture du device, ou plus tard grâce à la commande **ADCMD_ALLOCATE.**
Voyons d'abord l'ouverture.

2.1 Ouverture du device

Ceci se fait de façon standard grâce à la fonction **OpenDevice()** d'exec.library *(cette ligne est en C mais très facilement adaptable à d'autres langages)*:

```
erreur=OpenDevice("audio.device",unité,IOAudio,Flags)
D0                A0            D0 A1     D1
```

La seule chose réellement importante est de noter que si le champ *ioa_Length* de la structure IOAudio est non nul, alors **OpenDevice()** *(si les initialisations préalables sont réussies bien sûr)* effectuera une commande **ADCMD_ALLOCATE** automatiquement, les autres champs de la structure IOAudio doivent alors être initialisés comme pour la commande **ADCMD_ALLOCATE.**

Le numéro d'unité et les Flags ne sont pas utilisés.

Le device doit bien sûr être fermé quand il n'est plus utilisé, pour qu'Exec puisse éventuellement le retirer de la mémoire s'il en manque.

Cela se fait grâce à la fonction **CloseDevice()** d'exec.library, à laquelle on donne en paramètre la structure IOAudio qui a servi à l'ouverture:

```
CloseDevice(IOAudio)
            A1
```

Lors de la fermeture, l'audio.device libère les canaux que la tâche concernée possède encore. Il n'y a donc pas besoin d'utiliser **ADCMD_FREE** explicitement. Le repérage de tels canaux se fait en comparant le champ *ioa_AllocKey (qui ne doit jamais être modifié par l'application autrement que par simple copie d'une structure IOAudio à l'autre)* et les valeurs internes du device.

2.2 Allocation des canaux

Comme nous l'avons précisé plus haut, une tâche doit réserver des canaux si elle

veut utiliser les capacités audio de l'amiga proprement. Cela se fait naturellement grâce à une commande dédiée de l'audio.device, nommée - fort judicieusement - **ADCMD_ALLOCATE**.

Toutefois le mécanisme d'allocation n'est pas similaire, par exemple, à une réservation de mémoire, en ce sens que l'audio.device implémente un système efficace de priorités. C'est ainsi que toute demande d'allocation de canaux se voit dotée d'une priorité allant de -128 à +127.

Si une tâche demande des canaux qui ont déjà été réservées par une autre tâche mais avec une priorité inférieure *(il s'agit de la priorité vis-à-vis de l'audio.device, aucun rapport avec la priorité de la tâche)*, alors l'audio.device "volera" les canaux à la tâche qui les possède: toute demande d'écriture par celle-ci sera alors refusée avec le code d'erreur **ADIOERR_NOALLOCATION**. Dans la mesure du possible, l'audio.device tente de minimiser ce genre de situations par une gestion pointue des canaux et priorités.

Pour identifier le possesseur d'un ou plusieurs canaux, et sachant que ces canaux peuvent éventuellement être partagés par plusieurs tâches servant une même cause, le champ *ioa_AllocKey* a été prévu. C'est grâce à lui, par comparaison avec ses valeurs internes, que l'audio.device sait si l'écriture est possible *(ce n'est pas le cas si le canal a été volé par une tâche de priorité supérieure, auquel cas la valeur interne a été changée)*.

Il est tout à fait légal de copier ce champ d'une structure IOAudio à l'autre.

Il se peut que l'allocation soit faite de façon synchrone *(cas où la réservation réussit et qu'aucun canal vérouillé ne doit être volé, ou si l'allocation échoue et le flag **ADIOF_NOWAIT** est à 1)*, ou asynchrone *(dans le cas contraire)*. Si la commande est asynchrone, le flag **IOF_QUICK** est effacé et la requête sera retournée par **ReplyMsg()** dès que l'allocation aura réussi. Si la commande est synchrone, la requête ne sera retournée QUE si le flag **IOF_QUICK** est à 0.

Nous en venons donc à la description de la commande elle-même. La structure IOAudio doit être initialisée comme suit avant l'appel:

io.ioa_Request.io_Message.mn_Node.ln_Pri :
Priorité de l'allocation, comme elle a été décrite ci-dessus.

L'audio.device pourra voler uniquement les canaux qui ont été alloués avec une priorité strictement inférieure.

io.ioa_Request.io_Message.mn_ReplyPort:
Un pointeur sur un port de réponse valide, qui recevra la structure retournée par **ReplyMsg()** dans le cas où la commande est effectuée de façon asynchrone ou si le flag IOF_QUICK est à 0.

io.ioa_Request.io_Device:
La valeur initialisée par l'appel à **OpenDevice()** précédent. On peut aussi copier cette valeur depuis une structure IOAudio qui a servi à l'ouverture. Il ne faut évidemment pas tenter quoi que ce soit si l'ouverture du device a échoué.

io.ioa_Request.io_Command:
ADCMD_ALLOCATE

io.ioa_Request.io_Flags:
IOF_QUICK: si ce flag est à 1 et si l'allocation est synchrone, alors il n'y aura pas de réponse *(mio.ioa_Request.io_Message.mn_ReplyPo est inutilisé dans ce cas)*.

ADIOF_NOWAIT: si ce flag est à 0 et qu'aucun canal ne peut être alloué, alors l'audio.device place la demande dans une liste d'attente.

Dans ce cas la structure IOAudio sera retournée par **ReplyMsg()** dès que les canaux demandés auront pu être réservés. Si ce flag est à 1 et qu'aucun canal ne peut être alloué, la requête n'est placée sur aucune liste d'attente, et le champ *io.ioa_Request.io_Error* est mis à **ADIOERR_ALLOCFAILED**.

Attention: l'audio.device utilisant ce champ à ses propres fins, il ne faut pas utiliser la fonction **SendIO()** car celle-ci efface complètement le champ Flags. Il faut à la place utiliser la macro **BEGINIO** ou la routine "stub" **BeginIO()** d'amiga.lib *(c'est valable pour la plupart des commandes de l'audio.device)*.

io.ioa_AllocKey:
Cette valeur a été initialisée par un appel précédent de **ADCMD_ALLOCATE** *(par **OpenDevice()** interposé éventuellement)* ou 0 pour la première allocation. Comme le décrit le texte ci-dessus, ce champ sert à identifier le possesseur d'un canal *(cette valeur est copiée dans chacun des canaux nouvellement alloués)*.

io.ioa_Data:
Ce champ doit pointer sur un tableau d'octets, ceux-ci représentant les canaux souhaités par ordre de préférence: les bits 0 à 3 représentent respectivement les canaux audio numérotés de 0 à 3 *(il n'y a "que" 4 canaux dans les amigas existants)*. Il faut savoir que les canaux 0 et 3 sont reliés à la voie gauche, les canaux 1 et 2 étant sur la voie de droite. Pour allouer deux canaux pour la stéréophonie, on peut donc utiliser la table suivante:

```
dc.b  %00000011   ; canaux 0 et 1
dc.b  %00000101   ; canaux 0 et 2
dc.b  %00001010   ; canaux 1 et 3
dc.b  %00001100   ; canaux 2 et 3
```

io.ioa_Length:
Ce champ contient le nombre d'octets dans le tableau pointé par *io.ioa_Data*. Si ce champ est nul, l'allocation réussit *(mais aucun canal n'est alloué)*.

En retour, on obtient les valeurs suivantes:

io.ioa_Request.io_Unit:
Un masque des canaux alloués, les bits 0 à 3 représentant les numéros des canaux effectivement alloués.

io.ioa_Request.io_Flags:
Le flag **IOF_QUICK** est mis à 0 si la requête est asynchrone.

io.ioa_Request.io_Error:
La seule erreur possible ici est **ADIOERR_ALLOCFAILED**, dans le cas où l'allocation a échoué et le flag **ADIOF_NOWAIT** est à 1.

io.ioa_AllocKey:
Un identificateur unique, qui peut être copié vers une autre structure IOAudio *(ne pas oublier de copier les champs io.ioa_Request.io_Device et io.ioa_Request.io_Unit aussi)*. Il ne faut cependant pas changer la valeur manuellement car c'est le seul moyen pour l'audio.device d'identifier le possesseur de tel ou tel canal *(il serait alors impossible de le libérer)*.

Une fois qu'un canal n'est plus utilisé, il faut le libérer pour qu'éventuellement d'autres tâche puissent y accéder. Ce n'est toutefois pas nécessaire pour les canaux qui ont été volés. Ce processus peut aussi être intégré à la fonction **CloseDevice()**.

La libération se fait grâce à la commande **ADCMD_FREE**, en initialisant la structure IOAudio comme suit:

io.ioa_Request.io_Message.mn_ReplyPort :
Pointeur sur un port de réponse. La structure IOAudio n'y est retournée que si le flag **IOF_QUICK** est effacé. En effet, **ADCMD_FREE** est TOUJOURS syn-

chrone. Si ce flag est à 1, ce pointeur n'est pas nécessaire.

io.ioa_Request.io_Device:
Initialisé par **OpenDevice()**. Il est évident que ce champ est toujours nécessaire, c'est pourquoi nous ne le mentionnerons plus dorénavant *(sans ce champ, Exec ne pourrait même pas envoyer la commande au device)*.

io.ioa_Request.io_Unit:
Masque des canaux à libérer. Il est tout à fait légal de libérer un par un des canaux qui ont été alloués ensemble.

io.ioa_Request.io_Command:
ADCMD_FREE

io.ioa_Request.io_Flags:
IOF_QUICK : si ce bit est à 0, **ReplyMsg()** sera effectué. Il est conseillé de le mettre toujours à 1.

io.ioa_AllocKey:
Identificateur. S'il est différent de celui connu de l'audio.device, cela signifie que les canaux ont été volés, la demande de libération échouera alors *(vous n'avez plus aucun pouvoir sur ces canaux)*.

En retour, la structure contient les valeurs suivantes:

io.ioa_Request.io_Unit:
Masque des canaux qui ont pu être libérés avec succès. Il se peut que cette valeur soit différente de celle demandée car des canaux ont pu être volés.

io.ioa_Request.io_Error:
Code d'erreur, qui peut valoir **ADIOERR_NOALLOCATION** si un des canaux avait été volé.

En général, on n'a pas à se soucier des valeurs retournées par la commande **ADCMD_FREE** étant donnés que les canaux encore occupés sont libérés à coup sûr, et que ceux qui ont été volés ne nous appartiennent plus.

En ce qui concerne les allocations de canaux, l'audio.device offre une commande supplémentaire, qui permet de modifier la priorité avec laquelle un canal est réservé: **ADCMD_SETPREC** ("Set allocation precedence"). Comme toutes les commandes du device décrites à partir de maintenant, on doit y trouver les champs *io_Device*, *mn_ReplyPort*, *io_Command* et *ioa_AllocKey* initialisés comme ci-dessus. De plus, lorsqu'une commande sera dite synchrone, la structure IOAudio ne sera renvoyée que si le flag **IOF_QUICK** est à 1 dans le champ flags.

On trouve de plus les valeurs suivantes en entrée:

io.ioa_Request.io_Message.mn_Node.ln_Pri:
Nouvelle valeur pour la priorité, toujours entre -128 et 127.

io.ioa_Request.io_Unit:
Masque des canaux dont la priorité doit être changée.

En retour, on a les valeurs suivantes:

io.ioa_Request.io_Unit:
Masque des canaux dont la priorité a été changée.

io.ioa_Request.io_Error:
0, ou **ADIOERR_NOALLOCATION** si un des canaux a été volé.

2.3 la sortie de sons

La sortie de sons se fait en utilisant la commande **CMD_WRITE**. Celle-ci n'affecte qu'un seul canal. Si le canal est déjà en train d'émettre des données, la structure IO est chaînée dans une liste d'attente. S'il n'y a pas d'erreur, **CMD_WRITE** est asynchrone *(le bit **IOF_QUICK** est effacé)*. La sortie peut être interrompue par un appel à **AbortIO()** ou le vol du canal par une tâche de priorité supérieure.

Les champs de la structure IOAudio doivent être initialisés comme suit *(en sous-entendant toujours io_Device et consorts)*:

io.ioa_Request.io_Unit:
Masque identifiant le canal de sortie. Comme **CMD_WRITE** n'affecte qu'un seul canal, c'est le bit de plus faible poids qui est pris en compte.

io.ioa_Request.io_Flags:
Outre **IOF_QUICK**, les flags possibles sont les suivants:
ADIOF_PERVOL: Si ce flag est mis les données des champs *ioa_Period* et *ioa_Volume* sont prises en compte.
ADIOF_WRITEMESSAGE: Si ce flag est à 1, l'audio.device renverra par **ReplyMsg()** le message *ioa_WriteMsg* dès que les sorties audio auront commencé. Ce stratagème peut être utilisé pour mettre en place un système de double-buffer.

io.ioa_AllocKey:
Clé d'allocation initialisée par **ADCMD_ALLOCATE**.

io.ioa_Data:
Pointe sur le buffer *(en CHIP RAM)* contenant les données audio proprement dites.

io.ioa_Length:
Nombre d'octets *(pair obligatoirement)* contenus dans le buffer sus-mentionné. Attention: cette valeur est le double de celle qui est réellement utilisée par les custom chips *(qui s'intéressent au nombre de mots)*. De 2 à 131072 *(qui correpond à 65536 mots)*.

io.ioa_Period:
Période de l'échantillon. Une unité vaut 279,365 nanosecondes. Pris en compte uniquement si le flag **ADIOF_PERVOL** est à 1.

io.ioa_Volume:
Volume du canal, de 0 à 64. Uniquement avec le flag **ADIOF_PERVOL**.

io.ioa_Cycles:
Nombre de fois que l'échantillon sera joué, de 1 à 65535, 0 pour le jouer en continu.

io.ioa_WriteMsg:
Une structure message *(et pas un pointeur)* qui sera retournée grâce à **ReplyMsg()** au début des sorties audio si le flag **ADIOF_WRITEMESSAGE** est à 1, qui doit donc être initialisée en conséquence *(notemment le champ io.ioa_WriteMsg.mn_ReplyPort)*.

Lorsque la structure est retournée, on obtient les valeurs suivantes:
io.ioa_Request.io_Unit:
Masque du canal sur lequel l'écriture se passe bien.

io.ioa_Request.io_Flags:
Le flag **IOF_QUICK** est mis à 0 si l'appel est asynchrone *(indique que la structure IOAudio sera effectivement retournée au port de réponse)*, c'est-à-dire qu'aucune erreur n'est survenue *(pour l'instant)*.

io.ioa_Request.io_Error:
IOERR_ABORTED indique que la sortie a été interrompue par **AbortIO()** ou que le canal a été volé.

Comme précisé plus haut, plusieurs **CMD_WRITEs** peuvent être en attente. Pour savoir quelle commande est en train d'utiliser le canal, l'audio.device propose la

commande **CMD_READ**. C'est une commande synchrone qui retourne l'adresse de la structure IOAudio qui est en train d'utiliser le canal. Il est impossible "d'espionner" les structures d'autrui: le champ *io.ioa_AllocKey* doit être correct ! En entrée on a:

io.ioa_Request.io_Unit:
Masque du canal à lire.

io.ioa_Request.io_Flags:
Si le bit **IOB_QUICK** est à 1, la structure sera renvoyée par **ReplyMsg()** *(inutile généralement)*.

io.ioa_AllocKey:
Clé fournie par **ADCMD_ALLOCATE**.

En retour, la structure IOAudio contient:
io.ioa_Request.io_Error:
ADIOERR_NOALLOCATION si le canal a été volé, 0 sinon.

io.ioa_Data:
L'adresse cherchée.

Il est aussi possible d'attendre la fin d'un cycle audio grâce à la commande **ADCMD_WAITCYCLE**. Cette commande ne concerne qu'un seul canal, et est asynchrone seulement si des écritures sont effectivement en attente.
Si elle est synchone, **ReplyMsg()** est utilisé uniquement si le flag **IOF_QUICK** est à 0 *(attitude standard pour toutes les commandes, qui sera sous-entendue dorénavant)*. Si **IOF_QUICK** est à 1, la requête ne sera retournée que si une écriture est en cours, et à la fin du cycle. En entrée on a:

io.ioa_Request.io_Unit:
Masque du canal à attendre. Un seul canal est pris en compte.

io.ioa_AllocKey:
Clé initialisée par **ADCMD_ALLOCATE**.

En sortie:
io.ioa_Request.io_Flags:
Le flag **IOF_QUICK** est à 0 si une écriture est en cours.

io.ioa_Request.io_Error:
ADIOERR_ABORTED en cas d'arrêt par **AbortIO()** ou vol de canal, **ADIOERR_NOALLOCATION** si le canal a déjà été volé, 0 si tout s'est bien passé.

Une commande permet de modifier la période et le volume d'un canal, sans écrire d0e nouvelles données *(elle correspond à une routine qui est appelée lorsque la commande **CMD_WRITE** est utilisée avec le flag **ADIOF_PERVOL**)*. Elle se nomme **ADCMD_PERVOL** et a l'avantage d'être synchrone, d'affecter plusieurs canaux et de pouvoir attendre la fin du cycle. En entrée, on trouve:

io.ioa_Request.io_Unit:
Masque des canaux à affecter. Tous les bits sont pris en compte.

io.ioa_Request.io_Flags :
Outre **IOF_QUICK** qui a la signification habituelle, **ADIOF_SYNCCYCLE** indique si le changement doit se faire immédiatement *(flag à 0)* ou à la fin du cycle en cours *(flag à 1)*.

io.ioa_Volume et *io.ioa_Period*:
voir **CMD_WRITE**.

En retour, *io.ioa_Request.io_Unit* contient le masque des canaux réellement affectés.

Il est aussi possible grâce à **ADCMD_FINISH** d'interrompre *(définitivement)* les sorties audio de plusieurs canaux simultanément.
Cette commande est synchrone. En entrée on trouve *(ioa_AllocKey doit être correct bien sûr)*:

io.ioa_Request.io_Unit:
Masque des canaux à interrompre *(tous les bits sont pris en compte)*.

io.ioa_Request.io_Flags:
Outre **IOF_QUICK** *(généralement à 1)*, on utilise le flag **ADIOF_SYNCCYCLE**. S'il est à 0, les canaux sont arrêtés immédiatement, sinon ils le sont à la fin du cycle *(mais la requête est achevée immédiatement)*.

En retour:
io.ioa_Request.io_Unit:
Canaux sur lesquels la commande a réellement fonctionné.

La commande **CMD_FLUSH** permet quant à elle de libérer un ou plusieurs canaux non seulement de l'écriture en cours mais aussi de toutes celles en attentes, et de toutes les commandes **ADCMD_WAITCYCLES**. C'est une commande synchrone qui accepte en entrée dans le champ *io.ioa_Request.io_Unit* le masque des canaux à vider. En retour on obtient dans ce même champ le masque des canaux réellement affectés.
Une paire de commandes spéciales puissantes, **CMD_STOP** et **CMD_START**, permet respectivement l'arrêt temporaire et le redémarrage d'un ou plusieurs canaux. Au niveau du hardware, ceci est sans doute accompli par l'arrêt des DMAs. On fournit dans le champ *io_Unit* la valeur dont on a maintenant l'habitude *(sans oublier les autres champs standards !)*. Ces commandes sont synchrones.
Enfin, une dernière commande, **CMD_RESET** est à utiliser avec précautions: elle enlève toutes les demandes en cours sur les canaux sélectionnés, efface les registres hardware et redémarre les canaux.

Il reste à décrire dans ce paragraphe la fonction **AbortIO()**. C'est une fonction de la bibliothèque exec.library:

AbortIO(IORequest)
A1

Cette demande est passée au device, qui fera ce qu'il peut pour interrompre l'opération en cours associée à la structure IORequest passée en paramètre. Dans le cas de l'audio.device, utilisée sur une commande **CMD_WRITE**, cette fonction arrête la sortie des sons, et sur **ADCMD_WAITCYCLE** annule l'attente. Mais le device peut très bien ne pas permettre ce genre de manipulations sur d'autres commandes. Cette fonction n'a de sens que sur les commandes asynchrones. En cas de succès, le champ *io_Error* est initialisé en conséquence *(**ADIOERR_ABORTED** en général)*.

Note: Toutes les commandes et fonctions décrites dans ce paragraphe 2.3 peuvent être appelées à partir d'une routine d'interruption *(ce n'est jamais le cas des commandes ou fonctions d'allocation de quoi que ce soit)*. Toutefois, le niveau d'interruption de l'appelant ne doit pas dépasser 4 *(l'audio.device occupe l'interruption numéro 5, et implémente certaines de ses commandes par ce biais)*.

2.4 Vérouillage des canaux

Il peut être très embêtant qu'une tâche ait ses canaux volés à certains moments critiques. C'est pourquoi l'audio.device propose un système de vérouillage, qui garantit à une tâche l'accès exclusif d'un ou plusieurs canaux, sans risque de vol, même pour une tâche de priorité vis-à-vis de l'audio.device supérieure. Précisons tout de suite que ce genre d'opération doit, pour des raisons que nous allons voir, être utilisé avec prudence.
Le vérouillage ne peut se faire que sur des canaux qui ont été alloués avec succès *(le champ ioa_AllocKey est nécessaire)*. On utilise donc la commande **ADCMD_LOCK** avec les paramètres d'entrée suivants:

io.ioa_Request.io_Message.mn_ReplyPort :
Un port de réponse valide, utilisé si le flag **IOF_QUICK** est mis à 0, même par le device lui-même.

io.ioa_Request.io_Device :
Initialisé par **OpenDevice(** .

io.ioa_Request.io_Unit:
Masque représentant les canaux à vérouiller. Tous les bits sont pris en considération.

io.ioa_Request.io_Command:
ADCMD_LOCK

io.ioa_Request.io_Flags :
IOF_QUICK peut être mis à 1, auquel cas la structure IOAudio ne sera pas retournée par **ReplyMsg()** si elle est synchrone. Etant donné que **ADCMD_LOCK** n'est synchrone qu'en cas d'erreur, il vaut mieux laisser ce flag à 0.

io.ioa_AllocKey:
Initialisé par **ADCMD_ALLOCATE** *(ou **OpenDevice()**).*

Si aucune erreur ne survient durant le vérouillage, la structure IOAudio n'est pas retournée. Elle l'est uniquement quand une tâche de priorité supérieure tente de voler un canal. Dans ce cas, et c'est l'intérêt du vérouillage, les canaux ne sont pas volés ! La tâche prioritaire est mise en attente, et ce même si elle avait utilisé le flag **ADIOF_NOWAIT**. C'est ce qui fait le danger du vérouillage ! Si une tâche doit garder l'exclusivité d'accès aux canaux audio, surtout pendant une longue période, il vaut mieux qu'elle les alloue avec une priorité maximale *(127)* plutôt que de les vérouiller. En cas de vol d'un canal vérouillé, la structure IOAudio qui a servi au vérouillage est retournée à son envoyeur avec un code d'erreur. La tâche concernée se doit alors de libérer rapidement les canaux en question. Lorsque la structure revient, les valeurs suivantes y sont:

io.ioa_Request.io_Unit :
Masque des canaux réellement vérouillés qui n'ont pas été libérés.

io.ioa_Request.io_Flags :
Le bit **IOF_QUICK** est effacé si la requête est asynchrone, c'est-à-dire que l'erreur **ADIOERR_NOALLOCATION** n'est pas survenue.

io.ioa_Request.io_Error :
0 indique que les canaux ont été libérés *(forcément par le biais d'une autre structure IOAudio utilisant **ADCMD_FREE**)*, et aucune erreur n'est survenue, aucune tâche n'a tenté de voler les canaux.

ADIOERR_NOALLOCATION: Les canaux avaient déjà été volés au moment du vérouillage.

ADIOERR_CHANNELSTOLEN: Une tâche tente de voler les canaux. Il faut libérer les canaux le plus rapidement possible. Ceci se fait par la commande **ADCMD_FREE** *(une commande "ADCMD_UNLOCK" n'aurait pas de sens de toute façon).*

3 - Conclusion

D'autres commandes de l'audio.device existent, mais elles ne sont pas utilisées *(en fait, elles ne font que tester si les canaux ont été volés ou pas)*: il s'agit de **CMD_CLEAR** et **CMD_UPDATE**. Leur usage *(quel usage?)* est fortement déconseillé étant donné qu'elles pourraient trouver une utilisation dans une version future du système d'exploitation.

Le programme d'exemple dont le listing suit, réserve un canal de l'audio.device et y envoie un son en dent de scie, assez désagréable. Vous pouvez le lancer simultanément dans 4 shells *(la 5è exécution échoue)*. Le son s'arrête lorsqu'on appuie sur CTRL-C ou lorsque le canal est volé *(essayez de lancer Octamed player par exemple)*. Le programme n'est pas bien long *(352 octets sur disque...)* et assez facile à comprendre.

Comme vous pouvez le constater, l'audio.device est une bête assez facilement maitrisable. Il est d'une puissance impressionnante, souvent négligée. Parfaitement intégré au système multitâche de l'Amiga, c'est une belle chose que nous ont fabriqué là les ingénieurs de Commodore. Ce qu'il manque, c'est une interface AmigaDOS dans le style du handler SPEAK: du narrator.device, mais ceci est une autre histoire...

Frédéric DELACROIX.

4 - Listing d'exemple

```
    include   exec/exec.i
    include   exec/exec_lib.i
    include   devices/audio.i

PREC=20       ; priorité
PERIODE=500
VOLUME=64

    move.l    4.w,a6
    cmp.w     #36,LIB_VERSION(a6)   ; Kickstart 2.04
    blt       exit
    jsr       _LVOCreateMsgPort(a6) ; port de réponse
    move.l    d0,a4
    move.l    a4,d0
    beq       exit
    move.l    d0,a0                 ; structure

IOAudio
    moveq     #ioa_SIZEOF,d0
    jsr       _LVOCreateIORequest(a6)
    move.l    d0,a5
    move.l    a5,d0
    beq       NoIO
    lea       Audio.Name(pc),a0
    move.l    d0,a1
    move.b    #PREC,LN_PRI(a1)
    move.l    #Table.Taille,ioa_Length(a1)
    move.l    #Canaux.Table,ioa_Data(a1)
    moveq     #0,d0
    move.l    d0,d1
    jsr       _LVOOpenDevice(a6) ; ouverture et allocation
    tst.l     d0
    bne.s     NoDev
    move.l    IO_UNIT(a5),d7        ; canal réservé
    move.w    #CMD_WRITE,IO_COMMAND(a5)
    move.b    #IOF_QUICK!ADIOF_PERVOL,IO_FLAGS(a5)
    move.l    #Donnees,ioa_Data(a5)
    move.l    #Donnees.Taille,ioa_Length(a5)
    move.w    #PERIODE,ioa_Period(a5)
    move.w    #VOLUME,ioa_Volume(a5)
    clr.w     ioa_Cycles(a5)        ; en continu
    move.l    a5,a1
    BEGINIO
    move.l    4.w,a6
    btst      #IOB_QUICK,IO_FLAGS(a5) ; à 0 si pas d'erreur
    bne.s     NoWrite

Boucle
    moveq     #0,d0
    move.l    d0,d1
    move.b    MP_SIGBIT(a4),d1
    bset      d1,d0
    bset      #SIGBREAKB_CTRL_C,d0
    jsr       _LVOWait(a6)
    move.l    d0,d6
    bclr      #SIGBREAKB_CTRL_C,d6
    beq.s     PasBreak
    move.l    a5,a1
    jsr       _LVOAbortIO(a6)
PasBreak
    tst.l     d6
    beq.s     Boucle
    move.l    d7,IO_UNIT(a5)
NoWrite
    move.l    a5,a1
    jsr       _LVOCloseDevice(a6)
NoDev
    move.l    a5,a0
    jsr       _LVODeleteIORequest(a6)
NoIO
    move.l    a4,a0
    jsr       _LVODeleteMsgPort(a6)
exit  moveq   #0,d0
    rts
Audio.Name
    dc.b      'audio.device',0
Canaux.Table
    dc.b      %0001,%0010,%0100,%1000
Table.Taille=4
    section   Son,CODE_C
Donnees
    dc.b      -128,-112,-96,-80,-64,-48,-32,-16,0
    dc.b      16,32,48,64,80,96,112,127
    dc.b      112,96,80,64,48,32,16,0
    dc.b      -16,-32,-48,-64,-80,-96,-112
Donnees.Taille=*-Donnees
```

en bref...en bref...en bref...en bref...en bref...en bref...en bref...en bref...en br

Rencontre à Imaginord

Lors du précédent salon Imaginord, un dirigeant de la société Someware nous a affirmé, avec la conviction d'une certitude établie en rapport avec une expérience informatique personnelle approfondie, qu'un 486DX33 était supérieur, en certains points, à un A4000/040. Que répondre à un constat si objectif ?

Sur la balle...

Impossible d'obtenir une licence multi-utilisateurs pour le logiciel *"On the Ball"* distribué exclusivement chez Someware même si l'achat est effectuée par une association. Ce logiciel est pourtant idéal pour gérer toutes les correspondances et contacts que peut avoir une association telle que la notre. *On the ball* restera donc à jamais installé sur notre tête de réseau, vive le professionnalisme sur Amiga !

Petites annonces ?

Suites aux dossiers anti-piratage traités dans la presse dernièrement, il serait bon de sélectionner les petites annonces publiées en fin de journal. Des annonces du style : *"Echange jeux sur Amiga"* ou *"Vends jeux à bon prix, liste sur demande"* cachent, une fois sur deux, des swappers s'assurant des revenus assez corrects sur le dos des développeurs. Paradoxalement à ses capacités, l'Amiga n'a jamais connu de Bon jeux *(!?)*. Vendre les copies d'originaux ne fera qu'empirer les choses jusqu'au jour ou la CD-32 ne sera plus qu'un lecteur CD Audio & Vidéo avec Amiga marqué dessus.

Le son en 16 bits !

Les cartes sonores 16 bits sur compatible-PC travaillent, en fait, sur 16 bits pour les tranferts DMA et non pas sur le traitement du SON ce qui explique la différence de prix par rapport aux cartes XANADU existant sur Amiga.

Multimedia à l'IUT

Une démonstration multimedia a été organisé, le 10/05/94, par Mr PEUGNET à l'IUT de Béthune devant un assemblée comprenant des informaticiens et techniciens confirmés ignorant tout de l'Amiga. Le succès fût colossal, la découverte des capacités techniques d'un matériel performant, encore méconnu, contribua au triomphe de cette exhibition. La machine démontrée n'était qu'un Amiga 500 avec carte A530 Turbo GVP 40Mhz + moniteur Microvitec 1438.

SCSI sur A4000

La carte contrôleur SCSI GVP Impact Série II qui équipait nos bon vieux A2000, est compatible avec l'A4000 mais limite les transferts DD à 801,72 KB/s dans le meilleur des cas *(sous Sysinfo 3.18)*. Cependant, il subsiste une éventuelle incompatibilité selon la révision de la FastRom contenant le GVP.device *(par exemple, la version 3.0 n'est pas compatible)*. Pour obtenir une version acceptant un A4000, il faut contacter CIS *(ou un distributeur agréé)* afin d'obtenir, pour un prix de 250,00 FF une Rom contenant les bonnes informations.

La culture & l'écriture

L'équipe Amiga-concept devrait prendre rendez vous avec Mr TOUBON, notre cher ministre de la culture, afin de discuter ouvertement du respect de la langue Française. En effet, les articles jalonnant ce magazine sont écrit dans un style du genre : *" j'écris comme je parle "*, ce qui reflète une mentalité d'ensemble assez puérile. Certains textes sont à la limite de la vulgarité, au fur et à mesure des mois qui passent, l'empreinte de ce dernier né de la presse Amiga est bien décevante. Espérons qu'ils mûriront assez vite, afin de pouvoir passer à un niveau supérieur.

Sincères condoléances

Le serveur RTC Interceptor *(73)* a, hélas, fermé ses portes peu après la disparition de mégateuf *(50)*. Le monde des utilisateurs Amiga a perdu, une fois de plus, un peu de ses moyens de communications.

Turbo sur A4000

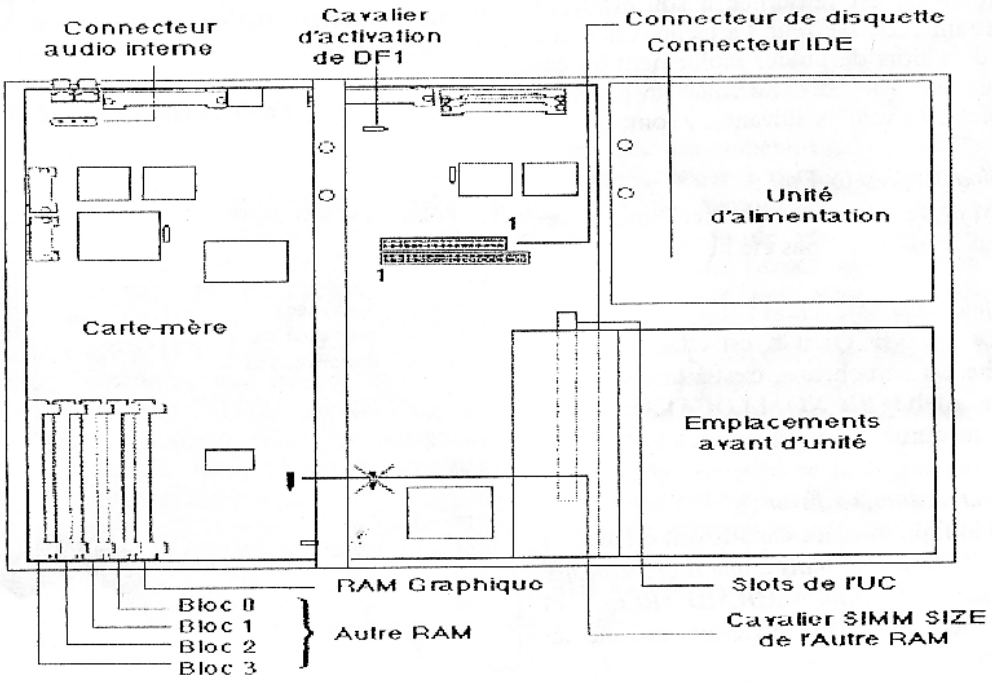
La carte GVP A4440 permet de booster un Amiga 4000/040 à une vitesse de 40 Mhz et d'accélérer considérablement les accès DMA *(qui l'eût cru ?)*. C'est parfait, mais la carte coûte la somme rondelette de 15990,00 FF. Le marché visé est donc celui des professionnels avec un grand P, qui osera encore dire, stupidement, qu'un Amiga est plus lent qu'un 486DX33, un micro assimilé "professionnel" justement.

Vidéo without Amiga

Un grand centre hospitalier *(59)* s'est équipé d'un canal vidéo interne entièrement assisté par ordinateur. Les cartes vidéos, installées sur les micros et stations permettant le fonctionnement du réseau, ont été mise en place par CIS. Pourquoi ne pas avoir eût recourt à l'Amiga et faire investir un service informatique dans du matériel performant ! CIS a-t-il donc une politique commerciale bidirectionnelle ? D'un côté il se fait du bénéfice sur Pc et de l'autre il se limite à la vidéo sur Amiga sur le seul catalogue disponible.

Erratum

Errare hemanum est. Dans la documentation fournie avec l'A4000, une erreur apparaît au sujet de la position du cavalier *(SimmSize J852)* permettant de configurer la capacité de l'extension RAM selon le format de barrettes SIMM ajoutées. En effet, dans la documentation, ce cavalier se situe à droite *(marqué d'une croix sur le schéma ci-dessous)* du connecteur de la carte fille, en fait, il se situe à gauche.



ef...en bref...en bref...en br

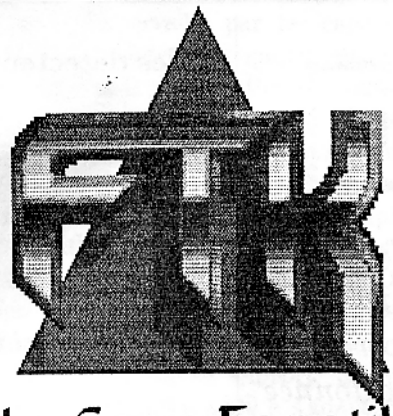
L'auteur inconnu...

Suite à l'article paru dans Amiga Dream N°7 concernant le rédacteur mystérieux d'Amiga-Stéropode, nous vous affirmons qu'il ne s'agit, en aucun cas, d'un producteur du Show-Bizz. Nous supposons que l'équipe d'Amiga Dream connaît, également, sa véritable identité, sa profession invoquée dans ce magazine est en fait une couverture pour brouiller les pistes. Espérons cependant que ce quidam continuera d'éditer son Fanzine malgré la période difficile qu'il doit traverser en ce moment. Fanatik félicite tout de même cet auteur, pour l'humour un peu forcé mais drôle que contient sa publication, d'autres fanzines devraient en tirer quelques leçons.

Investir les yeux fermés

Toutes catégories confondues, les logiciels Amiga se font de plus en plus rares. Les supermarchés et revendeurs ne disposent que de quelques jeux *(y compris les CD)*. La seule solution est la VPC. Le pire est que pour se procurer un logiciel Pro, il est impossible d'acheter un soft sans pouvoir le tester. Le problème est identique si la commande est faite chez un revendeur, celui-ci n'ayant pas de stock, il commande si on achète. Il faut donc acheter les logiciels Amiga les yeux fermés et faire confiance aux tests qu'on peut lire dans la presse spécialisée *(plus ou moins fiables)*. C'est une situation qu'il faut changer. A l'exemple du DP, des versions démos de logiciels commerciaux devraient abondamment circuler en Freeware, afin de pouvoir apprécier la juste valeur d'un logiciel avant d'investir. De plus, cette méthode *(répandue dans l'autre monde informatique, celui du Pc)* entraverai le piratage sur Amiga puisque les utilisateurs seraient d'avantage tenter d'acheter des originaux se sentant soutenu par les développeurs. Ce problème n'existe-t-il qu'en France ? *(d'après nos correspondants, c'est probable !)*.

DELOFFRE Jean-Paul.



La Saga Fanatik

Suite et fin de la Saga Fanatik. Et oui, avec le travail que demande la gestion d'une association telle que la notre, nous suspendons, pour une durée indéterminée, la création de modules et de samples sur Amiga. Ci-dessous, la liste détaillée des disquettes St-44, St-45, St-46 et St-47 :

ST-44 ***(79 échantillons)***

44.Bass-Crash	44.GlassJM	44.Oyca2
44.Bass2	44.GuitUB	44.PanJM
44.BassBow	44.Hihat08	44.Porte
44.BassDrum-01X	44.Inc-A2Pub	44.Rave01
44.BassDrum-02X	44.Inc-Bonjour	44.Shaker-01X
44.BassDrum-03X	44.Inc-Cela01	44.Sifflet
44.BassDrum12	44.Inc-Cela02	44.Snare-01X
44.Bassdrum12'	44.Inc-Echantil	44.Snare-02X
44.Bip-Tel01	44.Inc-Falait01	44.Snare12
44.Bip-Tel02	44.Inc-Falait02	44.SnareMf
44.Bip-Tel03	44.Inc-Glucose	44.StringJM01
44.Boucle-01X	44.Inc-MerciJP	44.StringJM02
44.Claps02	44.Inc-QqConCon	44.StringJM03
44.Clarinette	44.Inc-Saluts	44.SynthBrass12
44.Claxon	44.Inc-Super	44.Tech-Hh1
44.CP-Laugh	44.JM-one	44.Tech-Hh2
44.CP-Quoi	44.JM-Three	44.Tech-Hho
44.DBrass01	44.JM-Two	44.TechBass
44.DBrass02	44.Jump	44.Teup
44.Demarrage01	44.Lazer01	44.TomDrum12
44.Demarrage02	44.Lazer02	44.Too
44.DistGuitar01	44.LeDormeur	44.Venus-01X
44.DistGuitar02	44.Megarumble	44.Venus-02X
44.DistGuitar03	44.MyLoving	44.Venus-03X
44.DrumMf	44.Ned-BipRep	44.VoiceD
44.Getup2	44.Ned-BipTel	Disk.info
44.Getup3	44.Orchest01	

ST-45 ***(69 échantillons)***

45.Aahh	45.Duuhh	45.Snare19
45.Acid7	45.Farmer01	45.SpaceDrive
45.Ah!Year	45.Farmer02	45.Sprin01
45.Analog	45.Guitar1	45.Sprin02
45.Aventure	45.Harp	45.StarVoice
45.Bass16	45.HitParty	45.Stringers
45.Bass18	45.Horreur	45.Strings10
45.BassCoco	45.HousePiano	45.Synth
45.BassDrum-G	45.Laser_Beam	45.SynthGlori
45.BassHihat	45.Laugh01	45.SynthSnare2
45.BassMix	45.Marimba	45.Synth_Clavi
45.BassNed	45.MegaMix	45.V-Assis
45.Bell1	45.Metal_Lead	45.V-Charlie
45.BlackVoice	45.Munkkor01	45.V-Control
45.Boucle-DaDa	45.Nol	45.V-Heure
45.Boucle-Disco	45.Occarina	45.V-Install
45.Boucle-E.P	45.Oljefat	45.Warm_Brass
45.BrassEns	45.OneMusic	45.Wind_Ens
45.Cathedral	45.OrcMin	45.WoodBlock2
45.Cello	45.Piano	45.WoodBlock1
45.ClapsParty	45.Plunkextend	Disk.Info
45.Cocaine	45.Sea-Mew	
45.Driver	45.SlapBass	
45.DrumParty02	45.Snare-G	

ST-46 ***(93 échantillons)***

46.AciDJPC	46.GratRelax	46.SnareArp01
46.AcidTM04	46.HaBleep	46.SnareDM04
46.AllTime	46.HatBleep	46.Space
46.BassArmy	46.Hihat07	46.StringArp01
46.BassDM	46.HihaTM16	46.StringArp02
46.BassDolce	46.Hit	46.StringArp03
46.BassdrumArp	46.LeDormeur	46.StringArp04
46.BassFmArp	46.OneMoment	46.StringArp05
46.BassMan	46.Orch-X	46.StringArp06
46.BassTM06	46.OrchesTM07	46.StringArp07
46.BassTM07	46.OverTrans	46.StringArp08
46.BassTM16	46.P2-Roza	46.StringRay
46.BigMuff-01	46.P4-Roza	46.Synth01
46.Bizz1	46.Pa1+Roza	46.Synth04
46.Bizz2	46.Pa2+Roza	46.SynthGo
46.Bizz3	46.Pa3+Roza	46.SynthStrob
46.BoucDorm	46.Pb1+Roza	46.SynthTM01
46.ClapsParty	46.Pb2+Roza	46.SynthTM03
46.ClapTM07	46.Pb3+Roza	46.SynthTM15
46.DJPCboucle	46.PeaceArp	46.TechnoTM8
46.Drum01	46.Pia1Army	46.TomDrumArp
46.DrumArmy	46.Pia2Army	46.TomParty
46.DrumBleep	46.Pia3Army	46.V-All
46.DrumDorm	46.Pia4Army	46.V-Time
46.DrumLove	46.Pia5Army	46.Violon01
46.DrumTM01	46.Pia6Army	46.Violon02
46.DrumTM16	46.Pia7Army	46.Violon03
46.ElvisTM07	46.Pia8Army	46.VoiceRoza
46.EstaRythm	46.PianoDeck	46.VoiceTM4
46.F...Bleep	46.Reactive	Disk.Info
46.FlagBleep	46.Revolution	
46.GirlTM16	46.SnareArmy	

ST-47 ***(108 échantillons)***

47.AmiVoice	47.Hihat09	47.PianoChica1
47.BassDrum-LW	47.KLF-Every	47.PianoChica2
47.BassDrum03	47.KLF-LDak	47.PianoChica3
47.BassDrumGill	47.KLF-Okay	47.PianoChica4
47.BassMono	47.LogatCLaps	47.PianoChica5
47.BassNew01	47.LogatDrum	47.PianoChica6
47.BassNew02	47.LaserNew01	47.PianoChica7
47.BassNew03	47.Lisa-1One	47.PizziClaviVP
47.Bizz4FM	47.Lisa-2Two	47.Rave02
47.Bizz5FM	47.Lisa-3Tree	47.Rave03
47.Bizz6FM	47.Lisa-Eh	47.Rave04
47.BoucleDM	47.Lisa-Oh	47.Rave05
47.BowDM	47.Lisa-Voice	47.Rave06
47.ChicaVoice	47.Majeur-Pino	47.Saxo01-LW
47.Claps-LW	47.Martien	47.Saxo02-LW
47.ClapsParty02	47.MegaString01	47.Saxo03-LW
47.Claves-LW	47.MegaString02	47.Sea-Genes
47.Clavi01VP	47.MegaString03	47.ShakerDM
47.Clavi02VP	47.Mineur-Pino	47.Snare-Kao
47.Cymbal02	47.Orch01-LW	47.SnareArp02
47.DangParty	47.Orch02-LW	47.SnareDM05
47.DrumArp	47.Orch03-LW	47.SnareGenes
47.DrumParty03	47.Orchest02	47.SnareGill01
47.EcoutezVoice	47.Orchest03	47.SnareGill02
47.Enaoya	47.OrchestClub	47.SnareNew01
47.Fog	47.OrganTalya1	47.SnareYes
47.GillENA	47.OrganTalya2	47.Synth-RC
47.GillNA	47.OrganTalya3	47.SynthArp
47.Glass	47.OrganTalya4	47.SynthDM02
47.Grave01	47.OrganTalya5	47.SynthIndra
47.Grave02	47.OrganTalya6	47.TomGenes01
47.Guit01-LW	47.OrganTalya7	47.TomGenes02
47.Guit02-LW	47.OrganTalya8	47.TomGenes03
47.Guit03-LW	47.Peoples03	47.UBStrings
47.Helix01	47.Piano-Biza	Disk.info
47.Helix02	47.Piano-Genes	
47.Helix03	47.Piano-Pino	

Récapitulatif des disquettes de samples :

- ST-38 - 48 échantillons.
- ST-39 - 58 échantillons.
- ST-3A - 22 échantillons
- ST-3B - 59 échantillons.
- ST-40 - 74 échantillons.
- ST-41 - 69 échantillons.
- ST-42 - 80 échantillons.
- ST-43 - 85 échantillons.
- ST-44 - 79 échantillons.
- ST-45 - 69 échantillons.
- ST-46 - 98 échantillons.
- ST-47 - 108 échantillons.

Soit un total de 849 échantillons. Ces samples sont au format IFF et compatibles avec tous les logiciels de musique existant sur les systèmes Amiga.

Ces disquettes sont disponibles chez Free Distribution Software *(59)* dans la collection FDS ou directement chez nous.

PEUGNET Christophe.

La Correction d'Erreur

Dans le numéro 2 d'FTK-Mag, nous avons vu ce qu'était la parité, ici nous allons voir un mode de correction possible lors d'un transfert de donnée entre machine (comme avec Twin).

Avant propos :

Lors de cette explication, j'utiliserai le code BCD pour les exemples. Au cas où certains d'entre vous ne connaissent pas ce code, voici une brève explication:

BCD : **B**inary **C**oded **D**ecimal, c'est un code qui permet de transposer un nombre décimal en codant chaque chiffre décimal et en les juxtaposant:

Exemple : Le nombre 125 en BCD:

1	2	5	
8421	8421	8421	: poids binaire (2^3 2^2 2^1 2^0)
0001	0010	0101	

Ainsi en BCD le nombre 125 fait : $(000100100011)_2$

Conditions d'une détection et d'une correction :

La détection et la correction sont liées à la distance minimale du code utilisé. Mais il faut savoir ce qu'est la distance dans un code ? Et bien, on appelle distance entre deux combinaisons, le nombre de positions dont elles différent. La DISTANCE MINIMALE d'un code, est la plus petite distance existante entre 2 combinaisons quelconque du code. Elle est notée Dm.

Exemple :

1 **0** **1** 1 0
  * * : ici la distance est égale à 2
1 **1** **0** 1 0

En effet, il n'y a que deux bits qui changent.

Si la distance minimale est de 1, une erreur transforme le mot code d'origine en un autre code existant donc valide, la détection est impossible.

En fait la détection et la correction sont liées à la formule:

$$Dm - 1 = De + Co \quad \text{avec} \quad De >= Co$$

Dm : Distance Minimale
De : Nombre de moments erronés pouvant être détectés
Co : Nombre de moments erronés pouvant être corrigés

Codes détecteur d'erreurs :

Les codes utilisant un bit supplémentaire de parité paire ou impaire permettent d'obtenir une distance minimale Dm = 2.

La détection est possible mais la localisation est impossible. Une double erreur n'est pas détectable.

Détection et correction d'erreurs :

•Parité croisée :

Exemple, soit à transmettre le nombre décimal 8741 codé en BCD *(parité paire)*.

								P
Message utile	8	1	0	0	0	>	1	
	7	0	1	1	1	>	1	
	4	0	1	0	0	>	1	
	1	0	0	0	1	>	1	
		v	v	v	v		v	
1 caractère de contrôle	Q	1	0	1	0	>	0	

On ajoute une colonne P pour contrôler la parité en ligne et une ligne pour contrôler la parité en colonne.

Le contrôle est bon donc MESSAGE ÉMIS, PAS D'ERREUR.

Par contre si le message reçu est *(avec une parité paire, ici voir absolument FTK-Mag N°2)* :

								P	
Message utile	8	1	0	0	0	>	1	: Bon	
	7	0	1	**0**	**1**	>	**1**	**: Faux**	ligne erreur
	4	0	1	**0**	0	>	1	: Bon	
	1	0	0	**0**	1	>	1	: Bon	
		v	v	**v**	v		v		
1 caractère de contrôle	Q	1	0	**1**	0	>	0		
		Bon	Bon	**Faux**	Bon				

Colonne de l'erreur — Une erreur

Il existe aussi une autre façon de détection et correction d'erreur qui est le 'Code de Hamming'. Le code de Hamming réalise une parité croisée non plus sur Bloc comme nous venons de le voir mais sur chaque mot codé.

J'appronfondirai cette méthode dans un prochain FTK-Mag.

PEUGNET Christophe.

ProDIA

La Collection

Seul les joueurs, ou les personnes que l'on appelle vulguairement 'pirates', sur Amiga restent passifs face aux multiples difficultés à laquelle se heurte leur console, se complaisant dans une activité statique ne menant à rien. Il fallait donc se mobiliser et réagir. Plusieurs possibilités se sont présentées à nous afin d'aider ce fabuleux micro-ordinateur à imposer ses facultés dans cet univers de vieux compatibles et de se détacher de celui trop simpliste des jeux vidéos.

Nous pouvions facilement nous implanter en tant que distributeur DP. Mais là, c'était sans pouvoir progrèsser vers la reconnaissance d'une notoriété méritée sur Amiga. Oui, cette activité nous aurait simplement apporter les moyens financiers relatifs qui nous auraient permis d'investir dans plusieurs réseaux Amiga. C'est le contraire de notre objectif. Travaillant sur A4000/040, ils nous arrivent, encore à ce jour, d'être émerveillé par les capacités, pourtant exploitées au maximum, d'un A500 de basé. Il a fallu attendre patiemment le 4000, sortie courant 1992, pour enfin voir l'apparition des lecteurs hautes densités montés en série. L'OS3 nous offrant un amalgame de formatages impressionnants mais inexploités. Il est pourtant ridiculement simple d'adjoindre sous OS2, un lecteur haute densité, peu importe le modèle Amiga. Néanmoins personne ne travaille, hélas, sur ce support. Ce n'est tout de même pas les 4000 à s'adapter au format 500 mais bien l'inverse.

Devant cette hibernation massive des utilisateurs, rien ne bouge. Les capacités des Amiga professionnels sont loin d'être exploitées, et ce, même dans le domaine public.

Fanatik a donc contacté la plupart des auteurs (toutes nationalités confondues) afin d'élaborer une collection utilisant le support HD étudiée pour une utilisation professionnelle. La majorité des auteurs français nous ont répondus avec une motivation certaine, seuls les étrangers se sont montrés absents à 80%. En effet, l'Amiga n'y a pas le même potentiel que nous connaissons ici. L'implantation et l'utilisation sont complétement différentes.

Devant l'immobilité des utilisateurs Amiga en France, nous avons rencontrer d'énormes difficultés à trouver des souscripteurs pour cette nouvelle collection. Le support HD est-il tabou dans notre pays ? C'est pourquoi nous avons fait part d'un certain mutisme après réception des logiciels de nos correspondants. La première société, nous ayant fait confiance, est FDS *(59)* que nous saluons au passage. Nous remercions également, en particulier, Delacroix Frédéric *(membre appréciable de notre association)*, Doguet Emmanuel, Gounelle Denis, Hamdoui Rachid, Le Corvic Nicolas etc...

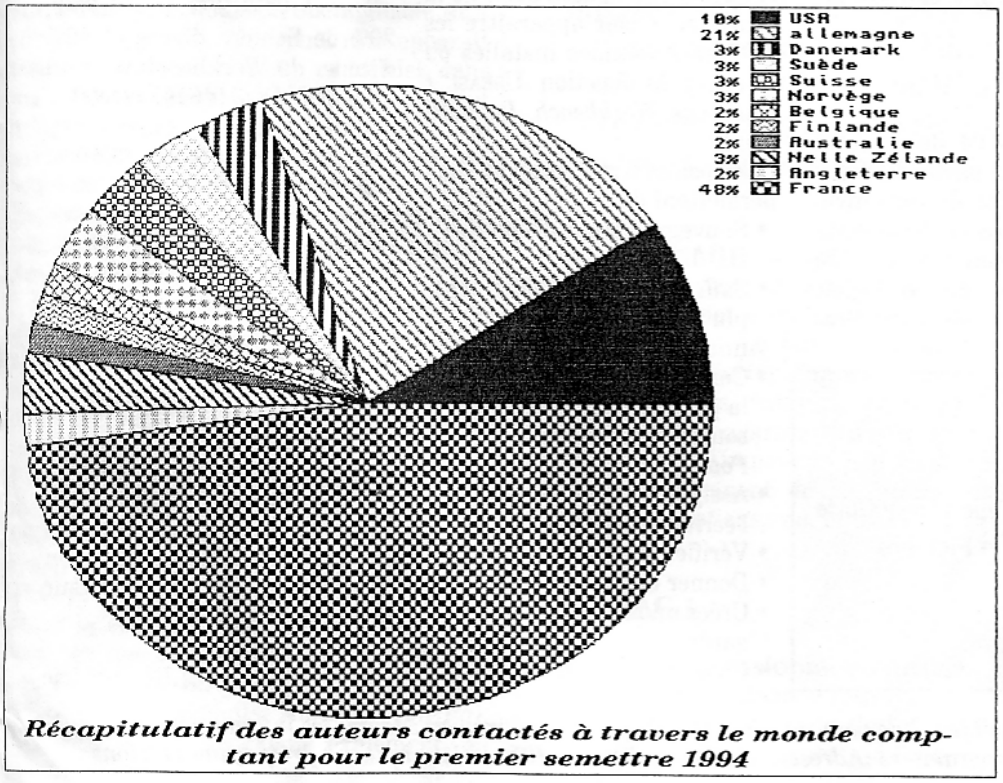
Après un travail laborieux et délicat, nous sommes arrivés aux résultats suivants :

•Le formatage choisi est le format *(excusez moi du doublon !)* FFS sans 'répertoire rapide', pour la simple raison que les utilisateurs possédant un A500/A2000, avec lecteur HD, puissent utiliser cette collection. De plus le format 'directory cache' se limite à 1.7Mo *(or en FFS on obtient presque 1.8Mo)*.

•Les softs sont classés par catégories. D'un premier coup d'oeil, on sait dans quel groupe on se situe *(ECS/ AGA/ FreeWare/ ShareWare...)*.

•Ces programmes sont compressés au format LHA *(Shareware)*, dans un souci de combler au maximum l'espace du disk. La décompression est effectuée automatiquement en RAM par un double click sur l'icône.

•Reste donc le nom définissant le mieux l'objectif de cette collection. Elle se dénomme finalement ProDIA, acronyme de '*Professionnal Distribution International Amiga*'.



Récapitulatif des auteurs contactés à travers le monde comptant pour le premier semettre 1994

•ProDIA'001

Enfin disponible en juin 1994, cette disquette pilote contient plus de 2.8 Mo de logiciels du domaine public *(un peu plus de 3 disquette DD !)*. Voici la liste des softs composant ProDIA'001 :

ABackup_V4.04	ShareWare
ADL_V1.0	ShareWare
ADoc_V3.13	FreeWare
AFile_V3.10	FreeWare
AppAssign_v1.0	FreeWare
ARexxSupervisor_V1.10	ShareWare
CLI	FreeWare
DParc_V1.0	FreeWare
ErrorMsg_V1.0	FreeWare
Injector_V2.00	ShareWare
ITex2IFF_V1.0	FreeWare
KAssign_V1.10	FreeWare
KPopKey_V1.0	FreeWare
MadCom_V3.0	FreeWare
Real3D_Motion	FreeWare
Rescale_V1.0	FreeWare
RTRequest_V1.0	FreeWare
RTtoKD_V1.20	FreeWare
Screen2IFF_V1.03	FreeWare
SDCS_V1.22	ShareWare
YAMFG_V1.0	FreeWare

ProDIA : FANATIK Association
Christophe PEUGNET
117, rue Lambrecht
F-59500 Douai

Wink at Public Domain

Le Domaine Public sur Amiga est la plus importante source de logiciels que l'on puisse trouver à ce jour et ce grâce aux personnes qui, chaque jours, apportent leur confiance en leur machine en y incorporant leurs créations au service du DP sous diverses formes (Freeware, Shareware ...). Soyons honnêtes, par le fait d'utiliser régulièrement un logiciel du DP, il vous incombe de verser une somme à l'auteur du programme afin de le remercier et de l'encourager dans son travail quelque soit son mode de distribution : c'est un bon et beau geste en somme ; Dans ce numéro 4 de FTK-Mag, les tests DP porteront sur ABACKUP V4.04 de Denis GOUNELLE, utilitaire de sauvegarde de disque dur et sur AFILE V3.10, base de donnée du même auteur (ces deux logiciels sont disponibles sur la disquette ProDIA'001).

Nom du logiciel : AFile **Version :** 3.10
Auteur : Denis Gounelle
Localisation : Oui
Documentation - Langages : Français/Anglais **Type :** AmigaGuide
Installation sur DD : Installation par copie de Fichiers
Compatibilité : 1.3 / 2.0 / 3.0
Mode de distribution : FreeWare
Note générale : 14 / 20

• AFILE

L'utilité des bases de donnée n'est plus à démontrer et AFILE n'échappe pas à cette règle car, placée en domaine public, elle apporte aux utilisateurs la possibilité de gérer une collection de CD, de disques, de cassettes vidéo ou tout autre projet en toute simplicité.

Une fois lancé *(sous CLI ou Workbench)*, le menu de sélection vous permet de créer un fichier, de modifier sa structure, d'ouvrir un fichier existant ou d'exécuter un script ARexx.

La création d'un fichier est une chose très facile. La première chose à faire est de donner le nom souhaité au fichier et de valider pour se retrouver avec une fenêtre dans laquelle vous allez devoir définir vos champs *(qui ne sont pas limité en nombre)* en indiquant son nom puis son type *(Alphabétique, numérique, Alphanumérique, date, Booléen ou enum)*, sa longueur, le nombre de décimales ainsi qu'une case permettant d'entrer les valeurs pour les types ENUM.

Une fois les champs saisis, il vous faudra les sauvegarder pour ensuite pouvoir saisir vos données. L'écran affiché alors est doté de touches ressemblant à un lecteur de cassettes entièrement utilisable à la souris. Le menu vous permet ent re autre de réaliser un tri de vos données, d'importer ou d'exporter ces dernières et d'effectuer une impression

AFile vous offre la possibilité de personnaliser à votre goût votre écran en créant votre propre masque de saisie grâce à l'utilisation du port ARexx, mais vous laisse également le choix du fond de l'écran par l'insertion d'une image IFF. Il ne vous restera donc plus qu'a positionner vos champs *(Avec une précision au pixel près)*.

Afile est une bonne solution pour une personne désirant créer sa propre base de donnée car il est flexible à volonté surtout grâce à l'utilisation du port ARexx, il vous permet de garder une confidentialité de vos sauvegardes grâce au cryptage mais surtout par le fait qu'il ne vous limite pas au niveau de la taille ce qui vous permet de ce fait de gérer des fichiers importants *(comme la gestion d' une discothèque par exemples)*.

Nom du logiciel : ABackup **Version :** 4.04
Auteur : Denis Gounelle
Localisation : Non
Documentation - Langages : Français **Type :** AmigaGuide
Installation sur DD : Installation par copie de fichiers
Compatibilité : 1.3 / 2.0 / 3.0
Mode de distribution : ShareWare
Note générale : 17 / 20

• ABACKUP

La version 4.04 de cet utilitaire se lance à partir du Workbench ou du CLI. Je vous invite vivement à lire la documentation afin de connaître les différentes options de ce logiciel *(Buffer, police de caractères, répertoire...)*

Au démarrage, ABACKUP ouvre une page de présentation vous proposant 5 choix tels que la sauvegarde *(partition Dos ou NON-DOS)*, la restauration d'une partition, la reconstruction du catalogue et enfin le retour au Workbench.

Je ne parlerai pas de l'utilisation de cet utilitaire qui est simple d'emploi mais plutôt des points forts du programme agrémenté d'une comparaison avec QUARTERBACK 5.0 afin de vous donner une vue d'ensemble de ses fonctionnalités.

Une astuce, pour les personnes ne désirant pas entrer le chemin au clavier lors d'une sauvegarde Dos, consiste à cliquer sur le bouton droit de la souris pour voir apparaître les différents volumes installés ou d'activer la fonction USEASL *(voir sous Workbench INFORMATION)*

Les points fort d'ABACKUP vous permettent de:

- Sauvegarder sur disquettes HD 1.76 Mo ;
- Sauvegarder simultanément plusieurs partitions dans une seule archive ;
- Compresser les données avec la possibilité de choisir son compresseur *(LHA, XPK, PowerPacker...)* ;
- Assigner un tampon pour l'écriture *(BUFSIZE= xxx)* ;
- Vérifier les données écrites ;
- Donner un mot de passe ;
- Créer un rapport de sauvegarde ;
- Choisir les fichiers à ne pas compresser ;
- Sauvegarder une partition non Dos ;
- Restaurer tous les fichiers, les fichiers inexistant, ou de demander confirmation ;
- Reconstruire un catalogue en cas de problème avec les disques de sauvegarde ;
- Sélectionner tous les fichiers ou par noms, dates et bit.

Ceci n'est qu'un aperçu des fonctions de cet utilitaire. Pour plus de renseignements sur les réglages, voir la documentation de l'auteur.

Comparaison

La sauvegarde comprend, par exemple, 70% d'images *(HAM8, GIF, JPEG de tailles diverses allant de 320x200 à 896x860)*, 20% de fichiers divers et 10% d'icones du Workbench pour un total de 3Mo *(3146557 octets)*

	Abackup	QB5.0
Durée	5'25"	4'50"
Compression	SHRI	16Bits
Vérification	OUI	OUI
Cache écriture	64 ko	----
NB disks HD	1	2

Note : Test effectué sur un Amiga 4000/40-6MO RAM-HD 525 Mo.

Ce test donne l'avantage à QUARTERBACK 5.0 en vitesse mais pour ce qui est du nombre de disquettes utilisée, c'est Abackup qui gagne la manche *(surtout dû à la compression XPKSHRI)* qui donne 3Mo sur une seule disquette HD.

CLIN Frédéric

L'utilisation de ces deux utilitaires est très accessible même pour un débutant. De plus, vous trouverez toutes les informations nécessaires dans les documentations incluses avec les programmes (Adresse, conditions d' utilisations, historique des précédentes versions ...)

C.I.E.V, DEUXIEME EXPO

Le 28/05/94 s'est déroulé le deuxième salon de l'électronique et informatique CIEV à Vendin-le-Vieil *(62)*. L'ambiance était assez professionnelle mis à part la présence d'Amiga-Concept *(qui colorie leurs A1200 à la gouache à notre grand étonnement)*. Le compatible Pc était représenté en minorité *(un stand et comme d'habitude, un Pc égaré chez Softone (62))*. Nous avons remarqué la présence de F.D.S, V.E.M, Silicone *(Belgique)* et KSM. On pouvait admirer, au fil des stands, une prédominance de bon vieux A500, des applications vidéos et multimedias, une utilisation domotique, des créations alliant intelligemment l'art et la technique. Cependant Le son, à notre grand regret, était un thème traité très timidement.

Après avoir contemplé des utilisations traditionnelles sur Amiga, une application domotique originale et inédite à attiré toute notre attention. Pour un prix tout à fait raisonnable, la jeune société KSM *(née en avril 94)* a élaboré une aplliacton domotique dénommeé Plug Master. Ce sytème est interrogeable à distance et permet la géstion tous les appareils électriques d'une maison ainsi que sa protection. Le logiciel, d'une qualité professionnelle, a été rédigé sous Amos, le résultat est impeccable. L'auteur s'est soucié de la convivialité de son produit, l'utilisation est simplifiée sur une interface graphique agréable *(test complet page 16)*. Un point noir apparaît tout de même au tableau, ce logiciel, dans un souci commercial, sera prochainement adapté sur ces infâmes compatibles. Le marché Amiga étant fermé, on retrouve toujours le même problème de distribution. Espérons cependant que l'auteur indiquera une note sympathique du genre : Logiciel Amiga adapté sur PC.

Puis, dans notre visite, nous découvrîmes un stand où l'on pouvait admirer des aquarelles et dessins encadrés judicieusement suspendus comme lors d'une exposition dans une galerie d'art. Le micro de démonstration était un A4000/040 avec carte Picasso, carte A-max, CD-ROM inside et moniteur 1942. L'heureux possesseur d'une telle configuration était un enseignent de l'institut Saint-Luc de Bruxelles, Mr Thierry Cuvelier. Ses principales activités étant la création vidéo. Mais là ne s'arrêtait pas nos surprises puisque l'épouse de cet Amigaïste dirige une société de distribution de produits Amiga *(I•Media)*. Cette personne, s'epanouie également, en affirmant ses talents artistiques sur un A4000/040. Les tableaux précédemment décris sont donc entièrement réalisés sur Amiga, ce n'est donc pas de la D.A.O mais bien de la création, de l'imagination en bref de l'Art.

Nous avons, en outre, appris que l'école ou exerçait Mr Cuvelier, possédait une vingtaine d'Amiga 500, un A4000, un A3000, quatre A2000 et deux A600 dans son département de création vidéo. Par contre, la situation du marché amiga en belgique semble être la même qu'en France bien qu'ils ont peu de problèmes pour se fournir en périphériques.

Il est vrai que les distributeurs français ne font pas preuve d'un véritable enthousiasme pour supporter le marché Amiga *(essayez de téléphoner chez VEM (91) par exemple, leur motivation est assez décevante)*.

Ce salon fût donc jalonné de rencontres positives, ceci démontre l'importance de l'implantaion de l'Amiga. CIEV a bien organisé cette rencontre, ce type d'initiative devrait voir le jour plus souvent.

DELOFFRE Jean-Paul,
PEUGNET Christophe.

FTK-Mag, la critique.

Depuis janvier 1994, le bimestriel FTK-MAG est présent dans le monde Amiga, l'avis des lecteurs est important d'ou ce récapitulatif des différentes critiques que nous avons reçus.

FTK-MAG vise tous les utilisateurs Amiga, la page 19 de ce numéro indique clairement notre implantation sur le territoire Fançais. Le but de cet article n'est pas de se délecter d'un succès acquis mais de citer les critiques évoquées à l'égard de notre magazine et d'en tirer les conclusions qui s'imposent. Les citations ci-dessous proviennent de magazines, de société, d'associations, de fanzines et de particuliers.

• **FTK-MAG 1**

«Issu de l'esprit passionné du groupe Fanatik, FTK-Mag aborde l'Amiga et l'informatique sous l'angle de l'anecdote. Du premier ordinateur à l'origine du mot bug en passant par l'histoire de l'Amiga, FTK se propose de résoudre la pulpart de vos problèmes hard et softs.»

(Amiga-Dream N°4).

• **FTK-MAG 2**

«J'ai surtout remarqué la qualité de l'impression, la bonne maquette soutenue par de nombreuses ilustrations et l'intérêt des articles»

(D.Gaussinel de Bélier Production)

«J'ai été surpris de lire ce que je pensais sans savoir l'écrire»

(Corsaire production)

«Votre Fanzine est bien fait, simple à lire et mérite d'être connu»

(Freeworld DP)

«Ce jeune Fanzine est constitué de cinq pages A4 (en recto malheureusement) la mise en page n'est pas terrible mais de nombreux clip-arts illustrent bien l'ensemble. Le ton est assez anti-Pc et pro Amiga (oui il en reste !)»

(TFFC2 N°14)

• **FTK-MAG 3**

«A remarquer un éditorial fleuve et plutôt lucide sur l'état de l'Amiga, une histoire originale de la musique, un coup de gueule sur la prolifération du porno dans les magazines Amiga et un comparatif Amiga/PC largement illustré par des scènes de StreetFighter.»

(Amiga-Dream N°7)

«En gros, j'ai été agréablement surpris par votre fanzine, la mise en page est quasi-impeccable, le dossier sur la musique m'a passionné et m'a appris beaucoup de choses»

(GOUNELLE Denis)

«Vous pourrez actuellement compter sur mon total soutien pour une rubrique en assembleur»

(DELACROIX Frédéric)

Conclusion, les citations parlent d'elles-mêmes, FTK-MAG est apprécié et soutenu. Notre magazine évoluera donc en gardant son objectif initial. Au fil du temps nous irons plus loin dans notre analyse du monde Amiga, nous informerons au maximum ses utilisateurs. C'est notre modeste contribution qui, nous l'espérons, permettra à maintenir ces systèmes dans ce monde informatique si diversifié.

DELOFFRE Jean-Paul.

Musicalement Vôtre

Suites aux précédents FTK-MAG où nous avons vu le son, puis l'origine de la musique, nous allons abordez, dans ce dossier, les bases permettant la création musicale.

Qu'ils soient néophytes ou confirmés, les utilisateurs Amiga composent ou tentent de composer des musiques. Au départ sur Sonix, ensuite Soundtracker, Oktalyzer, Protracker, Deluxe Music, sans oublier Bar & Pipes *(pro ?)* et Octamed pour la gestion d'instruments MIDI. Ces logiciels étant, pour la plupart, très complet, toutefois des notions élémentaires musicales sont évidemment requises afin d'exploiter au mieux le logiciel et affiner, au fil du temps, sa créativité.

La musique est donc omniprésente sur Amiga, cependant les dernières machines sorties sont toujours sur quatre voix *(en version de base)*, c'est loin d'être un handicap, mais l'orchestration d'une musique peut être limitée dans ses accompagnements puisqu'un accord se fait généralement à trois doigts, il faut donc mixer les notes entre elles ou échantilloner cet accord afin d'économiser deux voix.

Nous verrons donc, le solfège, la gamme mineure et majeure, les intervalles et les accords.

• *Le solfège*

Le solfège est réputé rébarbatif, il est nécessaire d'avoir quelques notions exigues afin de ne pas se perdre devant une partition. Nous allons traiter du minimun exigible.

Les notes n'ont pas toutes la même durée, les voici classées de la plus longue à la plus courte.

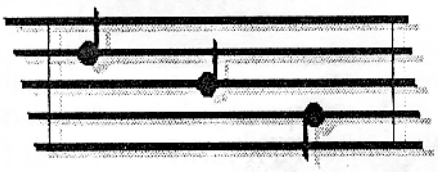
La ronde ;
la blanche ;
la noire ;
la croche ;
la double croche.

Une ronde vaut deux blanches, une blanche vaut deux noires, une noire vaut deux croches et une croche vaut deux doubles croches. La convention pour les barres est, jusqu'à la troisième ligne, en haut à droite; sur la troisième ligne, barre en haut ou en bas; au dessus de la troisième ligne, en bas et à gauche.

Tout morceau musical est généralement basé sur un RYTHME à 2, 3 ou 4 temps. Battre la mesure consiste à compter les temps à une certaine vitesse indiquée par un mot italien en début de partition *(lento, adagio, moderato, allegretto, allegro)*. Cette rapidité peut aussi s'indiquer par un nombre faisant référence au métronome ex : tempo = 60 ce qui veux dire une rapidité à 60 noires par minutes.

Le rythme s'indique au début de la partition par deux chiffres appelés mesures.

ex : 6/8 ou 3/4 se lit 6,8 et 3,4. On appelle également mesure l'espace entre deux barres.



Notation : $\frac{3}{4}$ 3 Nombre de temps dans une mesure ; 4 Valeur de la note se trouvant sur un temps

On prends la convention suivante :

1 ronde = 1
donc blanche = /2 ;
noire = /4 ;
croche = /8.

Exemples : 3/4, 3 noires par mesures,
4/4, 4 noires par mesures,
6/8, 6 croches par mesures.

Entre deux notes de la gamme qui se suivent, il existe une distance que l'on appelle le ton sauf entre MI FA et SI DO où la distance est de moitié moindre un demi-ton *(voir clavier piano)*. Dans cet ordre, chaque note peut être déplacée en hauteur grâce au système dû # *(monte d'un demi-ton)* et du bémol b *(descend d'un demi-ton)*. Notons le bécarre qui remet le ton à sa place initiale, c'est à dire qu'il abaisse ou augmente d'un demi-ton un son précédemment altéré. Un demi-ton est la plus petite distance entre deux notes *(touche noire sur clavier)*. Entre une note et la même note altérée, il y a un demi-ton. Un ton peut être séparé en deux demi-tons par l'intermédiaire d'une note altérée. La note placée au milieu d'un ton porte le même nom que l'une des deux autres, mais l'une d'elles est altérée *(ok ?)*.

Il existe en musique des temps morts: La pause, une mesure complète d'arrêt ; la demi-pause, une blanche; le soupir, une noire ; le demi-soupir, une croche d'arrêt.

• *Les gammes mineures et majeures*

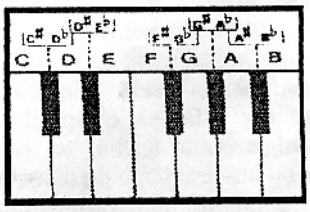
1°) La gamme majeure

Pour former des gammes majeures, nous serons obligées de corriger la place des notes, de les éloigner ou les rapprocher *(avec # et b)*. Ces dièses qui porteront dans un morceau toujours sur les mêmes notes se mettront juste après la clé.

Tableau des gammes majeures :

1	1	1/2	1	1	1	1/2	
DO	RE	MI	FA	SOL	LA	SI	DO
RE	MI	FA'	SOL	LA	SI	DO'	RE
MI	FA'	SOL'	LA	SI	DO	RE	MI
FA	SOL	LA	SI°	DO	RE	MI	FA
SOL	LA	SI	DO	RE	MI	FA'	SOL
LA	SI	DO'	RE	MI	FA'	SOL'	LA
SI	DO'	RE'	MI	FA'	SOL'	LA'	SI

Ci dessous, visualisation de ces gammes sur un clavier :



Avec ces corrections, toute gamme du tableau précédent donne à l'oreille la même impression que DO, RE, MI, FA, SOL, LA, SI, DO. Pourquoi donc écrire en RÉ, plutôt qu'en MI ou en DO ? Chaque gamme possède une couleur qui lui est propre ainsi le RÉ sonne très brillant, le SI plus noir, chaque compositeur peut donc choisir une gamme qui correspond à l'émotion, aux sentiments, à la couleur qu'il a choisit.

2°) La gamme mineure.

Il existe en musique un deuxième arrangement possible des notes appelé mineur. Nous étudierons ici la gamme mineure mélodique, appelée ainsi pui-

qu'elle se présente sous une forme montante ou descendante différente, pour des sons mélodiques.

Mineur mélodique ascendant : prendre la gamme majeure vue en exemple ci-dessus, abaisser la troisième note d'un demi-ton

ex : LA : LA SI DO' RE MI FA' SOL' LA
LA mineur : LA SI DO RE MI FA' SOL'

Cette gamme servira de départ pour le mineur mélodique descendant où il faudra abaisser le 6ème et 7ème degré d'un demi-ton soit : LA SOL FA MI RE DO SI LA. *(Remarque : la gamme descedante mineure es parallèle à la gamme majeure située un ton et demi plus haut qu'elle).* On retiendra donc la règle suivante : Toute gamme majeure *(et vaccinée !)* admet une gamme mineure située à un ton et demi en dessous d'elle, les deux gammes ont la même armure.

Ayant définie ces deux gammes musicales principales, nous allons voir maintenant les intervalles, puis la construction des accords majeurs ou mineurs *(m)* sur clavier ou sur Amiga.

• *L'internalle*

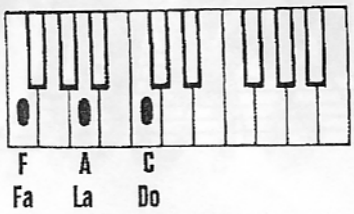
Un intervalle est la distance qui se trouve entre deux sons. On appelle degrés les notes contenues dans un intervalle. L'intervalle de deux degrés est une seconde ; de 3 degrés une tierce ; de 4 degrés ; une quarte ; de 5 degrés, une quinte ; de 6 degrés une sixte ; de 7 degrés, une septième ; de 8 degrés une octave. Les intervalles plus grands que l'octave sont ; la neuvième, la dixième, la onzième etc ...

• *L'accord*

Un accord est l'émission simultanée de plusieurs sons différents *(3 ou 4)*. La note la plus grave est appelée fondamentale, les autres prennent le nom de l'intervalle qu'elles forment avec la note fondamentale. L'accord prends le nom de la fondamentale puis des spécifications des notes suivantes. Il peut être renversé, c'est à dire que la fondamentale se jouera une octave plus haut *(premier renversement)* et/ou que la deuxième note se jouera également une octave plus haut *(deuxième renversement)*. Pour certains accords, la fondamentale n'est pas jouée *(Accords de 9ème, 11ème et 13ème)*, elle est, généralement, jouée à la basse.

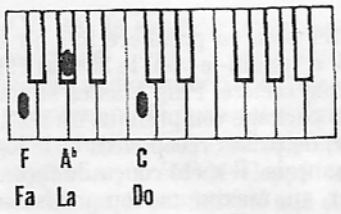
• *L'accord majeur*

L'accord Majeur *(ou accord parfait, voir FTK-MAG N°3)* est composé de la fondamentale, la tierce majeure *(4 demi-tons au dessus)*, la quinte juste *(3 demi-tons au dessus de la tierce majeure, ou 4 demi-tons au dessus de la tierce mineure, ou 7 demi-tons au dessus de la fondamentale)*. On définit donc la règle suivante, jouez la fondamentale, compter 4 demi-tons *(tierce)* et ensuite 3 demi-tons *(quinte)*. EX :



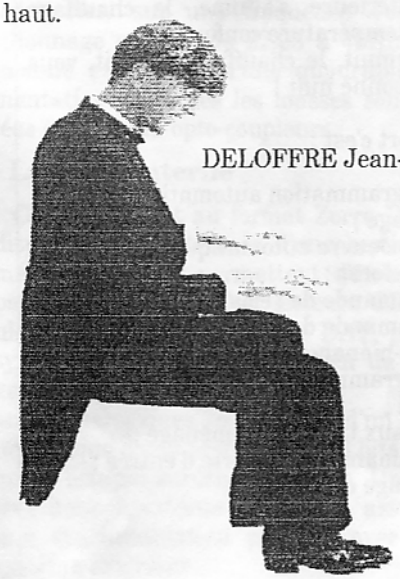
• *L'accord mineur*

L'accord mineur est composé de la fondamentale, la tierce mineure *(3 demi-tons au dessus de la fondamentale)* et de la quinte. On défini la règle suivante: Jouez la fondamentale, compter 3 demi-tons *(tierce mineure)* et 4 demi-tons *(quarte)*. EX :



Il existe encore une douzaine d'accords de bases à étudier *(accords avec seconde, quarte, quinte augmentée ou diminuée, avec sixièmes etc...)* mais nous en resterons là. Les deux types d'accords expliqués précédemment sont les plus explicites.

Sur Amiga et plus particulièrement sur les TRACKERS, un accord occuperait 3 voix *(sur 4)* si plusieurs astuces n'étaient pas mises à notre disposition. La meilleure des solutions est de sampler directement l'accord sur clavier. L'autre solution est de mixer les notes entre elles *(option chord editor sur PROTRACKER)* afin d'obtenir l'effet recherché. Les règles à respecter sont les bases mineures ou majeures, décrites plus haut.



DELOFFRE Jean-Paul.

Les Petites Annonces FANATIK

VENDS :

ACCESSOIRES

- Switcheur de kickstart automatique pour A500 avec ROM 1.3 : 150,00 FF
- 3 Lecteurs Internes A500 : 300,00 FF
- 2 Souris Amiga, 50,00 Frs l'unité

PÉRIPHÉRIQUES

- Imprimante Brother type M-1124-I 24 aiguilles : 700,00 FF.
- DD 81 Mo SCSI + Boitier Archos pour A500 : 2000,00 FF
- Cartouche MK III Pour A500 : 400,00 FF

ORDINATEURS

- Amiga 500 + A530 Turbo GVP 40 Mhz + 4 Mo 32 bits 70ns + DD 52 Mo + FPU 68882 40 Mhz : 6000,00 FF
- Amiga 500 5Mo Ram + DD GVP 52 Mo : 3000,00 FF

DIVERS

- Console de jeux Super-Nintendo avec 2 manettes + deux jeux, Street-Fighter2, Mortal-combat. Prix: 1000,00 FF.
- Platine K7 AIWA AD-F3000 Dolby B & C : 500,00 FF

LOGICIELS

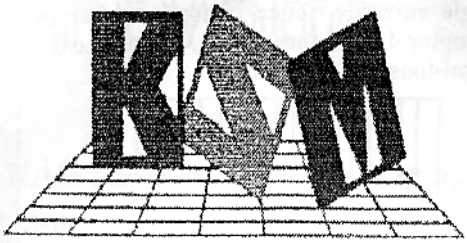
- Jeux Pinball Dreams et Zool pour Amiga ECS, prix : 100,00 FF l'unité ou 150,00 FF les deux.
- Dictaticiel Accords 2000 (ECS): 150,00 FF

RECHERCHE :

Afin d'élaborer de nouveaux services, Fanatik recherche un interprète Français-Norvégien, Français-Allemand, un graphiste et toutes personnes désirant collaborer à l'association en faisant partager ses compétences Amiga.

Sociétés, particuliers, auteurs, Compositeurs et graphistes désireux d'intégrer la collection ProDIA, peuvent nous envoyer leurs créations ainsi que leurs modalités de distributions (*ShareWare, FreeWare, Préversions*) accompagnées d'un petit fichier explicite au format ASCII et un certificat d'authenticité d'appartenance du produit au domaine public.

Plug Master,
Le maître des prises



La gamme des micro-ordinateurs Amiga est dotée d'une somptueuse interface graphique ainsi qu'un atout majeur qu'est le multitâche. Imprimer, formater, calculer, compresser, transmettre etc... Sans bloquer le système. Mais tout cela se limitait à des applications informatiques, l'Amiga n'offrant ses capacités qu'à ses périphériques. Pour s'ouvrir à la technologie électro domestique, une nouvelle spécialité s'offre à lui : La Domotique. Nous pouvons donc affirmer aujourd'hui : «l'Amiga fait désormais le café»

Introduction

Qu'est ce que la domotique ? En nous satisfaisant d'une réponse rapide, nous pouvons dire que la domotique est un nouveau concept d'installation électrique introduisant une relation d'intelligence entre l'homme, l'ordinateur et la maison.

Aujourd'hui, alors que tout a considérablement évolué dans différents domaines tels que l'industrie *(moyens de traitement, de gestion et de régulation)* ou l'automobile, l'électronique y trouve de plus en plus sa place. Le logement, lui, fait plutôt figure de mauvais élève devant toutes ces évolutions.

L'avènement de la domotique vise ainsi à vouloir rattraper tout ce retard en introduisant l'électronique dans la maison.

La maison "intelligente" sera le résultat de l'ensemble des moyens de câblage et de communication permettant de connecter, de protéger, de commander, de transporter et de faire dialoguer toutes les fonctions et services comme l'audiovisuel ainsi que les alarmes, les télécommunications, la sécurité, la distribution d'énergie, l'éclairage, le chauffage, la climatisation ou encore l'électroménager et différents automatismes.

Plug master

Né de l'association de deux sociétés; KSM spécialisée dans l'informatique et ZED dans l'électronique, le logiciel Plug Master permet, pour la première fois, de disposer d'un système de domotique sur les micro-ordinateurs Amiga. Métamorphoser votre Amiga en une véritable centrale de communication, pouvant piloter, simuler une présence, recréant l'ambiance d'un lieu habité, gérer toute votre maison, redéfinissant ainsi le rôle de votre domicile sans aucune modification de votre installation déjà en place. Plug Master apporte uniquement des points positifs à son présent comme à son avenir.

Installation et fonctionnement :

Présenter pour la première fois au salon CIEV à vendin-le-vieil le 28 mai 1994 en tant que société, Plug Master se compose d'un package comprenant un boîtier émetteur, de prises réceptrices et le logiciel en français. Il a été conçu de façon à simplifier au maximum son utilisation comme son installation. Le boîtier émetteur *(récepteur)* se connecte d'une part sur la prise série de votre Amiga et d'autre part sur le réseau 220V. Voilà, il ne reste plus qu'à mettre les prises réceptrices où bon vous semble.

Applications :

Plug Master se pli à toutes vos exigences de programmation sans limite temporelle.

Plug Master rempli deux pôles essentiels :

Le pôle confort

Plus besoin de réveil, les volets s'ouvrent à heure dite. Exemple : quotidiennement vous rentrez chez vous à 22 heures, la lumière extérieure s'allume, le chauffage passe en température confort.

Il est minuit, le chauffage ralentit, vous dormez : bonne nuit !

Le confort c'est :

- La programmation automatique du chauffage ;
- La manoeuvre automatique des volets et des stores ;
- La commande de l'éclairage ;
- La commande des appareil électro-ménagers ;
- La programmation automatique de la cuisine ;
- L'aide aux travaux de ménage ;
- La commande de la porte d'entrée ;
- L'arrosage du jardin ;
- ...

Le pôle communication

Chez vous, vous pouvez avoir un accès rapide aux prises réceptrices par l'intermédiaire de votre minitel.

Vous êtes en week-end, au bureau, en vacances, au moyen d'un minitel, vous pouvez également gérer votre habitation.

Le package

Le boîtier émetteur

D'un aspect stylique sobre, il dispose d'une prise série supplémentaire utilisable lorsque les données ne sont pas destinées à Plug Master *(modem par exemple)*. Aussi, il possède une prise spéciale permettant la connection d'un minitel en permanence. La mémoire du boîtier permet de gérer et piloter 60 prises et 250 séquences de domotique. Une séquence correspond à plusieurs allumages et extinction à des jours différents de la semaine sur une période de plusieurs mois.

Les prises réceptrices

Celles-ci communiquent avec l'Amiga par le biais du boîtier émetteur. Ce sont ces prises qui commuttent vos appareils électriques et renvoient l'état de ceux-ci à l'Amiga *(état de marche, d'arrêt ou non connectées)*.

La transmission entre les prises réceptrices et le boîtier émetteur s'effectuant par courant porteur, c'est à dire qu'il n'y a aucun câblage de connexion autre que le réseau EdF.

Chaque prise possède son propre numéro d'identification. Elles peuvent être commandée directement par un bouton poussoir situé sur son boîtier.

Une LED rouge indique l'état actif ou passif de la prise et une LED verte indique si la prise est télécommandée par le boîtier émetteur ou commandée manuellement sans aucun risque pour l'utilisateur.

Le logiciel

Achevé au milieu de mois de mai, c'est avec le langage Amos qu'il a été réalisé par DONAT Michel. Le résultat est spectaculaire, rapide, simple et fiable. A notre demande KSM a réalisé une version Démo qui figure dans la collection ProDIA sur la disquette ProDIA'002. C'est la version 1.2 du 6 juin 1994. Un test figurera dans le numéro 5 de FTK-MAG.

Quelques détails du logiciel :

- Chaque prise dispose de son propre interrupteur on/off qui donne un accès direct à l'allumage ou à l'extinction de vos divers appareils électriques ;
- les séquences de domotique peuvent être visualisées sous 4 formes : sur une journée, une semaine, un mois, une année ;
- Le menu principal est représenté par des icônes, situés sur la droite de l'écran, regroupant toutes les fonctions du logiciel : Charger et sauver vos sé-

quences de domotique sur votre Amiga, transférer toutes vos séquences de vers le boitier émetteur, visualiser l'état général du système, imprimer vos séquences de, le nom et l'état de vos prises, régler les préférences *(palette de couleurs, activation du mode novice)*.
- Les séquences de domotique sont représentées par des barres graphiques.

Plug Master peuvent gérer jusqu'à 60 prises réceptrices. Son horloge est celle de l'Amiga. Si celui-ci n'en possède pas, la date est prise sur le boitier émetteur. Sans oublier que le logiciel possède un port AREXX.

L'avenir de Plug Master

Dans les mois à venir, il sera développé une option à PlugMaster, celle-ci va incorporer toutes les fonctions d'une centrale de surveillance. L'Amiga pourra anticiper l'action des intrus en recréant une ambiance d'un lieu habité, reproduisant tout simplement la séquence de simulation que vous lui attribuez comme la digitalisation de voix humaines, aboiements de chien ainsi que la composition automatique d'un numéro de téléphone, la reproduction digitalisée de votre voix informant l'interlocuteur qu'une effraction est en train de se produire à votre domicile, le déclenchement d'une sirène etc...

Plug Master est donc un système évolutif, pour un prix correct.

PEUGNET Christophe.

PlugMaster © 1994
Kheops Software Multimédias
72 bd Jean Jaurès
82110 Clicky
Tel / Fax: (1) 47 56 98 49

PROFESSIONAL AMIGA DEALER
ILLUSTRATION • INFOGRAPHIE
I•MEDIA
• Professional Amiga Dealer
• Illustration
• Infographie
Carré Peeters 7
1180 Bruxelles
Tél. : 32.2.376.14.38
Fax : 32.2.332.18.69

XANADU ADC16

la meilleure solution de Traitement audio-vidéo-numérique sur Amiga !

L'ADC16 est la solution professionnelle de montage et enregistrement multi-pistes audio-numérique "direct to disk", comprenant de puissantes fonctions d'édition virtuelle. Ce système, entièrement modulaire, a été développé sur les systèmes Amiga, il est destiné aux studios de post-production et post-syncronisation, aux stations de radios ainsi qu'aux musiciens. Une interface graphique très conviviale permettant la commande d'un magnétophone multi-piste, assure une rapide prise en main de l'application. Disposant d'une palette importante de logiciels, l'ADC16 répond aux besoins d'une large gamme d'application. Je vais à présent détailler les composantes de ce système.

• Le boîtier de conversion

Soucieux de conserver une qualité sonore irréprochable *(on est pas sur Pc)*, Xanadu *(société éditant l'ADC16)* a isolé la partie audio-numérique dans un boitier externe blindé se présentant sous la forme d'un rack 19" et 1U. Il assure la numérisation de 2 ou 4 pistes en 16 bits *(véritables)* sur une fréquence d'échantillonnage variant de 22,05 à 48Khz. Ce module est équipé d'une quadruple alimentation où toutes les masses sont isolées grâce à des opto-coupleurs.

• La carte interne

Cette carte est au format Zorro II, elle dispose d'une entrée et d'une sortie numériques qui lui permettent d'être compatible avec les DAT et lecteurs CD munis d'une telle interface. Le DAT, par ce système, peut servir de moyen de stockage de fichiers. Les sorties audio-analogiques sont dotées d'un filtre numérique d'une précision de 18 bits ainsi qu'un octuple suréchantillonage. Une entrée horloge externe et un PLL assurent une synchronination parfaite avec tout système extérieur.

• Le montage virtuel (logiciel)

L'ADC16 permet l'édition destructrice *(réélle)* ou non destructrice *(virtuelle)* ainsi que trois modes de travail :

- LE SAMPLE, fichier composé de données audio-numériques qui sont stockées, tel un fichier quelconque, en ram ou sur disque-dur. C'est un des modes de capture de fichiers Audio diponible sur l'ADC16.

- LA SONG, représentation virtuelle d'un sample *(sinusoïde audio, courant dans le monde musical Amiga)*. A la différence du Sample, elle n'est pas composée de datas audio-numériques, elle consiste en un fichier de description du sample et dans un fichier graphique représentant ce dernier. Toutes les opérations d'éditions s'effectuent en temps réél et n'affectent pas le fichier original, ces commandes sont à tout moment révérsible *(ça c'est pratique...)*.

- LA PLAYLIST, permet le montage de songs. Les songs chargées sont représentée sous formes de "briques" déplaçables à volonté. La playlist crée des fades et crossfades, elle est le mode final d'exécution des fichiers de l'ADC16.

• La carte de synchronisation

Ajoutée à l'ADC16, elle permet une totale synchronisation avec tout support diposant d'un code LTC ou VITC au standard SMPTE *(description détaillé dans FTK-MAG N°5, patience...)*.

La composition de L'ADC16 étant à présent analysée, passons à ses applications. De part sa conception, l'ADC16 propose des solutions dans un circuit exclusivement professionnel. Chaque usage requiert, évidemment, une configuration correspondante, que ce soit la production musicale, la post production et la post-synchronisation.

• Production musicale

La configuration ADC16 destinée à la production musicale, est un véritable magnétophone numérique synchronisable. Avec un enregistrement temps réel sur disque-dur et une édition immédiate non destructive, c'est l'outil idéal pour la conception de documents sonores de qualité pro. Ses domaines d'applications sont :

- Enregistrement de concert. La qualité de conversion de l'ADC16 le place au niveau des enregistreurs DAT les plus couteux, sans les défauts de fiabilité dûs à la fragilité de ces supports.
- Pré-production musicale. Utilisé parrallèlement avec un séquenceur MIDI, l'ADC16 devient un outil de maquetage idéal. Il permet d'atteindre, sur des ins-

truments accoustiques ou des voix, toutes les possibilité d'édition qu'offrent les systèmes MIDI *(dingue non ?)*.

- Post-production musicale. Dans un environement de travail convivial et intuitif, l'ADC16 permet l'edition, la montage et la réalisation *(integralement en numérique)* de tous documents sonore destinés à la diffusion ou au pressage.

Cette station de montage direct-to-disk-audio comprends : 2 entrée/sorties analogiques et digitales, un logiciel de montage 4 pistes virtuelles, la synchronisation MIDI sur time code, extension Ram 6Mo + disque dur IDE 500 Mo *(43min stéréo)*, un écran 14", le manuel en français. Le prix de l'ensemble est de 32650,00 FF HT *(je vous rappelle que l'ADC16 est vouée à une utilisation professionnelle, d'où des tarifs de cet ordre)*. Des options sont possibles, le rajout de Ram *(1200,00 FF 4Mo)*, d'un DD SCSI2 3 Go *(19000,00 FF)* et d'un écran 17" *(4700,00 FF)*.

• Post-production Film & Vidéo

Cette configuration est idéale pour la sonorisation d'images à chaque étape du montage et lors de la réalisation de la bande vidéo finale. L'ADC16 associe les capacités d'un magnétophone numérique multipistes à celles d'un synchronisuer équipé de lecteurs time code VITC et LTC, d'une entrée de synchronisation extérieur et d'un double port RS422. De puissnates fonctions d'édition virtuelle donne, à ce système, une grande souplesse dans la gestion des EDITLISTS et PLAYLISTS. Ses domaines d'applications sont :

- Création de documents sonores. L'édition de pistes enregitrées pendant le tournage, avecmémorisation atomatique des times codes originaux ainsi qie l'adjonction de commentaires pré-enregistrés ou d'autres élements sonores provenant d'un CD sont possibles.

- Post-Production film & vidéo. 3 options possibles : la création de PLAYLISTS virtuelles sous forme d'icônes, le mixage des pistes sonores et la conformation du master.

Ce système permet donc l'enregistrement et l'édition synchronisé SMPTE, avec contrôle d'un ou deux magnétoscopes en RS422. Cet ensemble est également composé de : 2 entrée/sorties analogiques et digitales, 1 entrée time code VITC/LTC, un logiciel de montage muiltipistes virtuelles, Ram 10Mo, disque-dur SCSI2 1Go *(1h26 stéréo)*, un écran 14". prix total : 49900,00 FF HT *(tarifs mars 1994)*. Des options sont évidemment possibles telles

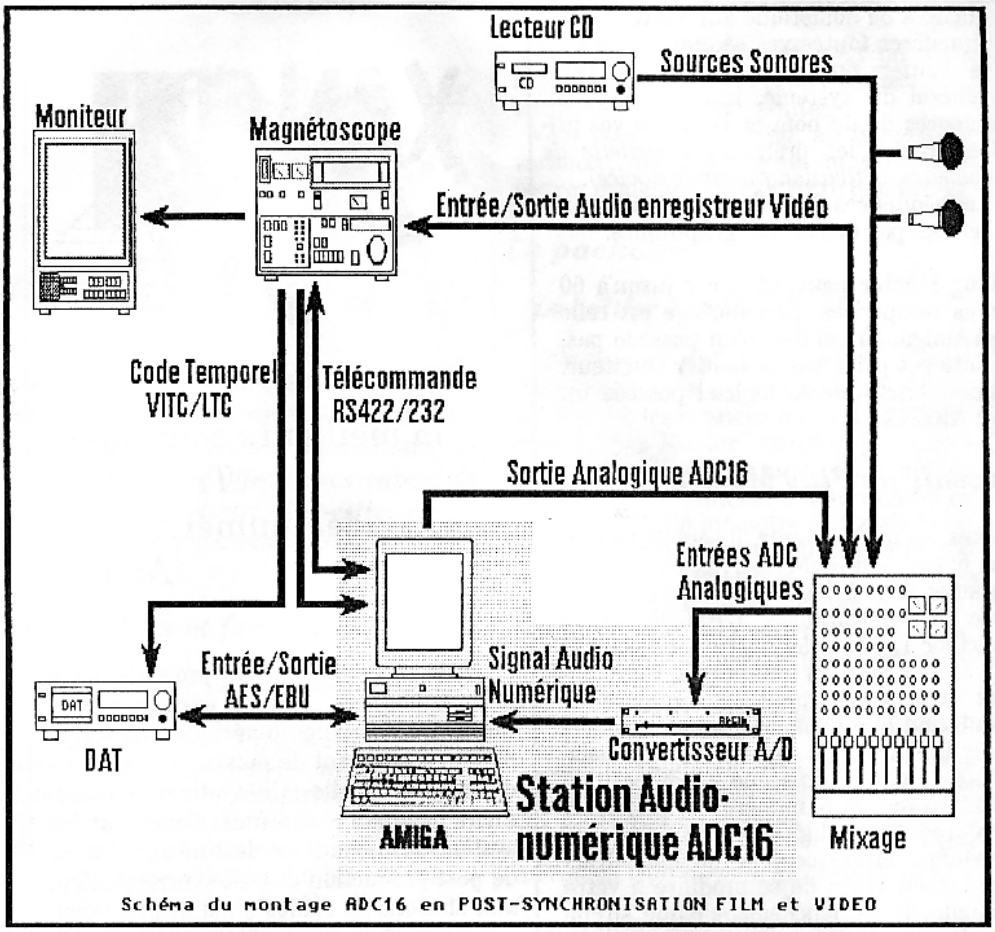


Schéma du montage ADC16 en POST-SYNCHRONISATION FILM et VIDEO

que : Disque dur SCSI2 3Go *(4h20 stéréo)* 16000,00 FF, système rackable 19" 4500,00 FF, logiciel time strectching audio 1200,00 FF, sous-titreur EuroTitler 4500,00 FF, logiciel Bande Rythmo 19500,00 FF.

• Post-Synchronisation Film & Vidéo

Cette dernière configuration est la plus complète. En effet, elle constitue le cerveau de votre studio de doublage avec la pré-edition des boucles, une télécommande de magnétoscope intégrée, de nombreuses options de titrage, sous-tirage et bande rythmo. Ce magnétophone numérique synchronisable est doté de 4 entrées/sorties analogiques et digitales, d'un synchroniseur SMPTE et d'un double port RS422. Ses domaines d'applications sont :

- Voix Off, comentaires. Il est possible déffectuer un enregistrement synchronisé, de modifier la durée d'un commentaire sans changer la tonalité *(time streching)* et d'attribuer une piste par comédien grâce à la fonction d'addition numérique.

- Doublage "Labial". 5 options possibles : l'enregistrement et ré-enregistrement synchronisé avec pré-roll court, "punch in/punch out", mixages des diverse pistes sonores, édition d'une bande DAT avec time code, conformation du master.

Cette configuration est similaire à la précédente plus 4 entrées/sorties analogiques et digitales. la présentation est systématiquement en rack 19", prix total : 64500,00 FF HT. Les modules optionnells sont : disque-dur SCSI2 4Go *(5h40 stéréo)* 23900,00 FF, time strectching audio 1200,00 FF, sous-titreur EuroTitler 4500,00 FF, logiciel Bande Rythmo 19500,00 FF, écran 17" 4700,00 FF ainsi que le rajout de barettes Ram 4Mo à 1200,00 FF l'unité.

L'ADC16 est donc un produit complet utilisant l'amiga dans un contexte inacessible aux particuliers. Des applications professionnelles existent sur Amiga et sont reconnues à leur juste valeur dans ce milieu. Malheureusement la méconaissance de ces systèmes entretient la situation désastreuse que connait cette gamme de micro-ordinateurs en France.

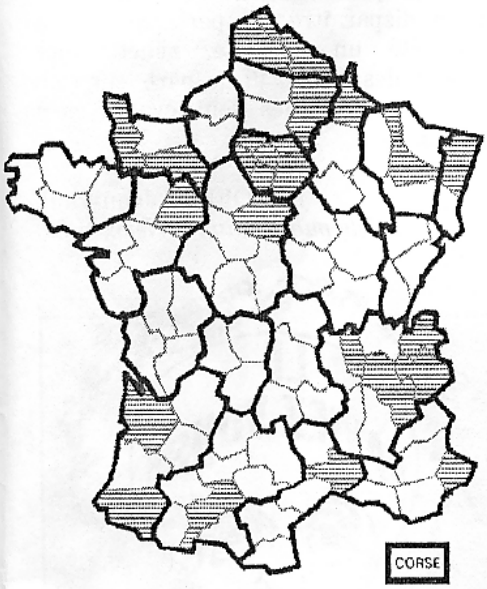
J'ai voulu, dans cet article, décrire l'ADC16 en détail puisque c'est indiscutablement un produit compétitif dans son domaine et de ce fait, sensibiliser les lecteur de FTK-MAG sur le constat alarmant que l'Amiga est partout, mais personne ne le sait puisque personne n'en parle.

DELOFFRE Jean-Paul.

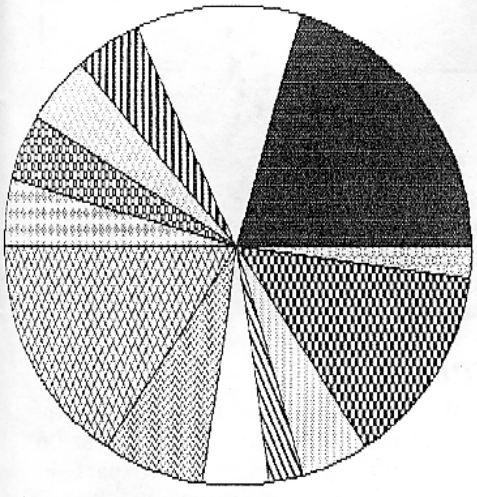
ADC16 © 1992 - XANADU sarl
13, rue Ernest Renain
64200 Ivry sur Seine
FRANCE
Tel : (33) (1) 49 600 666

Bilan du sondage Fanatik

Suite au questionnaire paru dans FTK-Mag N°2, nous avons détaillé ci-dessous, d'après les réponses, le type de micro-ordinateur que possèdent nos lecteurs ainsi que l'utilisation qu'ils en font. La carte de France indique les régions touchées par la diffusion de notre magazine jusqu'au troisième numéro.



Nous nous sommes aussi intérêssés à la provenance des logiciels DP qu'utilisent les lecteurs d'FTK-MAG :



28%	F.D.S
11%	Bad Micro Center
5%	Orion Diffusion
5%	Réception directe
5%	Attila
5%	Corsaire Production
16%	Par particuliers
7%	BBS
5%	Silicone DP
2%	Free World DP
5%	Troc Micro
14%	N'utilise pas le DP
2%	IFA

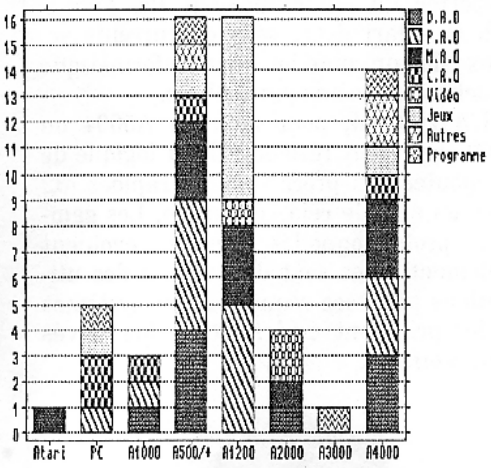
Toutes les personnes ayant participées à ce sondage donne une place importante à l'outil informatique. Certains même méritent le label 'fanatique' par contre d'autre nous déçoivent par une utilisation trop concentré sur les jeux vidéos *(pourtant Amiga-Concept n'a pas répondu)*.

La moyenne d'âge est de 28 ans. La moyenne d'utilisation de leur machine est de 2 heures 45, temps non négligeable.

Un parc de micro ordinateur bondé et complet :

Atari	:	3,2%
Pc-386	:	3,2%
Pc-486	:	9,6%
A1000	:	3,2%
A500/+	:	22,7%
A1200	:	29,2%
A2000	:	9,6%
A3000	:	3,2%
A4000	:	16,1%

Chaque catégorie d'ordinateur à sa propre utilisation, le 1200 par exemple s'affirme dans un contexte important de joueurs *(vidéo)* :



En conclusion, la majorité de nos lecteurs possèdent donc un Amiga. On peut constater une majorité d'A500 et d'A1200, le premier sert plutôt à travailler dans des domaines assez différents, le deuxième sert plus à jouer, l'AGA n'y est ceratinement pas étranger. Les possesseurs d'A2000 se complaisent en vidéo. Ceux d'A4000 travaillent plutôt en P.A.O et D.A.O., le temps qu'ils passent à jouer est le même que celui de nos amis *(?)* les Pc-istes qui, eux, n'envisagent pas la M.A.O.

Commentaires : DELOFFRE Jean-Paul,
Graphismes : PEUGNET Christophe.

MICROVITEC

AutoScan 1438

Après l'arrêt brutal de la production du moniteur multisynchro 1960 en 1993 et du moniteur 1942 début 1994 par son constructeur, la course des multisynchro est lancée. Celui-ci ne se présente guère comme multisynchro mais quadrisynchro *(trisynchro d'après Commodore)*. Connaissant l'Amiga depuis son origine, j'ai vu mon A500 se transformer jusqu'à un équivalent A3000 sans en changer le moniteur. Je devrais plutôt dire télévision, en effet, c'est avec un écran 35 cm que l'Amiga m'éblouissait. Ne l'utilisant ni en graphisme et en vidéo de haut niveau, le besoin d'un bon moniteur n'était pas une priorité. C'est au début janvier de cette année que j'ai passé commande, chez un revendeur agréer, d'un moniteur 1942. Par chance, un représentant du feu Commodore France était présent *(et lequel... cela restera secret !?)*, ainsi j'ai su tout de suite que ce ne serait pas avant fin février qu'ex-Commodore serait livré. Il me restait plus qu'à patienter. Et bien j'ai attendu jusque début avril pour seulement avoir des nouvelles: " *Commodore ne fabrique plus de 1942* ". Génial ! heureusement mon revendeur m'a trouvé un moniteur, disponible sous peu en France : le MicroVitec multiscan.

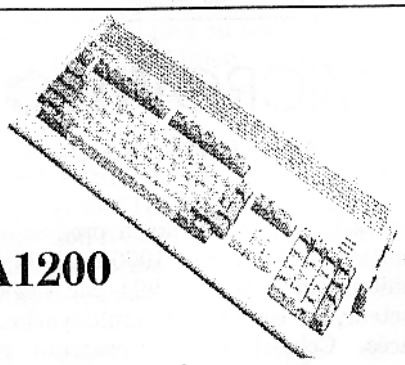
Le mode DblPAL, qui équipent les machine AGA, permet de travailler dans une résolution *(640x512)* convenable et stable. Les deux défauts de ce moniteur sont : la limitation de l'overscan horizontal, ce qui implique une perte d'image d'environ 4 cm *(1,57 pouces)* et le centrage écran, non automatique, lorsque les fréquences diffèrent.

Le tube est un toshiba, il est malheureusement impossible de régler l'overscan horizontal de l'intérieur.

Cependant, cet écran est entièrement compatible et permet de travailler sérieusement en vidéo et PAO *(wysiwyg)*, pour un investissement raisonnable. Un autre moniteur de la même marque, comblant les lacunes du 1438, est disponible chez ADI.

La meilleure configuration sur la gamme AGA est le mode Dblpal haute résolution sans scintillement sans oublier d'activer le mode promotion *(Control)* afin que le mode Pal traditionnel soit centré par rapport à cette résolution. Les images entrelacé sont automatiquement stabilisées. Un flicker Fixer n'est donc plus indispensable.

Christophe PEUGNET.



L'A1200

Un micro professionnel ?

Beaucoup d'utilisateurs Amiga font l'apologie du 1200 en effacant la gamme des 4000. Ce constat est-il réfléchi ?

Le monde Amiga bouge, évolue pourtant les utilisateurs ne saisissent pas bien ce processus. Tous les modèles Amiga existant sur le marché ont une vocation bien définie, d'où une certaine confusion. La publicité inexistante pour ces machines ne fait qu'envenimer les choses.

Certains Amigaistes n'hésitent à déconseiller l'achat d'un A4000 face à un A1200 gonflé à bloc bien que il n'y ait plus de différence de budget lorsque ce dernier est correctement boosté. N'oublions pas que l'A1200 est l'Amiga proposé par Commodore pour être vendu dans les supermarchés *(il faut bien concurrencer les Pc et Mac sur leur terrain !)*.

L'A1200, avec toutes les cartes possibles, ne sera jamais extensible tel un A4000/30 puisque ce malheureux A1200 est à vocation familiale et que des formats professionnels tels que Zorro II et Zorro III, permettant d'accueillir une infinité d'extensions, sont loin de voir le jour sur celui-ci. De plus, l'aspect stylique et la conception même du 1200 sont un handicap pour acquérir une certaine notoriété, faisons donc, ensemble, un petite étude de marché *(tarifs CIS)*: l'UC coûte en moyenne 1990,00 FF, j'y ajoute une carte GVP A1230 Turbo2 68030 50Mhz Ram 4Mo à 6490,00 FF relevé du contrôleur SCSI/SCSI2 à 890,00 FF avec une pincée de copro 68882 50 Mhz à 1990,00 FF soit un 1200 plus performant qu'un A4000/30 pour un prix de : 11360,00 FF TTC j'y ajoute évidemment 4Mo de Ram supplémentaire afin de travailler en toute sécurité soit au total : 13550,00 FF pour un micro-ordinateur ou il sera impossible d'ajouter de nouvelles cartes graphiques et vidéos, d'émulations ou de communications.

Il ne faut pas tout confondre c'est une bonne chose que de pouvoir étendre son micro en accroissant ses capacités techniques mais déconseiller l'achat d'un A4000 avec des préjugés est facile et relève d'une compétence informatique plus qu'incertaine *(voir certains courriers de lecteurs dans la presse AMIGA)*.

Le monde Amiga comprends deux familles, les micro-familiaux : A500, A500+, A600, A1200 et les autres à vocations moins ludiques acceptant de véritables extensions professionnelles : A2000 en son temps, A3000 et enfin A4000/30&40.

Même la concurrence d'un A1200 étendu comme décris plus haut face à un 486DX33 *(rapport qualité/prix)* n'est pas fondée, la panoplie de logiciels professionnels sur Amiga étant quelque peu ridicule *(merci aux apologistes des jeux vidéo !)* par rapport au Compatible-Pc. Avec 2Mo de ChipRam sur un 1200 de base, on est vite limité, le ChipSet AGA est formidable mais travailler avec un nombre aussi important de couleurs demande une capacité mémoire proportionnelle. C'est pourquoi il faut sensibiliser les néophytes sur les Amiga de gamme professionnelle.

Il existe, donc, plusieurs type d'Amiga ayant des objectifs différents, les comparer entre-eux est nuisible pour le bon développement de ce système pouvant aisément supporter un environnement Pc, Macintosh ou Atari donc, sans concurrents sérieux sur un marché micro-informatique actuel accesible aux particuliers.

L'A1200 est, pour moi, un A500+ ou A600 avec AGA résident, il est logique de lui ajouter des processeurs + rapides *(32 bits)*, on appelle cela l'évolution. Les gammes professionnelles Amiga évoluent également, elles sont destinées à des utilisations poussées requérant des systèmes où les prix sont évidemment plus élevés *(c'est relatif !)*.

Espérons que le 4000 ne soit pas envahi pas l'esprit du jeu

Si l'Amiga avait la notoriété professionnelle du Pc, Commodore ne commercialiserait pas d'A1200 ou A600 sans disques-Durs et sans lecteurs HD, les prix seraient indubitablement plus élevés *(environ 5000 FF pour un A1200 avec écran)*, il y aurait donc moins d'amigaphiles aujourdh'hui. La politique commerciale "grand public" de feu Commodore France était donc réfléchie *(quoique...)*, elle permettait et permet encore à tous d'entrer dans le monde Amiga.

L'Amiga étant une machine performante, il faut choisir, soit investir, soit étendre un micro familial en s'auto-limitant.

l'Amiga professionnel n'est donc pas prêt de disparaître, la performance n'a jamais été un obstacle, achetez des A4000/30, des A4000/40 de part leur conception, ces machines sont évolutives à long terme !

DELOFFRE Jean-Paul.
(article publié dans A-News N°69)

- ***CDTV :***

Commodore **D**ynamic **T**otal **V**ision. Ancêtre de l'Amiga CD32. Combinaison d'un Amiga 500 et d'un lecteur CD-Rom. Celui-ci défini comme un lecteur interactif multimedia à base de CD-Rom.

- ***JPEG :***

Joint **P**hotographic **E**xpert **G**roup. Norme de compression d'images fixes. Le Moving JPEG assure pour sa part la compression d'images animées.

- ***MPEG :***

Moving **P**ictures **E**xpert **G**roup. Norme de compression d'images animées.

PEUGNET Christophe.