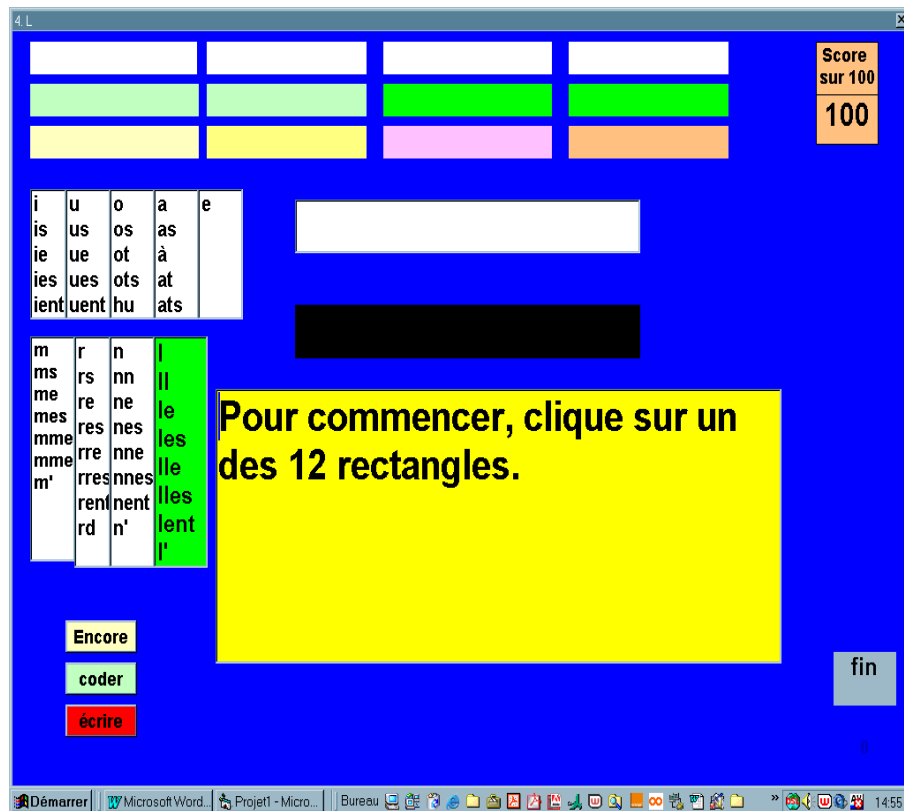


Écran de départ d'un des logiciels : phonème //



En cliquant sur l'un des 12 rectangles supérieurs un mot à pointer est **entendu au sein d'une phrase, répété, et apparaît** en écriture bicolore pour bien montrer la limite de chaque graphème.

5 colonnes de graphèmes voyelles (i, u, o, a, e)
4 colonnes de graphèmes consonnes, m, r, n, l, auxquelles s'ajouteront les prochains

graphèmes des phonèmes à l'étude. La colonne graphémique à l'étude paraît sur fond vert.

Rectangle blanc : accueillera graphème après graphèmes, en bicolore, le mot pointé par l'élève.

Rectangle noir : idem en blanc sur noir.

Le rectangle jaune accueillera tous les mots déjà pointés en ordre inverse.

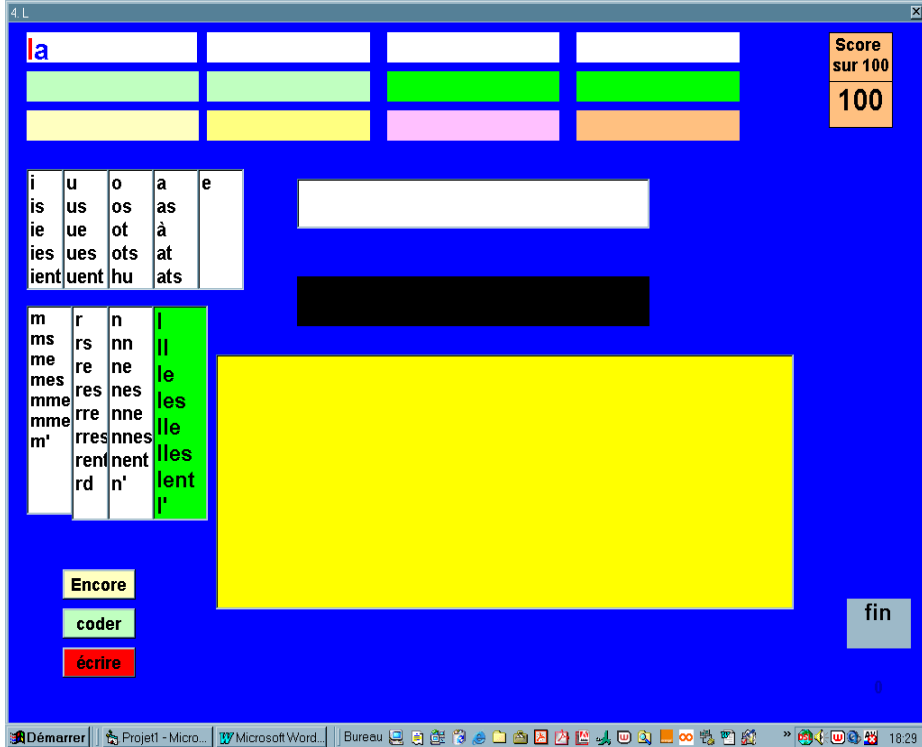
Encore : permet de recommencer les douze premiers codages.

Coder permet de recommencer sans bénéficier de l'aide bicolore, donc avoir mis en mémoire les graphèmes utilisés précédemment.

Écrire permet d'écrire au clavier le mot entendu et de recommencer cet exercice

Score : affiche le pourcentage de mots codés correctement.

Fin : permet de sortir du jeu à tout moment (un chronomètre discret, en dessous, donnera le temps mis pour coder chaque série de 12 mots)



Car dès que le pointage commence (sur "l") le mot (la) disparaît. Il faut donc avoir mémorisé une bonne image mentale du mot pour retrouver les autres graphèmes à utiliser pour finir d'écrire le mot.

Cette préparation mentale, avant de commencer le pointage, permet de conscientiser simultanément le phonème et le graphème, l'œil allant de l'entendu intérieur au perceptible.

L'élève peut cliquer sur le rectangle de son choix. On lui expliquera que les mots de la première ligne sont les plus faciles à coder.

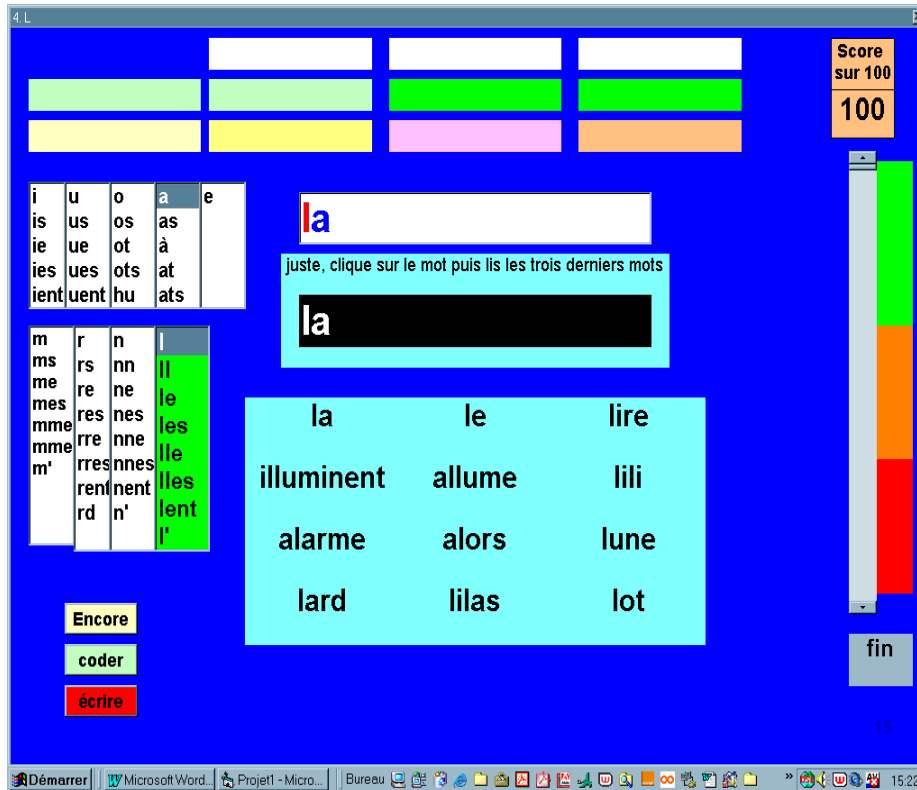
Un élève astucieux peut même cliquer sur tous les rectangles pour voir les 12 mots avant de choisir lequel il veut pointer (le dernier sur lequel il aura cliqué).

Le choix des 12 mots assure la présence de tous les phonèmes déjà étudiés et la présence du phonème à l'étude en début (l'attaque), en fin de mot (la rime) et à l'intérieur du mot.

Départ

Dès que l'apprenti clique sur l'un des 12 rectangles supérieurs, **une phrase introduit le mot à pointer qui est répété en fin de message, et le mot entendu apparaît dans le rectangle, en bicolore.**

Il faut donc rechercher et repérer dans les colonnes de l'écritoire quels graphèmes il faudra pointer et les mettre en mémoire(s).



Premier mot bien pointé : la

Après avoir pointé "l" et "a" (**surlignés** sur l'écritoire),

3 indices visuels témoignent du pointage correct :

1 rectangle bleu entoure le cadre noir. On se fera lire le compliment et l'invite lors du premier logiciel (m).

Le rectangle supportant « la » disparaît.

1 cadre bleu apparaît sur lequel figurent les **12 mots**

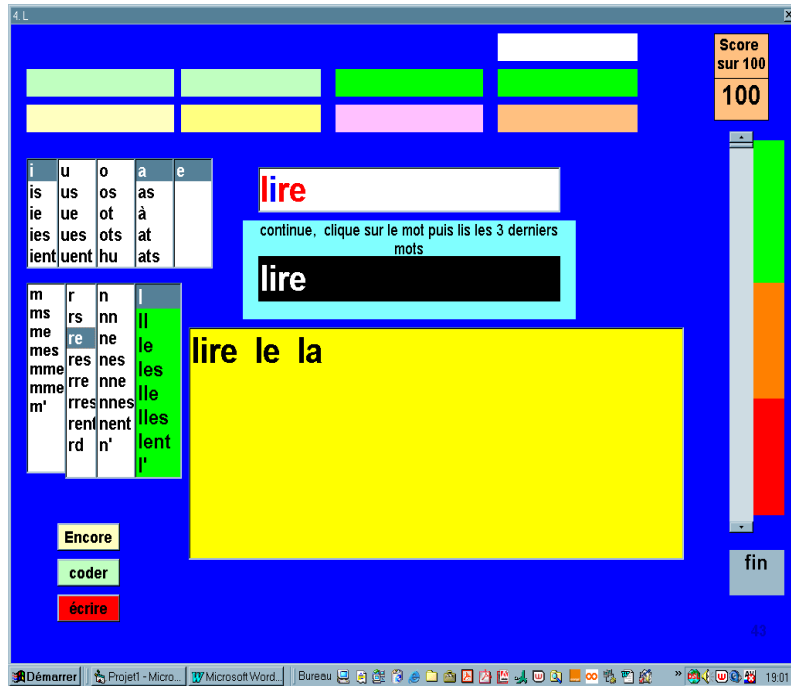
Il faudra **cliquer sur le mot qu'on vient d'écrire.**

Au début, le premier mot est toujours facile à retrouver. Mais par la suite, les mots sont bien mélangés.

Ici commence la lecture par reconnaissance.

Soit l'élève utilise la reconnaissance, soit il s'aide du premier graphème pour retrouver le mot. D'où la présence de distracteurs (pour li : lili, lilas, lire).

Il est fort probable que l'élève commencera par reconnaître le mot grâce à **son premier graphème**. Comme il aura à effectuer cette reconnaissance 3 fois, elle s'améliorera.



Après 3 codages réussis :

On a codé dans l'ordre : la, le, lire

Mais le rectangle jaune présente les mots en ordre inverse. (lire, le, la). Après chaque mot codé et reconnu, **il faut lire les trois derniers mots écrits.**

Ceci permet à la mémoire immédiate de jouer son rôle encourageant. Le mot qu'on vient de coder (lire) est le premier à lire !

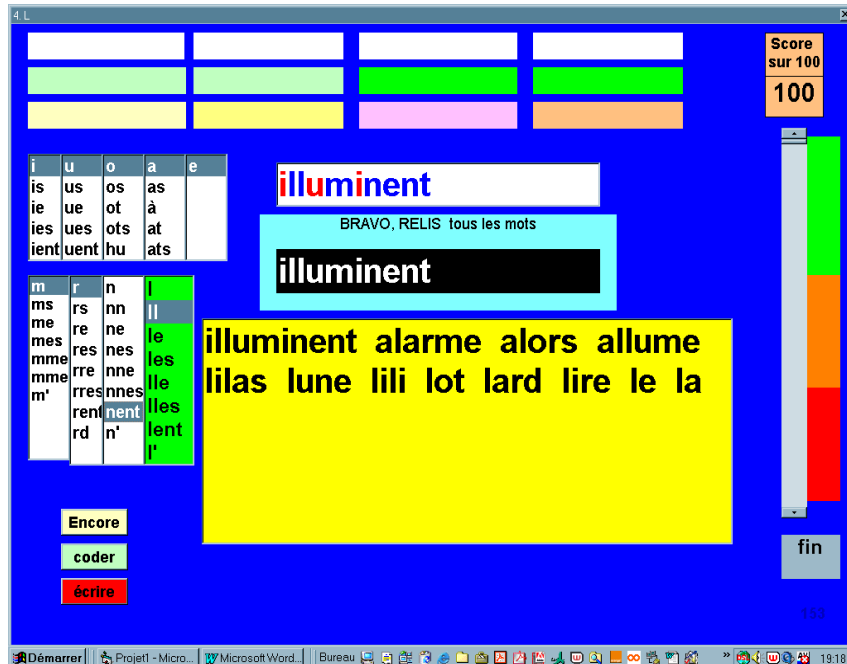
Mais cela aiguise aussi les mémoires à long terme avant le passage en mémoire procédurale. Car pour relire le troisième mot (la) il faudra faire appel à des souvenirs plus lointains. Ce qui encouragera le lecteur à mettre en place **des activités de décodage personnelles.**

Sous **Fin**, un **chronomètre discret** indique le temps écoulé seconde après seconde et s'arrête lorsque les 12 mots sont pointés.

Le maître a le choix :

Ou il laisse l'élève en dehors de cela et se sert du compteur pour **vérifier que l'élève n'est pas perdu** (un seul mot pointé et un compteur à 95 par exemple).

Ou il permet à l'élève de **relever le compteur** pour vérifier que les pointages suivants s'effectueront plus rapidement ou même que le même pointage effectué une seconde fois indique une nette amélioration.



Une fois les 12 mots correctement pointés,

Le compteur s'arrête

Si c'est une option choisie, c'est le moment d'inscrire la variable temps sur une feuille des résultats.

Et les 12 rectangles réapparaissent.

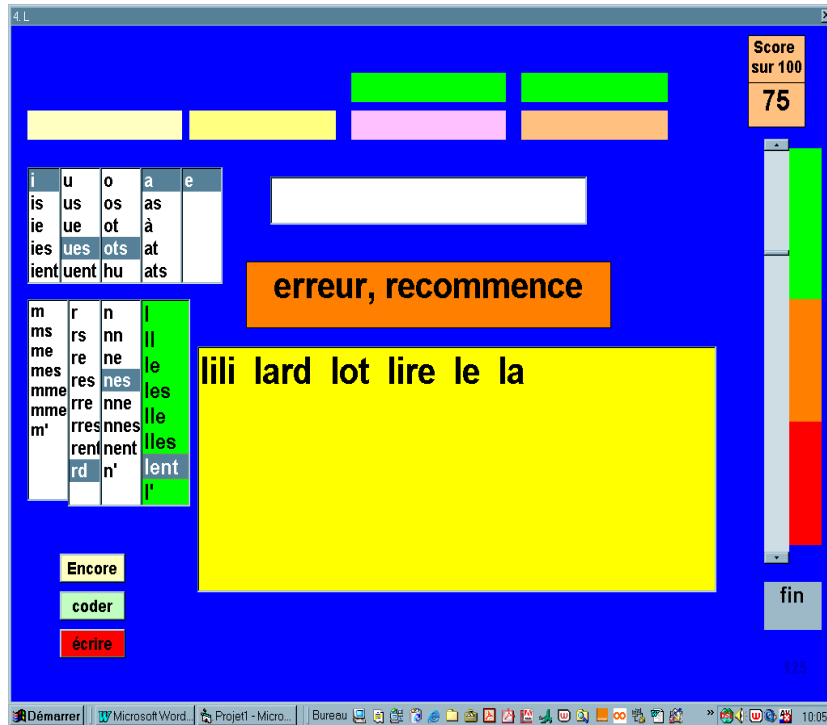
Quel que soient le nombre d'erreurs commises, **l'apprenti finit obligatoirement par écrire (coder) correctement les 12 mots.**

Il retire une grande satisfaction de son travail, prend de plus en plus **confiance en lui.**

Le premier logiciel (phonème /m/) devra être introduit avec l'aide d'une personne présente pour indiquer la démarche à suivre, sans aucune aide quand aux choix à effectuer.

Dès les premiers douze mots correctement écrits, tous les logiciels suivants pourront être utilisés par l'élève seul. Ils constituent un apport individuel indispensable à la partie d'apprentissage collectif.

Chaque élève chaque apprenti mobilise nécessairement ses capacités : **attention soutenue, mémoire auditive, mémoire visuelle, mémoire gestuelle, etc.**



Gestion des erreurs au pointage des graphèmes

Si le mot n'est pas pointé correctement aussitôt un avis d'erreur apparaît cachant l'écriture défectueuse.

Il suffit alors de recommencer : repointer sur le rectangle concerné (ou un autre !) et recommencer jusqu'à obtention d'un résultat correct.

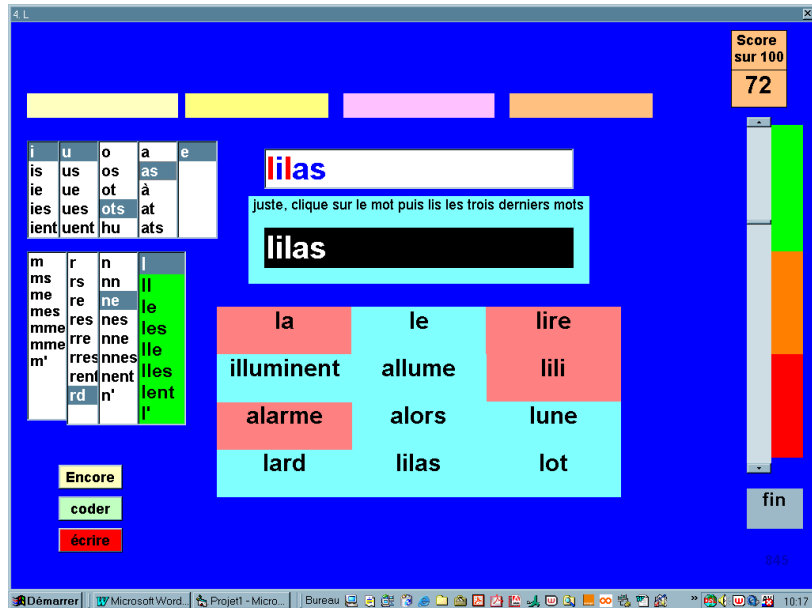
Dès qu'on clique sur un rectangle le message d'erreur disparaît, le mot est entendu et vu à nouveau : il reste à pointer correctement après avoir mis en mémoire visuelle les correspondants de la mémoire auditive. Un pointage visuel est toujours possible : l'œil se déplace sur les graphèmes à pointer avant de commencer à cliquer.

Évaluation : On voit ici comment les erreurs ont été prises en compte :

- Le score est à 75%

- Le curseur de la barre de défilement est encore dans la zone verte (je sais écrire), même après 25% d'erreurs. Les trois couleurs de la barre de défilement reprennent le code des feux tricolores. Rouge, rien ne va plus, orange, attention, vert c'est bien.

Comme on le voit une bonne marge d'appréciation positive est retenue pour ne pas décourager l'élève. Celui-ci a d'ailleurs la faculté d'appeler à l'aide.



Gestion des erreurs au pointage des mots

Les erreurs de pointage sur le mot à l'étude (on n'a pas pointé sur lilas ici) se traduisent par des rectangles roses remplaçant les bleus. Dès que lilas sera pointé tout rentrera dans l'ordre.

Le mot à l'étude reste présent en permanence dans les deux rectangles (lilas). L'apprenti peut donc retourner voir le mot pour être certain de pointer correctement. **Il n'y a jamais de problème de sens, on écrit et on lit du sens.**

Ici, on amorce la reconnaissance, la seule lecture qui sera efficace.

Durant tout le parcours :

Le sens est au départ : on ne doit pas décoder ou deviner un mot.

La mémorisation des graphèmes se met en place.

Les correspondances les plus courantes (dans 50 à 99% des cas) sont utilisées. Les surlignages des graphies dans chaque colonne de l'écritoire en témoignent visuellement. Le pointeur allant souvent pointer en haut des colonnes l'atteste visuellement et gestuellement.

Les pluriels des noms et des verbes sont facilement mis en mémoire, plusieurs mots y invitant à chaque étude. L'orthographe grammaticale est introduite de façon procédurale.



Pour assurer la bonne prise en compte du codage orthographique, **l'aide bicolore est supprimée**. Les mots apparaissent en noir (ex : alors).

L'apprenti doit donc commencer à analyser ce qu'il voit pour retrouver les graphies à utiliser. **Il décode en souvenir des codages effectués avant de coder en cliquant.**

Le processus est le même que précédemment :

- **message d'erreur** donnant droit à tous les essais nécessaires pour coder correctement.
- **rectangle rose** sous les mots mal reconnus.

Deuxième série (sur 3)

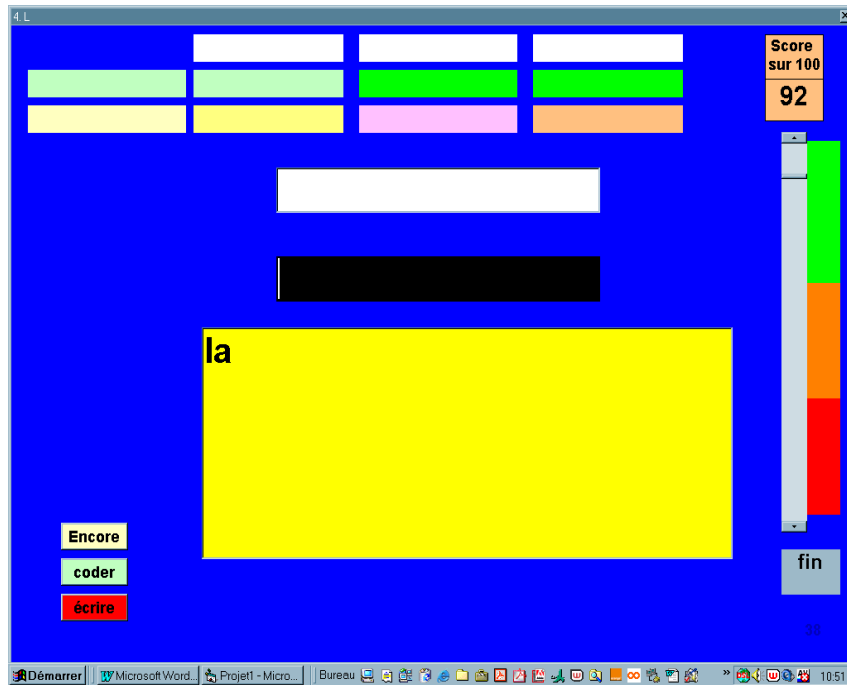
Une fois les douze mots écrits, **le tableau complet est réapparu.**

Il faut alors rejouer une seconde fois.

Les compteurs sont remis à zéro.

En fin de parcours on peut **noter les résultats** et tenir une **évaluation formative**, montrant à l'élève que **plus le nombre de phonèmes étudié augmente, plus il code avec assurance, plus le score s'améliore** et plus il va vite.

Une fois les douze mots codés, le logiciel propose **la dictée des 12 mots.**



Troisième et dernière série : écriture

Les colonnes graphémiques de l'écritoire disparaissent.

En cliquant sur un des douze rectangles, **on entend le mot à coder (on ne le voit pas).**

L'élève doit mobiliser toutes ses mémoires pour **taper sur le clavier** la suite des lettres composant le mot. **Il écrit sous sa totale responsabilité.**

Cela met en évidence que **l'image visuelle du mot doit être présente**, les deux pointages précédents lui ont permis de l'installer.

Cela démontre **qu'on ne code pas avec des lettres, mais avec des graphèmes.** On ne peut retrouver les lettres nécessaires que si on a su d'abord coder du sens avec des graphèmes. Si on a codé 2 fois /femme/ en constatant que dans ce mot, le son /a/ se code avec "e" on n'est moins tenté d'affecter systématiquement un son à une lettre ! **L'élève constate que toutes les lettres participent au codage de plusieurs sons.**

Autres utilisations possibles du logiciel :

Grâce aux 3 pavés sur la gauche, "encore", "coder", "écrire", **on peut passer pour un seul mot aux trois phases successives du codage aidé par l'écriture bicolore, au codage visuel, et enfin à la dictée.**

Des enfants peuvent **venir aider, sans jamais souffler**, les élèves en difficulté. Un travail en binôme est possible.