

AVANT-PREMIÈRE

NEXT

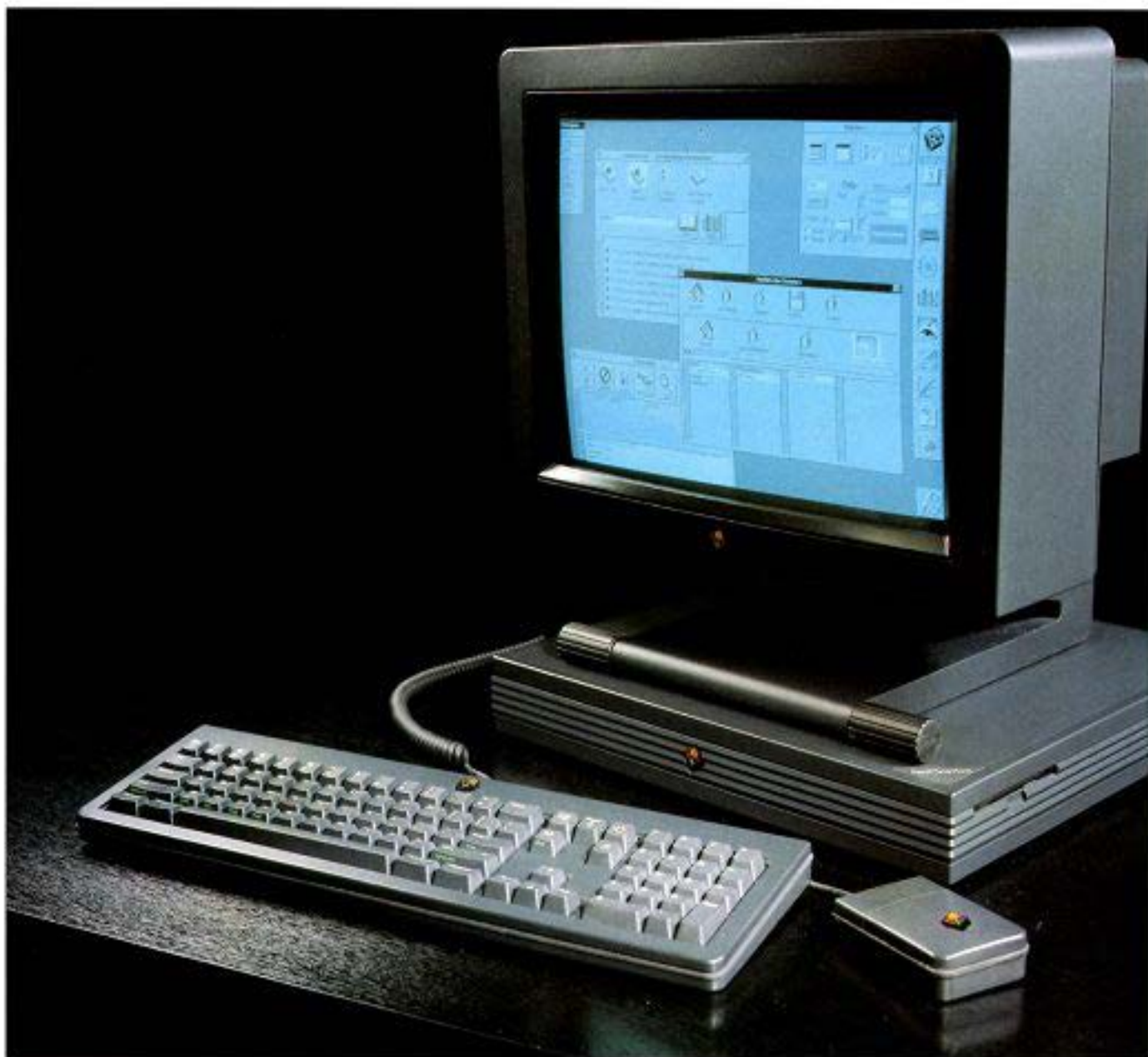
Nouvelles dimensions

Quatre nouveaux modèles plus puissants, des tarifs revus à la baisse, une moisson de logiciels innovateurs, une présence en Europe : Next tente aujourd'hui de passer à la vitesse supérieure. La société créée par Steve Jobs, le fondateur d'Apple, se lance dans un véritable quitte ou double, pour transformer enfin son succès médiatique en réussite industrielle. L'offensive porte sur deux axes : l'avance technologique est confortée, avec notamment l'apparition de modèles couleur aux caractéristiques hors normes, et le marché élargi, géographiquement et commercialement. D'une part avec l'arrivée officielle de Next sur le marché européen via des implantations en France, Allemagne, et Grande-Bretagne ; d'autre part, avec une configuration d'entrée de gamme à 31 765 F HT qui situe clairement Next sur le marché de la micro-informatique, et plus seulement sur celui des stations de travail. Micro-édition, traitement d'image, bureautique, communication : Next concurrent d'Apple, on y arrive !

Par Yann GARRET avec la collaboration de Alain BARITAUTL et Andreas PFEIFFER.



"**N**ext arrive !", titrait SVM en avril dernier. "Next arrive vraiment !", pourrions-nous titrer aujourd'hui. En effet, si les sociétés Qualigraf et Realsoft ont fait œuvre de pionnier en distribuant en France le premier modèle de l'ordinateur de Steve Jobs (voir SVM n°71), il est clair que les ambitions de Next, à travers les nouveaux modèles annoncés, ne sauraient désormais se satisfaire dans notre pays d'un simple canal d'importation



parallèle. Avec des filiales en cours de création dans les principaux pays d'Europe, et une révision profonde de sa politique de distribution (voir page 80), Next tire donc un trait sur ses débuts de fabricant de "stations de travail destinées au marché universitaire américain". La société vise désormais le marché de la micro-informatique au sens le plus large, en concurrençant non seulement ses rivaux naturels du marché des stations Unix (Sun, Hewlett Packard,

etc.), mais également les grands noms de la micro-informatique "généraliste": IBM, Compaq, ou Apple. Cette ambition se traduit d'abord par une politique de prix surprenante. Le Next Station, modèle d'entrée de gamme de la marque, est proposé en France, en configuration complète, à 31 765 F HT. Par comparaison, on notera par exemple qu'un Macintosh IIfx, à base de processeur 68030 à 25 MHz, équipé de 4 Mo de mémoire vive, d'un disque

dur de 80 Mo et d'un moniteur monochrome pleine page de 15 pouces, affiche un prix de 49 800 F HT, soit 18 000 F de plus que le Next Station, doté d'un processeur 68040 à 25 MHz, de 8 Mo de mémoire vive, d'un disque dur de 105 Mo, et d'un écran de 17 pouces.

La différence fondamentale qui perdure entre les deux univers, est bien sûr le nombre des logiciels disponibles. Face aux quelques milliers de programmes conçus pour le Macin-

NEXT STATION

Le Next "pour tous"

tosh, Next n'oppose encore qu'une petite centaine d'applications. Un handicap qui ne paraît toutefois plus aujourd'hui insurmontable. D'abord parce qu'il est maintenant évident que le système de développement de Next offre une simplicité et une rapidité de conception rarissimes (en particulier grâce à Interface Builder, un outil de création d'interface qui permet aux programmeurs de gagner énormément de temps dans la réalisation des prototypes et dans la finalisation de leurs logiciels).

TOUT LE MARCHÉ DE LA MICRO-INFORMATIQUE

De plus, l'adoption par IBM de l'environnement Nextstep comme option pour ses stations de travail RS/6000 fait miroiter auprès des développeurs la perspective d'un marché élargi. Du coup, nombreux sont les éditeurs de logiciels pour micro-ordinateurs qui en profitent pour faire leurs premiers pas dans le monde Unix. Au rang des sociétés qui commercialisent des logiciels pour Next, ou qui sont en passe de le faire, on trouve ainsi Lotus, Ashton-Tate, Quark, Adobe, Wordperfect, Informix, Novell, Oracle, etc. Parmi les grands noms, seul Microsoft manque à l'appel : le numéro un mondial du logiciel pour micro-ordinateur préfère consacrer tous ses efforts aux mondes MS-DOS, OS/2 et Macintosh.

Avec une gamme de quatre modèles aux caractéristiques électroniques de base identiques, mais déclinées en de nombreuses options d'affichage et de capacité de mémoire de masse, dans un éventail de prix allant de 32 000 à 186 000 F, Next semble aujourd'hui capable de répondre aux besoins de l'ensemble du marché de la micro-informatique : bureautique, micro-édition ou présentation multimédia avec les Next Station et Next Station Color, applications de communication et serveurs de réseaux avec le Next Cube, applications graphiques professionnelles avec le Next Cube Color et sa carte d'affichage 32 bits aux possibilités impressionnantes, appelée Next Dimension.



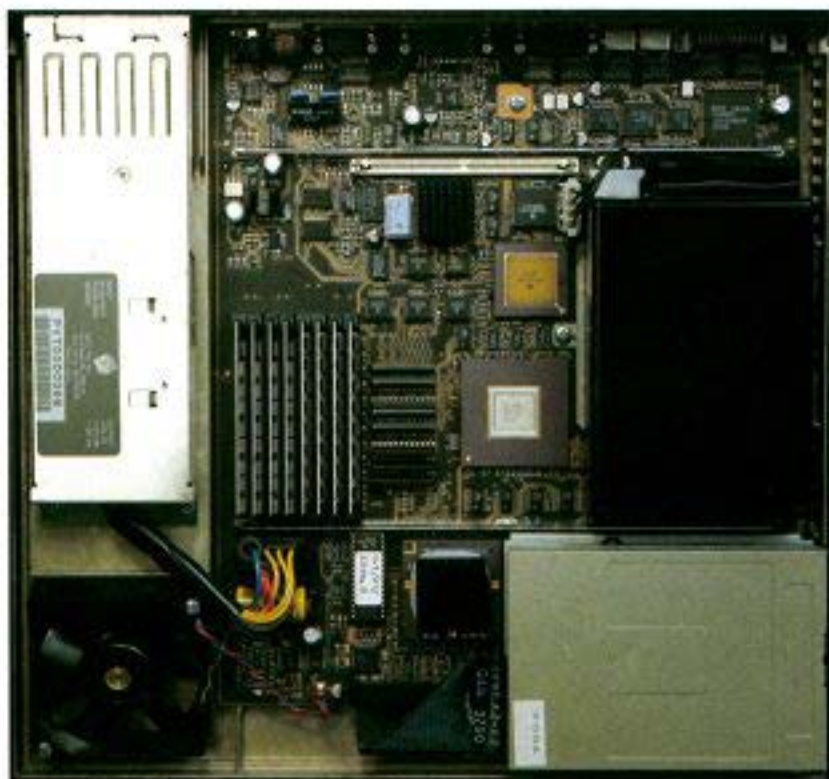
Pour son modèle d'entrée de gamme, Next a abandonné le fameux boîtier cubique au profit d'une unité centrale très basse, large d'une quarantaine de centimètres. Conséquences immédiates : le Next Station est un véritable micro-ordinateur de bureau, mais ne bénéficie d'aucun connecteur d'extension. Malgré son prix, il offre l'essentiel des caractéristiques techniques d'avant-garde de la gamme. Le microprocesseur est un 68040 à 25 MHz – la toute dernière génération de Motorola dont Next sera le premier constructeur à bénéficier – qui intègre son propre coprocesseur ma-

thématique, à l'image du 486 d'Intel. La mémoire vive est de 8 Mo en standard, mais peut être étendue à 32 Mo sur la carte mère. On retrouve en outre le DSP 56001, le processeur de signal numérique de Motorola déjà présent sur le premier Next et qui autorise moult applications dans le domaine de la manipulation du son ou des communications. Sa fréquence a été portée de 20 à 25 MHz. La configuration standard offre un disque dur de 105 Mo (540 Mo en option), et un lecteur de disquettes 3 pouces 1/2 d'une capacité de 2,88 Mo. C'est là une double nouveauté. D'abord parce que Next abandonne son idée initiale d'offrir en standard, en remplacement à la fois du disque dur et du lecteur de disquettes, un lecteur de disques optiques. Ce dernier, qui était la norme sur le premier modèle Next, avait focalisé l'essentiel des critiques par sa lenteur, et n'est désormais plus proposé qu'en option sur le Next Cube. Quant à la capacité des disquettes, elle est doublée par rapport aux 3 pouces 1/2 haute densité qui se sont généralisées dans les mondes IBM et Apple. En fait, ce format de 2,88 Mo correspond à la nouvelle norme

LA GAMME NEXT : LES PRIX FRANÇAIS (HORS TAXES)

NEXT STATION (configuration complète avec écran monochrome)	
Mémoire vive 8 Mo, disque dur 105 Mo :	31 765 F
Mémoire vive 8 Mo, disque dur 340 Mo :	44 485 F
NEXT STATION COLOR (configuration complète avec écran couleur)	
Mémoire vive 12 Mo, disque dur 105 Mo :	50 845 F
Mémoire vive 16 Mo, disque dur 340 Mo :	69 925 F
NEXT CUBE (configuration complète avec écran monochrome)	
Mémoire vive 8 Mo, disque dur 105 Mo :	50 845 F
Mémoire vive 16 Mo, disque dur 340 Mo :	73 095 F
NEXT CUBE COLOR (configuration complète avec écran couleur)	
Mémoire vive 8 Mo, disque dur 105 Mo :	89 770 F
Mémoire vive 16 Mo, disque dur 340 Mo :	112 020 F
Carte Next Dimension + écran	45 250 F
NEXT CUBE SERVER (configuration complète avec écran monochrome)	
Mémoire vive 32 Mo, disque dur 660 Mo :	98 535 F
Mémoire vive 32 Mo, disque dur 1,4 Go :	111 255 F
Mémoire vive 64 Mo, disque dur 1,4 Go, lecteur de disques optiques :	186 285 F
IMPRIMANTE A LASER :	12 690 F

qu'entend prochainement imposer IBM, et reste de ce fait compatible avec les formats 3 pouces 1/2 de 1,44 Mo ou 720 Ko. Du coup, les machines Next, toutes dotées de ce lecteur de disquettes, peuvent échanger des données très simplement avec les IBM ou compatibles, les Macintosh, et même les Atari ST ! Clavier et écran ne subissent aucune modification, à ceci près que ce dernier intègre désormais sur sa face avant un petit microphone, permettant, par exemple, d'exploiter directement les possibilités vocales du logiciel de messagerie Next Mail, fourni en standard. On retrouve la qualité exceptionnelle de l'écran Next Mega Displa, d'une même résolution de 1 120 x 832 points, avec quatre niveaux de gris. Du côté des connexions externes, la face arrière de l'unité centrale regroupe l'ensemble des interfaces du Next d'origine (SCSI, DSP, imprimante, deux voies série, etc.). Le connecteur Ethernet de réseau local a toutefois été doublé, permettant d'utiliser soit du câble coaxial (du type fil d'antenne), soit du fil en paire torsadée (du type téléphonique).



La carte mère du Next Station : l'énorme composant central est l'Integrated Channel Processor, véritable tour de contrôle du système, conçu par Next.

NEXT STATION COLOR 4 096 couleurs à l'écran

Globalement, le Next Station Color est rigoureusement identique au précédent. Même boîtier d'unité centrale, même mémoire de masse, même électronique de base. La seule différence tient à l'apparition de la couleur à l'écran : une véritable révolution dans le monde Next, jusque-là limité à quatre niveaux de gris. Concrètement, la gestion de la couleur s'effectue sur 16 bits : chaque point de l'écran est défini par 12 bits d'information de couleur, et 4 bits d'"alpha-channel", qui permettent de lui attribuer un niveau de transparence. Ceci se traduit par l'affichage de 4 096 nuances simultanées à l'écran, dans la résolution standard de Next, à savoir 1 120 x 832 points. Des caractéristiques qui vont bien au-delà de ce que l'on est accoutumé à voir sur des micro-ordinateurs normalement constitués : la norme

VGA des IBM et compatibles n'offre jamais que 16 couleurs pour 640 x 480 points ! Ainsi, le Next Station Color est capable de manipuler des images d'une qualité pratiquement photographique, et semble particulièrement destiné à



devenir un poste de consultation de bases de données multimédias. La majorité des travaux graphiques, micro-édition, dessin, présentation, pourront également s'y exprimer, même si, pour des applications de séparation de couleurs ou pour des traitements d'image complexes, la couleur 32 bits du Next Cube Color sera nécessaire. On pourra regretter à cet égard qu'il soit matériellement impossible de faire évoluer le Next Station Color vers un système d'affichage 32 bits.

Contrairement au Next Cube Color, il ne possède aucun dispositif d'accélération de l'affichage. Pour que le système ne soit pas trop pénalisé, il est toutefois équipé en standard de 12 Mo de mémoire vive, et possède 1,5 Mo de mémoire vidéo exclusivement réservée à l'affichage couleur. L'écran Mega Display Color présente une diagonale de 16 pouces, et n'intègre ni microphone, ni haut-parleur. Ces derniers sont réunis dans un petit boîtier externe, baptisé Sound Box, destiné à être posé sur le bureau, sur lequel vient se connecter, en outre, le clavier.

NEXT CUBE

Le maître du réseau



Le Next Cube, comme son nom l'indique, reprend le boîtier cubique du modèle d'origine. Ses caractéristiques générales sont identiques à celles du Next Station : les performances bénéficient de la puissance du processeur 68040 et de la disparition du lecteur de disque optique interne, proposé seulement en option, au profit d'un disque dur rapide et du lecteur de disquettes 2,88 Mo. En configuration "serveur", le Next Cube peut recevoir des disques durs de grande capacité : 660 Mo ou 1,4 Go, les 256 Mo du

lecteur de disques optiques pouvant être utilisés comme dispositif de sauvegarde élémentaire. Un lecteur de CD-ROM interne est également proposé en option, le système d'exploitation ayant reçu les extensions nécessaires pour reconnaître le format standard High Sierra de ce type de périphériques.

Le Next Cube offre en outre trois connecteurs d'extension au format Next Bus permettant d'insérer des cartes additionnelles. Peu de produits de ce type ont pour le moment été réalisés. Citons Quint Processor, une carte musicale de très haut niveau, comportant cinq processeurs DSP 56001 supplémentaires, réalisée par la société Ariel avec la collaboration de notre IRCAM national ; Cube Digital, une carte d'acquisition de données de Digital Instrumentation Technology ; ou Extron Board, une carte permettant la connexion du Next Cube à un projecteur vidéo. Mais la carte d'extension la plus importante a été réalisée par la société Next elle-même : il s'agit d'une carte d'affichage en couleurs 32 bits, qui transforme le Next Cube en Next Cube Color.

NEXT CUBE COLOR

Une usine à images

Parmi les nouveautés présentées par Steve Jobs, la plus avancée techniquement s'appelle Next Dimension. Il ne s'agit pas d'un ordinateur, mais d'une carte d'extension pour le Next Cube, qui permet à ce dernier de fonctionner avec un affichage sur 32 bits, soit plus de 16 millions de couleurs à l'écran. Next Dimension se présente sous la forme d'une carte pour connecteur Next Bus - elle s'adresse donc exclusivement aux utilisateurs du Next Cube - mais elle dépasse de très loin tout ce que l'on a pu voir en la matière, notamment sur Macintosh.



Regardons de plus près ce système 32 bits pas comme les autres. Première surprise : le prix. Next Dimension est annoncé à 45 250 F HT écran couleur compris (le même que celui qui équipe le Next Station Color), contre environ 75 000 F pour un système équivalent pour Macintosh, chez Radius par exemple. La carte offre en outre un processeur de calcul de graphisme 3D, la compression-décompression d'image, et l'intégration de la vidéo. L'écran couleur destiné à la carte Next Dimension est le même que celui du Next Station Color, et implique donc l'utilisation de la Sound Box pour bénéficier d'un microphone et d'un haut parleur.

En plus d'une partie affichage pure, qui repose sur une mémoire vidéo de 8 Mo extensible à 32 Mo, la carte comprend en standard plusieurs circuits spécialisés. Tout d'abord, on trouve un microprocesseur Intel i860, qui sert ici d'accélérateur graphique, indispensable dans un système d'affichage 32 bits. Le i860 réunit en fait plusieurs circuits spécialisés fonctionnant en parallèle : calcul sur les entiers, calcul en virgule flottante, calcul d'image 3D, gestion de mémoire, etc. Ensuite, également en standard, figure un processeur de la société C-Cube pour la compression et la décompression des images haute résolution, et cela au format JPEG (Joint Photographers Expert Group) qui semble s'imposer de part et d'autre comme standard, et qui autorise une décompression d'images vidéo en temps réel à partir d'un disque dur ou même d'un lecteur de disques optiques. Complétez cela avec un port d'entrée-sortie permettant l'incrustation et la numérisation d'une source vidéo externe, et vous avez un système plus qu'impressionnant.

Par ailleurs, la gestion des 32 bits de couleurs a été conçue de manière très intelligente par Next, qui a su profiter de l'expérience d'Apple en la matière. Il ne faut en effet que 24 bits pour coder les quelque seize millions de nuances adressables simultanément par un tel système. Et les 8 bits supplémentaires ? Sur Macintosh, la norme Quick Draw 32 bits ne fait que réserver cet espace d'adressage, mais sans en définir l'usage. Sur Next, les 8 bits, nommés "Alpha Channel", sont d'emblée utilisés, et ceci de la manière prônée par les professionnels de la vidéo depuis belle lurette, c'est-à-dire pour définir une couche parallèle à l'image, per-

mettant d'en modifier la transparence. Aucun problème donc pour définir sur une image les parties qui seront transparentes lors d'une superposition à un fond, et celles qui seront plus ou moins opaques.

Plus important encore pour l'utilisateur : définie au niveau du système, cette information sera évidemment très facilement échangée entre programmes, alors que sur Macintosh, chaque programme qui utilise un canal alpha (comme Photoshop ou Color Studio, par exemple) le fait à sa manière, et sans communiquer cette information.

Bref, pour peu que Next arrive à se procurer quelques logiciels importants, on disposera là d'une machine très attrayante pour les arts graphiques et le marché

naissant du multimédia. Car dans ces domaines, l'argument du nombre de logiciels disponibles ne tient pas réellement. La plupart des professionnels des arts graphiques travaillant actuellement sur Macintosh se servent en fait essentiellement de trois logiciels : Illustrator pour le dessin, XPress pour la mise en page, et Photoshop pour la retouche d'images et la séparation des couleurs. De ces trois, Illustrator est sur le point d'être disponible sur Next, XPress est annoncé, et l'on peut parier qu'Adobe travaille activement sur une version de Photoshop destinée aux systèmes couleur de Next. Mais Next Dimension a un autre atout : on y sent un potentiel que l'on cherchait en vain sur le premier modèle (du moins du point de vue d'un utilisateur plutôt

que d'un programmeur). Prenons par exemple le microprocesseur i860. Actuellement utilisé comme simple accélérateur graphique, il offre des possibilités énormes pour tous les logiciels d'imagerie en trois dimensions – il comporte en effet en standard un grand nombre de fonctions nécessaires à la création 3D, permettant notamment de travailler en temps réel sur un modèle affiché en faces cachées avec ombrage. Pour donner une idée, la société Leveo est en train d'élaborer une carte accélératrice pour Macintosh basée sur le i860.

Le gain de vitesse annoncé par rapport à un Macintosh II est d'un facteur 30 – ce qui donne une idée des choses que l'on verra probablement un jour sur Next Dimension.

TOUS LES MODÈLES

LES CARACTÉRISTIQUES COMMUNES

Microprocesseurs : Motorola 68040 à 25 MHz (coprocesseur mathématique intégré). Processeur de signal numérique Motorola DSP 56001 à 25 MHz.

Système d'exploitation : Next version 2.0 (système d'exploitation Mach, environnement graphique Nextstep).

Clavier : Qwerty de 84 touches, avec touche de démarrage, deux touches de réglage du volume sonore, deux touches de réglage de la luminosité de l'écran. Souris à deux boutons en standard.

Interfaces : un connecteur de périphériques SCSI, deux connecteurs série, un connecteur d'entrée-sortie du processeur de signal DSP 56001, un connecteur spécial pour l'écran (par lequel transitent également les signaux du clavier et de la souris), une sortie série pour l'imprimante à laser Next, deux connecteurs de réseau Ethernet, l'un coaxial, l'autre de type téléphonique (paire torsadée).

Périphériques : imprimante à laser 400 points par pouce (environ 15 000 F HT), microphone (connexion sur le moniteur monochrome), Sound Box (boîtier d'interconnexion clavier-unité centrale-écran, comprenant haut-parleur et microphone, destiné aux systèmes à écran couleur).

Logiciels fournis : pour les systèmes avec disque dur de 105 Mo, Next Software 2.0 : messagerie électronique Nextmail 2.0, traitement de texte Write Now, dictionnaire et dictionnaire des synonymes Webster, logiciel de recherche documentaire Digital Librarian, utilitaires. Pour les systèmes à disque dur de 340 Mo et plus, Next Software 2.0 Extended : en plus des précédents, dictionnaire des citations Oxford, œuvres complètes de Shakespeare, traitement de texte scientifique TEX, ensemble de développement (Interface Builder, compilateurs Objective C et C++, etc.). Pour le marché de l'éducation est ajouté, en standard, le logiciel de calcul et de programmation Mathematica.

NEXT STATION

Mémoire vive : 8 Mo, extensible à 32 Mo.

Mémoire de masse : lecteur de disquettes 3 pouces 1/2 de 2,88 Mo, compatible MS-DOS ; disque dur de 105 Mo (17 ms de temps d'accès) ou 340 Mo (15 ms).

Affichage : écran monochrome 17 pouces, 1 120 x 832 points en quatre niveaux de gris.

Alimentation : 150 W à sélection automatique, de 100 à 240 V, et de 47 à 63 Hz.

Dimensions : 398 x 364 x 64 mm (unité centrale).

Disponibilité : novembre 1990.

NEXT CUBE

Mémoire vive : 8 Mo, extensible à 64 Mo.

Mémoire de masse : lecteur de disquettes 3 pouces 1/2 de 2,88 Mo, compatible MS-DOS ; disque dur de 105 Mo (17 ms de temps d'accès), 340 Mo (15 ms), 660 Mo (16,5 ms), ou 1,4 Go (13 ms). En option : lecteur interne de disques magnéto-optiques réinscriptibles de 256 Mo, lecteur interne de CD-ROM.

Extensions : trois connecteurs d'extension Nextbus libres.

Affichage : écran monochrome 17 pouces, 1 120 x 832 points en quatre niveaux de gris.

Alimentation : 300 W à sélection automatique, de 100 à 240 V, et de 47 à 63 Hz.

Dimensions : 305 x 305 x 305 mm (unité centrale).

Disponibilité : novembre 1990.

NEXT STATION COLOR

Mémoire vive : 12 Mo, extensible à 32 Mo. Mémoire vidéo : 1,5 Mo.

Mémoire de masse : lecteur de disquettes 3 pouces 1/2 de 2,88 Mo, compatible MS-DOS ; disque dur de 105 Mo (17 ms de temps d'accès) ou 340 Mo (15 ms).

Affichage : écran couleur 16 pouces, 1 120 x 832 points en 4 096 couleurs.

Alimentation : 150 W à sélection automatique, de 100 à 240 V, et de 47 à 63 Hz.

Dimensions : 398 x 364 x 64 mm (unité centrale).

Disponibilité : 1^{er} trimestre 1991.

NEXT CUBE COLOR

Mémoire vive : 8 Mo, extensible à 64 Mo.

Mémoire de masse : lecteur de disquettes 3 pouces 1/2 de 2,88 Mo, compatible MS-DOS ; disque dur de 105 Mo (17 ms de temps d'accès), 340 Mo (15 ms), 660 Mo (16,5 ms), ou 1,4 Go (13 ms). En option : lecteur interne de disques magnéto-optiques réinscriptibles de 256 Mo, lecteur interne de CD-ROM.

Extensions : deux connecteurs d'extension Nextbus libres.

Affichage : écran couleur 16 pouces, 1 120 x 832 points sur 32 bits (16,7 millions de couleurs). Carte graphique Next Dimension.

Alimentation : 300 W à sélection automatique, de 100 à 240 V, et de 47 à 63 Hz.

Dimensions : 305 x 305 x 305 mm (unité centrale).

Disponibilité : 1^{er} trimestre 1991.

Les logiciels

DE NOUVEAUX HORIZONS

Next n'avait pas de tableur ? En voici trois d'un coup, signés Lotus, Ashton-Tate, Informix, trois des plus grands noms du logiciel.

Un phénomène qui pourrait bien être symptomatique de l'intérêt que suscitent les ordinateurs de Steve Jobs auprès des éditeurs de logiciels.

NEXT SOFTWARE 2.0

Le lancement des quatre nouveaux modèles est accompagné d'une nouvelle version du système d'exploitation, qui répond du côté du logiciel à l'accroissement des performances procuré par le microprocesseur 68040. De larges pans du système et de son environnement graphique ont été réécrits. C'est le cas, par exemple, du module de pixelisation des polices de caractères à l'écran de Display Postscript, qui s'appuie sur des algorithmes plus rapides, issus d'ATM d'Adobe. C'est également le cas du Workspace Manager, l'équivalent du Finder du Macintosh, dont l'ergonomie a été par surcroît notablement améliorée : le Browser, par exemple, qui permet d'explorer les répertoires et de manipuler les fichiers, est beaucoup plus agréable d'emploi (la fenêtre de ce nouveau Browser, rebaptisé "Shelf", est affichée - dans sa version française ! - sur la photographie d'ouverture du présent dossier). De même, le module d'impression a été accéléré. Le système intègre désormais en standard un logiciel de télécopie. Il suffit pour en bénéficier de connecter un fax-modem à la machine (deux modèles sont pour le moment proposés : le Mirage Fax d'Objective Software Engineering, et le Visus Fax Modem de Visual Understanding).

Color Postscript est maintenant intégré, et offre un fonctionnement complètement transparent : que l'on utilise une machine monochrome ou couleur, les applications fonctionnent à l'identique. L'interface graphique Next fait en revanche un usage par-

timonieux de la couleur : exception faite du logo Next, qui surplombe la rangée verticale des icônes du "dock", les quatre niveaux de gris restent de rigueur. Un souci de sobriété qui n'empêchera pas tout un chacun de personnaliser son système comme il l'entend, avec notamment des icônes en couleurs.

Pour des raisons de capacité, les modèles à disque dur de 105 Mo ne sont livrés qu'avec une version limitée de l'ensemble des programmes Next Software 2.0. Manquent, en particulier, toute la panoplie des outils de développement, et les œuvres complètes de Shakespeare ! (Pour le détail de Next Software 2.0, voir tableau des caractéristiques, page précédente).

IMPROV

Dans la partie logiciels de la présentation des nouveaux Next, Improv est une vedette.



S'il appartient à la famille des tableurs, ce logiciel de Lotus en révolutionne en effet le genre. Bien sûr, on retrouve ici la notion de feuille de calcul, un grapheur spectaculaire, de puissantes fonctions de présentation, mais là n'est pas l'essentiel. Improv mêle en

effet étroitement les caractéristiques de base de 1-2-3 à celles d'un programme de modélisation financière, le tout en utilisant pleinement les ressources de l'interface graphique Next.

Ceci l'amène à réinventer le tableur sous plusieurs aspects. Ainsi, on ne trouve plus de numéros de lignes ou de colonnes, mais à leur place, des "étiquettes", qui nomment des zones organisées de cellules et qui s'affichent en marge du document.

Ces étiquettes peuvent être déplacées autour de la fenêtre de travail, ce qui entraîne une réorganisation automatique des données, et permet la recherche intuitive de la mise en valeur des informations importantes. Les formules sont séparées des données et imprimées en clair : ne dites plus (A1+B1) - C4, dites Prévission = (Ressources-Indice) - Valeur Alpha !

Logiciel d'une grande richesse, Improv pourrait être à lui seul une bonne raison d'acquiescer un Next. Il s'agit en tout cas d'un produit sans équivalent - Lotus n'a fait état d'aucune intention pour l'adapter à d'autres ordinateurs - qui sera livré gratuitement avec chaque Next vendu d'ici le 31 décembre prochain !

Disponibilité : immédiate aux Etats-Unis. Prix : 695 \$.



POWERSTEP

On revient ici en terrain de connaissance. Ce deuxième tableur, signé Ashton-Tate, est un bon classique du genre, visiblement inspiré de Full Impact, le tableur pour Macintosh de cette société.

Pas de caractéristiques surprenantes par rapport aux classiques sur Mac, si ce n'est la possibilité d'annoter les documents par un message vocal (possibilité qui existe aussi dans Improv), mais un grapheur en trois dimensions très complet, de nombreuses fonctions de présentation, et une simplicité d'emploi de bon aloi.

Disponibilité : non précisée.



WINGZ

Depuis sa création sur Macintosh, ce logiciel d'Informix qui a défini le cahier des charges d'un tableur moderne, a été décliné dans de multiples environnements : Windows, OS/2, Sun, etc. La version Next offre les mêmes qualités, avec notamment le langage interne de programmation Hypertext, qui permet de réaliser à partir de Wingz des applications complètes.

Disponibilité : immédiate en France (version américaine). Prix : 6 490 F HT. Conditions spéciales pour le marché universitaire.



WORDPERFECT

Traitement de texte vedette aux Etats-Unis, Wordperfect traîne également la réputation (non usurpée) d'un programme à la "convivialité" inexistante. L'éditeur du même nom s'est pourtant déjà fait les dents sur un environnement graphique avec le Macintosh. Wordperfect pour Next ne décevra pas les fans de Wordperfect 5.0 pour IBM et compatibles : ils y retrouveront toutes les fonctions de leur traitement de texte haut de gamme, l'interface graphique Nextstep en plus.

Disponibilité : fin 1990 aux Etats-Unis, prix : 495 \$.

ILLUSTRATOR

Grand classique du dessin vectoriel, le logiciel d'Adobe offrira sur Next les mêmes fonctions que la version 3.0 pour Macintosh. A savoir un meilleur contrôle de la typo-



graphie, un grapheur intégré, un module de séparation de la couleur, etc. (voir notre bande d'essai d'Illustrator 3.0 page 160 de ce numéro).

Disponibilité : début 1991 aux Etats-Unis, prix : 595 \$.

ET AUSSI :

Art Draw : logiciel de dessin vectoriel, par l'éditeur de Textart, un programme de titrage et de création de logos pour Next (voir SVM n°71). Stone Design Corporation.

Disponibilité : premier trimestre 1991.

Artisan Version 3.0 : logiciel de traite-



ment d'image en noir et blanc et niveaux de gris, notamment destiné à la retouche d'image numérisée. Media Logic Inc. Disponibilité et prix non précisés.

Dataphile : gestionnaire de fichiers avec générateur de rapports doté de fonctions



de présentation. Stone Design Corp.

Disponibilité : premier trimestre 1991.

Prix : 495 \$.

Diagram ! : logiciel de création de diagrammes offrant des liens dynamiques avec d'autres applications. Lighthouse..

Disponibilité immédiate. Prix : 249 \$.

Hypercube : gestionnaire d'information hypermédia, compatible avec Hypercard.



Thoughtful Software. Disponibilité : fin 1990.

Media Station 1.2 : gestion de bases de données documentaires multimédias. Imagine Inc. Disponibilité immédiate.



Prix : 2 500 \$.

Microphone II : logiciel de communications doté d'un puissant langage de pro-



NEXT STOP : PARIS-LA DÉFENSE

Next France organise le 22 novembre prochain, à l'Arche de la Défense à Paris, une réunion d'information où seront présentés les nouveaux systèmes et leurs logiciels. Les candidats développeurs lecteurs de SVM désirant y assister peuvent obtenir une invitation en téléphonant à la société organisatrice Market Place, au (1) 46 09 95 55. Demander Angélique Eriksen ou Christine Den Boer.

NEXT EUROPE : PROBABLEMENT EN FRANCE

L'annonce des nouveaux modèles s'est déroulée en deux temps : le 18 septembre dernier à San Francisco et le 24 à Londres. C'est donc la filiale anglaise de Next, créée au printemps dernier, qui a eu le privilège d'annoncer le déploiement officiel des activités de la société en Europe, en même temps que les nouvelles machines.

L'organisation européenne de Next est la dernière à se mettre en place dans le dispositif mondial de la société et comprendra, d'ici à la fin de l'année, outre la filiale anglaise, une filiale française et une filiale allemande, ainsi qu'une structure européenne dont le lieu d'implantation n'est pas encore déterminé. Des filiales dans les autres principaux pays européens seront ouvertes et fonctionneront avant la fin de l'année prochaine.

Theo Wegbrans, de nationalité hollandaise, ancien responsable de la distribution chez Hewlett Packard, est le président de la nouvelle structure Next Europe. "Le siège de Next Europe ne sera pas en Angleterre, nous a-t-il déclaré. Le choix doit intervenir rapidement entre la France et l'Allemagne". Cependant, la France semble disposer d'un atout considérable en la personne de Jean-Marie Hullot, l'un des principaux responsables du développement de l'environnement Nextstep, et auteur d'Interface Builder, qui devient directeur d'une cellule de recherche et développement en Europe, elle aussi nouvellement créée. En effet, travaillant depuis longtemps chez Next et élément clé dans la conception du système d'exploitation de l'ordinateur, Jean-Marie Hullot a souhaité poursuivre son travail en France, ce qu'il fait depuis maintenant environ dix huit mois, malgré de nombreux séjours à Redwood City, siège de la société.

"Nous avons pris notre temps avant de nous implanter en Europe, explique, Theo Wegbrans, parce que nous voulions pouvoir offrir immédiatement des produits totalement adaptés aux différents marchés et un bon support". Les premières versions "localisées" des nou-

veaux Next seront donc disponibles début 1991 pour la Grande-Bretagne, la France et l'Allemagne. Viendront plus tard des versions pour l'Italie, l'Espagne, le Portugal, la Suisse, les Pays-Bas et la Suède. "Nous avons également l'intention de créer une unité de production d'ordinateurs Next dans un pays européen, poursuit Theo Wegbrans, et nous sommes actuellement en négociation avec plusieurs instances nationales". Une décision devrait intervenir dans les mois à venir. Tout en installant une filiale française et une filiale allemande, Next Europe cherche aussi à mettre en place un réseau de distribution.

"Contrairement à ce qui a été fait jusque-là aux Etats-Unis, précise Theo Wegbrans, nous ne choisirons pas un mode de distribution exclusif. Il y aura au moins deux ou trois distributeurs importants dans chaque pays, ce qui n'exclut pas la possibilité d'un distributeur couvrant toute l'Europe."

Le responsable européen de Next affirme avoir reçu 171 demandes de sociétés ou organismes désirant devenir distributeur de Next.

En France, comme dans tous les pays européens, se sont déroulées des sessions de formation pour familiariser les programmeurs avec les outils de développement de l'ordinateur. Au total, 77 d'entre eux y ont déjà assisté, alors que 133 candidats ont fait une demande pour les prochaines sessions. Next est parfaitement conscient que ses ordinateurs ne connaîtront du succès qu'à la condition que des développeurs s'y intéressent.

Le système d'exploitation de Next, basé sur un noyau Mach de type Unix auquel a été ajoutée une interface graphique entièrement orientée objet, est probablement l'un des plus attrayants qui existe aujourd'hui pour un programmeur. Steve Jobs sait que les développeurs du Vieux Continent sont créatifs, et il compte bien en profiter pour renforcer la pénétration de son ordinateur en Europe.

Alain BARITAULT

grammation. Software Ventures.

Disponibilité : fin 1990.

Music Prose : programme de composition et d'édition musicale. Coda Music Software. Disponibilité : premier trimestre



1991. Prix : 399 \$.

Soft PC : logiciel d'émulation d'IBM PC-AT, pour avoir Windows 3 dans une fenêtre Nextstep ! L'utilisation est facilitée par le lecteur de disquettes compatible MS-DOS de Next. Insignia Solutions. Disponibilité : février 1991.



Stealth (nom provisoire) : logiciel de dessin vectorisé conçu par la société qui a réalisé Aldus Freehand. Altsys. Disponibilité : deuxième semestre 1991.

TopDraw 1.0 : logiciel de dessin vectorisé. Media Logic Inc.



Disponibilité immédiate. Prix : 595 \$.

Touch Type : logiciel de titrage offrant un contrôle très précis de la typographie. Right Brain Software. Disponibilité immédiate. Prix : 249 \$.

X-Press : célèbre logiciel de mise en page dont une version 3.0 pour Macintosh vient de sortir. Une référence pour les maquetistes. Quark.

Disponibilité : courant 1991. ●