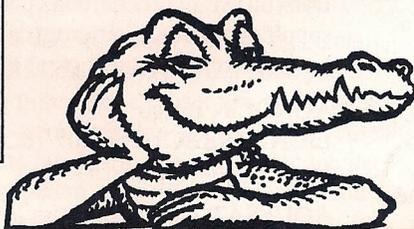


AMSTRAD

Add-on

☛ Sommaire

Présentation	2
Gamme 3000	4
Portables	6
Spécifications	7
Banc d'essai	9
Rapport de tests	10
464/6128 Plus	16
Produit	18



Supplément Technique

N° 5

DECEMBRE 1990





Présentation

→ Service Technique BONJOUR !

Notre expérience avec la gamme 2000 nous a conduits à nous entourer de toutes les précautions nécessaires pour accueillir la génération 3, ce qui a donné forme à une restructuration du service technique.

Ce département est composé de trois parties distinctes qui sont :

- ↻ Le Support Technique
- ↻ Le service Documentation et Développement
- ↻ La Hot Line

Celles ci sont supervisées par Jacques ROPERT qui assure la coordination entre ces services distincts mais complémentaires.

Le Support Technique

Composé de cinq personnes, il a pour fonction essentielle de répondre à tous vos problèmes techniques dans un délai aussi bref que possible. Vos questions peuvent porter sur :

- ↻ Des informations générales sur les PC
- ↻ L'installation soft et hard
- ↻ La configuration des machines selon l'environnement sur lequel elles fonctionnent
- ↻ Des conseils sur des périphériques ou des logiciels précis

Ce service est exclusivement réservé aux revendeurs AMSTRAD. Dans l'intérêt de tous, nous vous déconseillons vivement de donner à vos clients les numéros des lignes directes des techniciens. Par expérience, nous savons que les appels des utilisateurs finaux sur ces lignes provoquent des encombrements qui se révèlent être nuisibles pour la bonne marche du service. Vos clients ne doivent IMPERATIVEMENT appeler que la Hot Line.

Le support technique peut être joint par téléphone le matin de 8H30 à 12H30, l'après midi étant réservé aux tests nécessaires à la résolution de vos problèmes. Cependant, une permanence restreinte est assurée par un technicien qui pourra répondre à vos questions urgentes au N 69.07.72.36.

Bien que chaque technicien ait sa spécialité propre, le personnel du Support est polyvalent. Tous peuvent répondre à vos questions d'ordre général mais ils se chargeront de transmettre vos questions plus pointues sur un problème précis au technicien dont il relève.

Suivant la complexité de votre demande, nous faisons intervenir les constructeurs de périphériques ou les éditeurs de logiciels pour recréer fidèlement la configuration qui est la source de vos ennuis.

Tous ces tests se font dans nos locaux l'après midi. Ce travail, parfois complexe, est fait pour vous. Soyez donc indulgents si vous ne réussissez pas à contacter votre interlocuteur favori entre 13H30 et 17H30, il travaille pour vous.

Dans un avenir proche, deux personnes supplémentaires rejoindront ce service qui se compose actuellement de :

AGNOLIN Bruno
LIGNE DIRECTE : 69.07.70.38
Sa spécialité : Hard

AOUSSAT Thierry
LIGNE DIRECTE : 69.07.72.32
Sa spécialité : Tests de périphériques et de logiciels

FOUCHER Patrice
LIGNE DIRECTE : 69.07.70.57
Sa spécialité : Systèmes d'exploitation

LE CALVE François
LIGNE DIRECTE : 69.07.72.52
Ses spécialité : Télécoms et formation

Un autre membre du Support Technique est basé en permanence à Lyon. Il est chargé d'assurer l'assistance technique pour toute la région Rhône-Alpes. Le fonctionnement global de ce mini support est le même que celui des Ulis à savoir qu'il est préférable de le joindre par téléphone le matin et par fax l'après midi.

Eric GUIMARD (LYON)
Tel : 16.78.40.18.83

N° DE FAX : 16.78.90.05.95
Sa spécialité : Réseaux

Service Documentation / Développement

A l'inverse du Support Technique, l'essentiel du travail de cette équipe de trois personnes se fait avant la mise sur le marché des nouveaux produits. Ce sont eux, en effet, qui assurent la traduction et la mise en page des manuels et qui se chargent de les faire imprimer. Parmi leurs diverses fonctions, on dénombre également :

- ↻ La réalisation complète de l'ADD-ON, qui va de l'écriture à l'envoi en passant par la mise en pages.
- ↻ La réalisation de revues de presses, ce qui permet à chaque technicien du support d'être toujours au courant des dernières évolutions de son domaine de prédilection.
- ↻ La préparation de démos
- ↻ Le secrétariat

La totalité du courrier destiné au département technique arrive dans ce service pour être enregistrée et acheminée vers les différents destinataires.

Ce département se compose de :

PITARD Isabelle :
Traduction des manuels
Mise en Page
Revue de Presse
Poste 4324

VALLET Marie-France :
Secrétariat
Poste 4321

LEROY Christian :
Mise en Page
Rédaction/Composition de l'ADD-ON
Préparation de Démos
Poste 4322



Présentation

La Hot-Line

C'est un service réservé avant tout aux utilisateurs finaux. Quatre Techniciens sont disponibles de 8H30 à 12H30 et de 13H30 à 17H30 (16H30 le vendredi) pour répondre aux questions que chacun se pose couramment avant et après l'achat d'une machine. Ces techniciens sont également polyvalents et peuvent répondre à toutes les questions d'ordre général sur le matériel AMSTRAD. Cependant, si une question se révèle trop pointue, il se chargeront de la transmettre au Support Technique qui trouvera une solution.

Ce service est toujours très sollicité, surtout dans cette période de fin d'années. Ne désespérez pas de les joindre et surtout ne perdez pas patience si vous tombez plusieurs fois de suite sur le répondeur qui vous indique que les lignes sont saturées.

La Hot line est également chargée de répondre au courrier des particuliers ainsi que d'assurer les retours de logiciels défectueux.

Numéro de téléphone de la ligne consommateur : 69.07.02.60

Comment nous joindre si ...

Nous avons vu qu'il était parfois bien difficile de joindre les différentes composantes du Département Technique. Il existe cependant d'autres moyens de nous contacter pour nous exposer vos problèmes.

Le Fax

Lors de leurs séances de tests ou à tout moment de la journée, vous pouvez joindre le support technique par télécopie au N 69.07.03.74.

Il est impératif de porter les renseignements ci-dessous sur votre télécopie pour que nous puissions traiter votre problème le plus rapidement et efficacement possible :

- ☞ Raison sociale
- ☞ Contact et numéro de téléphone
- ☞ Destinataire du Fax
- ☞ Exposé précis du problème avec les éventuels messages

d'erreurs affichés par la machine

Type de machine avec sa version et la configuration exacte utilisée

Références du périphérique posant problème

Nous vous demandons de suivre de votre mieux cette procédure pour nous permettre de résoudre votre problème dans les meilleurs délais.

Le Minitel

C'est un moyen de communication par excellence. Vous pouvez donc le conseiller à vos clients qui n'arriveraient pas à joindre la Hot Line. En effet, la majorité des problèmes connus sur nos machines y sont exposés. Vous avez donc toutes les chances de trouver une solution en un temps record.

Différentes rubriques sont accessibles telles que :

- ☞ Infos produits
- ☞ Trucs et astuces
- ☞ Petites annonces
- ☞ Jeux

Une rubrique courrier est également disponible. Vous pouvez donc y accéder pour nous exposer vos problèmes. Ils seront résolus par la même voie dans les 48 Heures par un technicien compétent et toujours à votre écoute. N'oubliez pas cependant qu'il n'est pas devin et qu'il est essentiel de lui exposer la nature EXACTE de vos ennuis en suivant la procédure indiquée pour les questions par Fax.

Le courrier

Pour nous exposer vos remarques, vos problèmes, pour nous demander d'insérer vos articles ou de présenter vos produits dans l'ADD-ON, il reste le moyen classique qu'est le courrier. Chaque envoi doit être libellé à l'attention du service du département technique auquel vous désirez écrire et posté à l'adresse indiquée ci-dessous :

AMSTRAD
32, avenue de l'Océanie Bat A
ZA de Courtaboeuf
91940 LES ULIS

Et demain ?

Durant les 6 derniers mois, nous avons commencé les enregistrements de vos questions sur informatique afin de constituer une base de données qui nous offrira la possibilité de procéder à un suivi revendeur très affiné.

Les informations statistiques extraites de cette base nous permettront aussi de détecter les problèmes revenant dans de fortes proportions, ce qui entraînera une phase de tests dont les résultats seront communiqués dans ce même journal.

Nous allons d'ici à la fin de l'année ouvrir une rubrique supplémentaire dans le Minitel qui diagnostiquera vos problèmes et les traitera automatiquement. Ceci se traduira par une réponse immédiate à vos questions. Nous avons, en effet remarqué que 80 % environ de la totalité de vos problèmes peuvent être résolus immédiatement.

Les demandes non traitées par le système de questions/réponses automatique devront être dirigées sur le courrier du Minitel ou vers le support technique. Si le système s'avère satisfaisant, il sera accessible directement par l'utilisateur.

Nous ne vous avons pas parlé de l'AMSTRAD ADD-ON. C'est un moyen de communication entre nous que vous connaissez bien puisque vous êtes actuellement en train de le lire. N'oubliez pas que s'il est fait pour vous il peut aussi l'être par vous et ses colonnes vous sont grandes ouvertes. Nous savons que vous l'appréciez tellement que vous avez même du mal à l'amputer d'une de ses pages et c'est pourquoi nous vous joignons un nouveau questionnaire pour améliorer son contenu mais cette fois sur une feuille volante. Merci de nous le renvoyer...

Ce tour d'horizon de notre service se termine et nous espérons qu'il vous aura permis de vous familiariser avec son fonctionnement. N'oubliez pas de nous soumettre vos suggestions. Nous sommes toujours à votre écoute.

Jacques ROPERT



Gamme 3000

→ La troisième génération

Pour beaucoup d'entre nous, la rentrée est synonyme de renouveau ; pour Amstrad, elle correspond au lancement d'une nouvelle gamme de PC qui aura un très grand attrait sur nos marchés internationaux : La "Génération 3".

Ces PC Amstrad ont été étudiés avec trois objectifs : puissance capacité et fiabilité. Chaque modèle est conçu et fabriqué selon les normes européennes de qualité les plus strictes.

Cette gamme se compose de trois modèles qui sont :

- ⇒ Le PC 3086, modèle d'entrée de gamme doté d'un microprocesseur 8086 à 8 MHz.
- ⇒ Le PC 3286, plus puissant fourni avec un processeur 80286 cadencé à 16 MHz.
- ⇒ Le PC 3386SX enfin, dont le processeur 80386SX à 20 MHz le destine aux exigences extrêmes de puissance et de vitesse de traitement.

Pour améliorer la fiabilité des systèmes, les composants de la carte mère sont montés en surface. Chaque composant fait l'objet d'une soigneuse sélection afin d'assurer un niveau de qualité maximum. La robustesse et la qualité générale sont améliorées par un boîtier métallique.

La conception des PC 3000 leur permet d'évoluer en fonction de la croissance de vos besoins. Leur haut niveau d'intégration permet de disposer sur la carte mère de certaines caractéristiques qui occupent généralement des slots d'extension. Ainsi, l'adaptateur graphique VGA étendu, le contrôleur de disque dur et le port série étant montés sur la carte mère, vous disposez des emplacements libres suivants :

- ⇒ PC 3086 : 4 slots 8 bit
- ⇒ PC 3286 et PC 3386SX : 3 slots 16 bit et 2 slots 8 bit

La mémoire de masse

De plus, et c'est une innovation chez AMSTRAD, cette gamme permet de nombreuses combinaisons de lecteurs de disquettes et de disques durs.

Le PC3086 peut être doté d'un ou deux lecteurs de disquettes 3,5 pouces (720

Ko) ou 5,25 pouces (360 Ko) ou d'un ou deux lecteurs avec un disque dur de 30 Mo, soit en tout cinq possibilités différentes.

Le PC 3286 existe en version un lecteur 3,5 pouces haute densité (1,44 Mo). Ce lecteur peut être combiné avec un disque dur de 40 Mo auquel peut également s'ajouter un lecteur de disquettes 5,25 haute densité (1,2 Mo). Ce qui nous fait donc trois versions différentes.

Le PC 3386SX est équipé d'un seul lecteur haute densité 3,5 pouces (1,44 Mo) et d'un disque dur 40 Mo.

Ces ordinateurs ne se contentent cependant pas de la vitesse de leurs processeurs pour assurer des manipulations de données et fiables. En effet, les disques montés en standard sur ces trois modèles sont des disques dits "intelligents" de type IDE (Integrated Drive Electronics) qui ont été sélectionnés pour leurs qualités :

- ⇒ Accès rapide
- ⇒ Transfert de données à grande vitesse
- ⇒ Grande fiabilité

La mémoire de masse de votre système peut être aisément augmentée. Dans la configuration standard de la machine, vous pouvez l'équiper d'un maximum de deux lecteurs de disquettes qui peuvent être 3,5 pouces et 5,25 pouces et de deux disques durs. Ces machines sont conçues pour recevoir des disques durs de grande capacité et des streamers à bande.

La mémoire

La mémoire vive (RAM) est de 640 Ko sur le PC 3086. Elle est de 1 Mo sur les PC 3286 et PC 3386SX. La mémoire conventionnelle de ces derniers peut être complétée (en option pour le PC3286) par une zone "cache" de 64 Ko qui permet d'améliorer la vitesse de traitement entre le disque dur et le CPU

en récupérant les données les plus fréquemment consultées sans avoir à faire appel à la mémoire centrale. Seuls les PC 3386 SX sont livrés avec une mémoire cache. Elles est en option sur le PC3286 qui possède un emplacement pour en installer une. Vous pouvez d'ailleurs la commander en pièces détachées au 69.07.87.87.

Moniteurs et adaptateurs vidéo

La génération 3 bénéficie de trois types d'écrans graphiques sophistiqués et directement inspirés de ceux de la gamme PC 2000. Ces moniteurs VGA sont :

- ⇒ 12" monochrome haute résolution
- ⇒ 14" couleur à résolution moyenne
- ⇒ 14" couleur à haute définition

Pour limiter le nombre de cordons secteur, le moniteur utilisé peut être alimenté directement par l'unité centrale.

L'adaptateur graphique intégré à la carte mère permet la gestion d'écrans graphiques VGA haute résolution avec une définition maximale de 600 X 800 pixels et permet un affichage simultané de 256 couleurs.

Cette gamme est livrée en standard avec MS DOS 3.3.

LES PLUS DES PC 3000

La série 3000 est caractérisée par une très grande flexibilité d'utilisation. En effet les PC 3286 et 3386SX possèdent une carte processeur amovible. Il vous est donc maintenant possible d'interchanger cette carte entre les deux machines après avoir changé un quartz. Sachez toutefois que le prix du processeur et du quartz équivalent à la différence de prix entre un 3286 et un 3386SX.

Les PC de cette nouvelle gamme sont également équipés d'un emplacement



Gamme 3000

pour installer un co-processeur arithmétique situé sur la carte processeur. Il n'est pas utile d'installer de cavalier quand vous utilisez le co-processeur.

En ce qui concerne la vitesse d'horloge du CPU, elle a été modifiée pour passer le 3286 à 16 Mhz afin de permettre des vitesses de 16, 8, 5 et 4 MHz.

Autre caractéristique : Seuls les 3386SX sont livrés avec une mémoire cache. Elle est en option sur le 3286 qui possède un emplacement pour en installer une.

Les disques durs équipant les PC3000 sont de type IDE (Integrated Drive Electronics) et remplacent le contrôleur de disque dur WD de la série 2000. Ils sont fournis avec le programme AMSFDISK qui une fois lancé effectue un formatage bas niveau, un partitionnement et l'installation de tous les fichiers MS-DOS. VOUS NE DEVEZ EN AUCUN CAS UTILISER DEBUG ! Si vous accédez au BIOS par DEBUG et lancez le programme de formatage bas niveau, le disque dur

sera entrelacé de façon incorrecte, la table des mauvais secteurs sera effacée.

Enfin, sachez que la prise souris qui se trouve en façade sur les 3286 et 3386SX est une fiche de type DB9 prévue pour recevoir exclusivement une souris Amstrad. Si vous souhaitez adapter une autre souris, qui sera compatible Microsoft, vous devez désactiver le port souris, et connecter celle de votre choix sur le port série du PC.

La série des PC 3000 a été améliorée par rapport à la série 2000 en ce qui concerne son design et ses caractéristiques techniques.

- ↪ Les programmes fournis par Amstrad fonctionnent maintenant sur tous les PC de la gamme 3000. Il n'y aura pas de version séparée pour chaque machine (DEVICE et AMSFDISK).
- ↪ Le verrouillage clavier a été supprimé.

- ↪ Des composants ont été ajoutés afin de résoudre les problèmes avec certaines cartes réseau et logiciels associés.
- ↪ Les problèmes de port série sont maintenant résolus.
- ↪ Le nouveau BIOS résout de nombreux problèmes d'horloge.
- ↪ Les transferts VGA 16 bits fonctionnent maintenant correctement. Les problèmes de compatibilité avec les cartes suivantes ont été résolus :

NOVELL NE2000
 3 COM Etherlink Plus 3
 COM Etherlink II
 Gateway Communications GNET
 Micom Interlan NP60

Enfin, bonne nouvelle ! Tous les bugs connus jusqu'à maintenant sont résolus.

Isabelle PITARD

➔ AMSFDISK

Avant de pouvoir utiliser votre nouveau portable, il vous faut préparer le disque dur. Le programme AMSFDISK a été spécialement conçu à cet effet. Nous allons en étudier le fonctionnement.

Nous développerons également dans cet article le programme SWITCHER qui permet d'agir sur le mode vidéo et vous aurez aussi le mode d'emploi qui vous permettra d'augmenter la capacité mémoire de votre machine.

Lorsque vous allumez votre machine pour la première fois, un message apparaît vous demandant de bien vouloir insérer une disquette MS-DOS. Une fois cette manipulation effectuée, le prompt A:\ est affiché à l'écran.

Il convient à ce stade de formater le disque dur et d'installer MS-DOS afin de pouvoir initialiser (ou booter) la machine à partir du disque dur. Bien entendu, il faudra pouvoir stocker des données ainsi que des programmes.

Tout cela peut être fait de manière très simple par l'intermédiaire de l'utili-

taire AMSFDISK qui est contenu dans votre disquette MS-DOS.

A l'invite A:\ tapez donc :

A:\AMSFDISK

suivi de la touche ENTREE

Un message apparaîtra vous demandant de confirmer la procédure. Dans ce cas précis, puisque votre disque dur est vierge, tapez la touche Y. Cependant, si d'aventure vous exécutez AMSFDISK de nouveau, ne tapez Y que si vous souhaitez effectivement formater le disque. Dans le cas contraire vous courez le risque de perdre toutes les données qui y sont enregistrées.

Lorsque vous avez tapé sur la touche Y, un choix vous est proposé pour la taille des partitions. Choisissez celle

qui vous convient avec l'aide des flèches du curseur. Une fois ce choix effectué, pressez la touche ENTREE. Le formatage commence.

L'utilitaire AMSFDISK s'exécute en plusieurs étapes. Tout d'abord, il y a un formatage de bas niveau ainsi qu'un scannage du disque pour repérer les éventuels mauvais secteurs. Cette opération terminée, l'écran se fixe alors et affiche le message "no media defects entered on detected", c'est-à-dire qu'aucun secteur défectueux n'a été sauvé ou détecté.

Pour continuer appuyez sur la barre d'espacement. Un écran d'information apparaît et affiche votre sélection pour la taille des partitions.

A ce stade, appuyez de nouveau sur la barre d'espacement pour continuer. Le programme réinitialise alors automat-



Portables

iquement la machine et installe le système d'exploitation MS-DOS 3.3.

Lorsque cette série d'opération est terminée, la machine demande d'appuyer sur une touche pour réinitialiser l'ALT. Auparavant, prenez la précaution de retirer la disquette MS-DOS du lecteur A:. La machine est désormais prête à recevoir tous vos logiciels. Toutefois, pour les pros du système d'exploitation MS-DOS, il est toujours possible de procéder à l'installation du disque par les méthodes classiques qui sont : FDISK, puis FORMAT C:/s pour terminer par la copie des commandes externes et utilitaires MS-DOS sur le disque par l'intermédiaire de la commande COPY.

SWITCHER

L'utilitaire SWITCHER vous permet de contrôler la carte vidéo VGA interne par une simple combinaison de touche, sans passer par l'intermédiaire d'autres utilitaires (comme DISPLAY). Pour charger SWITCHER tapez : SWITCHER suivi de ENTREE.

Cette commande est chargée en mémoire centrale et reste "résidente", c'est-à-dire que le programme reste de manière constante dans la mémoire jusqu'à ce que la machine soit éteinte. De ce fait, ces fonctions peuvent être appelées à tout moment.

Voici les possibilités que vous offre SWITCHER. Vous trouverez la combinaison de touches ainsi que sa fonction.

CTRL SHIFT A

Bascule automap. La bascule Automap permet aux couleurs d'être automatiquement transformées en tons de gris correspondants

CTRL SHIFT B

Bascule Bold (gras). N'est efficace que sur l'écran LCD. Lorsque le texte est configuré sur BOLD les caractères apparaîtront plus épais.

CTRL SHIFT C

Bascule entre les choix de centrage top/centred/botton c'est-à-dire que l'image peut être centrée, décalée vers le haut ou vers le bas.

CTRL SHIFT D

Bascule entre l'écran LCD et l'écran externe, s'il est connecté

CTRL SHIFT E

Bascule entre l'écran LCD normal et étendu. Dans le cas d'affichage graphique 640 x 400 le mode étendu permet d'avoir un écran plein comme si l'affichage était 640 x 480.

CTRL SHIFT F

Bascule entre la couleur et le monochrome

CTRL SHIFT R

Bascule entre la vidéo inverse et l'affichage normal

CTRL SHIFT S

Bascule entre l'écran éteint et allumé

CTRL SHIFT W

Bascule entre les 4 options de compression de largeur qui sont :

left (gauche). Les 640 pixels les plus à gauche sont visualisées alors que les 80 pixels les plus à droite ne le sont pas.

Right (droit) les 640 pixels les plus à droites sont visualisées alors que les 80 pixels les plus à gauche ne le sont pas.

Ship 9 l'affichage horizontal de 710 pixels est réduit d'un neuvième ce qui produit un affichage de 640 pixels.

Or 8 and 9. Le 8ème et 9ème pixel de l'affichage sont compressés en un seul ce qui produit un affichage de 640 pixels.

CTRL SHIFT V

Bascule entre l'adaptateur VGA interne et l'éventuel adaptateur vidéo additionnel.

NB : La combinaison de touches est en flip flop c'est-à-dire qu'une pression

active la fonction et qu'une autre pression la désactive.

Augmentation de la mémoire sur les ALT.

Les machines sont équipées avec 1 Mo d'origine, constitué par 4 barrettes SIMM'S de 256 Ko. Vous avez la possibilité de passer la machine à 2 ou 4 Mo. Pour cela il faut vous procurer 2 ou 4 barrettes de 1 Mo chacune.

Pour accéder à l'emplacement des barrettes, retournez la machine, dévissez la plaque et ôtez-la.

Retirez ensuite les barrettes présentes dans la machine et installez le nombre de barrettes d'un méga octet que vous souhaitez installer en fonction de la configuration mémoire désirée. Pour les placer, référez-vous au dessin ci dessus. Il ne restera plus ensuite qu'à refermer la machine, revisser la plaque et, pour vous permettre de travailler d'une façon plus agréable, de retourner la machine.

Il faut maintenant configurer les switches situés à l'arrière de la machine pour qu'elle puisse prendre en compte la mémoire supplémentaire. Les interrupteurs concernant la mémoire sont les 3 premiers de la rangée appelée DIP SWITCH A. Configurez la mémoire suivant le tableau suivant :

	S1	S2	S3
512 K	OFF	ON	ON
1 Mo	ON	OFF	ON
2 Mo	OFF	ON	OFF
4 Mo	ON	OFF	OFF

Patrice FOUCHER



Spécifications

	PC3086	PC3286	PC3386 SX
Processeur	8086	80286	80386 SX
Vitesse d'horloge	8 MHz	16 MHz	20 MHz
RAM (avec vérification de parité)	640 Ko	1 Mo (extensible à 2, 4, 8, 10 ou 16 Mo)	1 Mo (extensible à 4 ou 16 Mo)
Mémoire cache	Non	64 Ko à 35 ns (en option)	64 Ko à 35 ns
Bus mémoire	16 bit	16/32 bit	
Type de bus	Asynchrone		
Emplacement Co-processeur	8087	80287	80387 SX
LIM intégrée	Oui		
Division mémoire pour LIM	Oui		
Sauvegarde horloge et configuration	Batterie (10 ans)		
Configuration de lecteurs de disquettes	1 ou 2 x 3"1/2 ou 1 x 5"1/4 ou 1 x 3"1/2 et 5"1/4 ①	1 x 3"1/2 ou 1 x 3"1/2 et 5"1/4 ①	3"1/2 capacité 1,44 Mo ①
Disque dur standard	30 Mo IDE. Temps d'accès 39 ms avec cache disque ②	40 Mo IDE. Temps d'accès 28 ms avec cache disque ②	
Vitesse de transfert du disque dur	Max 256 Ko/seconde	Max 1 Mo/seconde	
Emplacement pour lecteurs	2 x 3"1/2 2 x 5"1/4 Pouces	2 x 3"1/2 2 x 5"1/4 Pouces	
Connecteurs d'extension	3 x 8 bit pour carte longue 1 x 8 bit pour carte courte	2 x 16 bit pour carte longue 1 x 16 bit pour carte courte 1 x 8 bit pour carte longue 1 x 8 bit pour carte courte	
Résolution graphique	VGA (Compatible CGA, EGA, MDA & HERCULES)		
Clavier			
Logiciels	MS DOS 3.3/Works II	MS DOS 3.3	
Contrôle du volume	Oui		
Câblage et interface internes	Prévu pour 2 lecteurs de disquettes	Prévu pour 2 lecteurs de disquettes et 2 disques durs IDE	
Interfaces externes	Port parallèle bi-directionnel Port série RS 232 Prise souris Prise secteur pour écran Prise externe pour moniteur VGA		
Dimensions de l'unité centrale	425 mm x 135 mm x 390 mm		
Ecran Amstrad VGA	12" (30,5 cm) VGA Monochrome 14" (36,5 cm) VGA Couleur 14" (36,5 cm) VGA Haute résolution couleur		

① Des lecteurs supplémentaires peuvent être montés.

② Emplacement disponible pour un disque supplémentaire



Spécifications

➔ Caractéristiques techniques des portables ALT286 et ALT386SX

	ALT286	ALT386SX
Processeur	80L286	80386SX
Vitesse d'horloge	16 MHz commutable à 8MHz	
Etats d'attente	1 (0 avec des RAM à 60 ns)	0,6 (0 avec des RAM à 60 ns)
RAM	1 Mo extensible à 2 ou 4 Mo (sur carte mère)	
Slot d'extension	1 slot libre 16 Bit demi longueur	
Dispositif d'économie d'alimentation	Coupure automatique de l'écran et du disque dur après un temps paramétrable ou par combinaison de touches	
Lecteur de disquettes	3"1/2 format 1,44 Mo	
Disque dur	20 Mo à 28 ms	40 Mo à 25 ms
Clavier	Compatible AT 85 touches dont 12 de fonction. Pavé numérique intégré.	
Système d'exploitation	MS DOS 3.3	
Interface	1 prise pour moniteur externe VGA 1 prise pour clavier AT - 102 touches 2 ports série 9 broches 1 port parallèle 25 broches 1 connecteur pour lecteur de disquettes externe 3"1/2 ou 5"1/4 1 emplacement pour co-processeur arithmétique	
Touche de réinitialisation	oui	
Alimentation	Secteur : intégrée 110/220/240 V autocommutable Batterie : amovible au Nicad fournissant 2 heures d'énergie	
Chargeur de batterie	Fourni bloc intégré. Chargement en 2 heures en mode "Quick charge"	
Dimensions	318 mm x 380 mm x 95 mm	
Poids	6 kg sans le bloc batterie 7 kg avec	
Ecran		
Type	LCD rétro-éclairé 223 mm x 169 mm	
Résolution	640 x 480 - 80 colonnes	
Normes d'affichage	VGA; EGA; CGA; MDA; Hercules Conversion des couleurs en 32 niveaux de gris	



Banc d'essai

↳ Les nouveaux au banc d'essai

Après avoir vu leurs caractéristiques, examinons les mesures effectuées sur les nouveaux produits, qu'ils soient de la génération 3 ou de la gamme des portables.

Les tableaux ci-dessous représentent les résultats des bancs d'essais très courants que sont le test d'intégration de Peter Norton, le programme de test de performances de disque dur CORE. Le test Power Meter est, quant à lui, un banc d'essai pratiqué par le laboratoire du journal anglais PC MAGAZINE.

Les unités de mesure pour ce dernier banc d'essai sont les suivantes :

- ↻ **PMU's.** Power Meter Units. Plus le nombre est élevé, plus la machine est puissante.
- ↻ **MIPS.** Millions d'Instructions Par Seconde. Plus le nombre est

élevé, plus la machine est puissante.

- ↻ **ms/op.** milliseconde par opération. Plus le nombre est bas, plus le disque dur est rapide.
- ↻ Test vidéo d'écriture d'un caractère. Plus le nombre est bas, plus l'affichage est rapide.

PC3086

Test Power Meter	IBM Modèle 30	IBM PC/XT	PC3086
Simulation de feuille de calcul (PMU's)	41,29	28,22	54,01
Simulation de traitement de texte (PMU's)	41,83	30,17	57,16
Vitesse MIPS	0,68	0,30	0,64
Disque dur : lecture écriture séquentielle (ms/op)	27,52	30,56	34,65
Disque dur : lecture/écriture aléatoire (ms/op)	153,63	131,73	122,36
Test vidéo d'écriture d'un caractère	10,01	23,10	11,52
Test d'intégration Norton	1,90	1,00	1,90
CORE : Test de performance du disque dur			
Vitesse de transfert des données (Ko/s)	164,70	83,70	216,30
Temps de recherche aléatoire (ms)	81,90	91,90	39,50
Recherche piste à piste (ms)	16,80	16,00	6,00
Indice de performance	1,65	1,09	2,68

PC32/3386 et portables ALT

Test Power Meter	IBM 30-286	Olivetti PCS-286	Amstrad PC3286	Amstrad 3386SX	Amstrad ALT286	Amstrad ALT386SX
Simulation de feuille de calcul (PMU's)	58,86	201,80	272,29	287,54	180,85	175,50
Simulation de traitement de texte (PMU's)	52,68	218,40	285,77	292,19	165,90	173,20
Vitesse MIPS	1,60	1,90	3,16	3,68	3,30	2,70
Disque dur : lecture écriture séquentielle (ms/op)	24,10	22,50	16,87	17,21	14,30	13,80
Disque dur : lecture/écriture aléatoire (ms/op)	74,30	61,30	54,65	53,63	53,20	46,90
Test vidéo d'écriture d'un caractère	5,20	1,70	1,65	1,60	4,40	4,80
Test d'intégration Norton	10,60	11,70	18,40	22,50	13,70	22,50
CORE : Test de performance du disque dur						
Vitesse de transfert des données (Ko/s)	53,00	261,20	361,66	363,50	550,40	448,70
Temps de recherche aléatoire (ms)	33,60	26,10	29,00	29,00	26,20	25,70
Recherche piste à piste (ms)	10,30	5,50	8,30	8,20	5,60	5,70



➔ AMSTRAD a testé pour vous

Voici un rapport complet sur les tests effectués sur les machines de la génération et sur les portables de la série ALT.

Les produits testés ont été choisis parmi les plus rependus sur le marché. Ils sont réputés pour utiliser à fond les possibilités des machines. Leur bon fonctionnement est donc un gage de haut niveau de compatibilité. Il est cependant utile de préciser que ces essais ont été réalisés en Grande Bretagne et nous ne pouvons pas exclure l'absence de "Bugs" dûs à la francisation.

Le descriptif des tests est présenté par catégories de logiciels et de matériels. Un récapitulatif vous donnera la liste détaillés des références ainsi que les machines et systèmes d'exploitation sur lesquels elles ont été essayées.

LOGICIELS

Bases de données

Nous avons tout d'abord ouvert une base de données existante et affiché sont contenu à l'écran. Quelques enregistrements ont été recherchés et remplacés ou modifiés. Puis, nous avons créé une nouvelle base de données dans laquelle nous avons ajouté de nouvelles informations et répété les mêmes opérations de recherche, remplacement etc.

Après avoir indexé la base, nous avons procédé à des recherches d'après différents critères.

Un programme a ensuite été écrit avec le langage intégré au SGBD. Ce programme reprenait le principe de recherches, remplacement etc... avec, en plus, une impression des résultats obtenus.

Il ne restait plus qu'à le sauvegarder et à référencer les fichiers pour que le test soit probant ce qui fut fait sans difficulté.

Produits testés dans cette catégorie :

PC3086

Dbase III (Ashton Tate)

PC3286

Dataease (Sapphire)
Dbase IV (Ashton Tate)
Paradox (Borland)
Superbase 4 (Precision Software)

ALT286

Dbase III (Ashton Tate)

ALT386SX

Dataease (Sapphire)
Dbase III (Ashton Tate)
Lotus Agenda V1.0
Superbase 4 (Precision Software)

Sous OS/2

PC3286

Paradox pour OS/2 (Borland)

PC3386SX

Paradox pour OS/2 (Borland)

ALT386SX

Paradox pour OS/2 (Borland)

D.A.O.

Nous avons chargé, modifié et sauvegardé une image existante. Puis, nous avons fait un nouveau dessin, avec tous les outils mis à notre disposition. Ce dessin comprenait également du texte et des portions d'images importées d'autres programmes proposant les mêmes formats et fichiers. Ce graphique a été sauvegardé et imprimé.

Produits testés dans cette catégorie :

PC3086

Draw Applause v1.1 (Ashton Tate)

PC3286

Animator v 1.0 (Autodesk)
Autocad v 10 (Autodesk)
Davrelle v 1.1A (Soft Image System)

Draw Applause v1.1 (Ashton Tate)
Freelance Plus v2.01 (Lotus)
Gem Draw v 2.01 (Digital Research)
Turbocad v 1.41 (Pink Software)

PC3386SX

Autocad v 10 (Autodesk)

ALT286

Draw Applause v1.1 (Ashton Tate)

ALT386SX

Animator v 1.0 (Autodesk)
Autocad v 10 (Autodesk)
Davrelle v 1.1A (Soft Image System)
Draw Applause v1.1 (Ashton Tate)
Freelance Plus v2.01 (Lotus)

Intégrés

Nous avons tout d'abord créé un texte dont l'orthographe a été vérifiée par le correcteur incorporé le dictionnaire des synonymes a permis le remplacement de certains mots.

Nous avons ensuite créé une base de données contenant quelques enregistrements et nous avons sauvegardé lorsque c'était possible, nous avons importé les données d'autres programmes et ce dans tous les modules de l'intégré.

Nous avons créé un tableau contenant quelques formules et calcul et avons visualisé les données dans les différentes formes graphiques disponibles.

Du texte et les données ont été échangés entre les différents modules.

Nous avons configuré le module de communication et échangé des fichiers via modem et par la sortie série.

Tous les fichiers créés ont été imprimés graphiques inclus et sauvegardés. Notons au passage que WORKS 2 ne propose pas encore de driver pour les imprimantes AMSTRAD alors que ceux-ci étaient présents sur la version 1.5.



Rapport de tests

PC3086

Works 1.05 (Microsoft)
Works 2 (Microsoft)
Framework III v1.1 (Ashton Tate)

PC3286

Works 1.05 (Microsoft)
Works 2 (Microsoft)
Framework III v1.1 (Ashton Tate)
Symphony v2.0 (Lotus)
SmartWare v 3.02

PC3386SX

Lotus Works (Lotus)
Works 1.05 (Microsoft)
Works 2 (Microsoft)

ALT286

Framework III v2.0 (Ashton Tate)

ALT386SX

Framework III v1.0 (Ashton Tate)

Jeux

Parfois, il est bien agréable de faire des tests sur de nouvelles machines. Voici la meilleure des recettes :

- ⇒ Prenez un Joystick et une carte analogiques
- ⇒ Chargez les jeux en mode VGA
- ⇒ Réglez le haut parleur afin que le son soit correct
- ⇒ Vérifiez la bonne réponse du Joystick

Et c'est parti... Pour les tests les plus bruyants et les plus animés de la série...

NB : lorsque le jeu le propose, reliez-vous à la machine de votre voisin par la série, cela constitue un bon test de la prise.

PC3086

Flight Simulator v4.0 (Microsoft)

PC3286

Flight Simulator v4.0 (Microsoft)
F19 (Microprose)

PC3386SX

Flight Simulator v4.0 (Microsoft)

ALT286

Flight Simulator v4.0 (Microsoft)

ALT386SX

Flight Simulator v4.0 (Microsoft)
F19 (Microprose)

Langages

Revenons aux choses sérieuses.

Nous avons généré un programme exécutable d'après un programme source effectuant les opérations suivantes :

Test des attributs de texte incluant l'affichage d'un jeu de caractères complet, des boucles, des défilements à l'écran ainsi que des affichages de page de teste.

Test du mode graphique avec affichage de caractères graphiques défilé à l'écran, traçage de lignes, de cercles et de polygones avec remplissage.

Test des entrées claviers avec reconnaissance de combinaison de touches et entrées de phrases.

Test de création, lecture et écriture de fichiers.

Test d'accès direct ou Hardware avec lecture et écriture sur des segments et détection du coprocesseur arithmétique.

Produits testés dans cette catégorie :

PC3086

GW Basic v6.0 (Microsoft)

PC3286

Turbo C v2.0 (Borland)
Turbo Pascal v5.5 (Borland)
GW Basic v6.0 (Microsoft)

ALT286

GW Basic v6.0 (Microsoft)

ALT386SX

Turbo C v2.0 (Borland)
Turbo Pascal v5.5 (Borland)
GW Basic v6.0 (Microsoft)

P.A.O.

Nous avons ouvert et visualisé une publication existante qui a ensuite été sauvegardée et imprimée.

Nous avons créé une nouvelle publication, le texte a été tapé directement sur la page. Les en-têtes et pieds de pages ont été définis avec numérotation automatique des pages. Le tout étant dans des polices de caractères différentes.

Nous avons importé des texte et des graphiques provenant de différents programmes.

Le document a été sauvegardé et imprimé.

Produits testés dans cette catégorie :

PC3086

Page Maker V3.0 (Aldus)
Ventura Publisher V2.0 prof.

PC3286

AMS Finesse DTP v 1.0
Page Maker V3.0 (Aldus)
Ventura Publisher V2.0 prof.

PC3386SX

Page Maker V3.0 (Aldus)
Ventura Publisher V2.0 prof.

ALT286

Page Maker V3.0 (Aldus)
Ventura Publisher V2.0 prof.

ALT386SX

Page Maker V3.0 (Aldus)
Ventura Publisher V2.0 prof.

Tableurs

Nous avons préalablement installé au coprocesseur arithmétique sur chaque machine essayée.

Nous avons ensuite créé une feuille de calcul assez grande pour ne laisser libre que 10 % de la capacité mémoire. Les en-têtes et pieds de pages ont été paramétrés afin d'imprimer le tableau. Nous avons ensuite affiché les données sous forme de graphique. Celui-ci a été imprimé.



Rapport de tests

Nous avons ensuite importé une base de données dans le tableau, chaque champ d'un enregistrement allant se loger dans une colonne donnée. Ceci, nous a permis de procéder à des tris.

Les données importées ont été imprimées.

Produits testés dans cette catégorie :

PC3086

Lotus 1-2-3 v2.2

PC3286

Excel v2.2 (Microsoft)

Lotus 1-2-3 v2.2

Lotus 1-2-3 v3.0

Supercalc 4 (Computer Associates)

Supercalc 5 (Computer Associates)

Quattro v2.0 (Borland)

PC3386SX

Lotus 1-2-3 v3.0

ALT286

Lotus 1-2-3 v2.2

Lotus 1-2-3 v3.0

ALT386SX

Lotus 1-2-3 v2.2

Lotus 1-2-3 v3.0

Sous OS/2

PC3286

Microsoft Excel pour OS/2

PC3386SX

Microsoft Excel pour OS/2

Traitements de textes

Nous avons testé les possibilités de chargement, de sauvegarde, importation et exportation de fichiers. Nous avons enrichi le texte avec du gras, du soulignement, de l'italique etc...

Les fonctions de gestion de bloc nous ont servi à copier, déplacer et effacer des passages du texte.

Lorsque le logiciel le permettait nous avons visualisé le texte en vue réduite.

Chaque document a été passé au correcteur orthographique et nous avons remplacé certains mots grâce au dictionnaire des synonymes.

Chaque document créé comporte des en-têtes et pieds de pages avec numérotation automatique plusieurs colonnes, du graphisme et des fonctions mathématiques.

Nous avons écrit et exécuté une macro commande. Une table des matières et un index ont été générés. Un mailing a été réalisé et imprimé.

Produits testés dans cette catégorie :

PC3086

Word v4.0 (Microsoft)

Word v5.0 (Microsoft)

Wordperfect v4.2

Wordperfect v5.1

PC3286

Word v5.0 (Microsoft)

Wordperfect v5.1

PC3386SX

Word v5.0 (Microsoft)

Wordperfect v5.1

ALT286

Word v5.0 (Microsoft)

Wordperfect v5.1

ALT386SX

Word v5.0 (Microsoft)

Wordperfect v5.1

Sous OS/2

PC3286

WordPerfect pour OS/2 v5.0

PC3386SX

WordPerfect pour OS/2 v5.0

Sous Xenix

ALT386SX

Wordperfect v4.2

Environnement Windows

Après avoir installé le logiciel, nous avons vérifié le fonctionnement correct de la souris par des tests de cliquage, de déplacement, des fenêtres et de contrôle de leur taille.

Nous avons utilisé le traitement de texte intégré ce qui nous a permis de vérifier le bon fonctionnement du clavier. Le document ainsi créé a été imprimé sur l'imprimante par défaut.

Nous avons affiché à l'écran le nombre maximal d'horloge chargeables simultanément. Toutes donnaient l'heure correcte.

Après avoir formaté des disquettes 1,44 Mo et 1,2 Mo nous y avons copié des fichiers depuis le disque dur.

Nous avons effectué un accès au DOS pour exécuter une commande. Le retour à l'environnement graphique s'est passé sans problème.

Un programme Batch a été lancé à partir du prompt MS DOS. Il était chargé de copier puis de comparer des fichiers entre deux répertoires du disque dur. Pendant que ce programme tournait, nous avons lancé un autre fichier qui était chargé d'effectuer les mêmes opérations entre deux autres répertoires du disque.

Ces deux fichiers avaient été préalablement vérifiés afin qu'ils ne risquent pas d'altérer la machine.

La taille mémoire disponible a été vérifiée.

Lorsque c'était possible, nous avons répété ces tests en mode 8086, 80286 et 80386.

Produits testés dans cette catégorie :

PC3286

Microsoft Windows v 2.11

Microsoft Windows v 3.0

PC3386SX

Desqview 386 v2.26 + QEMM v 5.0

Microsoft Windows v 2.11

Microsoft Windows v 3.0

ALT286

Microsoft Windows v 2.11



Rapport de tests

ALT386SX

Desqview 386 v1.0

UTILITAIRES

SIDEKICK pour PM

Nous avons créé un bloc note dont nous avons visualisé, déplacé, copié et imprimé le texte.

Le gestionnaire de fichier a permis de les trier, de rechercher déplacer, copier, effacer ou modifier des attributs de ces fichiers. Il a également été possible de les visualiser un mode hexadécimal.

Nous avons créé un texte avec le gestionnaire d'idées. Après avoir paramétré les en-têtes et pieds de pages, nous l'avons imprimé.

Nous avons créé un nouvel annuaire dans lequel nous avons effectué des recherches par nom. Après l'avoir imprimé, nous nous sommes connectés au réseau téléphonique via modem.

Un emploi du temps a été établi et imprimé. Celui-ci comprenait des alertes sonores qui ont été vérifiées.

Nous avons utilisé la calculatrice pour des calculs financiers, algébriques et scientifiques.

Utilitaires sous OS/2

Produits testés dans cette catégorie :

PC3286

Sidekick pour PM (Borland)

PC3386SX

Sidekick pour PM (Borland)

ALT286

Sidekick pour PM (Borland)

ALT386SX

Sidekick pour PM (Borland)

Laplink

C'est un utilitaire de copie de fichiers entre machines par le port parallèle et la sortie série. Les fichiers ont été co-

piés d'une machine vers l'autre à une vitesse de 9600 baud et 115000 baud.

Norton Utilities

C'est un ensemble de programmes servant à récupérer des données perdues à visualiser l'organisation des données du disque à éditer des programmes, etc...

Chaque utilitaire a été testé sur tous les lecteurs et sur le disque dur. Nous avons lancé et imprimé un rapport de test pour le disque fixe.

Les mêmes types de tests ont été pratiqués sur Norton commander 3.0.

PCTOOLS V5.5

Ce célèbre utilitaire permet la gestion de fichiers la récupération de données, le transfert de PC à PC, les sauvegardes, etc...

Tout d'abord, nous avons reformaté le disque dur avec la commande MSDOS FORMAT. Nous avons ensuite lancé REBUILD, ce qui a permis la récupération de toutes les données, Compress a été lancé pour dé-fragmenter le disque.

Nous avons déclaré toute la mémoire au dessus de 640 K en tant que LIM 4.0 pour que PC CACHE l'utilise en RAM cache.

Nous avons lancé PC SHELL afin de copier, déplacer et comparer des fichiers. Une recherche de mot a été effectuée sur la totalité du disque. La fonction UNDELETE a servi pour la récupération d'un fichier effacé. Nous avons formaté des disquettes et divers types. Pour terminer un répertoire a été élagué et greffé à un autre endroit de l'arborescence.

Une connexion a été établie vers un autre PC pour transférer des fichiers via LAPLINK.

Nous avons chargé un fichier texte dans le bloc note. Il a été imprimé. Un emploi du temps avec avertissement sonore a été établi.

Nous avons utilisé la calculatrice pour des calculs algébriques, financiers, scientifiques et programmes.

Après avoir sauvegardé les données du disque avec PC BACKUP, nous les avons restaurées avec PC RESTORE. Produits testés dans cette catégorie :

PC3086

Sidekick v 1.5 (Borland)

PC3286

Laplink III (Travelling Software)

Norton Commander v 3.0

Norton Utilities v 4.5

PC TOOLS V5.5

Sidekick v 1.5 (Borland)

Sidekick Plus v 1.0 (Borland)

PC3386SX

Norton Utilities v 4.5

Sidekick v 1.5 (Borland)

Laplink III (Travelling Software)

ALT286

Norton Utilities v 4.5

Sidekick v 1.5 (Borland)

ALT386SX

Sidekick v 1.5 (Borland)

Norton Utilities v 4.5

Laplink III (Travelling Software)

PC TOOLS V5.5

HARDWARE

Barrettes SIMMS

Le premier travail a été de placer les barrettes avec précaution dans les réceptacles qui leurs sont destinés sur la carte mère du PC. Après quoi, il ne restait plus qu'à configurer la taille et la vitesse de la mémoire désormais disponible au moyen des cavaliers correspondants.

Les programmes CHECKIT et MTBIGGY ont servi à tester la nouvelle capacité mémoire. Nous avons également utilisé des programmes connus pour accéder aux parties hautes de la mémoire. Citons parmi ceux ci : NETWARE 386, QEMM et DESKVIEW 386.

Produits testés dans cette catégorie :



Rapport de tests

PC3286

Barrettes SIMM's de 4 Mo

PC3386SX

Barrettes SIMM's de 1 Mo

ALT286

Barrettes SIMM's de 1 Mo

ALT386SX

Barrettes SIMM's de 1 Mo et 4 Mo

Cartes d'extension mémoire

Les tests effectués sont les mêmes que pour les barrettes.

Produits testés dans cette catégorie :

PC3286

Everex 3000 Deluxe (2 Mo)
AST Rampage 286 (2 Mo)

ALT286

AST Rampage 286 (2 Mo)

ALT386SX

AST Rampage 286 (2 Mo)
Tecmar Captain 286

Tablettes à digitaliser

La tablette, reliée au port COM.1 (configuré à 9600 baud) était utilisée avec Autocad version 10. Ce test a duré une heure environ et constitue donc en même temps un excellent essai pour la sortie série qui s'est révélée sans faille.

Produits testés dans cette catégorie :

PC3386SX

Calcomp 2300 A4

ALT286

Calcomp 2300 A4

DIVERS HARDWARE

Produits testés dans cette catégorie :

PC3086

Filecard Western Digital Preference
30 Mo

PC3286

Souris bus Microsoft (souris intégrée désactivée)

Souris série Microsoft (souris intégrée désactivée)

Filecard 20 Mo Tandon

Carte d'émulation IBM 5250

PC3386SX

Souris série Microsoft

ALT286

Carte d'émulation IBM 5250

Filecard Western Digital Preference
30 Mo

Souris série Microsoft

ALT386SX

Carte d'émulation IBM 5250

Souris série Microsoft

Streamers à bande

Le logiciel du streamer a été installé sur le disque dur. Nous avons procédé à une sauvegarde complète du disque après formatage de la cartouche.

Afin de tester les possibilités de restitution du Streamer, nous avons effacé tous les fichiers, du disque exception faite du logiciel de pilotage du streamer et nous avons restauré les fichiers.

Produits testés dans cette catégorie :

PC3086

Tecmar QT60E

PC3286

Alloy APT40-250

Alloy APT60-500

Cipher 5400

Mountain 4400

Mountain TD8100

Tecmar QT60E

Tecmar QT125E

Tallgrass 1140

PC3386SX

Alloy APT60-500

Mountain 4410

Mountain TD8100

Tecmar QT125E

ALT286

Alloy Retriever 60 Mo

Mountain 4440 40 Mo

ALT386SX

Alloy Retriever 60 Mo

Mountain 4440 40 Mo

Systèmes d'exploitation

OS/2 V1.1

Nous avons installé le système d'exploitation OS/2 en suivant la procédure standard incluant l'option Dual Boot. Nous avons lancé un programme multi tâche simple et testé le bon fonctionnement du clavier et de la souris.

Des disquettes ont été formatées en 1,44 Mo et 1,2 Mo.

Nous avons testé le disque dur avec la boîte de compatibilité MS DOS et copié des fichiers entre le disque dur et les lecteurs de disquettes. Ceux-ci ont ensuite été comparés. Ce test a été réalisé simultanément avec les deux lecteurs de disquettes installés.

SCO XENIX 286 Version 2.3.2

Nous avons installé le système d'exploitation. Des utilisateurs (USERS) ont été créés et connectés virtuellement un système. Nous avons formaté tous les lecteurs de disquettes reliés au système afin d'y copier des données et de les comparer avec celles du disque dur.

Nous avons créé des répertoires sur le disque dur et y avons copié des fichiers.

Produits testés dans cette catégorie :

PC3286

Microsoft OS/2 V1.1

SCO Xenix 386 v 2.3.2

PC3386SX



Rapport de tests

Microsoft OS/2 V1.1
SCO Xenix 386 v 2.3.2
SCO Unix v 3.2.0

ALT286

Microsoft OS/2 V1.2
SCO Xenix 386 v 2.3.2

ALT386SX

Microsoft OS/2 V1.2

RESEAUX

Système d'exploitation utilisé : Novell Netware V2.15

Cartes réseaux utilisées pour l'installation : IBM TOKEN RING II

Mode serveur non dédié.

Après avoir lancé le programme d'analyse de surface du disque COMP-SURF nous avons suivi à la lettre la procédure d'installation et partitionné le disque dur entre une partition MS DOS bootable de 5 Mo, le reste du disque étant une partition Netware. Le serveur a été initialisé par l'intermédiaire du fichier NET\$OS qui est contenu sur la partition DOS.

lancement du test

Nous avons lancé NET3 (ou NET4) et configuré la station locale en lecteur F:. Nous avons ensuite lancé les programmes CONSOLE et CONFIG et noté les résultats. La station locale a été connectée au serveur.

Après avoir les avoir copiés de la station vers le serveur, nous avons lancé la démonstration GALLERY et le programme LAN. Nous avons copié et comparé des fichiers entre C: et F:.

Après avoir réalisé ces séries de tests avec succès en utilisant des cartes TOKEN RING II. Nous avons essayé d'autres cartes. Il a suffi pour cela de lancer le programme NET\$OS qui avait été préalablement configuré pour ces diverses cartes.

Produits testés dans cette catégorie :

PC3286

3COM Etherlink
3COM Etherlink II
3COM Etherlink Plus (16 Bit)
Adaptateur Arcnet Pure Data PDI507
AST Ethernet 16 Bit
AST Ethernode Ethernet Micom-Interlan NP600 16 Bit
IBM Token Ring 16/4
Madge Smart AT Ring Node (16 Bit)
Novell NE1000
Novell NE2000 (16bit)
Western Digital Ethernet

PC3386SX

3COM Etherlink
3COM Etherlink II
3COM Etherlink Plus (16 Bit)
Adaptateur Arcnet Pure Data PDI507
AST Ethernet 16 Bit
AST Ethernode Ethernet Micom-Interlan NP600 16 Bit
IBM Token Ring 16/4
Madge Smart AT Ring Node (16 Bit)
Novell NE1000
Novell NE2000 (16bit)

ALT286

AST Ethernet 16 Bit
3COM Etherlink Plus (16 Bit)

ALT386SX

AST Ethernet 16 Bit
3COM Etherlink Plus (16 Bit)

Mode serveur dédié

Système d'exploitation : Novell Netware V2.15 SFT

Après avoir lancé le programme d'analyse de surface du disque COMP-SURF, Netware a été installé et le serveur initialisé.

Nous avons lancé CONSOLE et CONFIG et connecté la station au serveur. Nous avons copié vers le serveur et lancé le programme Gallery ainsi le test LAN.

Système d'exploitation :
NOVELL 386 V3.0

Nous avons installé Netware 386 et configuré le serveur. Les modules chargeables de Netware (NLM) ont été chargés pour la console et la carte réseau IBM TOKEN RING.

La première série de tests faisait fonctionner la machine en tant que serveur. Elle était reliée à un IBM modèle 30.286 utilisé en station 386-25.

Pour ces deux séries de tests, Gallery et LAN ont été lancés en suivant la procédure décrite plus haut.

PC3286

Novell Netware v2.15 SFT

PC3386SX

Machine testée en serveur et en station avec :

Adaptateur IBM Token Ring 16/4
Novell NE2000 (16 Bit)
Novell NE1000
Adaptateur Arcnet Pure Data PDI507

Mode station du travail

Le système Netware 286 V2.15 a été installé sur un serveur COMPAQ 386-25, les deux machines étant équipées de cartes IBM TOKEN RING II. Nous avons configuré le serveur et lancé la machine en test avec le programme SHELL.

Le programme Gallery a été copié de la station vers le serveur et nous l'avons lancé pour une durée assez longue avant de procéder à des copies et comparaisons de fichiers entre le serveur et la station.

Produits testés dans cette catégorie :

PC3086

Western Digital Ethernet

PC3286

3COM Etherlink
3COM Etherlink II
3COM Etherlink Plus (16 Bit)
Adaptateur Arcnet Pure Data PDI507
AST Ethernet 16 Bit
AST Ethernode Ethernet Micom-Interlan NP600 16 Bit
IBM Token Ring 16/4
IBM Token Ring II
Madge Smart AT Ring Node (16 Bit)
Novell NE1000
Novell NE2000 (16bit)
Western Digital Ethernet



464/6128 Plus

➔ Plus et mieux

Depuis le début Octobre, deux petits nouveaux ont fait leur apparition dans le monde des ordinateurs familiaux: le 464 Plus et le 6128 Plus. Ces deux machines remplacent désormais les CPC et sont voués à une carrière aussi brillante que ceux-ci.

Si ces ordinateurs restent à base de processeur Z80, le design initial de la machine a été totalement repensé. L'écran avec un son stéréo incorporé n'est pas sans rappeler celui du PCW, de même que le clavier/unité centrale qui comporte un lecteur de disquette non plus facial mais latéral ainsi, et c'est la plus grosse innovation, qu'un lecteur de cartouche qui permet le chargement instantané d'un jeu dès la mise sous tension de l'unité.

Ces cartouches ont une particularité qui est de posséder une ROM sur laquelle est écrit directement le pro-

L'adaptation de nouveaux circuits intégrés, que ce soit pour la génération des sons (GRAY) ou pour l'affichage vidéo (ASIC) a permis une accélération des performances graphiques et sonores.

Les 464Plus et 6128Plus sont disponibles dans deux versions (couleur et monochrome). Le moniteur offre la possibilité de réglage de la luminosité et du niveau sonore. Le son est de type stéréo trois voies sur une étendue de huit octaves.

Le clavier, quant à lui, dispose de 74

connecter des imprimantes destinées aux compatibles PC (DMP3160, LQ5000, etc.). Vous trouvez aussi la sortie extension, la connexion écran, l'alimentation ainsi que la prise pour un second lecteur (pas encore disponible à ce jour).

Vous trouverez enfin à la droite du 6128Plus le lecteur de disquettes qui reste un 3 pouces 180 Ko. Le lecteur de cassettes du 464Plus est situé sur le dessus de l'appareil.

Caractéristiques Techniques

464 Plus

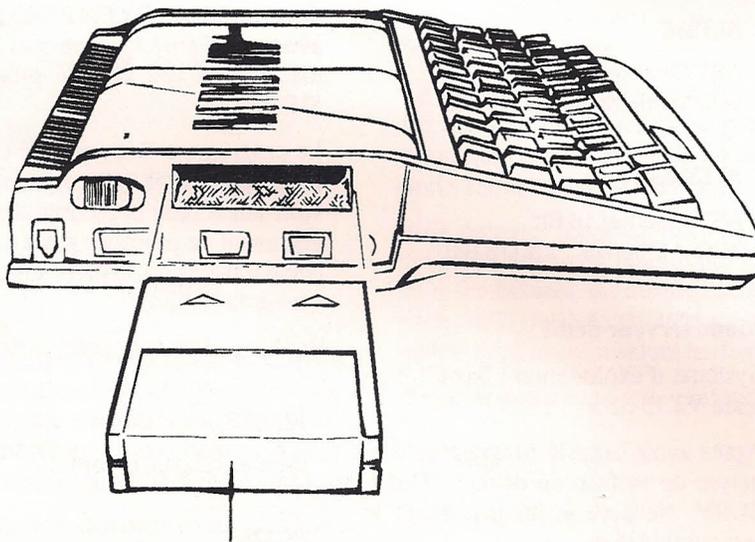
Microprocesseur Z80 à 4 Mhz
RAM de 64 Ko (plus de 41 Ko de libres pour la programmation en BASIC)
Cartouche ROM 128 Ko contenant le langage BASIC, les micro programmes et le jeu "Burnin' Rubber"
Circuit intégré GRAY 3-8912, pour la génération des sons (3 voix, 8 Octaves)
Circuit intégré spécifique ASIC contenant 18000 porte, avec émulation de contrôleur vidéo 6845 et interface périphérique parallèle 8255.
Dispose également de 16000 bits pour le stockage des objets graphiques.

AFFICHAGE (BASIC)

Mode d'affichage	Mode 1	Mode 2	Mode 3
Nombre de couleurs	4 parmi 27	2 parmi 27	16 parmi 27
Points en vertical	200	200	200
Points en horizontal	320	640	160
Caractères	40 x 25	80 x 25	20 x 25

AFFICHAGE (JEUX EN CARTOUCHE)

16 objets graphiques (indépendants du mode d'affichage), disponibles dans 16 couleurs différentes à partir des couleurs utilisées pour tracer l'écran principal. Les couleurs de l'écran prin-



gramme. A titre d'exemple, la machine est livrée d'origine avec une cartouche composée d'un jeu de simulation de course automobile, "Burnin' Rubber" ainsi que du langage Basic.

Attention, ce dernier point est très important. Effectivement, étant donné que le basic de la machine est contenu sur cartouche, elle doit impérativement être insérée pour permettre la programmation. L'ordinateur ne peut pas démarrer sans qu'une cartouche, jeu ou basic, soit préalablement enfichée.

touches avec pavé numérique et touches de gestion du curseur. Sur sa partie gauche, on peut trouver les touches suivantes :

- ⊗ Une sortie stéréo
- ⊗ Deux connexions Joystick
- ⊗ Une connexion analogique
- ⊗ Une prise auxiliaires
- ⊗ enfin le "Plus", le lecteur de cartouches.

A l'arrière de l'unité centrale se trouve une sortie imprimante 25 broches pour



464/6128 Plus

cial et des objets graphiques peuvent être sélectionnées dans une palette de 4096 nuances (16 niveaux de rouge, vert et bleu).

Mode d'affichage	Mode 1	Mode 2	Mode 3
Nombre de couleurs	4 parmi 4096	2 parmi 4096	16 parmi 4096
Nombre d'objets graphiques	16	16	16
Couleurs des objets graphiques	16 parmi 4096	16 parmi 4096	16 parmi 4096

AUTRES CARACTÉRISTIQUES (JEUX EN CARTOUCHES)

Possibilité d'installer une manette de jeu analogique.

Fonction "Soft Scroll" qui permet le déplacement le long des pixels en vertical et en horizontal pour les jeux d'action rapide.

Fonction "Split Screen" qui permet d'afficher simultanément deux zones d'écran, ce qui évite d'avoir à réafficher les bandeaux de score, etc.

Sons pilotés en accès mémoire direct (DMA), ce qui permet de jouer des mélodies sans que le processeur ait à intervenir.

Les interruptions de balayage permettent de modifier le mode d'affichage et

les couleurs des jeux en des points fixes de l'écran.

CLAVIER

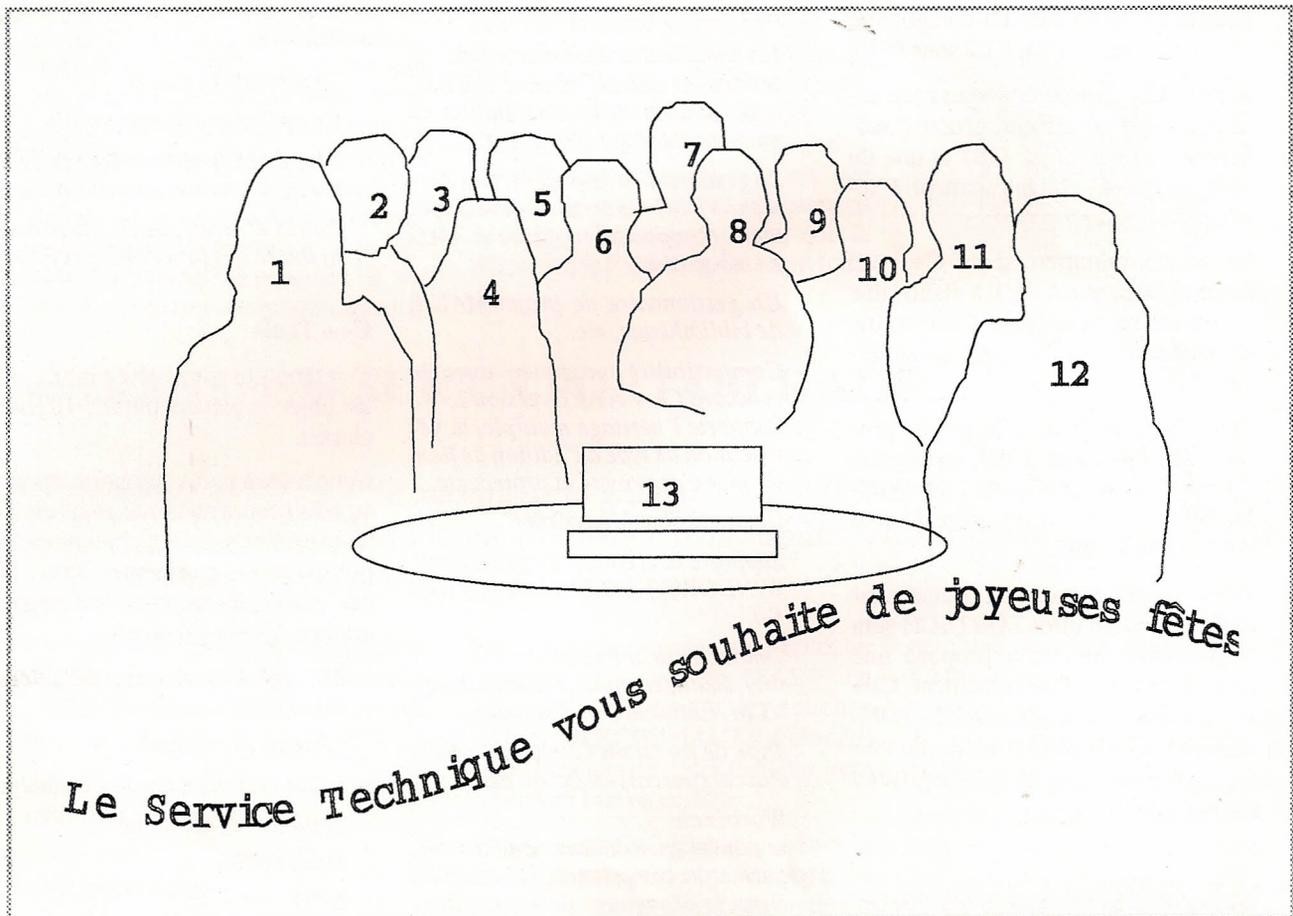
74 touche (AZERTY) avec pavé numérique, curseur et curseur de copie, touches spéciales surdimensionnées (Retour, Majuscules, Tab, Ctrl, etc.).

LECTEUR DE CASSETTES

Vitesse de lecture sélectionnable par logiciel, vitesse de lecture fixée automatiquement par logiciel.

Verrouillage de protection en écriture. Mise en route et arrêt du moteur commandé(e) par logiciel.

Alain CABRIES



Sur la photo de la première page, vous pouvez voir :

- 1 Marie-France VALLET
- 2 Christian LEROY
- 3 Thierry AOUSSAT
- 4 Sajedeh POUYA

- 5 François LE CALVÉ
- 6 Abdul MANSOURA
- 7 Jacques ROPERT
- 8 Bruno AGNOLIN
- 9 Patrice FOUCHER
- 10 Carole LEVANNEUR

- 11 Alain CABRIES
- 12 Isabelle PITARD
- 13 Le PC3386 du Support Technique en tenue estivale
N'est pas présente sur cette photo :
Fatima SEDDIKI



Produit

→ ZORTECH C++ 2.10

Le langage C a été conçu pour fournir une méthode de programmation à la fois assez proche de la machine pour ne pas avoir recours à l'assembleur et si possible de le rendre semblable aux langages évolués. Le succès du C a été éclatant et de nombreux programmeurs travaillent aujourd'hui avec différents compilateurs, dont les plus évolués ont atteint un haut niveau de performance.

Dans la continuité de C, les laboratoires AT&T et en particulier Bjarn Stroustrup ont créé C++, un sur-ensemble de C, amélioré et supportant la notion de programmation orientée objets.

Peu après sa création, ZORTECH, éditeur d'un langage C sous DOS, propose dès 1988 le premier compilateur C++ aux normes AT&T 1.2 sous DOS.

ZORTECH C++ compilateur code natif et non préprocesseur, génère directement du code objet .OBJ et non du code source C obligatoirement à recompiler.

Le succès commercial de C++ 1.2 force rapidement AT&T à établir une norme stricte du langage. Cette norme deviendra la nouvelle version : la version 2.0.

ZORTECH toujours à la pointe propose dès décembre 1989, sa version C++ 2.0 sous DOS OS/2 et WINDOWS ainsi que la première boîte à outil orientée objet...

1990 marque un tournant décisif pour ZORTECH. En effet ZORTECH sera la première société à proposer une plate-forme de développement C++ sous DOS, DOS-386, OS/2, WINDOWS3, UNIX SCO et MAC. En voici quelques caractéristiques principales :

CARACTERISTIQUES DE ZORTECH C++

Compilateur C++ 2.1

Compilateur C++ code natif compatible AT&T 2.0: ce n'est pas un traducteur de langage C++ à C (code OBJ DIRECT). Ces caractéristiques rendent caduques l'achat d'un compila-

teur C. Zortech C++ se suffit à lui-même, car il inclut automatiquement un compilateur C. Compatible MS WINDOWS 2.1,3.0, compilation en une seule étape C, C++ et ASM. C++ fournit :

Un compilateur code natif C++, avec une étape séparée d'optimisation.

Un compilateur utilisant le Dos extender de RATIONAL SYSTEM, autorisant ainsi la compilation en mode protégé sur 286 et 386.

Le gestionnaire de code virtuel Zortech (VCM) autorise le développement d'applications jusqu'à 4MO en mode réel.

Un gestionnaire de projet MAKE, de bibliothèque, etc...

Compatibilité maximum avec le standard C++ AT&T version 2: Supporte l'héritage multiple, la vérification de type à l'édition de lien, les mots clés private et protect etc...

Compatibilité MicroSoft C.

Supporte la création d'applications WINDOWS 2.1, 3.0 avec le MSTool Kit.

7 modèles de mémoire : tiny, small, compact, medium, large VCM, Rational Dos Extender.

Type de fonctions C (mot clé cdecl) Pascal (pascal) en far ou near.

Worbench:

le nouvel environnement de travail, permet la compilation, l'édition de liens, le débogage de vos applications tout en visualisant les erreurs. Menus déroulants, aide en ligne, "browser" et "grep" intégrés à l'environnement.

Source des bibliothèques

Tous les sources des fonctions C et C++. Fournit des batchs et des fichiers make pour la création des librairies dans les 7 modèles mémoire et pour la

création du startup romable. Plus de 450 fonctions.

Débogueur C++

Débogueur 286 mode protégé, mode virtuel, pour le 386. Gestion de la mémoire EMS pour la table des symboles. Déboguage de sources C, C++ et assembleur.

Support de la souris.

Complètement configurable.

Plus de 15 fenêtres : Source, Dump, variables, trace, points d'arrêts...

Points d'arrêts, trace, chronomètre la durée des fonctions (profiler) ...

C++ Tools

C++ Tools est une boîte à outils orientée objet, contenant plus de 18 jeux de classes.

Cette boîte à outils comporte des outils au sens propre du terme, mais est aussi un excellent tutorial pour apprendre la programmation orientée objet, avec des problèmes courants en programmation et leurs solutions :

Manuel avec sources détaillées et explications.

Gestion de vecteurs.

Listes chaînées simples et doubles.

Tableaux dynamiques

Hash coding

BCD

Editeur de texte

Fenêtrage

Btree en mémoire

Nouvelle interface texte avec support de la souris, menus déroulants, boîtes de dialogue...



Produit

C++ Développeur Le Kit complet: Le compilateur, le débogueur, les outils, les sources sans l'extension OS/2.

ZORTECH C++ OS/2 Permet le développement d'application OS/2 et PM avec le Toolkit Presentation Manager. L'extension comprend tous les outils (Worbench, compilateur, make etc...) contenus dans le compilateur DOS. La version développeur contient le compilateur, C++ Tools, le débogueur, et les codes source.

NOUVEAU :

ZORTECH C++ 386

La version C++ développeur 386 v 2.1 contient une version 32 bits du compilateur C et C++, la bibliothèque FLASH GRAPHICS, le débogueur C++ et le source complet de la bibliothèque standard. Avec l'utilisation du Dos Extender de Phar Lap il devient possible d'écrire des applications exploitant jusqu'à 4 GIGA octets de mémoire linéaire. L'utilisation de ce Dos Extender fournit séparément est directe et se fait de manière transparente.

Génère du vrai code 32 bits 80386 en mode protégé

Nécessite le Dos Extender de Phar Lap

Supporte par Switch les formats de fichiers .OBJ Phar Lap ou Microsoft

Génère dur code en ligne 80387

Pointeur 32 et 48 bits

Tire avantage du jeux d'instruction 386

Adressage linéaire de 4 giga octets.

Utilise de façon transparente le Dos Extender de Phar Lap, pour le développement d'applications importantes.

ZORTECH C++ UNIX 386

ZORTECH étend sa gamme C++ sur le système UNIX SCO. Vous pourrez maintenant facilement transférer votre code source C++ sur ce système. Le compilateur UNIX C++ V 2.1 génère un code aussi compact et rapide que sous DOS et OS/2. L'environnement de travail (Workbench) ainsi que la bibliothèque Flash Graphics sont fournis.

Tourne sous le système SCO Unix Système V / 386

Nécessite le système de développement

Génère du code très compact et rapide

Supporte le format objet OMF, COF très prochainement

ZORTECH C++ MAC

Avec la version MAC, ZORTECH devient la première société à proposer un C++ sur autant de systèmes.

ZORTECH C++ DEVELOPPEUR : 3195 FHT

COMPILATEUR C++ 2.10 : 1495 FHT

IMPORTATEUR EXCLUSIF :

DISTRIC
123 RUE DU CHATEAU
92100 BOULOGNE
Tel : 49-09-10-10
Fax : 46-04-17-19
Minitel 3615 TECHNILAND
CODE DISTRIC

↳ TRANSPCW SUR UN PORTABLE ALT

De même que les AT de bureau de la gamme PC 2000 et de la génération 3, les ALT sont des machines à la vitesse d'horloge trop rapide (16 Mhz) par rapport à celle du PCW qui est de 4 Mhz.

Ceci pose donc un problème de transfert des données qui ne peut être résolu que par l'abaissement de la vitesse du portable à 8 Mhz.

Il existe deux manières différentes de réduire la vitesse des ALT :

1/SOFTWARE

Cette solution passe par la modification du Setup. Chargez donc cet utilitaire de configuration de la machine en pressant simultanément ALT, CTRL et S.

Déplacez-vous ensuite sur les différents choix proposés sur le tableau à l'aide des touches de gestion du curseur.

Positionnez-vous en face du paramètre "vitesse" et passez de "FAST" en "SLOW" en pressant les touches CTRL et FLECHE HAUT. Le changement, bien que ne s'affichant pas, sera cependant pris en compte.

Appuyez sur ESC pour réinitialiser la machine et permettre la prise en compte de la nouvelle configuration.

Vous pouvez maintenant lancer TRANSPCW.

2/HARDWARE

A l'arrière de la machine se trouve une série de DIP SWITCH. Prenez alors un crayon ou un objet pointu et passez l'interrupteur N6 en position ON et la

machine sera automatiquement en 8 Mhz.

Prenez soin d'éteindre la machine pour effectuer cette manipulation, ceci pour permettre la prise en compte le changement et pour éviter tout ennui potentiel.

TRANSPCW est prêt à être utilisé. Assurez-vous d'avoir un adaptateur de câble série NULL MODEM avec une extrémité DB9 femelle et une DB25 Mâle.

Thierry AOUSSAT



➔ Installation de GEM sur un disque dur de PC 1512

Afin de répondre aux demandes toujours nombreuses, voici la procédure à suivre pour installer GEM sur un disque dur.

Tout d'abord, vérifiez que tous les fichiers et directories ci-dessous figurent bien dans le répertoire principal.

Répertoire du C:\

```

GEMBOOT      <DIR>
GEMAPPS      <DIR>
GEMDESK      <DIR>
GEMSYS       <DIR>
IMAGES       <DIR>
BASIC2       <DIR>
GEMSTART.BAT

```

Si les sous répertoires n'existent pas, créez-les. Il ne vous restera qu'à copier les fichiers des disquettes dans les répertoires équivalents sur le disque. Par exemple, copiez les fichiers de A:\GEMBOOT vers C:\GEMBOOT.

Remarque importante

Avant de procéder aux copies, il faut impérativement configurer GEM avec l'option Installer un drive. Vous choisirez de le configurer pour un disque dur + un ou deux lecteurs de disquettes suivant votre installation. Sauveez DESKTOP et lancez ensuite vos copie.

Répertoire du C:\GEMBOOT

```

..           <DIR>
..           <DIR>
SNAPSHOT    RSC
SNAPSHOT    ACC
CALCLOCK    ACC
GEM         EXE
GEM         RSC

```

```

Répertoire du C:\GEMAPPS
..           <DIR>
..           <DIR>
PAINT       APP
PAINT       RSC

```

Répertoire du C:\GEMDESK

```

..           <DIR>
..           <DIR>
..           <DIR>
INFO        <DIR>
DESKTO     APP
DESKLO     ICN
DESKTOP    INF
DESKTOP    RSC

```

Répertoire du C:\GEMSYS

```

..           <DIR>
..           <DIR>
OUTPUT     APP
DEFAULT    OPT
OUTPUT     RSC
METAFIL6   SYS
GEMVDI     EXE
AMSTRAD    SYS
ASSIGN     SYS
DEFAULT    OPT
EPSMONH6   SYS
AMSLSS10   FNT
AMSLTR10   FNT
AMSLSS14   FNT
AMSLTR14   FNT
AMSLSS18   FNT
AMSLTR18   FNT
EPSHSS07   FNT
EPSHTR07   FNT
EPSHSS1    FNT
EPSHTR10   FNT
EPSHSS1    FNT
EPSHTR14   FNT

```

Le sous répertoire IMAGES vous permettra de sauvegarder vos dessins créés sous GEM PAINT. Ne négligez pas de le faire figurer sur votre disque même si vous n'avez encore aucun dessin à y stocker.

Répertoire du C:\IMAGES

```

..           <DIR>
..           <DIR>
TIGER       IMG
TIGER       GEM
PC1512      IMG
PC1512      GEM

```

Répertoire du C:\BASIC2

```

..           <DIR>
..           <DIR>
EXEMPLES    <DIR>
PROGRAM     <DIR>
BASIC2      APP
BASIC2      RSC
DEMO        BAS

```

Répertoire du C:\GEM-DESK\INFO

```

..           <DIR>
..           <DIR>
MSDOS       INF
DOSPLUS     INF
DOSPLUS     RSC
FLG
NVRPAT2     COM
DOSRSC      FLG
DOSINF      FLG

```

Pour terminer, après avoir copié le fichier GEMSTART.BAT, assurez vous de sa conformité. Vous devrez effectivement modifier le PATH qui doit être initialement PATH A:\BASIC2.

```

ECHO OFF
PATH C:\BASIC2
cd gemsys
gemvdi %1 %2 %3

```

L'installation est terminée. Il vous suffit maintenant de taper GEMSTART après le prompt C:> pour lancer GEM.

AMSTRAD INTERNATIONAL Service Technique
 32, avenue de l'Océanie - Bat A - Z.A. de Courtaboeuf
 91940 LES ULIS

Ce journal d'information est exclusivement réservé aux revendeurs AMSTRAD et n'est pas destiné au public.

Rédaction : Service Technique - Réalisation et graphismes : Christian LEROY
 Secrétariat Marie-France VALLET

Journal réalisé à l'aide de VENTURA Publisher V2.0 avec extension