

Ministère de l'Éducation Nationale
Mission aux Technologies Nouvelles
Atelier "Informatique Pour Tous"

DOCUMENTATION DES LOGICIELS

EXL 100



DOCUMENTATION DES LOGICIELS

EXELVISION

SOMMAIRE

pages

LES UTILITAIRES :

CREAPHIX CRAYON OPTIQUE	9
EXELTEXTE	13
FIXEL	15
FIXTAB	25
IMAGIX	45

LES EDUCATIFS :

ACCORD PARFAIT	49
A.P.I.	55
CONJUGAISON	59
FAMILLE	65
GOLF	71
LECTURE	75
LOGIFORMES	81
LOGIPHRASES	85
MEMOT	89
MEMOTEX	93
MESURE DU TEMPS	97
OPERAL	101
PEDAGOGICIEL	105
PRODUITS ET SURFACES	111
PUZZLE	115
SOLFEGE	119

FICHE OPERATOIRE NATHAN FRANÇAIS	125
FICHE OPERATOIRE NATHAN MATHÉMATIQUES	129

INITIATION :

CUBE INFORMATIQUE	133
-------------------------	-----

LES UTILITAIRES

CREAPHIX

CRAYON MAGIQUE

DISCIPLINE	Aide à la création.
SUJET	Dessin en haute résolution.
NIVEAU	Général.
AUTEUR	Ch. AROSIO
EDITEUR	EXELVISION.
LANGAGE D'ECRITURE	Assembleur et Basic.
OBJECTIFS	Créer des dessins à l'aide de l'ordinateur avec définition de couleurs point par point à l'écran.

FICHE OPERATOIRE

CHARGEMENT ET MISE EN ROUTE DU PROGRAMME

Avant de mettre sous tension votre EXL 100, vérifier la présence de la cartouche EXELBASIC et l'ensemble des connections périphériques (moniteur ou télévision, magnétophone).

Positionner la bande magnétique à son début si ce n'est pas déjà le cas.

Taper au clavier LOAD "1", puis **↵**. Le message "ESC → Lect." apparaît dans la ligne de contrôle (en haut de l'écran à gauche).

Enfoncer la touche lecture de votre magnétophone.

Appuyer sur la touche **ESC** pour valider la lecture du programme à partir de la bande magnétique.

Le nom du programme, à savoir "CREA", doit apparaître au bout de quelques secondes dans la ligne de contrôle.

Attendre la réapparition du curseur qui signale la fin du chargement et taper **RUN** puis **↵** pour utiliser le programme.

CREAPHIX, CRAYON MAGIQUE

- Logiciel de dessin en haute Résolution
- Permet la copie d'écran sur imprimante EXL 80, sauvegarde et lecture d'écran sur cassette.

MODE D'EMPLOI

• DEPLACEMENT DU CURSEUR OU TRACE DE LIGNE

- Agir sur les touches fléchées pour déplacer votre curseur dans les quatres directions.



• TRACER DE QUADRILATERE

- Valider un sommet à l'aide de la touche **9**.
- Placer le sommet opposé à l'aide des touches fléchées et le valider avec la barre d'espace.

• TRACE DE CERCLE

- Valider le centre à l'aide de la touche **0** (zéro).
- Placer un point de la circonférence à l'aide des touches fléchées et tapez la barre d'espace pour imprimer.

• TRACE DE TRIANGLE

- Valider un sommet à l'aide de la touche **/**, placer le second sommet à l'aide de la barre d'espace, placer le troisième sommet à l'aide des touches fléchées et taper la barre d'espace pour imprimer.

• TRACE D'UNE FIGURE PLEINE

- Il suffit de taper sur la touche ***** avant de valider le dernier point de la figure à exécuter.

• CHANGEMENT DE LA COULEUR D'ENCRE

- Choisissez la couleur à l'aide des touches **1** à **8**, à tout moment.

• SAUVEGARDE D'ECRAN SUR CASSETTE

- Appuyer sur la touche **S**.
- Placer votre magnétophone en écriture et appuyez sur **ESC**.

- VISUALISATION SUR ECRAN A PARTIR D'UNE CASSETTE
 - Appuyez sur la touche **L** .
 - Placer votre magnétophone en lecture et appuyer sur **ESC** .
- COPIE D'ECRAN
 - Si vous désirez faire de la copie d'écran en simple ou double taille, sur une imprimante EXL 80, dans ce cas il est nécessaire de charger un fichier de la bande magnétique lorsque l'ordinateur vous le demandera en cours de programme.
 - Pour cela appuyez sur la touche **C** .
- A TOUT INSTANT LA POSITION DE VOTRE CURSEUR EST :
 - Affichée $X = ; Y = \dots$
 - De plus lors du tracé d'une ligne : le premier point validé (centre du cercle, 1^{er} sommet du polygone) est affiché $X1 = ; Y1 = .$

EXELTEXTE

DISCIPLINE	Utilitaire.
SUJET	Traitement de texte.
NIVEAU	Ecole.
AUTEUR	J.-M. GAUSSEN.
EDITEUR	EXELVISION.
LANGAGE D'ECRITURE	Assembleur (16 ko).
OBJECTIFS	Initier à l'utilisation du clavier, de l'imprimante, : – rédaction du journal de l'école, – initiation à tous les principes du traitement de texte type professionnel.

VOIR DOCUMENTATION INDEPENDANTE

FIXEL

DISCIPLINE	Utilitaire pluridisciplinaire.
SUJET	Gestion de fichiers (agenda, bibliothèque, vidéothèque, etc.).
NIVEAU	Tout public.
AUTEUR	INITIEL.
EDITEUR	EXELVISION.
LANGAGE D'ECRITURE	BASIC.
OBJECTIFS	Programme permettant de créer n'importe quel type de fichier de manière simple.

FICHE OPERATOIRE

I - MATERIEL NECESSAIRE :

- EXL100
- Options :
 - imprimante EXL80 et interface imprimante
 - EXELMEMOIRE
 - unité de disquette EXL135

II - CHARGEMENT DU PROGRAMME :

- mettez votre micro-ordinateur et l'écran en service,
- placez votre cassette FIXEL dans le magnétophone puis, tapez LOAD "1"

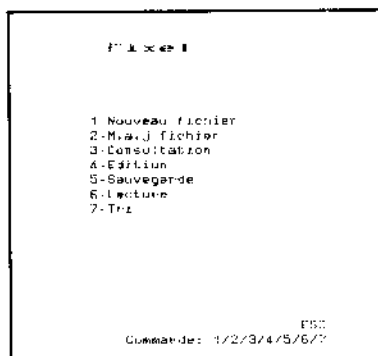
Appuyez sur la touche **↵** .

- appuyez sur la touche **ESC** et mettez votre magnétophone en lecture.

Dès que le curseur réapparaît en bas de l'écran, tapez **RUN** puis, **↵** .

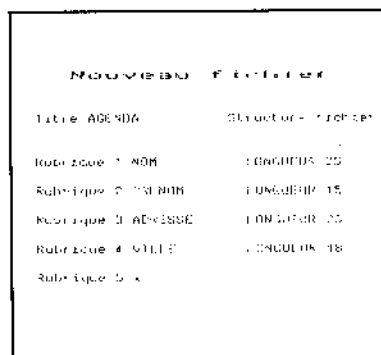
Décomposition des options :

1 - Menu général :



Sur ce menu, si aucun fichier n'est présent en mémoire, vous devrez choisir impérativement l'option 1 ou 6.

2 - Nouveau fichier :



Vous avez décidé de créer un fichier, FIXEL vous demande la structure du fichier :

- le titre du fichier à créer (ex. : AGENDA)
- le nom des rubriques composant ce fichier.

- le nombre des rubriques doit être au maximum de 7,
- la longueur de chaque rubrique ne devra pas excéder 25 caractères,
- si vous ne devez pas utiliser les 7 rubriques, il suffira d'appuyer sur **ESC** dès qu'apparaîtra le nom de la rubrique suivante.

Vous venez de créer la structure du fichier, FIXEL enchaîne sur la saisie des articles.

Nouveau Fichier

AGENDA

NOM : STC MINIERCE
 PRENOM : MME LOUSQUET
 ADRESSE :
 VILLE :
 CODE POST. :
 TELEPHONE :
 TELEX :

Article 1

le n° de l'article en cours de saisie apparaît en bas, à droite de l'écran.

Une fois l'écran rempli,

Nouveau Fichier

AGENDA

NOM : STC MINIERCE
 PRENOM : MME LOUSQUET
 ADRESSE : 30 DOM. DE LA BOISSIERE
 VILLE : GARANCIERES
 CODE POST. : 78000
 TELEPHONE : (3) 486.57.43
 TELEX : 60032

ESC
 Suivant: O/N/R

la ligne de commande, en bas, à droite, vous propose **ESC** ou O/N/R.

Comme vu dans les généralités, la touche **ESC** ainsi que la touche **N**, pour cet écran, vous permettent de revenir au menu précédent.

La touche **R** vous permet de reproduire l'article précédent en vous laissant la possibilité de modifier certaines zones.

La touche **O** vous présente l'écran de l'article suivant, vierge de toute information.

3 - Mise à jour fichier :

Mise à jour Fichier

Article dans le fichier AGENDA

1. Premier article
 2. Nom article
 3. Dernier article
 4. Par ordre
 5. Ajouter articles

ESC
 Suivant: O/N/R

- option 1 : affiche le 1^{er} article du fichier,
- option 2 : affiche l'article correspondant au n° entré,
- option 3 : affiche le dernier article du fichier,
- option 4 : vous permet de rechercher dans le fichier, en fonction des critères de sélection (1 ou plusieurs), commençant impérativement par le premier caractère de la zone.

Exemple de sélection d'un article commençant par S dans la rubrique 1, GA dans la rubrique 4, 7 dans la rubrique 5 :

M-a-j fichier		
NDM	STE	AGENDA
PRENOM		
ADRESSE		
VILLE	GA	
CODE POST. 7		
TELEPHONE		
TELEX		
CRITERES		ESC
OFRUIT(A) FIN(Z).		Commande: A/Z

Si vous appuyez sur A, la recherche commence par le début du fichier ; sur Z, par la fin.

- option 5 : vous obtenez un écran de saisie d'article semblable à celui que vous avez rencontré dans l'option "création de fichier".

Vous venez donc d'obtenir l'article correspondant à votre option :

M-a-j fichier		
Article		AGENDA
NDM	STE MINIPUCE	
PRENOM	MME SOUSQUET	
ADRESSE	36 00M. DE LA BOISERIE	
VILLE	GARANCIERES	
CODE POST. 78130		
TELEPHONE	(3) 486.51.13	
TELEX	60032	
MODIF (M), SUPP. (S),		ESC
APRES (P), AVANT (A).		Commande: A/M/E/S

Détail des commandes :

- A : vous donne l'article précédent,

- P : vous donne l'article suivant, N.B. : si vous êtes en option 4 — recherche sur indicatif —, la touche **P** vous permet d'obtenir l'article suivant correspondant au critère de sélection.

- M : vous positionne sur la 1^{re} zone de l'article que vous voulez modifier,

- S : effectue une suppression logique de l'article c'est-à-dire votre article apparaîtra supprimé à l'écran mais ne le sera, réellement, du fichier qu'après avoir effectué un tri.

4 - Consultation :

Consultation

1 Article dans le fichier
AGENDA

1-Premier article
2-Nom article
3-Dernier article
4-Indicateurs
5 Agent articles

ESC
Commandes 1/2/3/4/5

Ce sont les mêmes options que pour le menu "M. à J articles" mais ici, l'option 5 est interdite.

Consultation

Article 1 AGENDA

NUM STE MINUTCE

PRENOM MME ROUSQUET

ADRESSE 36 COM. DE LA GUESNIERE

VILLE GARANCIERES

CODE POSTAL 70800

TELEPHONE (3) 496.54.13

TELEX 60000

MODIFIC, SUFF, (S), ESC
ARRIVEE, AVANCEE, Commandes A/M/J/S

Les commandes S et M sont interdites en consultation.

5 - Edition :

FIXEL

1 Article dans le fichier
AGENDA

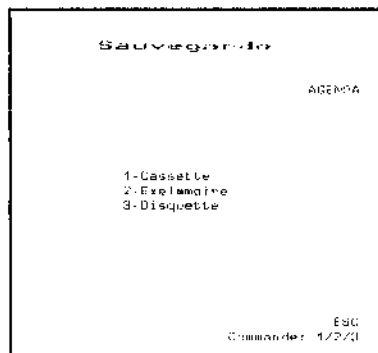
1-Editer le fichier complet
2-Debut
3-Fin article
4-Format papier

ESC
Commandes 1/2/3/4

- option 1 : édite le fichier complet,
- option 2 : vous demande un article de début et de fin d'édition,
- option 3 : édition d'un article unique,
- option 4 : vous permet de changer le format du papier, l'édition standard prévoit 66 lignes par page.

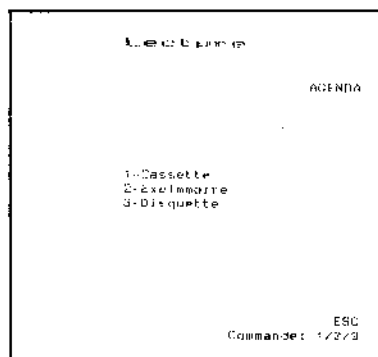
Quelle que soit l'option choisie, FIXEL vous demandera le nombre d'exemplaires à éditer et si vous voulez éditer la structure du fichier.

6 - Sauvegarde :



Quelle que soit l'option choisie, il vous faudra rentrer le nom du fichier en 4 caractères.

7 - Lecture :



- option 2 : FIXEL vous affiche la directory du CROS afin d'aller voir sur EXELMEMOIRE le nom du fichier à consulter. Vous en sortez en appuyant sur la touche **ESC** successivement,

- option 3 : FIXEL vous affiche la directory du DOS afin d'aller voir sur la disquette le nom du fichier à consulter. Vous en sortez par "EXIT".

Quelle que soit l'option choisie, il vous faudra rentrer le nom du fichier en 4 caractères.

8 - Tri :

C'est le tri qui élimine, réellement, les articles que vous avez supprimés en M.à.J. articles.

Vous sélectionnez le n° de la rubrique sur laquelle vous désirez effectuer le tri.

ATTENTION : un tri peut prendre plusieurs minutes si votre fichier est important.

Soyez patient !

IV - MESSAGES ERREURS :

ATTENTION : avant toute manipulation des périphériques, reportez-vous à la notice du constructeur.

- 1 - Erreur cassette :

Vérifiez les connexions.

- ## 2 - Erreur EXCELMEMOIRE :

Assurez-vous que l'EXELMEMOIRE est bien enfichée.

- ### 3 - Erreur disquette :

Assurez-vous que l'unité de disquette est bien connectée et que la disquette est présente.

- 4 - Erreur imprimante :

Assurez-vous que l'imprimante est bien en ligne.

V - UTILISATION D'UN FICHIER CREE DANS FIXEL PAR UN AUTRE PROGRAMME :

Utilisez cette partie de programme :

[illegible]

Description d'enregistrement :

- si un enregistrement est supprimé,

GBS < > = CHRS < 13 >

- autrement, un enregistrement GRS $\langle x \rangle$ est composé de la façon suivante :

(rubrique 1) & CHRS <1> & (rubrique 2) & CHRS <1> & (rubrique 3)
etc.

VOUS SAVEZ TOUT SUR FIXEL, vous pouvez, dès à présent, créer des fichiers qui pourront comporter jusqu'à 300 articles (80 si toutes les zones sont servies).

FIXTAB

DISCIPLINE	Utilitaire et application familiale - Pluridisciplinaire.
SUJET	Tableur électronique.
NIVEAU	Ecole - Collège.
AUTEUR	INITIEL
EDITEUR	EXELVISION.
LANGAGE D'ECRITURE	Basic.
OBJECTIFS	Permettre les calculs automatiques en chaîne avec recalcul et possibilité de simulation. Feuille de calculs électronique.

FICHE OPERATOIRE

1 - MODE DE CHARGEMENT

— Allumez votre téléviseur, puis l'EXL 100. Introduisez la cassette FIXTAB dans le lecteur de cassettes en vérifiant que vous êtes au début de la bande,

— Tapez l'ordre suivant : **LOAD 1"** suivi de la touche **↵**,

— Enfoncez la touche **PLAY** du lecteur de cassettes, puis appuyez sur la touche **ESC**.

— Dès que le curseur réapparaît en bas de l'écran, arrêtez votre lecteur de cassettes et tapez l'ordre suivant : **RUN**, suivi de la touche **↵**.

D'UNE MANIERE GENERALE, ET POUR TOUS LES LOGICIELS SUR CASSETTE, LA MARCHE A SUIVRE EST LA MEME.

Après quelques secondes, un écran de présentation apparaît. Il vous suffit en suite de suivre les indications du programme.

Tapez **LOAD 1"**, suivi de **↵**, enfoncez la touche **PLAY** du lecteur de cassettes et appuyez sur **ESC**.

A l'apparition du curseur en bas de l'écran, tapez **RUN**, suivi de la touche **↵**.

Un deuxième écran apparaît, suivi après quelques instants du message.

APPUYEZ SUR ESPACE POUR CONTINUER.

Comme ce message l'indique, il vous suffira, à partir de cet instant, d'appuyer sur la barre d'espacement de votre clavier, pour entrer dans le programme.

2 - GENERALITES

FIXTAB est une feuille de calculs électroniques.

Il permettra, à tous ceux qui manipulent beaucoup de chiffres et qui sont amenés à faire des calculs complexes, de gagner un temps précieux.

FIXTAB utilise une feuille de calculs divisée en lignes et colonnes (numérotées de A et Z).

Les intersections entre les lignes et les colonnes, au nombre de 1040, peuvent recevoir des NOMBRES, des MOTS ou des FORMULES DE CALCUL. Pour les écrire, on travaillera en mode direct.

Ce mode de travail permettra, grâce à ses fonctions d'édition, de changer le contenu des cases. Lorsque vous entrez une formule, celle-ci est MEMORISEE par le programme.

Si vous changez une valeur donnée, une fonction de RECALCUL permettra de changer toutes les autres valeurs qui lui sont liées par formule.

Cette fonction fait de FIXTAB un outil tout à fait particulier et puissant, pour le traitement des planifications et des analyses chiffrées. L'utilisateur pourra ainsi corriger ses erreurs mais aussi faire varier les hypothèses et les formules, pour simuler plusieurs solutions.

Un deuxième mode de travail permettra d'utiliser une série de commandes systèmes : SAUVEGARDE, RAPPEL, IMPRESSION, CALCULS DE MOYENNE, VALEURS MINIMUM ET MAXIMUM, REPRODUCTION D'UNE CASE OU D'UNE FORMULE.

3 - LA FEUILLE DE CALCUL

Après avoir chargé le programme (VOIR §1). L'écran de travail FIXTAB apparaît.

Au départ, la feuille de calcul est vierge.

Sur les côtés (en haut et à gauche), apparaissent les numérotations des colonnes (de A à Z) et des lignes (de 1 à 40);

Pour l'instant, seules les 4 premières colonnes (A, B, C et D) et les onze premières lignes sont visibles.

Dans le coin supérieur gauche, un pavé rouge signale le CURSEUR, qui permettra de se déplacer sur la feuille.

Les trois lignes supérieures de l'écran figurent sur un écran de contrôle que l'on pourra visualiser, à tout instant, pour consulter diverses informations :

ETAT DES COMMANDES

MESSAGES D'ERREUR

DEPASSEMENT DE CAPACITE

ETC...

Notons, pour le moment, que le curseur se trouve en A 1, c'est-à-dire, colonne A et ligne 1. C'est de cette façon que l'on désignera par la suite, les cases.

4 - LE MODE DIRECT

-- Pour déplacer le curseur sur la feuille, vous devrez utiliser les touches de gestion du curseur :

-  Permettra de passer à la case supérieure,
-  Permettra de passer à la case inférieure,
-  Permettra de passer à la colonne de droite,
-  Permettra de passer à la colonne de gauche.

Lorsque vous arriverez sur les bords de l'écran, la feuille de calcul se déplacera automatiquement pour passer à la ligne ou à la colonne suivante.

– Pour entrer un chiffre, il suffira simplement de le taper au clavier. Mais attention : SEULS, LES CARACTERES NUMERIQUES (chiffres de 0 à 9, signes + - x - et point décimal) SONT ACCEPTES.

Après une première pression sur une de ces touches, le message suivant s'affichera sur l'écran de contrôle : **DONNEE :**

Le chiffre que vous taperez, s'inscrira à la suite de ce message, en même temps qu'à l'emplacement du curseur.

Ainsi, si votre donnée comporte plus de 7 CARACTERES (largeur du curseur), vous pourrez quand même le voir dans sa totalité, soit 14 CARACTERES au maximum.

Une fois votre saisie terminée (et correcte), vous devrez la VALIDER en pressant la TOUCHE **RETOUR**.

Le chiffre sera alors mémorisé dans sa totalité et le curseur passera à la ligne inférieure. Si vous n'êtes pas satisfait de votre saisie, une pression sur la touche : **ESC** remettra à la case à VIDE.

Ceci est une bonne méthode pour supprimer par la suite, les valeurs indésirables.

Pour revenir en arrière, lors de la saisie d'un chiffre, vous devez utiliser la touche EFFACEMENT ARRIERE.

Vous effacerez ainsi le dernier caractère saisi.

– Pour entrer un mot (Label), qui pourra vous servir à améliorer la présentation de vos tableaux, il faudra tout d'abord, donner une pression sur la barre d'espacement afin d'indiquer que vous entrez un MOT, et NON PLUS UNE EXPRESSION NUMERIQUE.

Lors de la pression de la barre d'espacement, vous verrez d'ailleurs sur l'écran de contrôle, s'afficher : **LABEL :**

Le mot que vous taperez ensuite, s'inscrira simultanément à l'emplacement du curseur et à la suite du message LABEL.

CONTRAIREMENT à la saisie d'une donnée numérique, la largeur du mot sera limitée à celle du curseur, soit 7 CARACTERES, ceci afin de conserver l'équilibre du tableau.

Une fois votre saisie terminée, une pression sur la touche : **RETOUR** la validera, ou l'annulera si vous pressez la touche : **ESC**.

La touche EFFACEMENT ARRIERE est également utilisable avec les mots, c'est à dire pour effacer le dernier caractère saisi.

- POUR ENTRER UNE FORMULE DE CALCUL -

Il vous faudra tout d'abord, introduire le caractère "**:**" qui signalera au programme que vous rentrez en mode :

"SAISIE DES FORMULES"

Pour obtenir ce caractère, appuyer sur :

SHIFT et **:** (appuyez sur ces 2 touches, simultanément).

Aussitôt après cette opération, le message suivant apparaîtra :

FORMULE :

Saisissez votre formule. Elle s'écrira simultanément à l'emplacement du curseur (jusqu'à 7 CARACTERES), et à la suite du message FORMULE (jusqu'à 40 CARACTERES).

Les touches RETOUR, **ESC**, et EFFACEMENT ARRIERE auront le même emploi que dans les types de saisie déjà cités.

- POUR UTILISER LA FONCTION DE RECALCUL -

Vous devrez tout d'abord placer le curseur sur la case qui contient la formule destinée à être réutilisée.

Appuyez ensuite SIMULTANEMENT sur les touches :

CTRL et **R** (R, comme recalcul !).

- POUR PASSER DANS LE MODE "COMMANDES SYSTEME"

Vous devrez appuyer **SIMULTANEMENT** sur les touches :

CTRL et **S** (S comme système !)

L'écran des commandes systèmes apparaît presque instantanément.

5 - LE MODE COMMANDE SYSTEME

Lorsque vous avez utilisé la combinaison des touches **CTRL** et **S**, la feuille de calcul s'efface et le menu des commandes apparaît :

COMMANDES SYSTEME
1 - Sauvegarde 2 - Chargement 3 - Impression 4 - Calculs spécifiques 5 - Retour à la feuille de calcul
N° de votre choix :

Selon l'option que vous avez choisi d'utiliser, tapez le numéro qui la précède.

Si vous choisissez l'option 6, vous retournerez à la feuille de calcul, dans la même position que lorsque vous avez tapé simultanément les touches **CTRL** et **S**.

L'OPTION SAUVEGARDE permet de stocker sur cassette audio, l'ensemble de la feuille de calcul :

Les tableaux qui s'y trouvent, mais aussi les formules qui ont été créées et utilisées.

Après avoir choisi l'option 1 du menu des commandes, l'écran s'efface et le programme affiche :

QUEL NOM AURA CE FICHIER ?

Répondez en tapant un nom de **4 Caractères** AU MAXIMUM.

RETENEZ LE BIEN EN L'INSCRIVANT SUR LA CASSETTE MEME.
En effet, vous devrez le réintroduire, pour l'utiliser à nouveau.

Si vous êtes amenés à utiliser régulièrement un même tableau, nous vous conseillons de créer et de sauvegarder un tableau "FORMAT" (avec seulement les formules et les labels). Cette technique vous fera bien évidemment gagner un temps précieux au niveau de la saisie.

ATTENTION : Il est conseillé de n'enregistrer qu'une seule feuille de calcul par cassette.

- L'OPTION CHARGEMENT

Elle effectue l'opération inverse de la précédente. Vous devrez alors répondre à la question suivante :

QUEL EST LE NOM DU FICHIER ?

Tapez le même nom de **4 caractères** que celui que vous avez utilisé lors de la sauvegarde du programme.

ATTENTION, le chargement d'un fichier implique le complet effacement de la feuille de calcul en mémoire précédent celui-ci. Veillez donc à faire une sauvegarde de votre travail, SI CELA EST NECESSAIRE, avant d'utiliser cette option.

L'OPTION IMPRESSION

Cette option permet d'imprimer une partie ou la totalité de la feuille de calcul.

Lorsque vous avez choisi l'option 3 du menu des commandes, l'écran s'efface et affiche :

VOULEZ-VOUS UNE IMPRESSION TOTALE (O/N)

Répondez en appuyant sur la touche **O** pour Oui ou sur la touche **N** pour Non.

N'oubliez évidemment pas d'appuyer ensuite sur la touche "ENTER" représentée par le signe **↵**.

Si vous avez choisi une impression totale, l'imprimante se met immédiatement en route.

La feuille de calcul sera alors imprimée en 3 FOIS :

D'abord, les 8 premières colonnes,

Ensuite, les 8 suivantes,

Enfin, les 6 dernières.

Si vous avez choisi une impression partielle, le programme vous posera une série de questions :

NUMERO DE LA PREMIERE LIGNE : NUMERO DE LA DERNIERE LIGNE : NUMERO DE LA PREMIERE COLONNE : NUMERO DE LA DERNIERE COLONNE :
--

Répondez par un chiffre de 1 à 40 aux deux premières et par une lettre aux deux dernières.

ATTENTION : La dernière ne doit pas précéder la première !

Il est à noter que l'on ne pourra pas imprimer plus de 11 colonnes avec cette option.

Avant que l'impression ne commence, une dernière question apparaîtra :

ETES-VOUS SUR (E) (O/N) ?

Répondez alors par Oui ou par Non, suivi de **RETOUR** .

Si vous tentez d'utiliser l'option "IMPRESSION" sans qu'une imprimante soit connectée au EXL 100, le programme retournera à la feuille de calcul après avoir affiché un message d'erreur.

- SI VOUS AVEZ CHOISI L'OPTION "CALCULS SPECIFIQUES"

L'écran affichera le menu suivant :

CALCULS SPECIFIQUES
1. Moyenne 2. Maximum 3. Minimum 4. Total 5. Retour au menu des commandes
N° de votre choix :

Tapez alors le numéro du calcul choisi.

Si vous entrez 5, le programme retourne au menu des commandes spécifiques : commandes système.

La première des options de ce menu, permet de CALCULER la MOYENNE constituée par plusieurs cases.

La seconde vous retournera la valeur MAXIMUM RENCONTREE, parmi plusieurs cases, et la troisième, la valeur MINIMUM.

La quatrième, quant à elle, vous permettra d'effectuer rapidement la SOMME DE PLUSIEURS CASES.

Quelque soit votre choix (sauf 5), le programme effacera ensuite l'écran et affichera.

CASES A UTILISER :

Vous devrez ensuite taper la série des coordonnées :
Nom de colonne et numéro de ligne.

avec lesquelles les calculs de moyenne, maximum, minimum ou total, devront être effectués.

Chaque coordonnée doit être séparée par un **ESPACE**.

En cas d'erreur, vous pourrez utiliser la touche : **EFFACEMENT ARRIERE**, qui, comme on l'a maintenant vu plusieurs fois, permet de corriger le dernier caractère saisi.

Lorsque la totalité de cases à utiliser aura été indiquée, tapez **RETOUR** pour valider (ou **ESC** pour abandonner).

Le résultat sera immédiatement affiché, ainsi que le message :

CASE DE RANGEMENT :

Ici, il faudra répondre en indiquant les coordonnées de la case où doit être rangé le résultat affiché plus haut.

Si vous n'indiquez rien et si vous appuyez simplement sur **RETOUR**, le résultat ne sera pas rangé.

- L'option "REPRODUCTION"

Elle permet de reproduire le contenu d'une case (donnée, label ou formule) dans une autre.

Le programme vous demandera donc :

CASE D'ORIGINE :

Vous devez répondre en tapant les coordonnées de la case qui va être prise pour modèle. Ensuite, la suivante apparaîtra :

EST-CE UNE FORMULE (O/N) ?

Tapez **O** pour Oui ou **N** pour Non.

Une dernière question : **CASE D'ARRIVEE :**

Répondez par les coordonnées de la case où doit être faite la reproduction. Après un message de confirmation, la copie est faite instantanément.

6) SYNTAXE DES FORMULES

En mode direct, lorsque vous tapez le caractère **=** vous entrez dans le mode "SAISIE DES FORMULES".

Vous pouvez dès lors faire un certain nombre d'opérations entre les valeurs contenues dans les autres cases ou des chiffres.

Les opérations mathématiques utilisables sont les suivantes :

$+$ $-$ $*$ $/$ $\uparrow$	ADDITION SOUSTRACTION MULTIPLICATION DIVISION ELEVATION A LA PUISSANCE
ENT ABS LOG RAC %	PARTIE ENTIERE VALEUR ABSOLUE LOGARITHME RACINE CARREE POURCENTAGE

Cette formule donnera après validation (), la valeur 35.
Pour l'utilisation du pourcentage, prenons immédiatement un autre exemple :

La case P 31 contient le chiffre 130.

ON VEUT OBTENIR EN P 32, LA VALEUR DE 40 % DE 130

Il suffira d'écrire en P 32 :

% 40 * P 31

On obtiendra après validation le résultat : 52

Attention, avec cette opération, la première valeur (ici 40), devra obligatoirement être un chiffre, et la seconde valeur (ici P 31) devra obligatoirement être les coordonnées d'une case.

Il existe un dernier type de formule utilisable et, bien que sa syntaxe soit légèrement plus complexe, il ne fait aucun doute qu'elle sera très utile. Il s'agit d'une opération de test du type :

SI (CONDITION) ALORS (RENOI) SINON (RENOI)

La condition utilise la syntaxe suivante :

VALEUR	{	<	}	VALEUR
		>		
		=		
		?		

La valeur pourra être un chiffre ou les coordonnées d'une case. Les quatre opérateurs utilisables sont donc :

<	INFERIEUR
>	SUPERIEUR
=	EGAL
?	DIFFERENT

Cette condition peut donc être vraie ou fausse.

Dans le cas où elle est vraie, c'est le renvoi qui suit **ALORS** qui sera utilisé.

Dans le cas contraire, c'est celui qui suit **SINON** qui sera utilisé.

Les renvois doivent être de la forme : **a** coordonnées d'une case.

Ils ont pour fonction d'aller chercher la valeur dans la case indiquée, et s'ils sont utilisés, d'aller la placer comme résultat de la formule.

Prenons un exemple :

La case B2 contient 20

La case B3 contient 30

La case C2 contient 1

La case C3 contient 2

Si l'on écrivait en B4 :

SI B2 > B3 ALORS a C2 SINON a C3

On obtiendrait alors, après validation, 2 comme valeur de B4.

En effet, la formule indique que si le contenu de B2 n'est pas supérieur au contenu de B3 (ce qui est le cas avec les valeurs que nous avons prises), c'est le contenu de la case C3 (2), qui devra être retenu comme valeur de B4.

Notons enfin, que les renvois peuvent être adressés à des cases contenant des formules.

Dans ce cas, un recalcul automatique sera effectué sur cette dernière.

ANNEXE 1

Cette annexe a pour but de récapituler sommairement la possibilité de FIXTAB et leur mode d'utilisation.

Elle pourra être utilisée comme aide-mémoire par les personnes connaissant déjà les principes de fonctionnement.

- Mode direct :

Fonctions	Touches à utiliser
Déplacement du curseur sur la feuille de calcul	   
Mode "saisie de données"	0, 1, 2, ..., 9, + -
Mode "saisie d'un label"	ESPACE
Mode "saisie d'une formule"	:
Correction d'une saisie	
Validation d'une saisie	
Effacement ou abandon d'une saisie	
Recalcul d'une formule	CTRL + R
Mode "commandes système"	CTRL + S

ANNEXE 1

- Mode "commandes système" :

Options	Paramètres à fournir
Sauvegarde	Nom du fichier
Chargement	Nom du fichier
Impression totale	
Impression partielle	Bornes de la partie à imprimer (lignes et colonnes) et validation
Calcul de moyenne	Cases à prendre en compte et case de rangement du résultat
Calcul de maximum	Cases à prendre en compte et case de rangement du résultat
Calcul de minimum	Cases à prendre en compte et case de rangement du résultat
Totalisation	Cases à prendre en compte et case de rangement du résultat
Reproduction d'une case	Cases d'origine et d'arrivée et nature du contenu (donnée, label ou formule)

ANNEXE 1

- Mode "saisie d'une formule" :

Type d'opération	Syntaxe
Addition	VALEUR + VALEUR
Soustraction	VALEUR — VALEUR
Multiplication	VALEUR * VALEUR
Division	VALEUR / VALEUR
Puissance	VALEUR ↑ VALEUR
Partie entière	ENT VALEUR
Valeur absolue	ABS VALEUR
Logarithme	LOG VALEUR
Racine carrée	RAC VALEUR
Pourcentage	% CHIFFRE * CASE
Condition sup.	VALEUR > VALEUR
Condition inf.	VALEUR < VALEUR
Condition égal	VALEUR = VALEUR
Condition diff.	VALEUR ? VALEUR
Test vrai ou faux	SI "cond." ALORS • "case" SINON • "case"
ATTENTION AUX ESPACEMENTS !	

N.B. : VALEUR peut être un chiffre ou une case.

CHIFFRE ne peut être qu'un CHIFFRE.

"cond." doit être une des quatre conditions.

"case" ne peut être que les coordonnées d'une case.

ANNEXE 2

Cette annexe donne la liste des messages d'erreurs qui peuvent apparaître sur l'écran de contrôle, les raisons de ces apparitions et les solutions pour remédier aux problèmes qu'ils posent.

ERREUR DE SYNTAXE

Vous avez fait une erreur lors d'une saisie (données ou formules principalement).

Vérifiez la ligne que vous venez de taper. Attention aux espacements dans les formules et au numéro de cases vides ou inexistantes.

VALEUR ERRONEE :

Vous avez voulu exécuter une formule avec une valeur qui ne convient pas (division par 0, par exemple) ou avec une case vide.

RECALCUL IMPOSSIBLE :

La formule que vous désirez réutiliser n'existe pas !

ERREUR GRAVE :

Vous avez lancé une impression sans imprimante, fait des tests trop complexes ou il y a un dépassement de capacité.

IMPRESSION IMPOSSIBLE :

Vous avez mal indiqué les bornes d'une impression.

RENOI IMPOSSIBLE :

La case de renvoi est vide.

IMAGIX

DISCIPLINE	Création graphique.
SUJET	Outil d'aide à la création graphique - Création de page format VIDEOTEX.
NIVEAU	Ecole - Collège.
AUTEUR	A. SIMONOT
EDITEUR	EXELVISION.
LANGAGE D'ECRITURE	Assembleur.
OBJECTIFS	Initier à la manipulation : - de matrices graphiques, - de création de caractères, - de mélange de couleurs, - de dessin assisté par ordinateur.

VOIR DOCUMENTATION INDEPENDANTE

LES EDUCATIFS

ACCORD PARFAIT

DISCIPLINE	Français.
SUJET	Grammaire et Orthographe.
NIVEAU	Ecole.
AUTEUR	J. BRAHIM - P. GEHANT.
EDITEUR	CEDIC/NATHAN.
LANGAGE D'ECRITURE	BASIC.
OBJECTIFS	Apprendre à effectuer correctement les accords du participe passé avec les auxiliaires être et avoir.

FICHE PEDAGOGIQUE

ACCORD PARFAIT permet de traiter tous les cas d'accords grammaticaux que l'on peut trouver à l'intérieur d'une phrase.

Il fait appel à une certaine logique et à un sens intuitif de la langue, puisqu'il propose une situation dessinée avec sa légende, et que le but du travail est de modifier la légende en fonction d'une modification à déceler dans le dessin.

C'est un type d'activité qui s'apparente aux exercices structuraux. Il ne s'agit pas d'autre chose que d'un maniement de la langue.

La phrase "écrite" de l'activité permet d'aborder les problèmes orthographiques consécutifs aux transformations effectuées. Il s'agit ici essentiellement de traiter les différents cas rencontrés en orthographe grammaticale : les accords.

Les aides proposées à deux niveaux différents permettent une recherche active en cas d'erreur :

- La première, indiquant la nature du groupe ou du mot, permet d'éliminer certaines hypothèses (par exemple le -ent si le mot est un nom au singulier), et oriente la recherche vers les rapports de dépendance que le mot ou le groupe a avec les autres mots.
- La seconde donne le genre et le nombre. Il s'agit là encore d'adapter ce renseignement au mot dont il s'agit.

Ce mode de réflexion sur la langue, privilégié par l'emploi du logiciel ACCORD PARFAIT, peut et doit être réinvesti en d'autres circonstances d'écriture (dictée, création de textes...) à chaque fois qu'il y a doute ou ambiguïté.

FICHE OPERATOIRE

Un dessin apparaît en haut de l'écran avec une phrase qui l'illustre. Vous devez modifier le dessin en tapant sur la touche . Puis vous modifiez la phrase selon le dessin obtenu en tapant les mots demandés sous la phrase de base.

- Vous écrivez impérativement en minuscules.
- L'oubli d'une initiale est toléré mais pas le contraire.
- A chaque lettre que vous tapez, le carré bleu de droite s'éloigne. A la fin du mot, il ne doit pas y avoir d'espace entre la dernière lettre et le carré bleu.
- Si vous ne souhaitez pas modifier le mot, il suffit de taper sur la touche .
- En cas d'erreur de frappe, la touche  vous permet de revenir en arrière.

AIDE

Si vous faites une erreur, une première aide s'affiche dans le cadre jaune. Elle porte sur la nature du mot.

Vous pouvez demander une aide supplémentaire en tapant sur la touche . Elle indique la nature de la modification à faire.

BILAN

Il indique :

- le nombre d'erreurs,
- le pourcentage de réussite.

POSSIBILITES D'ADAPTATION

Vous pouvez :

- modifier les paramètres de fonctionnement,
- choisir votre série de données,
- entrer vos propres données.

a) Modification des paramètres de fonctionnement.

Le choix des aides apparaît ainsi à l'écran :

Aide = 1/3 erreur

Aide = 1/2 erreur

Aide = 1/4 erreur

Le choix est laissé à l'instituteur de modifier les conditions de recours à l'aide. Selon le choix fait, l'aide influe sur la note.

b) Choix des séries de données.

Se reporter à la fiche opératoire générale de la collection Nathan Français pour l'explication de cette procédure.

c) Entrée de vos propres données.

Chaque série peut contenir de 5 à 8 phrases avec les dessins correspondants.

DESSIN

Vous commencez par composer votre dessin. Vous disposez pour cela de cinq pages vous proposant différents motifs numérotés de 1 à 5.

- | | | |
|--------------|---------------|---------------|
| 1 Immeuble | 1 Bicyclette | 1 Nuage |
| 2 Arbuste | 2 Fille | 2 Carré plein |
| 3 Chien | 3 Garçon | 3 Table |
| 4 Soleil | 4 Automobile | 4 Cerf-volant |
| 5 Réverbère | 5 Carré vide | 5 Bateau |
| 1 Train | 1 Maison | |
| 2 Chaise | 2 Ballon | |
| 3 Lampadaire | 3 Chat | |
| 4 Lune | 4 Coureur | |
| 5 Oiseau | 5 Hélicoptère | |

Vous disposez également de quatre commandes numérotées de 6 à 9.

- 6 Correction
- 7 Efface tout
- 8 Tourne page
- 9 Dessin fini

En tapant **8**, vous pouvez accéder aux différentes pages de motifs disponibles.

Pour créer votre dessin :

- Tapez le numéro du motif choisi (1 à 5)
- Déplacez le curseur en actionnant les touches **↑**, **↓**, **←**, **→** dans les limites du cadre et au-dessus de la pelouse verte.
- Tapez **↵**, le motif vient s'inscrire à la place du curseur.
- Vous pouvez insérer autant de motifs que vous le désirez dans la limite de la place disponible.

En cas d'erreur :

Vous voulez supprimer un motif mais gardez le reste de la composition :

- Tapez **6** (correction) et placez le curseur en bas à gauche du motif à supprimer, puis tapez **↵**

Vous voulez reprendre le dessin entièrement :

- Tapez **7** (efface tout).
- Lorsque le dessin est achevé, tapez **9** (dessin fini).

PHRASE

Pour toutes les phrases vous ne devez pas dépasser 35 caractères. Un message vous demande d'entrer la phrase correspondant au dessin que vous venez de créer (il s'agit de la phrase de base qui sera proposée à l'élève). Entrez votre phrase en minuscules.

DESSIN MODIFIE

Une fois la phrase de base entrée, le dessin que vous avez créé réapparaît : il s'agit à présent, par ajout ou suppression de motifs, de créer le dessin modifié qui va nécessiter une modification de la phrase de base.

PHRASE MODIFIEE

Une message vous demande d'entrer la phrase correspondant au dessin modifié. Une fois la phrase modifiée entrée, celle-ci réapparaît en haut de l'écran, chaque mot ou groupe de mots est indexé par une lettre de l'alphabet. Vous devez ensuite indiquer la nature de chaque mot ou groupe de mots en tapant le numéro correspondant (le tableau de correspondance est affiché à l'écran), puis suivant la nature du mot, répondez aux questions qui vous sont posées.

Attention :

- Vous ne pouvez pas avoir plus de trois noms sujets.
- Un déterminant ne peut pas déterminer plus de trois noms.
- Un adjectif ne peut pas accompagner plus de trois noms.

Lorsque votre saisie complète est faite, vous avez la possibilité de corriger. **Attention, seules les phrases sont corrigibles, les dessins restent tels quels.** Pour corriger une phrase, vous devez la retaper entièrement.

Vérification, enregistrement, lecture

Ces procédures sont décrites dans l'explication du déroulement de l'EDITEUR (voir fiche opératoire générale de la collection Nathan Ecoles).

DISCIPLINE	Français.
SUJET	Vocabulaire et orthographe.
NIVEAU	Ecole.
AUTEUR	J. BALU.
EDITEUR	CEDIC/NATHAN.
LANGAGE D'ECRITURE	BASIC.
OBJECTIFS	Apprendre à manier un outil qui permet la transcription des sons.

FICHE PEDAGOGIQUE

A.P.I. est un logiciel d'initiation à l'alphabet phonétique international. Cet outil facilite le passage du code oral au code écrit de la langue.

Ce travail à partir de la langue parlée amène l'enfant à effectuer une prononciation mentale accompagnée d'une comparaison avec l'écriture du mot, ce qui constitue un entraînement efficace à condition d'être relayé par d'autres activités complémentaires visant le même objectif.

Le français n'est pas une langue phonétique où chaque son serait représenté par une seule et même lettre. Au contraire, plusieurs lettres peuvent exprimer un seul son ([o] = o, au, eau) ou bien encore, plusieurs sons peuvent être rendus par une même lettre (6 pour la seule lettre E) sans compter les lettres — ou groupes de lettres — qui changent de prononciation suivant la place qu'ils occupent dans le mot (par exemple "in" dans jardin et "in" dans jardinage).

A cette difficulté s'en ajoute une autre : de nombreuses lettres ne sont pas prononcées parce qu'elles ne servent qu'à distinguer, par l'écriture, les 2 000 homonymes que connaît le français parlé.

Cette apparente incohérence cache, en réalité, une volonté de figer l'écriture des mots afin d'en faciliter la lecture. Lorsque l'orthographe a été fixée officiellement en 1835, il fallait donner son unité à une langue qui pouvait varier d'un imprimeur à l'autre, ce qui fait dire à René Thimonier que "les règles d'écriture du français sont essentiellement des règles de lecture".

Par ailleurs, cette fixation par l'orthographe a eu pour effet secondaire de fixer la prononciation. De fait, ainsi que le signalent les textes officiels, beaucoup de fautes sont dues à une mauvaise prononciation. Il est donc nécessaire d'insister sur cet aspect de l'apprentissage de la langue.

A.P.I. vous permet de travailler avec les mots sur lesquels vos élèves commettent le plus d'erreurs, ou bien avec ceux de leur vocabulaire.

Il est également possible d'adapter A.P.I. aux langues étrangères en remplaçant les séries de mots français.

FICHE OPERATOIRE

Après affichage de la première page, une page écran vous propose :

Chargement de données :

Partie A : phonèmes 1 à 18

Partie B : phonèmes 19 à 36

- Faites votre choix en tapant A ou B puis **→**.
- Appuyez sur **ESC** pour commander la lecture et sur la touche LECTURE du LEP.
L'appartition à l'écran du message : "Appuyez sur la touche STOP du LEP" indique que la lecture de la partie choisie est terminée.

Un menu vous propose :

1 - Renseignements sur l'A.P.I.

Ce choix correspond à l'explication de l'A.P.I.

2 - Les sons seulement depuis le début.

Le son est présenté par une page exemple, puis une application est proposée.

Le signe phonétique apparaît (en haut à gauche), il surmonte des casiers rouges dont l'un contient un exemple. Dans une fenêtre bleue (au centre de l'écran) apparaît un mot qu'il s'agit de placer dans les casiers rouges (1) s'il contient le son correspondant au signe, ou dans la poubelle (2) dans le cas contraire. Pour placer le mot, taper le chiffre correspondant à votre choix.

Après chaque opération, un compte rendu apparaît en haut à droite de l'écran, accompagné d'une musique.

Il peut prendre trois formes :

- a. Bonne réponse
- b. Tu ne fais pas assez attention, tu te laisses influencer par l'orthographe
- c. Tu ne distingues pas deux sons voisins. Est-ce habituel dans ta région ?

Lorsque les applications sont terminées, une nouvelle page écran apparaît et propose la suite (1), le bilan (2) ou recommencer l'activité (3).

3 - Certains sons seulement

Vous choisissez le son que vous voulez étudier (ce numéro vous est donné dans l'Annexe 1).

Si vous avez, au moment de charger les données, choisi la partie A (phonèmes de 1 à 18) et désirez travailler sur le phonème numéro 20, le message suivant s'affiche à l'écran :

"Pour obtenir ce phonème vous devez charger la partie B

- C** Pour charger cette partie
- M** Pour retourner au MENU".

- Tapez **C** puis **ESC** et appuyez sur la touche LECTURE du LEP.

POSSIBILITES D'ADAPTATION

Vous pouvez :

- choisir votre série de données
- entrer vos propres données

1. Choix des séries de données :

Se reporter au déroulement standard pour l'explication de cette procédure (voir la fiche opératoire générale des logiciels NATHAN Français).

2. Entrée de vos propres données :

Le programme A.P.I. permet de travailler sur les trente-six phonèmes de l'alphabet phonétique. Au moment de la « saisie » de vos séries de mots, il vous est demandé le numéro du phonème concerné. Pour cela, reportez-vous à la table des phonèmes.

Après votre choix (phonème n° 2, par exemple), un écran apparaît.

Vous disposez de commandes en rouge, à gauche de l'écran (A, B, C, etc.), pour entrer les différents mots exemples, questions et codes des réponses attendues qui vous permettent de créer un exercice.

Laissez-vous guider par le logiciel en étant attentif aux questions posées. Bien entendu, vous êtes libre de créer le nombre d'exercices que vous souhaitez sans obligation de couvrir la totalité des trente-six signes de l'alphabet phonétique.

Après avoir tapé A, l'écran suivant apparaît. Tapez vos exemples.

Après vos exemples, viennent les questions.

Effectuez le codage des réponses et des commentaires.

● Modification, Enregistrement, Lecture

Ces procédures sont décrites dans la fiche opératoire générale des logiciels NATHAN français.

CONJUGAISON

DISCIPLINE	Français.
SUJET	Grammaire et orthographe.
NIVEAU	Ecole.
AUTEURS	Patrick GEHANT, Jamil BRAHIM, Michel BUSSAC.
EDITEUR	CEDIC/NATHAN.
LANGAGE D'ECRITURE	BASIC.
OBJECTIFS	Entraîner à la conjugaison ● entraînement à la distribution des formes verbales ● reconnaître le verbe conjugué dans la phrase ● préciser la notion de sujet ● mémoriser la conjugaison.

FICHE PEDAGOGIQUE

Centré sur l'étude des verbes en -ER (type chanter), les verbes avoir, être, aller à l'indicatif présent, futur, passé composé. Des verbes du type finir ainsi que venir, faire, voir et perdre (programme du cours élémentaire).

Quatre objectifs sont recherchés :

- Entraînement à la distribution des formes verbales : l'utilisateur a le choix entre toutes les formes du verbe conjugué à un temps donné avec une forme phonétiquement voisine mais fantaisiste.

- Reconnaissance du verbe conjugué dans la phrase : le verbe est un des éléments primordiaux donnant "du sens" à la phrase. Son repérage ne peut pas s'effectuer par simple référence à une litanie verbale pré-acquise (je chante, tu chantes, il chante, nous ...) mais bien en fonction du contexte.

- Précision de la notion du sujet : les illustrations accompagnant les phrases de conjugaison sont de deux sortes :

- ceux qui représentent celui qui dit la phrase ;
- ceux qui représentent le sujet, ainsi bien mis en valeur.

- Mémorisation de la conjugaison :

si l'utilisateur appuie sur la touche **A** pour demander une aide, il accèdera au tableau présentant la conjugaison complète du verbe choisi au temps voulu. Il aura alors tout loisir de lire et de relire le tableau, mais devra en mémoriser au moins la ligne utile avant de revenir à la page activité.

Nous ne saurions trop insister sur le fait que cet appel à l'aide, s'il révèle une lacune dans les connaissances et se trouve comptabilisé comme tel dans le bilan final, ne doit pas être interprété par l'utilisateur comme une preuve d'échec mais comme une démarche utile vers l'assimilation des connaissances.

FICHE OPERATOIRE

- Tapez une touche quelconque pour aller au jeu.
- Tapez **I** pour la documentation.
Une phrase s'affiche dans un cadre en haut de l'écran.
Le verbe, ou sa terminaison, est masqué.
Un dessin représente celui qui dit la phrase.
Parfois un autre dessin représente le sujet de la phrase.
- En bas de l'écran, huit propositions pour compléter la phrase sont affichées.
- Sur la dernière ligne, un dessin représente un chat, une souris, une maison.
● Choisissez, parmi les propositions numérotées, celle qui vous paraît convenir.
- Taper son numéro.
Si c'est juste :
 - Un bruitage de réussite se fait entendre.
 - La souris s'approche de sa maison.
 - La couleur du cadre change et la phrase entière s'y affiche.
 - Vous êtes invité à tourner la page.Si c'est faux :
 - Un bruitage d'échec se fait entendre.
 - La souris s'approche du chat.
 - Le message "RECOMMENCE" s'affiche un instant, en rouge en haut de l'écran.
 - La couleur du cadre de la phrase change.
 - La même page reste affichée pour un nouvel essai.Dans tous les cas, la solution essayée reste repérable grâce à sa couleur de fond.

OBSERVATION DES DESSINS

Il y a deux sortes de dessins :

- ceux qui représentent celui qui dit la phrase ;
- ceux qui représentent le sujet.

Les dessins aident à comprendre le sens de la phrase.

AIDE

A tout moment de l'activité, vous pouvez :

- Redemander la règle du jeu en appuyant sur la touche **I**.
Ensuite vous retournerez à la page où vous avez abandonné le jeu.

- Demander une aide pour l'activité en appuyant sur la touche **A**.
Une page conjugaison apparaît. Le verbe choisi est entièrement conjugué au temps voulu.

On revient à la page que l'on avait quittée.

Le nombre d'appels à l'aide n'est pas limité. Trois appels à l'aide sont comptés comme une question sans réponse.

Chaque série compte vingt phrases.

L'activité se termine et la page bilan apparaît :

- si la souris atteint sa maison (dans ce cas, le pourcentage de réussite sera plus grand que 50) ;
- si la souris atteint le chat (dans ce cas, le pourcentage de réussite sera plus petit que 50).
- si vous décidez d'arrêter, tapez **RAZ**. La page bilan s'affiche.
- si vous souhaitez imprimer, taper **I** puis indiquez votre nom et la date.

POSSIBILITES D'ADAPTATION

1. Modification d'un paramètre de fonctionnement

Cette modification concerne le nombre d'essais autorisés pour chaque phrase et n'est enregistrée que pour la durée d'un seul exercice. Le fait de ne permettre qu'un essai par phrase n'interdit pas l'appel à la touche **A** mais en réduit les opportunités.

Le fait de permettre trois essais par phrases peut, dans certaines situations, favoriser inutilement les attitudes d'hésitation et de tâtonnement.

En tout état de cause, il vous appartient de faire le choix le plus judicieux en fonction de l'objectif poursuivi. A défaut de choix, le nombre d'essais est fixé à deux par phrase.

2. Choix des séries de phrases

Se reporter à l'annexe I de la notice CONJUGAISON.

3. Entrée de vos propres phrases.

Le programme CONJUGAISON peut gérer jusqu'à vingt phrases composées de trente caractères et les analyses correspondant à chacune de ces phrases.

Créer une série de données signifie saisir ces phrases et en permettre l'analyse.

- Saisie des phrases :

Une phrase ne peut excéder trente caractères (espaces, accents et signes de ponctuation compris). Le programme d'édition "force" automatiquement le passage en "minuscules". Il vous appartient de veiller aux majuscules éventuellement nécessaires et à l'accentuation.

La saisie de la phrase est validée pour la touche **→**. Avant validation, il est évidemment possible d'opérer directement toutes les corrections utiles.

- Saisie des éléments d'analyse :

Une série de questions vous est proposée concernant la conjugaison du verbe et les terminaisons proposées à l'utilisateur. Vous devrez porter une attention toute particulière à :

- La déclaration du radical : le radical du verbe est ici considéré comme absolument invariable et suivant immédiatement, dans le tableau de conjugaison, le pronom sujet. Si une de ces conditions ne pouvait être remplie, tapez directement la touche **→**.

- La liste des terminaisons proposées : dans le cas où il n'y aurait pas de radical déclaré, il faudra entendre par "terminaison" le verbe dans son entier, éventuellement les pronoms personnels ou l'adverbe l'accompagnant, et tenir compte de cette particularité dans la déclaration de l'infinitif.

Exemple : phrase "Nous y allons" pas de radical, conjugaison "J'y vais, tu y vas...", infinitif "y aller", masquage à partir de l'adverbe "y". Chaque ligne de la liste des terminaisons doit recevoir une réponse afin de permettre le bon déroulement de l'activité.

- La position du masquage : la partie de phrase qui sera masquée vous est rappelée. A l'aide des flèches de déplacement du curseur, positionnez l'étoile sur la première de ses lettres.

- Confirmation ou correction

L'ensemble des informations saisies vous est proposé avant le passage à la phrase suivante. Appelez éventuellement le numéro de la partie à corriger.

Attention : le fait de corriger la phrase elle-même oblige dans tous les cas à reconsidérer la position du masquage.

A l'issue de l'entrée d'une série de phrases, le retour au menu vous permet, grâce à l'option 2 — vérification, de relire chaque phrase et les éléments d'analyse, et d'en modifier ce que vous désirez avant de procéder à un nouvel enregistrement.

a) Enregistrement

A partir du moment où cette dernière action a été déclenchée, le lecteur-enregistreur de cassettes se met automatiquement en marche.

A la fin de l'enregistrement, le message : Y a-t-il eu un incident (O/N) ? permet un deuxième enregistrement si la réponse est OUI.

b) Lecture

L'enregistrement ayant été fait, il est généralement possible de lire un fichier, soit pour le modifier soit pour en effectuer une copie sur une autre cassette. Il suffit de positionner la bande un peu avant le début du fichier et de demander sa lecture en appuyant sur une touche. Le magnéto-cassette démarre et la lecture des données s'effectue. Il suffira ensuite de retourner à la procédure de vérification pour voir s'afficher les données de ce fichier. A ce stade, des modifications sont possibles. Un deuxième enregistrement vous permettra de réaliser une duplication de ce fichier. Cette procédure peut vous éviter d'avoir à retaper un fichier tout entier : il vous suffira de remplacer certaines phrases Nathan par les vôtres.

FAMILLE

DISCIPLINE	Français.
SUJET	Aide à la lecture.
NIVEAU	Ecole.
AUTEUR	M. CLAUDE.
EDITEUR	CEDIC/NATHAN.
LANGAGE D'ECRITURE	BASIC.
OBJECTIFS	Classer un mot dans une "famille" ou catégorie.

FICHE PEDAGOGIQUE

L'activité proposée par FAMILLE est le classement d'unités significatives (ou non) en diverses catégories. Ce classement peut être effectué selon deux types de critères principaux selon qu'il fait appel à des aptitudes perceptives ou intellectuelles.

- Aptitudes perceptives

Le classement porte sur la reconnaissance de signes (lettres, graphies...) et l'activité est alors un entraînement à la maîtrise d'"outils" tels que la mémoire immédiate, la discrimination d'indices, etc. Dans cette optique, le logiciel pourra être utilisé dès le début du CP et même avant.

- Aptitudes intellectuelles

Le classement suppose la compréhension des mots proposés. Cette compréhension est à la fois d'ordre logique et d'ordre culturel. Logique en ce sens que l'élève manipule du "sens" selon les règles de l'appartenance ou de l'exclusion à telle ou telle catégorie : les objets qu'il manipule sont des mots qu'il apprend à reconnaître, classer, ranger, mettre en correspondance. Cette compréhension est également d'ordre culturel car l'enfant doit disposer des références lui permettant d'effectuer ces opérations : vocabulaire, connaissance des diverses catégories, etc.

Le rôle formateur est alors important pour l'aider à acquérir ces notions.

L'affichage des "mots" est limité par le temps. Cependant, le logiciel module cette limitation du temps selon l'enfant qui l'utilise. Suivant sa réussite, le temps d'affichage augmente ou diminue. Un deuxième type d'adaptation de la durée totale impartie pour faire l'exercice est possible : se reporter à la partie "Possibilités d'adaptation".

- Bilan du travail

Le bilan du travail s'affiche en deux temps.

D'abord, le classement fait par l'enfant s'affiche. S'il y a des erreurs, les mots sont inscrits suivant le classement de l'enfant mais différenciés par la couleur.

La correction est alors possible, avec l'aide du formateur. Il est en effet intéressant que l'enfant oralise les raisons de ses erreurs avant de donner la bonne réponse.

La deuxième page du bilan propose le classement correct, ce qui valide la correction précédemment faite.

FICHE OPERATOIRE

- Après l'affichage de la première page, un menu vous propose :

NIVEAU	ACTIVITES DE CLASSEMENT
1	deux familles et dix mots
2	trois familles et quinze mots
3	quatre familles et vingt mots
4	cinq familles et vingt-cinq mots

- Taper le numéro de votre choix.

• A gauche de l'écran, s'affichent les familles, chacune précédée d'un numéro. A droite, dans une fenêtre bleue, apparaît le mot à classer. Il s'affiche quelques secondes puis disparaît. Il suffit, pour répondre, de taper le numéro de la famille correspondant au mot.

Si la réponse est bonne, un soleil s'affiche en haut et à gauche. Il est suivi, en bas de l'écran, de la matérialisation du temps de réponse (une barre par seconde). De plus, le temps d'apparition du prochain mot diminue d'une demi-seconde par rapport au précédent affichage.

- Si la réponse est mauvaise, un nuage s'affiche en haut à droite de l'écran, suivi de l'indication du temps de réponse. Le temps d'apparition du prochain mot augmente d'une demi-seconde.

Le temps maximum d'apparition du mot à classer est de trois secondes, le temps minimum d'une demi-seconde.

Le jeu s'arrête dans deux cas :

- si le nombre de mots est épuisé,
- si le temps total de réponse est inférieur ou égal à cinquante secondes.

LE BILAN

A la fin de l'activité, vous obtenez un bilan en deux parties :

- Le récapitulatif de vos réponses par famille : les mots mal classés (faux) sont dans une vignette rouge.
- La correction de l'exercice (après appui d'une touche pour passer à la page suivante) : les bonnes réponses s'affichent en vert. Sur la même page figurent :
 - une note sur 20 en fonction du nombre d'erreurs commises,
 - une note sur 20 en fonction du temps de réponse réalisé,
 - le pourcentage de réussite de votre activité.
- Pour le cas où vous auriez interrompu l'activité par **ESC**, le bilan ne s'affiche pas. Tapez **E** (Encore) pour recommencer ou **F** (Fin) pour arrêter.

POSSIBILITES D'ADAPTATION

Vous pouvez :

- modifier le temps prévu pour les réponses,
- choisir d'autres séries de mots (voir fiche opératoire générale des logiciels Nathan français),
- entrer vos propres mots et critères de classement.

1. MODIFICATION DU TEMPS DE REPONSE

Dans le déroulement normal, l'ensemble des réponses pour une série doit être effectué en moins de cinquante secondes (ce temps est matérialisé par des barres colorées en bas de l'écran qui cumulent les temps de réaction à chaque opération de classement). Ce temps peut être ramené à vingt-cinq secondes afin d'augmenter la difficulté de l'activité.

2. ENTREE DE VOS PROPRES DONNEES

La saisie est guidée et n'offre pas de difficulté. Vous tapez la catégorie de votre choix, vous validez avec . L'éditeur vous propose ensuite de taper successivement les cinq mots de cette catégorie. Vous devez prévoir cinq familles de cinq mots : en tout vingt-cinq mots plus les cinq mots désignant la famille. Le nombre de caractères pour chaque mot est limité à 10 (la tolérance à 13 caractères n'est due qu'à la présence de minuscules accentuées dans le mot que vous saisissez). Au-delà de dix caractères, le mot déborde de la fenêtre d'affichage.

● Vérification

Elle s'effectue famille par famille, celles-ci étant numérotées de 1 à 5.

● Enregistrement, Lecture (voir fiche opératoire générale des logiciels NATHAN français).

Selon les objectifs pédagogiques choisis, la nature des listes varie. Nous nous sommes efforcés d'orienter les quatre séries enregistrées de la façon suivante :

- série 1 : un son/plusieurs graphies : discrimination visuelle.
- série 2 : m devant m, b, p ou n et nn : orthographe.
- série 3 : éveil, connaissances générales.
- série 4 : un métier, des outils et des matériaux.

Voici d'autres suggestions pour renouveler vos propres listes :

a) Grammaire

Au niveau CP, la grammaire reste implicite. Les enfants utilisent intuitivement des formes grammaticales qu'il analyseront plus tard. Voici les classements qui permettent d'aborder et de comprendre rapidement certaines notions.

Notion de déterminant (singulier/pluriel - féminin/masculin)

le - chat, banc, lit, garçon, gant

la - maison, rue, moto, jupe, poule

b) Activités d'éveil

On peut proposer, en fonction de ce qu'on étudie, des classements concernant des connaissances, des notions acquises ou à acquérir.

Exemple : Milieux de vie animale

eau : carpe, baleine, requin, moule, huître

maison : chien, chat, hamster, cochon d'Inde, tourterelle

c) Mathématiques

Il est également possible d'adapter le logiciel pour en faire un exercice de calcul mental, notamment en ce qui concerne la décomposition des nombres (de 6 à 20 par exemple).

Exemple :

6 : six ; $3 + 3$; $2 + 4$; $1 + 5$; $6 + 0$

dix : $8 + 2$; $5 + 5$; 10 ; $6 + 4$; $7 + 3$.

GOLF

DISCIPLINE	Mathématiques.
SUJET	Atteindre une cible par choix des angles et des forces.
NIVEAU	Ecole - Collège.
AUTEUR	J. DELCOURT.
EDITEUR	CEDIC/NATHAN.
LANGAGE D'ECRITURE	BASIC.
OBJECTIFS	Prendre ses repères en plan orienté. Estimer les mesures d'angles.

FICHE PEDAGOGIQUE

Les activités relatives à la mesure sont importantes à l'école puisqu'elles doivent aboutir à une maîtrise pratique du mesurage. Plusieurs composantes sont indispensables à ces activités :

1. la capacité de comparer des grandeurs et de se référer à une unité,
2. l'utilisation d'instruments adéquats,
3. le repérage d'un décimal et le calcul sur des décimaux,
4. la connaissance du système légal d'unités,
5. l'estimation de grandeur.

C'est plus spécialement les aspects 2 et 5 qui sont abordés par ce programme et les activités qui l'environnent.

L'estimation et la mesure des angles ne sont abordées qu'au CM. Pourtant, le concept d'angle apparaît bien plus tôt, à propos de déplacements, de pliages ou de découpages. Le système de mesure est plus complexe, l'usage des instruments plus délicat. Par suite, l'estimation est beaucoup plus difficile. C'est le relais de quelques mesures d'angles "remarquables" qui permet d'aborder les estimations (angles de 45° , 60° , 90°).

Comme pour les longueurs, les situations d'expérimentation sont très diverses et se réfèrent à des mécanismes perceptifs probablement différents.

POSSIBILITES D'ADAPTATION

Pour modifier les données du programme, revenir à la page Menu et taper les touches **A** et **↩**.

1. Vous avez le choix du nombre d'obstacles (de 1 à 3). La trajectoire est en effet d'autant plus complexe que les obstacles sont plus nombreux. En particulier, l'estimation de l'angle de tir présente une difficulté que des trajectoires simples permettent de réduire.

2. Nombre de trous par partie

Cette variante vise seulement à régler la durée du jeu.

3. Rose des vents

Trois modèles sont proposés.

L'emploi du système habituel de mesure des angles est difficile et doit être abordé progressivement. En revanche, le repérage de trajectoires dont les segments sont verticaux ou horizontaux est aisé, et l'estimation de longueur en est facilitée (le nombre de segments risque d'être plus élevé).

On peut introduire certains raccourcis en faisant intervenir les directions intermédiaires.

Enfin, dans le but de familiariser avec les mesures en degrés, on introduit la rose des vents (n° 3). Cette rose des vents peut être fixée (le nord étant constamment dirigé vers la même partie de l'écran) ou orientée différemment d'une partie à l'autre.

Dans le premier cas les angles de tir resteront habituellement dans le même intervalle. Pour faire intervenir des angles sur toute l'étendue de la rose des vents, vous pouvez choisir que son orientation soit aléatoire.

4. L'estimation de longueur se fait à partir de l'indication de l'unité. Cette estimation est facilitée si tout le périmètre de la surface de jeu est gradué. C'est le choix qui vous est offert. Cette graduation horizontale et verticale est une aide pour l'estimation de longueur.

FICHE OPERATOIRE

Après la page titre, est présentée la règle du jeu. Il s'agit de conduire une balle dans un trou, mais...

Choisissez le nombre maximum de trous de la partie (entre 1 et 8). Dix coups sont permis par trou.

Choisissez l'angle de tir (en degrés), puis appuyez sur la touche **?**.

Choisissez la force de tir (nombre de pas, de 1 à 9) ; (l'unité est indiquée).

Lorsque la balle est assez proche du trou, l'écran propose un "zoom" sur cette zone et le jeu se poursuit.

Attention : d'une séquence à une autre, la rose des vents peut être orientée différemment.

La touche **I** (Aide) fait disparaître un obstacle à chaque appel. Quand le dernier obstacle a disparu, elle fournit le cap du tir au but.

La touche **ESC** renvoie au bilan.

LECTURE

DISCIPLINE	Français.
SUJET	Aide à la lecture.
NIVEAU	Ecole.
AUTEUR	J. BALU.
EDITEUR	CEDIC/NATHAN.
LANGAGE D'ECRITURE	BASIC Microsoft - Version 1.0.
OBJECTIFS	Comprendre en lecture silencieuse.

FICHE PEDAGOGIQUE

LECTURE est un logiciel d'entraînement à la lecture silencieuse et un outil d'évaluation pour l'enseignant ou le formateur.

1. Entraînement à la compréhension et à la relecture

Le souci des auteurs du programme est de permettre à l'enfant d'acquérir des habitudes de distanciation par rapport au texte lu. Le fait de répondre à des questions sur les idées clés du texte l'aide à acquérir ce recul indispensable. On développe chez lui — au-delà de la simple compréhension — la faculté de synthèse et d'appréciation critique qui sont inséparables de l'acte de lecture. Bien entendu, au niveau du CP, ce recul reste limité. De plus, le recours aux questionnaires à choix multiples (QCM) n'est pas pour favoriser l'expression personnelle. Il s'agit, à ce stade, de savoir identifier les idées essentielles pour montrer qu'on a compris.

D'autres activités, au sein de la classe ou dans la famille, fondées sur l'expression orale doivent nécessairement prolonger l'activité de lecture silencieuse et aider l'enfant à acquérir sa liberté vis à vis du texte, liberté octroyée par la maîtrise du texte lu. Il n'en reste pas moins que l'acquisition de cette maîtrise passe par des exercices nombreux et gradués dans lesquels l'effort de compréhension est systématiquement mesuré de manière à dépister et enrayer les habitudes de lecture "mécanique" sans réflexion ni mémorisation. C'est là l'un des objectifs de LECTURE.

L'autre objectif de ce logiciel est de développer chez le jeune lecteur l'habitude de relire. Le psycho-linguiste J.F. Le Ny souligne l'importance de ce comportement : "Le bon lecteur est celui qui cherche dans le texte plus que n'y voit le premier regard... celui qui aura appris à aimer lire et aimer relire" (Lecture et Pédagogie. Actes du Colloque International de Tours, 1982).

2. Outil d'évaluation pour l'enseignant ou le formateur

LECTURE offre un suivi du travail de l'enfant, assez précis pour aider l'enseignant à dépister des carences ou des lacunes en matière de lecture. A la page bilan de l'élève, il lui suffit de taper sur la touche **A** pour obtenir des "bilans cumulés" par élève ou par question.

- Bilan par élève : avec le rappel du bilan global de l'élève, il obtient un relevé question par question de la réussite, du nombre de relectures, du nombre d'erreurs. Cet "instantané" (qui peut être imprimé) lui permet d'identifier un manque de sûreté en compréhension, de mauvaises habitudes en matière de relecture, etc.
- Bilan par question : pour chacune des questions, ce bilan fournit à la fois le bilan cumulé des douze élèves ayant pu effectuer le même exercice à la suite, sur la même machine, et l'analyse des réponses, relectures et erreurs de chacun d'eux.

Au vu de ces résultats, l'enseignant peut cerner les besoins en matière d'apprentissage de la lecture de sa classe, et cela, d'autant plus finement qu'il aura lui-même sélectionné la lecture-test et entré le questionnaire grâce à l'EDITEUR de LECTURE.

FICHE OPERATOIRE

- Après l'affichage de la première page, le train de la lecture prend le départ : tapez sur une touche quelconque. Les données sont chargées.
- Entrez votre prénom. Vous le verrez inscrit dans le premier wagon au prochain départ.
- Appuyez sur  , l'activité commence.
Elle consiste d'abord à lire un texte qui s'affiche dans la moitié supérieure de l'écran. Pour "feuilleter" ce texte, appuyez sur la touche .
- Lorsque votre lecture est terminée, appuyez sur une touche quelconque pour passer aux questions. Le texte disparaît de l'écran. Des questionnaires à choix multiples vous sont proposés dans la partie inférieure de l'écran. Choisissez pour chacune des questions le numéro de la bonne réponse.
 - Si votre réponse est juste :
"Bonne réponse" s'inscrit en bas de l'écran. Dès que la flèche apparaît, en haut et à droite, appuyez sur n'importe quelle touche pour passer à la question suivante. Le nombre de questions est variable et dépend de la longueur du texte.
 - Si votre réponse est fautive :
"Erreur" s'inscrit au bas de l'écran. Appuyez sur une touche pour passer à l'écran suivant.A ce moment vous pouvez choisir d'effectuer une "relecture". Pour cela, appuyez sur la touche  . A partir de là, le texte que vous avez lu apparaît de nouveau et vous pouvez le "feuilleter" grâce aux touches de direction  et .
- Votre relecture faite, vous êtes à nouveau en mesure de répondre à la question posée.
Faites-le en appuyant sur la touche  . Le texte disparaît et, si votre réponse est bonne, vous passez à la question suivante. Dans le cas contraire, la bonne réponse vous est donnée.

LE BILAN

A la fin de l'activité, deux bilans sont proposés :

- L'un comptabilise, pour l'élève, le nombre d'erreurs et de relectures et donne une évaluation d'ensemble sous forme d'un pourcentage de réussite.
 - L'autre, destiné au formateur ou à l'enseignant, fournit les résultats cumulés de chaque élève tant au niveau de la lecture que de celui de chacune des questions.
- Les rubriques 1 et 2 (Résultats élève par élève et Résultats question par question) sont expliquées dans la partie "Applications pédagogiques". La rubrique 3 efface les résultats pour permettre le passage d'une nouvelle série de douze élèves. La quatrième rubrique permet l'enchaînement avec l'élève suivant.

Ce bilan est accessible par la touche  pour l'affichage à l'écran.

POSSIBILITES D'ADAPTATION

Vous pouvez :

- modifier les paramètres de fonctionnement,
- choisir d'autres textes (cf. fiche opératoire générale de la collection Nathan français.)
- entrer vos propres textes.

I - Modification des paramètres de fonctionnement

a) **P** pour "mode page" : le lecteur change de page quand il le désire. Cette option est celle du déroulement normal. Elle permet à l'enfant de lire à son rythme.

b) **E** pour "effacement progressif" : peu après le début de la lecture, le texte est effacé lettre par lettre de manière à stimuler le lecteur. Cette option permet d'utiliser le logiciel comme outil d'entraînement à la lecture rapide.

Dans cette option, deux possibilités :

- Choisir le temps d'attente avant le début de l'effacement (en secondes). Si l'on n'a rien choisi, l'effacement commence au bout de trois secondes. Le formateur peut moduler ce temps en fonction des différents niveaux de lecture des enfants. L'intervalle peut aller de 1 seconde à 10, 20 secondes...
- Choisir la vitesse d'effacement. Elle est établie à 2 dans le déroulement normal. On peut la diminuer ou l'augmenter dans un intervalle de 1 à 9. Ce choix reste à l'initiative du formateur. Il ne s'agit pas, bien entendu, de transformer la lecture en course contre la montre, mais en entraînement à une meilleure efficacité dans la prise d'informations.

Ces deux choix permettent d'adapter l'exercice à des élèves de niveaux différents du CP au CM et au-delà. Ils sont fonction des objectifs pédagogiques que le formateur assigne au logiciel : test, entraînement, soutien en lecture...

II - Entrée de vos propres textes

a) Création

● Saisie du texte

Vous devez donner le nombre exact de lignes que comprendra votre texte enregistré, le maximum étant de 24 lignes par texte. Chaque ligne doit comprendre au plus 40 caractères, y compris les blancs. Calibrez donc votre texte avant d'en entreprendre la saisie.

Vous devez également choisir l'interlignage de votre texte : un ou deux interlignes. Le deuxième choix est préférable pour les textes destinés aux très jeunes lecteurs.

Votre texte étant saisi ligne par ligne, il faut attendre la vérification pour relire ce qui a été saisi. Pointez les lignes saisies au fur et à mesure sur votre papier.

● Vérification du texte saisi

Elle suit immédiatement la saisie et s'effectue ligne par ligne. Suivez les indications données à l'écran pour corriger vos phrases. La frappe de **M** vous amène à la saisie du questionnaire.

- Saisie du questionnaire

Vous devez indiquer le nombre total de questions que vous prévoyez de poser (9 au maximum). Ensuite, vous fournissez le nombre de propositions de réponses que vous prévoyez (4 au maximum). Ce nombre restera le même pour toutes les questions.

Entrez les différentes propositions de réponses, puis codez la bonne réponse. A la suite de quoi, vous accédez à un nouveau menu vous permettant d'effectuer vos corrections avant d'enregistrer.

- b) Lecture et modification

Cette procédure peut vous permettre de modifier partiellement les textes enregistrés selon votre convenance. Elle s'avère utile lorsque vous souhaitez créer des questionnaires différents pour un même texte.

LOGIFORMES

DISCIPLINE	Eveil et logique.
SUJET	Principe du Master Mind. Retrouver une série d'animaux cachés par l'ordinateur.
NIVEAU	Ecole.
AUTEUR	P. SICART.
EDITEUR	LANGAGE ET INFORMATIQUE.
LANGAGE D'ECRITURE	Basic (15 Ko).
OBJECTIFS	Au premier âge : outil d'élocution et d'éveil. Apprentissage de l'ordinateur, de l'espace, de la logique.

FICHE OPERATOIRE

Touches spécifiques :

- E** : Explication
- D** : Démonstration
- J** : Accès au jeu.

Control C : pour sortir de la démonstration. Barre espace ou touche ACTION sur les manettes.

- validation du choix,
- pour rejouer une autre partie.

Touche A à J : maximum

Touche 0 à 9 : au clavier ou manettes

Au clavier (ou mouvement similaire aux manettes) pour déplacer la flèche verticale qui se place automatiquement sous la case vierge choisie.

Arbre des fonctionnalités :



Applications pédagogiques

- Apprentissage de la logique et développement de l'esprit de déduction à partir d'animaux familiers.

CHARGEMENT DU PROGRAMME

Taper :

— LOAD "1"

Après chargement taper :

— RUN

JEU AVEC LA MANETTE

- choisir la case en positionnant le curseur à l'aide du manche,
- choisir la figure par son numéro,
- valider la sélection par un "TIR".

JEU AU CLAVIER

- choisir la case en positionnant le curseur grâce aux 2 flèches  et  du clavier,
- sélectionner au clavier le n° de la figure choisie,
- valider la sélection par appui sur la barre d'espace.

REPONSES DE L'ORDINATEUR

- figures sur fond vert : la bonne figure est à la bonne place,
- figures sur fond blanc : l'animal est dans la sélection mais pas à sa place,
- figures sur fond rouge : l'animal n'est pas dans la sélection.

LOGIPHRASES

DISCIPLINE	Educatif - Logique.
SUJET	Jeu Educatif - Logique autour des notions "et" - "ou".
NIVEAU	Ecole.
AUTEUR	P. SICART.
EDITEUR	LANGAGE ET INFORMATIQUE.
LANGAGE D'ECRITURE	Basic (16 Ko).
OBJECTIFS	Donner aux enfants une base sur les notions "et"/"ou". Faire comprendre comment la phrase française s'articule autour de ces conjonctions.

FICHE OPERATOIRE

Touches spécifiques :

- E** : Explication
- D** : Démonstration
- J** : Accès au jeu.

Control C : pour sortir de la démonstration

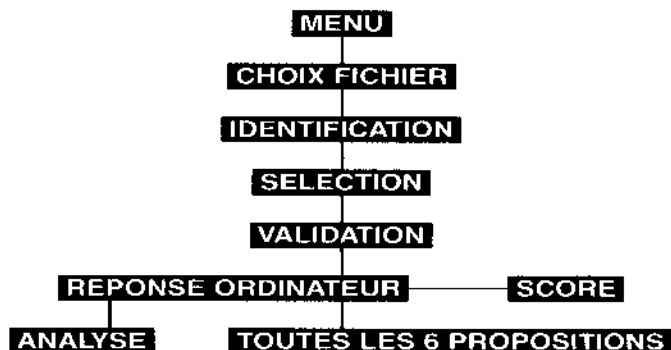
Chiffres : 1 à 3 pour le choix du fichier de départ.

Chiffres : 1 à 8 pour sélectionner les figures (ou annuler en appuyant deux fois).

Barre d'espace : pour valider le choix ou touche ACTION aux manettes.

Toutes les six propositions, l'ordinateur retirera automatiquement et de façon aléatoire un nouveau fichier.

Arbre des fonctionnalités :



Applications pédagogiques

Découverte de la notion du ET et du OU logique à partir d'objets quotidiens et familiers aux enfants.

L'aspect ludique de Logiphrases permettra aux enfants l'acquisition des notions mathématiques fondamentales du ET et du OU.

Trois fichiers sur des thèmes familiers animaux, végétaux et moyens de transport associés à des phrases tirées aléatoirement par l'ordinateur éveillent et maintiennent l'intérêt des enfants.

Trois niveaux de difficulté favorisent la progression dans la connaissance.

Chargement du programme :

Procédure EXL.

Déroulement du jeu :

Tous les choix se font au clavier (ou avec les manettes).

Le jeu et l'ensemble des fichiers se chargent totalement en mémoire centrale. L'accès à tous les fichiers sera donc instantané.

Après le chargement Logiphrases propose :

E : Les explications

D : La démonstration (ESPACE pour sortir)

J : Accès au jeu et choix du fichier.

JEU :

Il suffit de taper au clavier ou avec les manettes le ou les numéros des figures qui correspondent à la proposition émise. Un rectangle jaune indiquera votre sélection. (Pour effacer, retaper le même numéro).

Au terme de votre sélection, validez par BARRE ESPACE. Logiphrases vous répondra alors :

JUSTE, FAUX ou OUBLI

et indiquera le score.

Un retour automatique au menu principal est prévu toutes les 6 propositions, l'ordinateur retirant un fichier.

MEMOT

DISCIPLINE	Français.
SUJET	Lecture.
NIVEAU	Ecole.
AUTEURS	Michel BUSSAC, Olivier ROZENKRANC.
EDITEUR	CEDIC/NATHAN.
LANGAGE D'ECRITURE	BASIC.
OBJECTIFS	Développer l'attention aux formes et aux structures de l'écrit, stimuler la mémoire immédiate.

FICHE PEDAGOGIQUE

Ce logiciel est un exercice de reconstitution de texte. Il se propose de préparer la voie menant de la lecture à la compréhension, de la simple copie à l'originalité de l'expression personnelle.

RECONSTITUTION ET LECTURE

Cette activité de démontage d'une phrase ou d'un texte entraîne une véritable appropriation et non une mémorisation des structures du texte.

E. Charmeux précise dans "La lecture à l'école" : "C'est un moyen excellent de mettre l'enfant en contact avec une langue - celle de l'écrit - dans laquelle il ne baigne pas (puisqu'elle n'est pas celle qu'il parle et entend) mais qu'il doit s'approprier pour lire".

Ce type d'exercice sollicite diverses compétences en matière de lecture. Pour schématiser, distinguons-en trois :

- L'activité "lexique" : perception et compréhension d'une phrase ou d'un texte.
- La mémorisation immédiate : capacité de stockage des formes écrites ou parlées.
- La reproduction du message : capacité d'assembler les mots à la manière d'un puzzle, démarche qui sollicite aussi bien la mémoire que l'intelligence.

Dès qu'une partie du contexte est rétablie, l'utilisateur est capable d'émettre des hypothèses de sens et de les confronter au réseau des relations du contexte. Ce processus ressemble à celui qu'effectue le chercheur expérimental. Comme le rappelle Guy Capelle : "Une fois le problème défini, la reconnaissance d'un manque, le chercheur recueille des données que lui fournissent les expériences passées et les faits d'observation auxquels correspondent ses indices, puis formule des hypothèses qu'il vérifie enfin expérimentalement." (Dans "Qu'est-ce que l'inférence ?").

Ce processus dynamique, créateur d'hypothèses et de déduction, qui constitue le noyau central de la compréhension, convient donc aussi bien à l'apprenti-lecteur qu'à l'apprenant en langue étrangère. Il l'oblige à mettre en œuvre ses réflexes de grammaire implicite, tout en lui faisant prendre conscience des marques écrites permettant les repérages, les regroupements et les analogies entre formes ainsi que les segmentations d'énoncés indispensables à toute compréhension.

RECONSTITUTION, ORTHOGRAPHE ET GRAMMAIRE

La reconstitution de texte, telle qu'elle est conçue sur ce type de micro-ordinateur, ne permet pas d'accepter des variantes au moment de la restitution de texte (ce qui est souhaitable si on veut orienter cet exercice vers l'expression littéraire). Ici, la restitution scrupuleuse oriente l'activité vers des objectifs orthographiques et grammaticaux.

La nécessité de prêter attention à tous les indices sous peine de voir ses propositions rejetées est un puissant facteur d'attention à la graphie ainsi qu'aux règles de la syntaxe et de l'orthographe d'usage ou grammaticale.

FICHE OPERATOIRE

Un texte s'affiche dans la partie supérieure de l'écran : dès que vous appuyez sur une touche quelconque, il disparaît. Ne subsistent que la ponctuation, la trace de chaque lettre et éventuellement des mots sélectionnés lors de la saisie du texte.

Dans la partie inférieure de l'écran, un point d'interrogation marque l'attente du premier mot dont vous vous souvenez. Tapez-le, puis validez avec la touche . Si le mot que vous tapez est dans le texte, il va immédiatement prendre sa place dans celui-ci, autant de fois qu'il s'y trouve. Si le mot ne s'y trouve pas, une musique d'erreur se fait entendre, accompagnée d'un flash du texte (sauf si cette possibilité a été supprimée). Ce flash vous permet de confronter votre mot à celui du texte. Ceci peut être utile dans le cas où votre erreur proviendrait d'une faute de frappe ou d'orthographe.

Chaque erreur est matérialisée par un carré en bas et à gauche et comptabilisée pour le bilan final. Vous disposez de cinq chances, au-delà desquelles le jeu s'interrompt et le texte juste apparaît.

Sur la partie inférieure droite de l'écran se trouvent indiquées deux aides possibles :

Texte 

Suivant 

Si vous appuyez sur la touche , le texte apparaît en flash. Une aide vient comptabilisée. Elle vient diminuer le pourcentage de réussite.

Si vous appuyez sur la touche , le mot suivant à trouver est affiché, mais une erreur est comptée.

POSSIBILITES D'ADAPTATION

Au menu principal, tapez  suivi de .

1. Modification des paramètres de fonctionnement

- Effacement automatique du texte.

Si cette option est choisie, le texte ne s'affichera que pendant un laps de temps proportionnel à sa longueur. Dans ce cas, l'objectif visé tendra vers la lecture rapide efficace plutôt que vers la mémorisation : la demande d'aide en cours de jeu risque donc d'être plus importante.

- Suppression de flash.

La suppression du flash renforce le rôle de la mémoire. Le choix de cette option va donc de pair avec un objectif de travail sur l'orthographe.

- Choix du texte ou menu.

Cette option permet à l'utilisateur de choisir le numéro du texte sur lequel il souhaite travailler. Neuf textes sont enregistrés par fichier. Cette disposition permet, entre autres, de travailler sur des textes longs répartis en plusieurs morceaux numérotés de 1 à 9.

2. Choix des séries de données

Quatre séries sont proposées sur la disquette. La cinquième est celle que vous aurez créée à l'aide de l'éditeur.

3. Entrée de vos propres données.

Vous entrez neuf textes, numérotés de 1 à 9 et classés par niveau : deux lignes pour le 1^{er} niveau, trois pour le 2^e, quatre pour la 3^e. Chacun d'eux doit être confirmé. Si vous corrigez, n'oubliez pas de placer votre curseur en fin de texte avant de valider par . Pour conserver des mots à l'écran, il suffit de les entrer en caractères minuscules. De cette façon, il est possible de réaliser des grilles de texte à compléter, selon les objectifs que l'on veut. Quelques suggestions sont données plus loin.

4. Vérification, enregistrement.

Ces procédures sont décrites dans la fiche opératoire générale des logiciels NATHAN Français. Il n'est pas possible de "lire" un texte déjà enregistré sur cassette en raison du traitement qu'il subit à l'enregistrement. Vous ne pouvez que le dupliquer sur une autre cassette.

5. Renouvellement de textes.

Vous avez la possibilité d'orienter l'activité vers tel ou tel objectif en créant les "grilles" où ne sont effacés que les indices sur lesquels vous souhaitez centrer la réflexion de l'utilisateur.

Les mots saisis en minuscules seront conservés à l'écran après effacement du texte. Il n'est pas possible de réaliser cette opération pour des parties de mots.

Exemples :

Saisie du texte

- Suppression des mots-outils
je te donne CE coin fleuri,
CES arbres légers, CETTE brume
ET Paris, AU LOIN, QUI s'allume
SOUS CES nuages blancs ET gris

Affichage du texte

JE TE DONNE .. COIN FLEURI
... ARBRES LEGERES, BRUME
.. PARIS,, ... S'ALLUME
..... NUAGES BLANCS .. GRIS

- Suppression des lignes logiques
Il est si grand QU'IL touche
le plafond

IL EST .. GRAND ..IL TOUCHE
LE PLAFOND

- Mots à accorder :
Les OISEAUX volent, LES
poissons NAGENT

LES VOLENT, ...
POISSONS

- Maintien d'une grille logique
quand J'ETAIS TOUT ENFANT,
nous HABITIONS à LA
CAMPAGNE, LA MAISON
n'ETAIT qu'UNE PETITE
METAIRIE qui NOUS
ABRITAIT

QUAND '.....
NOUS A ..
.....
N'..... QU'.....
..... QUI

MEMOTEX

DISCIPLINE	Français.
SUJET	Vocabulaire et orthographe.
NIVEAU	Ecole.
AUTEUR	O. ROZENKRANC.
EDITEUR	CEDIC/NATHAN.
LANGAGE D'ECRITURE	BASIC.
OBJECTIFS	Développer l'attention aux formes et structures de l'écrit. Favoriser l'imprégnation de la langue écrite.

FICHE PEDAGOGIQUE

La reconstitution de texte est, avant tout, une appropriation ; elle exclut une lecture passive ainsi que pourrait le suggérer le terme d'imprégnation. Elle suppose la compréhension, elle explicite ce qui, jusque-là, pouvait n'avoir été acquis qu'implicitement par la pratique.

Si la reconstitution s'applique à un texte, elle permet de passer d'une lecture littéraire à une lecture structurée qui rend possible la découverte des principaux axes autour desquels celui-ci s'organise ; en un mot, elle apprend à lire.

Ainsi, le logiciel s'attache à proposer des textes différents (instructions, descriptions, poésies, recettes, articles d'encyclopédie, etc.), afin d'habituer l'enfant à s'adapter à toutes les situations de langage. Bien entendu, la grille proposée varie en fonction de chaque texte.

Par ailleurs, comme ce logiciel privilégie la lecture et la reconstitution, les fiches d'activités sont conçues comme le prolongement écrit des textes qu'il propose, c'est-à-dire qu'elles poussent l'enfant à utiliser systématiquement les structures préalablement abordées.

MEMOTEX peut être utilisé seul ou par équipe. Le niveau 1 correspond à des textes de 4 ou 5 lignes, de syntaxe simple. Les autres niveaux présentent des textes de syntaxe plus difficile.

Il y a un texte par niveau.

FICHE OPERATOIRE

Choisissez votre niveau d'activité.

Un texte s'affiche dans la partie supérieure de l'écran. Lorsque vous appuyez sur une touche quelconque, ce texte disparaît. Ne subsistent que la ponctuation, la trace de chaque lettre et éventuellement des mots qui auraient été sélectionnés lors de la saisie du texte.

Dans la partie inférieure de l'écran, un point d'interrogation marque l'attente du premier mot dont vous vous souvenez. Tapez ce mot, puis validez avec . Si le mot que vous tapez est dans le texte, il va immédiatement prendre sa place dans celui-ci, autant de fois qu'il s'y trouve.

Si le mot ne s'y trouve pas, une musique d'erreur se fait entendre, accompagnée du flash du texte. Ce flash vous permet de confronter votre mot à celui du texte. Ceci peut être utile dans le cas où votre erreur proviendrait d'une faute de frappe ou d'orthographe.

Chaque erreur est comptabilisée en bas et à gauche de l'écran. Vous disposez de dix chances au-delà desquelles le jeu s'interrompt, laissant apparaître le texte juste.

Sur la partie inférieure droite de l'écran se trouvent indiquées deux aides possibles : Texte  et Suivant .

Si vous appuyez sur la touche , le texte apparaît en flash. Une aide est comptabilisée. Elle vient atténuer votre pourcentage de réussite.

Si vous appuyez sur la touche , le mot (à trouver) suivant dans l'ordre du texte est affiché, mais une erreur est comptée.

POSSIBILITES D'ADAPTATION

Vous pouvez :

- modifier les paramètres de fonctionnement,
- choisir votre série de données,
- entrer vos propres données.

1 — Modifications des paramètres de fonctionnement :

● Effacement automatique du texte

Alors que dans la version originale, le texte reste affiché aussi longtemps que l'utilisateur le juge nécessaire, on peut décider — en fonction de sa longueur, de sa difficulté ou du but recherché — d'un effacement automatique. Dans ce cas, l'accent est mis sur la pratique de la lecture rapide (repérage des indices essentiels).

● Suppression du flash

La suppression du flash renforce l'activité de la mémoire. Le choix de cette option va donc de pair avec un objectif de travail sur l'orthographe.

2 — Entrée de vos propres données

La machine vous demande le nombre de paragraphes que vous souhaitez entrer. Le nombre est limité à trois paragraphes de 250 caractères maximum. Chaque paragraphe doit être confirmé. A ce stade, une correction est possible. Celle-ci est faite en couleur verte. La totalité de la phrase est réécrite.

Pour conserver des mots à l'écran, il suffit de les entrer en caractères minuscules. De cette façon, il est possible de réaliser des grilles de textes à compléter, selon les objectifs que l'on veut atteindre. Quelques suggestions sont données un peu plus loin.

- Vérification

L'entrée des textes est suivie de la procédure de vérification (se reporter au déroulement standard décrit dans la fiche opératoire générale des logiciels NATHAN français)

- Enregistrement et lecture

Les deux procédures sont décrites dans le fonctionnement général. Il n'est pas possible de "lire" un texte déjà enregistré en raison du traitement qu'il subit à l'enregistrement. On ne peut que le dupliquer. On a vu que le logiciel laissait la possibilité de créer des grilles : c'est-à-dire que le formateur peut entrer un texte choisi par lui et, s'il le désire, n'en effacer que les mots sur lesquels il veut faire peser l'effort. Cela est particulièrement utile pour la création d'exercices à objectifs précis en :

- orthographe (grammaticale, lexicale),
- conjugaison (formes verbales usuelles, emploi du temps),
- vocabulaire (mots nouveaux),
- lecture rapide (textes fonctionnels),
- grammaire (déterminants, liens logiques, mots outils),
- stylistique (locutions, figures de style, construction de phrases complexes, poésie),
- etc...

MESURE DU TEMPS

DISCIPLINE	Mathématiques.
SUJET	Opération sur heures/ minutes/ secondes dans le cadre d'une course cycliste.
NIVEAU	Ecole - Collège.
AUTEUR	S. POUTS-LAJUS.
EDITEUR	CEDIC/NATHAN.
LANGAGE D'ECRITURE	BASIC - Version 1.0
OBJECTIF	Calculer (addition-soustraction) en système sexagésimal avec ou sans retenue.

FICHE PEDAGOGIQUE

Les difficultés liées au calcul dans le système sexagésimal doivent être abordées d'une façon progressive. On s'assurera donc que chaque difficulté est surmontée avant de passer à la suivante (voir possibilités d'adaptation).

1. Heures et minutes sans retenue

Aucune difficulté particulière ; il suffit de traiter séparément les heures et les minutes.

2. Heures et minutes avec retenue pour l'addition

Il faudra ici savoir faire des opérations du genre :

$40 \text{ minutes} + 30 \text{ minutes} = 1 \text{ heure } 10 \text{ minutes}.$

3. Heures et minutes avec retenue pour la soustraction

Ici, une difficulté spécifique qui peut nécessiter un calcul écrit.

$1 \text{ heure } 20 \text{ minutes} - 40 \text{ minutes} = 40 \text{ minutes}.$

4. Heures, minutes et secondes avec retenue.

Avant de passer au cas le plus général, on pourra se limiter à des nombres multiples de 5 qui autorisent un calcul mental.

FICHE OPERATOIRE

Après la page de titre, une page annonce qu'il s'agit d'une course cycliste en trois étapes, disputée par trois concurrents.

Frappez alors une touche quelconque.

Remarque : ce logiciel peut être utilisé par un seul élève (qui fait tous les calculs) ou par trois élèves, chacun exécutant les calculs relatifs à un coureur.

- Les deux premières étapes se déroulent devant vous. Le nom des coureurs et leur performance s'inscrivent dans le tableau blanc d'arrivée en haut de l'écran.

Après chaque étape, frappez une touche quelconque.

- Classement après deux étapes : sur l'écran à gauche, un coureur s'essouffle sur ses cale-pieds. A droite, un support retient six roues de secours. Chaque échec aux questions posées par la suite entraînera une crevaillon et la disparition d'une roue de secours de son support.

Pour chacun des trois coureurs, vous devez additionner le temps des deux premières étapes.

En haut de l'écran, le nom du premier coureur apparaît. En dessous, trois colonnes se dessinent : les deux premières rappellent le temps des deux premières étapes.

Frappez les chiffres de votre réponse. Ils s'inscrivent à la place du curseur dans la troisième colonne du tableau des résultats.

Pour indiquer la fin de votre réponse, tapez .

Si votre réponse est correcte, le cycliste lève le bras et vous entendez une musique gaie.

Si la réponse est erronée, un bip est émis et une roue de secours disparaît. L'ordinateur attend une autre réponse.

Six crevaisons consécutives appellent le message "trop de crevaisons !..." et la bonne réponse s'affiche en jaune sur fond noir dans la troisième colonne.

Vous pouvez corriger à tout moment en déplaçant le curseur grâce aux touches  et .

- Aide: en frappant la touche , la réponse est donnée par la machine, à votre place.

Frappez une touche quelconque.

Le cycliste fait un tour d'honneur et, sous le tableau, s'affiche (en noir si vous avez bien répondu, en jaune sur fond noir si la réponse vous a été donnée) le cumul des temps de la première et de la deuxième épreuve.

Le même scénario se déroule pour chacun des trois cyclistes restants.

L'addition des trois scores faite, le classement provisoire des cyclistes s'affiche en rouge.

Frappez une touche quelconque.

- Etape contre la montre.

Pour chacun des trois coureurs, la course se déroule, puis le temps de départ et le temps d'arrivée s'affichent.

Au-dessous de "Temps mis", le curseur clignote et l'ordinateur attend votre réponse.

Comme lors des précédents calculs, vous pouvez déplacer le curseur pour corriger et frapper la touche **I** pour que la machine réponde à votre place.

Lorsque votre réponse est terminée, frapper **→**.

Frappez une touche quelconque.

Une fois les calculs terminés pour les trois cyclistes, le classement de l'épreuve s'affiche en rouge.

Frappez une touche quelconque.

- Classement général

Pour chacun des trois coureurs, vous allez devoir calculer le temps total pour les trois étapes.

Comme dans les exercices précédents, le curseur clignote là où le chiffre de votre réponse doit prendre place. Les flèches **←** et **→** positionnent le curseur ; les erreurs sont comptabilisées de la même manière. Vous pouvez demander une aide en frappant **I**.

Le dernier calcul effectué, le classement définitif s'affiche à l'écran.

Frappez une touche quelconque pour lire votre bilan (concernant les calculs relatifs à chaque coureur).

POSSIBILITES D'ADAPTATION

Pour modifier les données du programme, revenir à la page Menu et taper sur les touches **▲** et **→**.

Trois types de difficultés interviennent. Les possibilités d'adaptation se proposent d'en tenir compte.

Voulez-vous des secondes ? L'existence de trois unités (h, mn, s) ralentit les calculs et surcharge la mémoire : il est donc préférable d'aborder le programme avec des données ne comportant que h et mn jusqu'à ce que l'enfant soit familiarisé avec ces notations et ces calculs.

Voulez-vous des minutes et des secondes multiples de 5 ? L'utilisation de multiples de 5 permet des calculs mentaux plus aisés et éventuellement une représentation plus simple sur un cadran. L'exercice est ainsi facilité et, de plus, combiné avec la première possibilité.

Voulez-vous des retenues des minutes sur les heures et des secondes sur les minutes : pour les additions ? Pour les soustractions ? La première remarque ci-dessus faisait état de la conjonction de deux systèmes de numération (10 et 60). Ces deux systèmes se chevauchent lorsqu'il y a retenue d'un ordre sur l'autre. On utilisera donc, dans un premier temps, cette possibilité ; ce qui n'interdit par des retenues dans chaque ordre (retenue décimale).

Exemple : 7 h 17 mn 14 s ; 5 h 34 mn 19 s

Il ne s'agit donc, en fait, que de calcul mental, décimal ou ordinaire, mettant en jeu simultanément deux ou trois opérations. Il est inutile, pour passer à l'étape suivante, d'exercer les enfants au calcul des compléments à 60 : par exemple, pour calculer 7 h 17 mn + 6 h 43 mn.

OPERAL

DISCIPLINE	Mathématiques.
SUJET	Aide à l'apprentissage des tables d'addition et de multiplication.
NIVEAU	Ecole.
AUTEUR	J. DURAND.
EDITEUR	EXELVISION.
LANGAGE D'ECRITURE	Assembleur et Basic (32 Ko).
OBJECTIFS	Apprendre aux enfants du cycle élémentaire les différentes tables jusqu'à 999.

FICHE OPERATOIRE

MATERIEL NECESSAIRE

- micro-ordinateur EXL 100,
- cartouche EXELBASIC,
- magnétophone à cassette,
- en option : manette de jeu orange.

CHARGEMENT ET MISE EN ROUTE DU PROGRAMME

Avant de mettre sous tension votre EXL 100, vérifier la présence de la cartouche EXELBASTIC et l'ensemble des connexions périphériques (télévision, magnétophone).

Positionner la bande magnétique à son début si ce n'est pas déjà le cas.

Taper au clavier LOAD "1", puis . Le message "ESC → Lect." apparaît dans la ligne de contrôle (haut de l'écran à gauche).

Enfoncer la touche "LECTURE" ou "PLAY" de votre magnétophone.

Appuyer sur la touche  pour valider la lecture du programme à partir de la bande magnétique.

Le nom du programme, à savoir "OPE", doit apparaître au bout de quelques secondes dans la ligne de contrôle.

Attendre la réapparition du curseur qui signale la fin du chargement et taper RUN puis  pour utiliser le programme OPERAL.

DESCRIPTION GENERALE

Le programme démarre par une présentation musicale et animée, au cours de laquelle il est possible de déplacer le poussin pour éviter les briques qui tombent ; ces déplacements se font à la manette ou à l'aide des touches  et  du clavier. Pour accéder au jeu lui-même, appuyer sur une touche quelconque.

Le premier menu présenté permet la sélection du niveau de contrôle du jeu (voir CONTROLE DU LOGICIEL).

Le second menu propose 3 options : une calculatrice, un répéteur et un jeu-exercice.

Option 1 : mini-calculatrice parlante

- permet des opérations (addition, soustraction, multiplication) sur des nombres entiers positifs (jusqu'à 10 chiffres).

Option 2 : répéteur de tables

- l'EXL 100 récite et affiche la table choisie.

Option 3 : Jeu (connaissance des tables).

- le joueur doit remplir la table choisie. Chaque bonne réponse envoie une balle pour détruire une brique du mur. En fin de table, le poussin recevra sur la tête toutes les briques non détruites.

Les menus suivants (options 2 et 3) permettent la sélection d'une table :

- d'addition ou de multiplication,
- de 0 à 999.

UTILISATION

On pourra utiliser indifféremment le clavier ou la manette de jeu orange.

Pour donner une réponse ou faire un choix, deux cas peuvent se présenter :

- appuyer sur la touche correspondant au choix,
- taper la réponse puis appuyer sur  (ou sur le bouton "FEU" si la manette est utilisée). Dans ce cas, on pourra corriger en revenant en arrière (touche  du clavier ou pousser la manette vers la gauche).

CONTROLE DU LOGICIEL

Le premier écran qui apparaît après la présentation musicale offre trois possibilités :

JEU LIBRE

Calculatrice. Retour au MENU à tout moment par positionnement sur **OFF**. Tables (répétiteur et jeu). Retour au MENU en fin de table.

JEU CONTROLE

Calculatrice - dito "JEU LIBRE".

Répétiteur de table - dito "JEU LIBRE".

Jeu (connaissance des tables) - Le retour au MENU en fin de table n'est possible qu'en cas de réussite, sinon retour à la même table.

JEU BLOQUE : Le retour au MENU est impossible. La fin d'une table renverra à la même table.

PEDAGOGICIEL

DISCIPLINE	Pluridisciplinaire.
SUJET	Créer soi-même ses exercices dans toutes les matières.
NIVEAU	Ecole.
AUTEUR	M. et Mme LETIERCE.
EDITEUR	EXELVISION.
LANGAGE D'ECRITURE	Basic (32 Ko).
OBJECTIFS	Permettre aux enseignants de créer facilement les applications qu'ils jugent utiles sur ordinateur.

FICHE PEDAGOGIQUE

PEDAGOGICIEL 1.00 EDUCATION NATIONALE :

Se compose de 2 logiciels

PEDAGOGICIEL 1.00 : AUTEUR

Permettant à l'enseignant de créer ses propres applications.

PEDAGOGICIEL 1.00 : UTILISATEUR :

Permettant d'exploiter ces applications.

Les applications (exercices) sont stockées sur une cassette intermédiaire que nous appellerons cassette "exercice".

Le système auteur vous permet de réaliser une multitude d'exercices dans les disciplines les plus diverses.

Le principe de ce système est de comparer une à une des entités alphanumériques contenues dans des chaînes de caractères parallèles et délimitées par des espaces.

Ex. MAMAN CUEILLE DES FLEURS

Texte de référence
(invisible à l'écran)

MAMAN

FLEURS

Texte de présentation
(affiché à l'écran)

L'ordinateur compare les premiers "mots" délimités par des espaces des deux chaînes de référence et de présentation ici : MAMAN

MAMAN

Ces deux entités alphanumériques étant strictement identiques, l'ordinateur passe au suivant.

Il compare les deuxièmes "mots" ici :
(CUEILLE)

Ces deux entités étant différentes, le curseur se positionne au début des pointillés et attend une réponse.

Si la réponse est bonne, l'ordinateur affiche "c'est juste" et incrémente la note.

Si la réponse est fausse, l'ordinateur affiche "c'est faux" et repositionne le curseur au début du mot à chercher.

Si la deuxième réponse est encore fausse, l'ordinateur affiche la chaîne de caractères juste et demande à l'utilisateur d'écrire la réponse exacte avant de passer au suivant.

Une partie Traitement de Texte permet d'avoir en toute circonstance une présentation impeccable du texte à l'écran.

FICHE OPERATOIRE

1. Sur la page d'écran :

12 lignes sont réservées à l'exercice,
5 lignes sont réservées au message,
3 lignes à diverses aides utilitaires.

2. Les 5 lignes de message sont destinées à afficher pendant la durée de l'exercice une règle, un exemple, un texte, etc...

3. La longueur de la chaîne de caractères de référence et la longueur de la chaîne de présentation n'ont pas nécessairement la même longueur.

4. Une ligne ne doit jamais commencer par un espace ; deux entités alphanumériques doivent être séparées par un espace et un seul.

5. NOTATION :

La notation est automatique. A chaque bonne réponse au premier essai l'ordinateur incrémente la note de 1/Nbre de réponses à fournir. Une bonne réponse donnée au deuxième (et a fortiori au 3^e) essai n'incrémente pas la note.

6. PONCTUATION

Nous avons attaché une importance particulière à la ponctuation qui, à l'évidence doit être accolée au dernier mot écrit (mais doit également servir de séparateur – pour l'ordinateur).

Avec ce logiciel, les points (.), les points virgules (;) et les virgules (,) n'ont pas besoin d'être séparés de l'entité alphanumérique pour être différenciés de la réponse.

En contrepartie, il ne faut utiliser les points, les virgules et les points virgules que pour leur valeur de ponctuation et non comme symbole graphique.

De nombreuses cassettes "exercice" toutes faites existent dans le commerce, donnant de nombreux exemples d'applications.

MENU :

Procédure de chargement :

— Mettre la cassette programme PEDAGOGICIEL 100 E. N utilisateur dans le magnétophone.

— Taper au clavier LOAD "1", puis . Le message " **ESC** → **Lect** " apparaît dans la ligne de contrôle (en haut de l'écran à gauche).

— Enfoncer la touche **LECTURE** ou **PLAY** de votre magnétophone.

— Appuyer sur la touche **ESC** pour valider la lecture du programme à partir de la bande magnétique.

— Le nom du programme à savoir "CREN ou PE1", doit apparaître au bout de quelques secondes dans la ligne de contrôle.

— Attendre la réapparition du curseur qui signale la fin du chargement et taper RUN puis  pour utiliser le programme.

A la fin de chaque page, validez par RETURN.

MENU :

Page 1 : TAPEZ le nom de l'auteur

Page 2 : Quelques conseils

Page 3 : N° de l'exercice (de 1 à 8)

Page 4 : Choix de la matière

Page 5 : Choix de la classe puis nombre d'exercices que comportera la cassette (8 maximum)

Page 6 : Question ou message proposé par l'enseignant

Page 7 : Texte de référence et réponse attendue de l'élève

Page 8 : Vérification

Page 9 : Validation, répondre par **O** (OUI) ou **N** (NON)

Page 10 : Prendre une cassette vierge et suivre les instructions de chargement à savoir : mettre le lecteur en enregistrement et enfoncer la touche **ESC**.

RENS. : M. LETIERCE, les rives de l'Yerres

Rue Pierre-Coubertin - 91330 YERRES.

PRODUITS ET SURFACES

DISCIPLINE	Mathématiques.
SUJET	Décomposition d'une multiplication en opérations élémentaires avec représentation par découpage d'un rectangle.
NIVEAU	Ecole.
AUTEUR	S. POUTS-LAJUS.
EDITEUR	CEDIC/NATHAN.
LANGAGE D'ECRITURE	BASIC - Version 1.0
OBJECTIFS	Faciliter par la symbolisation visuelle l'acquisition du mécanisme de la multiplication de nombres entiers

FICHE PEDAGOGIQUE

La plupart des difficultés concernant la compréhension et la technique de la multiplication proviennent des situations concrètes associées au calcul.

Or, il importe de montrer que les opérations 3×2 et 2×3 sont identiques. Il est souhaitable de faire appel à des situations où les nombres sont associés à la même grandeur. C'est le cas sur quadrillage.

La même situation peut être lue :
 3×2 carreaux ou 2×3 carreaux.

L'étude de telles situations est suffisante pour établir, de proche en proche, les résultats de la "table de multiplication".

S'agissant de calculer 17×14 , on peut recourir à des décompositions, puis à la table :

$$\begin{aligned} 17 \times 14 &= (17 \times 7) + (17 \times 7) \\ &= (9 \times 7) + (8 \times 7) + (9 \times 7) + (8 \times 7) \\ &= 63 + 56 + 63 + 56 \\ &= 238 \end{aligned}$$

Mais il apparaît vite que les décompositions faisant intervenir dizaines et centaines sont privilégiées.

Cette décomposition conduit à la disposition classique et permet à la fois de la faire comprendre et de l'entraîner :

$$\begin{array}{r} 17 \\ \times 14 \\ \hline 68 \\ + 170 \\ \hline 238 \end{array}$$

Cette disposition écrite classique ne doit pas être exclusive : l'opération 13×10 ne doit pas être posée, mais résolue mentalement. De même, si possible :

$$\begin{aligned} 19 \times 14 &= (20 - 1) \times 14 \\ &= 280 - 14 \\ &= 266 \end{aligned}$$

Toutefois, dans le cas de nombres assez grands, cette représentation se heurte à un obstacle matériel. Le rectangle est immense et peu maniable s'agissant de 91×63 , par exemple.

C'est pourquoi, le programme proposé recourt à une représentation plus symbolique. Chaque unité n'est pas représentée :

$$\begin{aligned} 91 &= 9 \text{ dizaines} + 1 \text{ unité} \\ 63 &= 6 \text{ dizaines} + 3 \text{ unités.} \end{aligned}$$

Une dizaine est représentée, non par un rectangle dix fois plus grand, mais par un rectangle (un peu plus grand), d'une autre couleur. Ainsi le résultat devient immédiatement lisible.

FICHE OPERATOIRE

Après la page titre, choisissez l'un des trois niveaux d'utilisation :

1 - nombres de 1 chiffre : $A \times B$

2 - un nombre de 2 chiffres par un nombre de 1 chiffre : $A B \times C$

3 - nombres de 2 chiffres : $A B \times C D$

NIVEAU 1

Il s'agit de donner le résultat de la multiplication proposée en haut à gauche. Un rectangle quadrillé représente cette multiplication. Frappez la réponse puis appuyez sur la touche . Vous avez droit à cinq essais, symbolisés par les pots de peinture situés au-dessous (erreur = pot renversé). Il est possible de corriger une réponse en utilisant les flèches  et .

Lorsque la bonne réponse est frappée (ou fournie au bout de cinq essais), passez à la suite avec la touche , ou bien au BILAN avec la touche .

NIVEAU 2

Exemple : 35×4

Les dizaines sont représentées par des carrés plus grands. Il y a donc deux zones (dizaines et unités) pour lesquelles on demande le résultat de la multiplication. L'addition des résultats est ensuite posée.

Il y a toujours cinq essais pour répondre.

NIVEAU 3

Exemple : 45×35

Trois tailles de carrés signalent les centaines, les dizaines et les unités.

L'utilisateur doit fournir les résultats partiels puis le total de ces résultats partiels.

La série est conclue par une page bilan, à l'issue de laquelle l'utilisateur peut, soit quitter le programme (F), soit reprendre une série d'exercices (E).

POSSIBILITES D'ADAPTATION

Trois possibilités sont offertes pour adapter le programme :

- option 1 : $A \times B$, valeurs possibles pour B : ...
- option 2 : $AB \times C$, valeurs possibles pour C : ...
- option 3 : $AB \times CD$. On peut donner l'ensemble des valeurs possibles successivement pour A, B, C, D.

Par ce programme, on peut viser trois objectifs :

1. Mémorisation des "tables"

On est ici dans la perspective de la première option, que l'on peut même, par le choix de B, restreindre à l'entraînement d'une ou de quelques "tables" difficiles.

2. Le second objectif vise à renforcer une représentation particulière, mais très efficace, de la multiplication : on associe le produit de deux nombres au rectangle dont ces nombres mesurent les côtés. Toutes les propriétés opératoires de la multiplication sont ainsi manipulables. Ce programme peut ainsi rappeler, sous forme plus rapide et symbolique, la phase de manipulation sur les rectangles quadrillés et découpés.

3. Le troisième objectif correspond à la mise en place et à l'entraînement de la technique opératoire classique. En particulier les possibilités offertes par l'option 3 permettent d'exercer séparément les produits par 10, par plusieurs dizaines, la présence de zéros dans le multiplicateur ou le multiplicande, la simplification due à la répétition d'un chiffre (produit par 11, par 22, etc.).

PUZZLE

DISCIPLINE	Mathématiques.
SUJET	Reconstruire un puzzle avec ou sans modèle.
NIVEAU	Ecole.
AUTEUR	S. POUTS-LAJUS.
EDITEUR	CEDIC/NATHAN.
LANGAGE D'ECRITURE	BASIC - Version 1.0.
OBJECTIFS	Reconnaître des formes. Les images proposées sont géométriques et figuratives.

FICHE PEDAGOGIQUE

Deux capacités sont particulièrement mises en jeu dans cette activité :

- d'une part, l'identification d'une forme, qu'il s'agisse des parties d'une image qu'il faut reconstituer ou des silhouettes des pièces qu'il convient d'encastrent ou de juxtaposer ;
- d'autre part, l'orientation : il ne suffit pas de choisir une pièce supposée convenir à un emplacement donné ; il faut, pour l'y adapter, l'orienter convenablement. Le choix de la pièce suppose donc la réalisation mentale de déplacement, ce qui, pour les jeunes enfants, ne va pas de soi.

On distingue deux pôles extrêmes dans la famille des puzzles, entre lesquels de nombreuses variantes sont possibles :

a) Le puzzle traditionnel représentant une image complexe (tableau, paysage, ...) dont le modèle est donné. Le plus souvent, les pièces sont de formes différentes et s'encastrent : le bon choix d'une pièce est validé par l'encastrement de celle-ci et la continuité de l'image.

b) Le puzzle uni, de type "Tangram". Il n'y a pas d'image permettant de classer les pièces et, le plus souvent, pas d'encastrement. Seule une silhouette est fournie qu'il s'agit de garnir.

Dans tous les cas, il est souhaitable que la silhouette ou le modèle soit fourni à l'échelle 1, c'est-à-dire sans réduction.

Voici les directions dans lesquelles peut s'organiser une progression de difficultés, à partir de 4 ans :

- **Nombre de pièces**

Les puzzles à une pièce sont les encastrements. S'il y a une image, on peut proposer une dizaine de pièces à 6 ans, une vingtaine à 7/8 ans.

- **Aide intermédiaire**

Les puzzles de type "Tangram" sont rendus plus faciles par l'indication d'une partie des découpages. Le nombre de pièces doit être beaucoup plus réduit que pour les puzzles "à image".

- Dans les situations évoquées ci-dessus, on supposait les pièces mobiles. Le problème est beaucoup plus difficile s'il s'agit d'indiquer sur une feuille les pièces convenables : le mouvement doit être effectué mentalement.

FICHE OPERATOIRE

Après la page titre, faites vos choix dans le menu en déplaçant la flèche rouge (à l'aide des touches directionnelles), et validez en appuyant sur la barre d'espace [] . Votre choix s'inscrit en jaune à l'écran :

- Quelle taille de puzzle voulez-vous ? (c'est un carré de côté 2, 3, ..., 6).
- Voulez-vous conserver le modèle visible ou non (oui/non) ?
- Voulez-vous un puzzle choisi au hasard parmi une liste en réserve ?

Si non, désignez le numéro du puzzle choisi.

Une fois ces choix effectués, désignez JEU.

Supposons que vous ayez choisi le carré de côté 3. Les neuf pièces à placer sont affichées en haut de l'écran. Il faut garnir la grille claire. Pour cela, déplacez le curseur clignotant sur la pièce choisie, avec les touches [←] ou [→], puis validez en appuyant sur [] : elle apparaît dans la case transit à droite.

Le curseur se place dans la grille vierge. A l'aide des touches : [→], [←], [↑], [↓], vous pouvez le déplacer à l'endroit voulu puis confirmez par [] . Le motif sélectionné s'affiche.

Quand vous pensez avoir terminé, ou quand vous souhaitez un contrôle de votre activité, amenez le curseur dans la case STOP puis [] : les pièces mal passées clignotent. Deux cases apparaissent : [↑↑↑↑], [FIN].

Vous pouvez :

- soit reprendre le puzzle (placez vous sur [↑↑↑↑]). Dans ce cas, les pièces mal disposées reprennent place dans la liste ;
- soit passer au bilan en plaçant le curseur sur [FIN] puis [] .

Si vous choisissez "sans modèle présent", le modèle disparaît à la première pièce déposée sur la grille. Mais vous pouvez le consulter de nouveau en désignant la case "MODELE".

POSSIBILITES D'ADAPTATION

Le puzzle est d'autant plus facile qu'il comporte moins de pièces : la difficulté et la durée de l'exercice augmentent très vite avec la dimension du carré.

Trois circonstances facilitent l'exécution :

1. La possibilité de recourir au contrôle (par la case "stop") à tout moment.
2. Parmi les modèles proposés, certains sont figuratifs : il est ainsi plus facile de se les représenter.
3. La plupart des modèles proposés présentent des éléments de symétrie : axe(s) et/ou centre, ce qui permet souvent d'associer les pièces par paire au cours de l'exécution.

Un grand nombre de modèles sont proposés, en particulier pour les petites tailles.

Vous avez la possibilité de sélectionner par avance, pour chaque dimension, les modèles qui seront offerts. En particulier, vous pouvez choisir des modèles figuratifs, ou comportant un type de symétrie, ou même un modèle unique, afin de concentrer l'activité jusqu'à sa réussite.

SOLFEGE

DISCIPLINE	Musique.
SUJET	Ensemble de trois modules. ● Lecture de notes (clé de Sol - clé de FA) ● Développement de l'oreille musicale ● Travail des rythmes.
NIVEAU	Tout public.
AUTEURS	TECHNI-MUSIQUE.
EDITEURS	TECHNI-MUSIQUE.
LANGAGE D'ECRITURE	BASIC.
OBJECTIFS	Initier à la technique musicale et instrumentale (clavier) avec une rapidité d'exécution évolutive en fonction du niveau de l'apprenant.

FICHE PEDAGOGIQUE

Les trois programmes constituant cet enseignement du solfège assisté par ordinateur, composés de cours et exercices, sont les bases d'une première année musicale, permettant d'accéder rapidement à la pratique d'un instrument de musique.

Les intérêts d'une telle méthode informatique, inspirée de méthodes traditionnelles, sont multiples :

- simplicité d'utilisation,
- systèmes de répétitions aléatoires,
- évolution personnalisée,
- le son est parfois complété par l'image, permettant à l'élève et à l'enseignant une analyse des résultats. Il est à noter que l'ordinateur en fera de même.
- Il n'est pas nécessaire pour l'enseignant d'avoir des connaissances musicales. Il lui suffira d'être présent pour orienter les élèves, suivre leurs progrès, les aider à trouver le bon module, le bon niveau, leur permettant de progresser. Pendant ce temps, il sera disponible pour travailler une autre matière avec d'autres élèves. A la fin des exercices une note sur 20.

Il est à noter qu'il est préférable de faire travailler deux élèves en équipe sur un même ordinateur, concurrence oblige, à condition qu'ils soient de même niveau.

Pour tous, commencer par l'apprentissage des notes, en clé de sol, puis l'étude des rythmes jusqu'à la noire.

Ces connaissances seront suffisantes pour aborder le cours de flûte. Pour ceux désirant jouer du piano, orgue, travailler la clé de Fa.

Par la suite le programme de Dictées de notes, développant l'oreille musicale, sera interposé régulièrement (environ 1 cours/5) d'une façon évolutive.

FICHE OPERATOIRE

Chargement des programmes :

- Utilisez le clavier principal de l'ordinateur,
- Ecrivez LOAD "1."
- Appuyez sur **→**.
- Inscription sur l'écran de **ESC** → LECT, en haut à gauche de RADIANT.
- Votre bande magnétique contenant le programme doit être positionnée au début de celui-ci.
- Appuyez sur **ESC** du clavier principal. Sur l'écran, **ESC** disparaît.
- Appuyez sur la touche Marche Avant de votre lecteur de cassette.
- La bande magnétique se déroule.
- En haut de l'écran doit apparaître au bout d'un certain temps le nom du programme abrégé (à droite de **→**). Vous avez trouvé le début de votre programme.
- Attendez la fin du chargement se caractérisant par un carré sous LOAD "1".
- Ecrivez RUN.
- Votre programme se déroule normalement, avec la présentation Techni-musique.
- N'oubliez pas d'arrêter votre lecteur de cassette.
- Les 3 programmes se suivent sur la bande.

N.B. : N'utilisez pour vos réponses que le clavier principal ou la manette de jeux orange.

MUSIQUE 1 EXL 100

Programme d'apprentissage des notes en clés de Sol et Fa

(cours et exercices)

- Page de présentation,
- Attendez...,
- Choisissez cours 1 ou exercice 2,
- Choisissez clé de Sol 1 ou clé de Fa 2,
- Positionnez la note la plus basse que vous désirez travailler, à l'aide des flèches  et  du clavier principal. Validez avec la grande barre espace. Il est possible aussi d'utiliser la manette de jeux orange ; dans ce cas baissez ou levez le levier de celle-ci. Validez avec les poussoirs latéraux.
- Positionnez la note la plus haute que vous désirez travailler, de la même façon que la plus basse.

Cours :

- Vous apercevez des notes comprises entre les limites des deux notes que vous avez choisies précédemment. Dans un rectangle, en dessous se trouve le nom de la note.
- Apprenez-la.
- Appuyez sur  pour continuer.
- Pour changer de module, appuyer sur  et refaire les choix.

Exercices.

MUSIRAMA

Programme permettant le développement de l'oreille musicale

- Choisissez votre niveau

- facile - Sol à Si
- moyen - Fa à Do
- difficile - Do à Do

en utilisant le code de correspondance de 1 à 3.

- Dans chacun de ces niveaux

- écoutez le La
- la note à trouver
- répondez en vous servant des codes de correspondance de 1 à 8
- réécoutez l'exercice au besoin avec #
- retournez au choix du niveau avec Ø
- à chaque exercice, l'ordinateur vous donne la correction puis une note
- au bout de 20 exercices vous obtiendrez une note sur 20.

MUSIQUE 2

Programme permettant le travail des rythmes en temps réel

cours et exercices

- Choisissez entre :

- 1) explications pour utiliser le programme
- 2) cours
- 3) exercices

- **Explications** : 2 pages à bien connaître avant de passer à "Cours" ou "Exercices".

- **Cours** : Explication sur la durée des notes et silences correspondants, de la Ronde à la Croche dans une mesure à 4 temps.

- **Exercices** : la 1^{re} page vous donne les codes correspondant au choix des symboles que vous allez travailler.

Exemple : 2 Rondes + Blanches + Noires

Seuls ces symboles seront possibles à travailler.

La deuxième page vous donne 2 choix :

- avec ou sans graduation de temps
- avec ou sans son de la note.

Répondez en vous servant des codes de correspondance.

Des notes (symboles) se dessinent sur votre écran.

- Lancez le métronome en appuyant sur une touche...

Top, Top, Top...

- Comptez les temps :

1, 2, 3, 4 1, 2, etc.

(4 temps pour rien)

- A la deuxième mesure commencez votre exercice en appuyant sur une touche d'un des claviers du micro-ordinateur. Un trait se dessine sur l'écran. Ce trait simule le son de l'instrument de musique.

- A la fin de l'exercice un deuxième trait se dessine, il représente la correction.

FICHE OPERATOIRE GENERALE DES LOGICIELS NATHAN FRANÇAIS

I - COMMENT UTILISER LE LOGICIEL NATHAN (FRANCAIS)

Le logiciel NATHAN se découpe en 5 séquences.

TITRE

Après le chargement du programme, la page titre s'affiche. Dès l'apparition de la flèche, en bas à droite, appuyez sur n'importe quelle touche pour passer à la séquence suivante.

MENU

Les mots, phrases ou textes sont chargés dans la mémoire de votre micro puis une page menu s'affiche. Elle offre 3 possibilités : s'informer sur le déroulement de l'activité, effectuer l'activité, adapter l'activité à vos besoins.

INFORMATION

Appuyez sur **I** pour accéder à la séquence d'aide à la compréhension des objectifs et du fonctionnement de l'activité.

ACTIVITE

Si le menu vous propose un choix de difficultés, sélectionnez votre niveau, sinon tapez sur n'importe quelle touche pour commencer à travailler.

Pendant l'activité, répondez aux questions :

soit en tapant sur une seule touche

soit en écrivant un mot puis en frappant sur **↵**

I : à tout moment vous pouvez interrompre l'exercice en frappant sur cette touche.

BILAN

En fin d'activité, la page bilan s'affiche. Elle indique le nombre d'exercices effectués, d'erreurs et de bonnes réponses ainsi que le pourcentage global de réussite.

Vous pouvez recommencer ou arrêter l'activité. Frappez **E** pour encore ou **F** pour fin. Si vous avez tapé **F** pour FIN vous devez confirmer ce choix. En effet, le programme est effacé de la mémoire après ce choix.

II - COMMENT ADAPTER LE LOGICIEL NATHAN DE FRANCAIS

Lorsque la page menu est affichée, frappez sur les touches **A** puis **↵**

Un nouveau menu s'affiche. Il présente 3 possibilités :
Modifier les paramètres
Choisir d'autres textes
Entrer vos propres données.

Appuyez sur la première lettre de la procédure choisie.

Modifier les paramètres : il vous est possible de faire varier les conditions de déroulement de l'activité. Par exemple augmenter ou diminuer la vitesse de déroulement, la vitesse d'affichage, laisser ou non l'utilisateur "tourner les pages", choisir des énoncés au hasard ou par numéro, limiter ou augmenter la marge d'erreurs permise, etc.

Ces modifications partielles orientent l'activité vers des objectifs différents de ceux prévus par l'activité standard. Il faut donc faire ces modifications à bon escient.

Choisir votre série de données :

Le logiciel Nathan de français propose quatre séries de données.

- La série 1 est chargée automatiquement lors du lancement du programme.

- Les séries 2, 3, 4 sont accessibles par choix de leur numéro. Le chargement effectué, il y a retour au menu.

- Autre série, 5 : ce choix signifie que vous souhaitez faire fonctionner le programme avec des données enregistrées par vous. Il faut donc placer la cassette où vous avez préalablement enregistré vos données dans le lecteur. Dès que vous appuyez sur une touche, elle sont chargées et le menu s'affiche de nouveau.

Entrer vos propres textes

Lorsque vous appelez cette procédure, un deuxième programme est chargé à la place du programme principal pour vous permettre de taper vos propres séries de mots, de phrases, ou de textes puis de les enregistrer. Votre travail est guidé par des menus et des conseils qui vous permettent de réaliser la saisie et le codage de vos données en vue de leur exploitation par le didacticiel.

Généralement cet éditeur vous permet de réaliser : la saisie de vos données, leur correction, leur sortie sur imprimante, leur enregistrement, leur relecture si elles ont déjà été enregistrées.

Déroulement

La page "Création de votre fichier de données" s'affiche.

A chaque apparition de la flèche en bas à droite, vous obtiendrez le menu correspondant à chacune des deux opérations principales :

- Entrée et vérification des données
- Enregistrement sur votre cassette

Si vous appuyez, la première fois, s'affichera le menu suivant :

- 1** Entrée
- 2** Vérification

Mais si vous appuyez une deuxième fois, sur n'importe quelle touche, vous passerez au menu détaillé à la page suivante.

1 Entrée

"Entrée" signifie que vous allez taper les mots, les phrases ou les textes que vous souhaitez voir exploités par le programme. Laissez-vous guider par le programme pendant cette opération. Toutefois, n'omettez pas de vous référer à la rubrique "Possibilités d'adaptation" de chaque logiciel.

Important : il n'est pas possible d'interrompre la saisie. Evitez d'appuyer sur **RAZ** pendant l'opération, cette touche effacera l'écran au lieu d'interrompre la procédure. (En cas de fausse manœuvre, frappez **ENTREE**, le message suivant réapparaîtra et l'entrée des données pourra se poursuivre).

Modifications : au cours de cette saisie, des corrections sont possibles.

Le message suivant apparaît : Confirmez-vous (**O** / **N**) ?

Si vous tapez **O** pour OUI, il y a passage à l'opération suivante.

Si vous tapez **N** pour NON, un nouveau message guide votre correction.

2 Vérification

Les erreurs, fautes de frappe et d'orthographe, étant normales, l'entrée des mots peut être suivie d'une vérification avant l'enregistrement. Le menu proposé s'affiche dès que vous tapez 2.

VERIFICATION

M pour revenir au menu
niveau... Phrase...

Le mot (ou la phrase) choisi s'affiche et la procédure de modification vous plus haut débute.

La frappe de **M** renvoie au menu en cours.

Si vous tapez sur n'importe quelle touche alphabétique, vous passez à la procédure suivante :

- 1** Enregistrement
- 2** Lecture
- 3** FIN

1 Enregistrement

Laissez vous guider par les consignes affichées sur l'écran. A partir du moment où la dernière action a été déclenchée, le lecteur-enregistreur de cassettes se met automatiquement en marche.

A la fin de l'enregistrement, le message : Y a-t-il eu un incident (**O** / **N**) ? permet un deuxième enregistrement si la réponse est OUI.

2 Lecture

L'enregistrement ayant été fait, il est généralement possible de lire un fichier, soit pour le modifier, soit pour en effectuer une copie sur une autre cassette. Il suffit de positionner la bande un peu avant le début du fichier et de demander sa lecture en appuyant sur une touche. La magnéto-cassette démarre et la lecture des données s'effectue. Il suffira ensuite de retourner à la procédure de vérification pour voir s'afficher les données de ce fichier. A ce stade, des modifications sont possibles. Un deuxième enregistrement vous permettra de réaliser une duplication de ce fichier. Cette procédure peut vous éviter d'avoir à retaper un fichier tout entier : il vous suffira de remplacer certaines phrases Nathan par les vôtres.

Après la procédure d'enregistrement de vos données, il est nécessaire de recharger le programme proprement dit au début de la cassette. Pour cela, il suffit de la rembobiner et de recharger le programme (cf. Comment utiliser le logiciel Nathan).

Si vous tapez **3** vous mettez fin au programme d'édition.

Comment adapter les programmes de français ? résumé :

- Si vous voulez travailler immédiatement après votre adaptation :
 - à la page menu, frappez **A** et ↵
 - choisissez votre adaptation :
 - M** Modification des paramètres
 - C** Choix d'une nouvelle série.
 - tapez **R** pour Retourner à l'activité.
- Si vous voulez enregistrer de nouvelles données :
 - à la page menu, frappez **A** et ↵
 - Tapez **E** pour Entrer vos propres données.
 - suivez les instructions données à l'écran pour le chargement de l'EDITEUR
 - Laissez vous guider par l'EDITEUR pour réaliser votre enregistrement sur votre cassette.

FICHE OPERATOIRE GENERALE DES LOGICIELS NATHAN MATHEMATIQUES

Chaque logiciel se décompose en quatre parties : la page titre, la page menu, les activités et le bilan.

1. LA PAGE TITRE

Elle rappelle le nom du programme. Pour passer à l'étape suivante, appuyez sur une touche quelconque. Les données enregistrées sont alors lues pendant quelques secondes (message : Enregistrement des données).

2. LA PAGE MENU

Elle permet de choisir entre plusieurs types ou niveaux d'activités. Pour obtenir des informations complémentaires, tapez la touche

I

3. LES ACTIVITES

Suivez les indications données dans la fiche descriptive fournie avec le programme.

A tout moment :

- Lorsqu'apparaît le pictogramme , frappez une touche quelconque pour passer à la suite.
- Vous pouvez interrompre l'activité en appuyant sur la touche **ESC**.
- Vous pouvez obtenir une aide en appuyant sur la touche **I**.

4. LE BILAN

Deux possibilités vous sont offertes :

- Reprendre l'activité (revenir au menu) en appuyant sur **E**.
- Cesser l'activité en appuyant sur **F**.

ADAPTATION DES DONNEES

1. Lorsque la page titre est affichée, tapez sur la touche **A**.

2. Lorsque la page menu est affichée, tapez **A** puis **↵**.

Le programme vous interroge alors sur les modifications que vous souhaitez apporter. Pour les consignes et les conseils pédagogiques, reportez-vous à la fiche descriptive du programme.

Lorsque vous aurez répondu à toutes les questions, vous aurez le choix entre deux possibilités.

a) Reprendre les activités avec ces nouvelles données en tapant la touche **P**.

b) Enregistrer ces données en appuyant sur la touche **C**. Vous devrez ensuite donner le code déclenchant cet enregistrement (EN) après avoir vérifié que la cassette est prête à recevoir votre fichier de données.

INITIATION

CUBE INFORMATIQUE

DISCIPLINE	Initiation Basic.
SUJET	Familiariser avec ce langage de programmation.
NIVEAU	Tout public.
AUTEUR	INFOGRAMES.
EDITEUR	INFOGRAMES.
LANGAGE D'ECRITURE	Basic.
OBJECTIFS	Connaître l'ordinateur. Concevoir des programmes, des exercices. Dialoguer avec l'ordinateur.

VOIR DOCUMENTATION INDEPENDANTE