

Amsoft **L'HORLOGER** **-2**

Approfondissement du concept de l'heure
Comprend l'étude du cadran de 24 heures



par

Bourne Educational Software

- Permet aux enfants de comprendre :
 - le cadran de 24 heures
 - les minutes avant l'heure
 - les quarts et les demies avant et après les heures

CARACTERISTIQUES

- Utilise un cadran grand et clair pour aider les enfants.
- On peut choisir à tout moment le niveau requis.
- On peut choisir des intervalles de 1 ou 5 minutes pour maintenir l'intérêt des enfants plus âgés.
- Comprend toutes les possibilités de contrôle des performances de BES. Permet d'identifier et de dépister les difficultés.
- Comporte un livret explicatif.
- Très utilisé dans les écoles.

Didacticiel approprié aux enfants de 4 à 10 ans.

L'HORLOGER - 2

Le programme dessine un cadran et un petit homme au milieu d'une échelle. Le programme demande 'Quelle heure est-il?' Si l'enfant donne la bonne réponse, le bonhomme grimpe deux échelons. Si la réponse est incorrecte, il descend d'un cran. Le programme dit alors à l'enfant ce qui était faux et le laisse jouer encore une fois. Si la deuxième réponse est fausse, le programme lui montre la réponse correcte.

Quand l'enfant a donné suffisamment de réponses correctes pour amener le bonhomme au sommet de l'échelle, ce dernier fait un tour de danse et plante un drapeau. Il reçoit un nouveau drapeau chaque fois qu'il atteint le sommet de l'échelle.

Le programme enseigne l'heure en trois étapes. La première introduit les minutes avant l'heure, la deuxième introduit les quarts et les demies et la troisième introduit le cadran de 24 heures. Ayant ainsi appris à dire l'heure, le programme propose à l'enfant de mettre une horloge à l'heure, et à chaque étape, montre à l'enfant la réponse correcte, s'il le faut.

Ce programme fait suite à *L'Horloger - 1*, mais il peut aussi être utilisé d'une façon tout à fait indépendante.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	4
LECTURE DU PROGRAMME	5
PROGRAMME PRINCIPAL	
1. Dire les minutes avant l'heure	5
2. Dire les quarts et les demies	7
3. Dire l'heure avec le cadran de 24 heures	7
4. Mettre à l'heure - minutes	8
5. Mettre à l'heure - les quarts et les demies	9
6. Mettre à l'heure - le cadran de 24 heures	9
7. Examen des résultats	10
8. Réglage de l'intervalle des minutes	11
LA SERIE DE <i>L'HORLOGER</i>	11
AUTRES PROGRAMMES DE BES	12
CE LIVRET	15

INTRODUCTION

Ce programme est conçu pour aider les enfants à lire l'heure et à mettre une horloge à l'heure. Il est approprié aux enfants entre 4 et 10 ans et dans des situations qui nécessitent un entraînement particulier. L'option qui permet de choisir entre un intervalle de 5 ou de 1 minute rend le programme plus intéressant pour les enfants un peu plus âgés. (Voir la Section 8).

On peut utiliser ce programme individuellement ou en petits groupes. A tout moment, le programme permet à l'enfant de comprendre le concept du temps par un système de déduction et de feedback: au cas où il ne trouverait pas la bonne réponse, le programme la lui donne, ce qui lui permet de se débrouiller sans assistance extérieure. Le contrôle des performances de BES permet aux parents d'obtenir tous les détails concernant les résultats de leurs enfants.

Le programme utilise un système amusant pour récompenser les efforts des enfants: un petit bonhomme qui grimpe une échelle. Les enfants qui ont déjà utilisé L'Horloger - 1 le reconnaîtront: cela les aidera dans leur travail avec ce nouveau programme. Ils retrouveront aussi 'la petite figure ronde', symbole du succès des programmes précédents.

Comme dans les autres programmes de BES, la touche ESCAPE vous ramène au menu principal. Il faut la frapper deux fois de suite

pour revenir aux options du menu.

LECTURE DU PROGRAMME

Il vaut mieux appuyer sur CTRL et SHIFT et en les maintenant appuyées, presser et lâcher la touche ESC. Cela réinitialise le système avant la lecture. La cassette doit se trouver dans le DATACORDER avec l'étiquette sur le dessus et la bande ramenée au début.

Appuyez simplement sur CTRL et la petite touche ENTER, puis sur la touche PLAY du DATACORDER. Appuyez ensuite sur n'importe quelle autre touche.

La lecture prendra environ 5 minutes.

Après la lecture, le programme affiche l'écran titre et Copyright pendant quelques secondes. Aucune frappe n'est nécessaire et le programme affichera automatiquement le menu principal.

PROGRAMME PRINCIPAL

Le programme offre les options suivantes (celles-ci peuvent être choisies autant de fois qu'on veut et dans n'importe quel ordre):

1. Dire les minutes avant l'heure

Les aiguilles de l'horloge indiquent, au hasard, entre 1 et 29 minutes avant l'heure (voir la Section 8 pour régler l'intervalle des minutes entre 1 et 5): l'enfant doit alors taper l'heure indiquée, puis appuyer sur ENTER. Le curseur se place alors sur l'emplacement des minutes que l'enfant doit taper puis frapper ENTER.

Toute erreur peut être corrigée en utilisant la touche DELETE avant que l'enfant ait appuyé sur ENTER la deuxième fois. Toutes les autres touches (autres que ENTER, ESCAPE et DELETE et les chiffres) sont désactivées. Quand le message ESPACE apparaît, le programme attend que la touche ESPACE ait été frappée avant de continuer. Si l'on appuie deux fois de suite sur ESCAPE, on revient au menu principal.

Si la réponse de l'enfant est correcte, 'la petite figure ronde' sourit et félicite l'enfant. Le bonhomme grimpe aussi deux échelons. Si la réponse est correcte à plus ou moins trois minutes près, le message 'Presque!' apparaît, le bonhomme monte d'un cran seulement et la réponse exacte est affichée. Si la réponse n'est pas correcte, 'la petite figure ronde' fait la grimace, la réponse tapée par l'enfant est indiquée sur le cadran et l'enfant peut essayer encore un fois. Si l'enfant se trompe une deuxième fois, la réponse incorrecte est indiquée sur le cadran puis la réponse correcte est affichée. A chaque réponse incorrecte, le bonhomme descend d'un cran.

Si le bonhomme arrive en haut de l'échelle avant d'avoir joué 15 fois, il fait un tour de danse et plante un drapeau pour indiquer la fin de l'étape. A chaque fin d'étape réussie, il plante un nouveau drapeau et le nombre de drapeaux affichés augmente. Chaque nouveau

joueur repart à zéro. Après 15 questions, le programme revient au menu principal.

2. Dire les quarts et les demies

La grande aiguille indique au hasard, et quart, et demie ou moins le quart et l'enfant doit reconnaître quelle est la bonne catégorie. Il choisit entre 1, 2 et 3 pour faire coïncider ce qui est indiqué sur le cadran et ce qui est écrit (suivi de ENTER). Ensuite, il devra taper l'heure correspondante et appuyer sur ENTER. Les réactions sont les mêmes qu'avec l'option de 'dire les minutes' sauf que les réponses frappées sont, soit correctes, soit incorrectes, (aucune marge d'erreur n'est possible). De même, si le bonhomme arrive au sommet de l'échelle avant 15 questions, il plante son drapeau et passe à l'étape suivante. Le nombre de drapeau sera aussi cumulé.

3. Dire l'heure – le cadran de 24 heures

Dans cette étape, l'horloge indique une heure au hasard (voir la Section 8 pour régler l'intervalle des minutes à 1 ou à 5) ainsi qu'un moment de la journée – matin/soir/après-midi. L'enfant doit taper l'heure, suivi de ENTER. S'il tape un chiffre unique, le programme insère un '0' avant, pour familiariser l'enfant avec le cadran de 24 heures. Ensuite l'enfant devra taper les minutes, et un '0' sera aussi introduit s'il tape un chiffre unique. Il frappera alors

ENTER. Comme dans les autres étapes, la touche DELETE pourra être utilisée, à tout instant, avant d'avoir frappé sur ENTER la deuxième fois.

Les réactions sont les mêmes qu'avec l'option de 'dire les minutes': il faut cependant donner l'heure exacte pour que le bonhomme puisse grimper ses deux échelons.

4. Mettre à l'heure – minutes avant l'heure

Dans cette étape, il faut faire bouger la grande et la petite aiguille. Il faut appuyer sur les touches 'H' et 'M' pour régler les heures et les minutes respectivement. On peut commencer par n'importe quelle de ces deux touches. Quand la grande aiguille bouge, la petite bouge d'une manière relative. Quand l'enfant croit avoir trouvé le réglage correct, il n'a qu'à appuyer sur ENTER.

S'il croit s'être trompé, il peut utiliser la touche DELETE pour faire marcher la grande aiguille en arrière avant d'appuyer sur ENTER.

Si le réglage est correct à plus ou moins trois minutes, le message 'Presque!' est affiché et le bonhomme grimpe d'un cran. Si la réponse est en dehors de cette marge d'erreur, 'la petite figure ronde' fait la grimace et le bonhomme descend d'un cran. La réussite est, comme dans les autres étapes, un drapeau planté au sommet de l'échelle.

Les réactions sont les mêmes qu'aux autres étapes et le même système entre en jeu dans le cas d'une réponse incorrecte.

5. Mettre à l'heure – les quarts et les demies

Dans cette étape, comme dans l'étape 4, les aiguilles doivent être placées correctement, mais dans ce cas, la grande aiguille avance de quart d'heure en quart d'heure quand on appuie sur la touche 'M'. La touche 'H' fait bouger la petite aiguille relativement à la grande. Si l'enfant s'est trompé dans le réglage, il peut aussi utiliser la touche DELETE pour faire reculer les aiguilles par intervalles d'un quart d'heure.

6. Mettre à l'heure – le cadran de 24 heures

Comme dans les étapes précédentes, on doit faire bouger les aiguilles mais en tenant compte du moment de la journée – matin/ après-midi/soir qui est aussi affiché. On y arrive en faisant avancer la petite aiguille de 12 heures. On peut commencer par n'importe quelle aiguille: la plupart des enfants préfèrent régler les minutes d'abord, puis les heures, pour obtenir l'heure correcte pour le moment de la journée désiré. Si l'enfant s'est trompé, il peut utiliser la touche DELETE pour faire reculer la grande aiguille ou bien il peut faire

cadran d'une horloge, en étapes faciles: les heures d'abord, suivies des minutes et finalement les minutes après l'heure. On a trouvé ces étapes plus faciles que celles de *L'Horloger - 2*, mais bien entendu cela dépend des enfants, aussi bien du point de vue de leur expérience que de leur milieu. Le fait qu'il y ait maintenant plus de montres à affichage numérique rend plus facile le concept des minutes après l'heure.

AUTRES PROGRAMMES DE BES

L'Horloger - 2 fait partie d'une série de programmes produits par Bourne Educational Software Ltd. dans le but de rendre l'enseignement facile et agréable. Les programmes sont destinés aux écoles et aux familles et leur simplicité les rend utilisables par les enfants (dont l'âge est approprié au programme): le jeu des touches ESC et de la barre espace est commun à la plupart d'entre eux – il permet de passer à l'élément du programme suivant ou de revenir au menu principal.

Dans la plupart des programmes BES, on trouve un système de **CONTROLE**, qui permet au professeur, aux parents ou à l'enfant d'examiner les entrées qui ont été faites, les mots qui ont été tapés et ainsi d'isoler les causes de succès et de problèmes. Cela n'empêche pas, dans les programmes ap-

propriés, d'avoir des systèmes permettant de voir le score du jeu et de compter les points – ce qui aide grandement à la motivation.

Les programmes BES se passent, la plupart du temps d'explications – les écrans 'coulent de source'. De cette façon les enfants ne prennent pas longtemps à se familiariser avec eux et peuvent les utiliser rapidement sans l'aide d'un adulte.

Voici d'autres programmes de BES

Les Lettres magiques

Ce programme enseigne aux enfants la correspondance entre majuscules et minuscules, sur l'écran et sur le clavier. Ils s'amuseront à empêcher le crocodile de manger les poissons. Un bon graphisme et fond sonore, ainsi que la possibilité d'isoler des lettres pour un entraînement spécial.

(de 3 à 6 ans)

Les Chiffres magiques

Ce programme permet aux enfants d'apprendre à compter sans recours à la lecture. Un bon graphisme et une manière de récompenser les enfants attrayante en font le favori des enfants de 3 à 5 ans.

(de 3 à 5 ans)

L'ardoise magique

Ce programme aide les enfants à former leurs lettres et leurs chiffres correctement et encourage l'écriture. Un crayon mobile montre où il faut commencer le tracé. Des petits tracteurs font partie du graphisme amusant qui maintient l'intérêt des enfants.

(de 3 à 5 ans)

Le Pendu

On a décrit cette version du jeu traditionnel comme étant '... la Rolls des jeux' ! Il comporte un stock de plus de 250 mots ainsi que la possibilité de rentrer vos propres mots – soit en groupes, soit individuellement (c'est idéal pour vos révisions d'orthographe). Améliore l'orthographe des enfants à partir de 5 ans.

Le géographe

Une série de 2 programmes qui stimuleront l'enfant à apprendre à l'ordinateur le géographie. Il encourage l'usage des atlas et des ouvrages de référence, aide aux révisions d'examens et forme une introduction à l'usage des ordinateurs pour le stockage de l'information. Les données peuvent être facilement enregistrées et transférées.

(de 7 à 15 ans)

La course à la boussole

Vous allez essayer de trouver les stations de contrôle cachées dans une course contre la montre ou contre l'ordinateur. Vous aurez bientôt entièrement confiance en vos connaissances en matière de coordonnées et de directions tout en contrôlant votre voiture. Après chaque course, vous pouvez visualiser votre itinéraire, pour savoir exactement où est allé chaque conducteur.

(de 7 à 13 ans)

Animal/Végétal/Minéral

Vous passerez des heures très agréables à faire jouer l'ordinateur qui devra deviner l'objet auquel vous avez pensé. Si l'ordinateur ne peut pas deviner correctement, l'enfant doit lui donner des détails sur les différences entre divers objets. Cela stimulera une discussion et aussi l'usage d'ouvrages de référence.

(à partir de 7 ans)

A PROPOS DE CE LIVRET

Les programmes BES comportent tous des petits livrets de la sorte. La raison en est, primo, de permettre de comprendre les buts du programme et de donner un idée sur les usages possibles du programme, basés sur les essais faits dans les écoles et les foyers. Deuxio, ils permettent de comprendre les séquences du programme, puisque, la plupart du temps, le temps passé à la machine est limité. Troisièmement, il permettra d'utiliser le programme de BES d'une façon complète puisqu'on peut s'y référer avant, durant et après l'utilisation du programme sur l'ordinateur.

Si vous avez des problèmes avec l'utilisation de ce programme ou des moyens de l'améliorer qui pourraient être incorporés, n'hésitez surtout pas à vous mettre en contact avec BES à l'adresse au dos de ce livret.

N.B.: Il peut y avoir des variations mineures dans le programme dues aux caractéristiques de différents micro-ordinateurs et des systèmes d'exploitation.