

# LES LANGAGICIELS

## un outil pour aider à l'appropriation du monde de l'écrit

**Dominique BARATAUD**                      **Formateur au CNEFEI<sup>1</sup>**                      **2002**

**Jacqueline PUYALET**                      **Formateur à l'INS HEA<sup>2</sup>**                      **2009**

**Remerciements à Frédérique LAHALLE pour ses remarques éclairantes**

### Introduction

Outil de remédiation centré sur une appropriation du lire et de l'écrire, *Les Langagiciels*® traitent de la question du langage dans le champ du français et des langues ainsi que dans le domaine des mathématiques.

C'est un outil particulièrement destiné aux adolescents et aux adultes en grande difficulté d'apprentissage (élèves de Segpa ou d'Erea, adolescents en dispositifs relais, mineurs en Centres Educatifs Fermés, jeunes ou adultes en prison... etc.).

Il peut aussi être utilisé dans le cadre des apprentissages initiaux. Cela suppose quelques pré-requis : concernant les compétences en lecture, le seuil minimal d'accès à l'écrit doit être le mot ; par rapport à l'outil informatique, il s'agit de connaître au moins les touches du clavier de l'ordinateur.

Les situations d'apprentissage mises en œuvre dans *Les Langagiciels*® n'ont pas été spécifiquement pensées pour répondre aux problèmes posés par l'apprentissage de la lecture et de l'écriture chez les élèves porteurs de troubles spécifiques du langage (TSL<sup>3</sup>). Il nous semble cependant qu'elles peuvent, du moins pour certaines d'entre elles, compte tenu de la souplesse du dispositif, fournir des pistes de travail pertinentes. Il appartient aux spécialistes de cette question de valider ou non cette hypothèse.



<sup>1</sup> CNEFEI : Centre National de Formation et d'Etudes pour l'Enfance Inadaptée - Suresnes (Hauts de Seine)

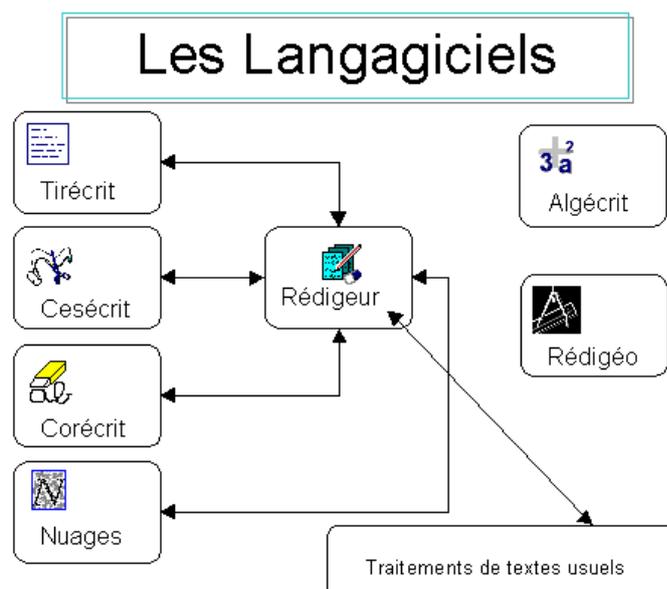
<sup>2</sup> INS HEA : Institut National Supérieur de Formation et de Recherche pour l'Education des Jeunes Handicapés et les Enseignements Adaptés (ex-CNEFEI) - Suresnes (Hauts de Seine)

<sup>3</sup> Nous utiliserons désormais dans cet article le sigle TSL pour désigner les Troubles Spécifiques du Langage

## Nature de l'outil

Conçus par une équipe pluridisciplinaire d'enseignants et de formateurs exerçant dans le champ de la formation initiale et continue, *Les Langagiciels*® s'appuient sur les principes de la remédiation cognitive. Ils se présentent comme un environnement informatique visant l'appropriation et la maîtrise du monde de l'écrit. Ils sont organisés autour d'un noyau central (*Le Rédigreur*®) et se caractérisent par :

- ✓ leur caractère ouvert (l'enseignant est libre du choix des écrits servant de supports aux activités proposées),
- ✓ la possibilité de mettre en œuvre un nombre quasiment illimité de situations de travail sous des formes toujours ajustables en fonction des objectifs pédagogiques poursuivis, des compétences particulières de chacun des apprenants,
- ✓ le couplage permanent entre les actes de lire et d'écrire,
- ✓ le lien essentiel entre le travail sur ordinateur et l'écrit sur le papier,
- ✓ une articulation très forte entre les phases de travail individuel et les temps d'échange, de réflexion et de communication dans le groupe.



Dans le champ du français, 5 programmes (dits satellites) *Rédigreur*®, *Nuages*®, *Tirécrit*®, *Cesécrit*®, *Corécrit*®, visent chacun l'émergence et le développement de compétences essentielles à la maîtrise du Lire et de l'Ecrire. En mathématiques, le dispositif est complété par deux programmes autonomes *Rédigéo*® et *Algécrit*® visant des objectifs analogues d'appropriation du langage, respectivement en géométrie et en algèbre.

Cet article se situant dans le champ des troubles spécifiques d'apprentissage, nous avons choisi de présenter certains éléments des *Langagiciels*® qui nous semblent pertinents par rapport à cette problématique : *Rédigreur*®, *Cesécrit*®, *Corécrit*® et deux modalités de travail dans *Nuages*® (*Motamot* et *Ascendant*).

## **Le Rédigreur** : *espace d'écriture et écrits*

Une remarque fondamentale est nécessaire. Elle concerne la manière dont les outils informatiques classiques, en particulier ceux désignés comme "Traitements de textes" gèrent les rapports entre espace d'écriture et écrits. Au-delà des diversités propres à chaque outil, des constantes existent. En particulier, tous, sans exception, se caractérisent par une pré structuration des écrits à venir au sein de l'espace d'écriture (Alignement à gauche ou à droite, Centré, Justifié, Tabulations, etc.). Certes il est possible de modifier ladite structure, mais il est impossible d'accéder à un espace non structuré au sein duquel, comme sur une feuille de papier, il serait possible de venir écrire en n'importe quel lieu. Ainsi, la mise en page des écrits, activité qui nous semble fondamentale dans le processus d'appropriation du monde de l'écrit, est faite par l'outil et n'est pas le résultat d'une action consciente, délibérée. Comme son nom l'indique, un "Traitement de textes" est fait pour traiter du texte et non pour devenir capable d'en produire. Sans nier l'intérêt d'un tel outil (de fait, l'environnement Windows permet une liaison, immédiate et simple, via le presse-papiers, et ce, dans les deux sens, entre le *Rédigreur*® et n'importe quel "Traitement de textes"), il s'agit pour nous, de préciser les spécificités du *Rédigreur*®. C'est un outil fait pour produire de l'écrit presque comme dans les conditions d'écriture sur une feuille de papier :

- ✓ au sein de l'espace d'écriture librement déterminé, l'utilisateur peut venir écrire en n'importe quel lieu,
- ✓ tant que l'on écrit en un lieu non couvert, les nouveaux écrits ne modifient jamais l'architecture des écrits antérieurs,
- ✓ de même, les commandes de mobilité (saisie d'écrits, déplacement des écrits saisis) n'agissent que sur les éléments saisis.

Apprendre à organiser ses écrits au sein d'un espace par soi-même choisi est déterminant dans l'appropriation du monde de l'écrit. L'outil informatique se doit d'être au service de l'apprenant. Il ne saurait, dans la perspective qui est la nôtre, se substituer à lui.

L'indépendance des écrits au sein de l'espace d'écriture que procure le *Rédigreur*® ouvre à des activités originales de manipulations et de transformations d'écrits. En voici des exemples ci-dessous. Dans les trois cas, on vise la production d'un écrit et non la recherche d'une solution. Il n'y a pas d'évaluation : c'est le sens questionné qui valide, questionnement stimulé par la médiation (travail en binôme, échanges collectifs, interventions de l'enseignant).

**Première situation : reconstruire le texte dans son intégralité (activité de type puzzle)**

Le début du texte est fourni

La fin du texte doit être reconstituée avec les étiquettes fournies

Travail en cours

Assemblage de pièces et mise en place

Assemblage local de pièces

Les enfants n'avaient jamais vu d'autres arbres de cette espèce. A Vitry c'était le seul et peut-être même en France. Il aurait pu paraître ordinaire, on aurait pu ne pas le remarquer. Mais une fois qu'on l'avait vu il ne pouvait plus sortir de l'esprit.

Sa était'esple de lrit.tail Sononc, trt mne. oyen qu't si drtraiaussoit un e n Sonue. ur pagune dômdensllagssi feuie ene auu'unelles be etu q beau se lelurr dcheve aorti s sonous 'eauais. M e jttaitllagn éfeuie lardi. R n'yien unsert dé te de. saitmièrpous faue lu

ordinaire, on aurait pu ne pas le remarquer. Mais une fois qu'on l'avait vu il ne pouvait plus sortir de l'esprit. aussi droit oyen ne. Son feuillage en une page n chevelure a beau ue. Son u qu'un feuillage l . M e belle ais s poussait fau tail dé ous son sert. R un n'y ien n'y

le e au traie au orti ssi ardi Sa étai m r d e lu qu' t sur n é dôm dense et

**Seconde situation : construire une cohérence globale (activité de type puzzle)**

LES REGRETS  
Joachim du BELLAY

Ceux qui sont amoureux,  
Ceux qui aiment l'honneur,  
Ceux qui sont près du roi,  
Ceux qui sont courtisans,  
Ceux qui aiment les arts,  
Ceux qui sont vertueux,  
Ceux qui aiment le vin,  
Ceux qui sont de loisir,  
Ceux qui sont médisants,  
Ceux qui sont moins fâcheux,  
Ceux qui sont plus vaillants,  
Ceux qui se plaisent trop,  
Ceux qui veulent flatter,  
Moi qui suis malheureux,

pour tels se feront croire,  
deviseront de boire,  
vanteront leur valeur,  
se plairont à médire,  
chanteront leur louange,  
de fables écriront,  
les sciences diront,

publieront sa victoire,  
diront des mots pour rire,  
leurs amours chanteront,  
feront d'un diable un ange :  
chanteront de la gloire,  
je plaindrai mon malheur,  
leurs faveurs vanteront,

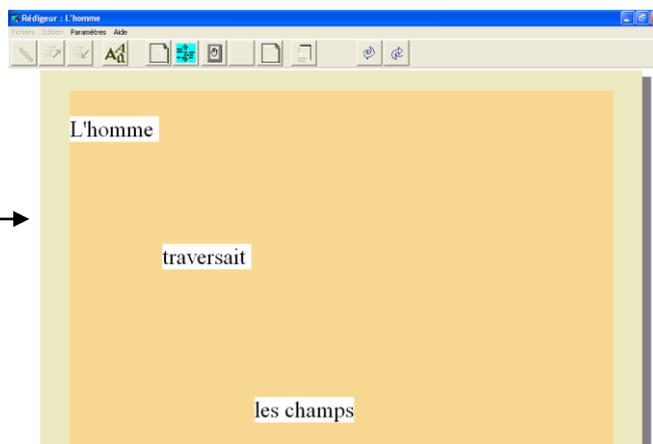
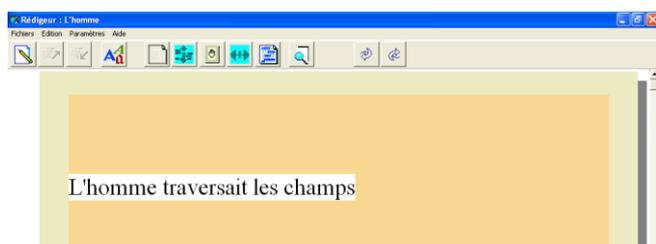
Le début de chaque vers est fourni.

Les fins de vers sont fournis en étiquettes.

### Troisième situation : enrichir un écrit

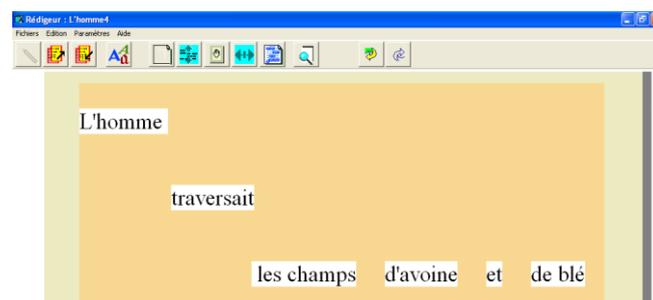
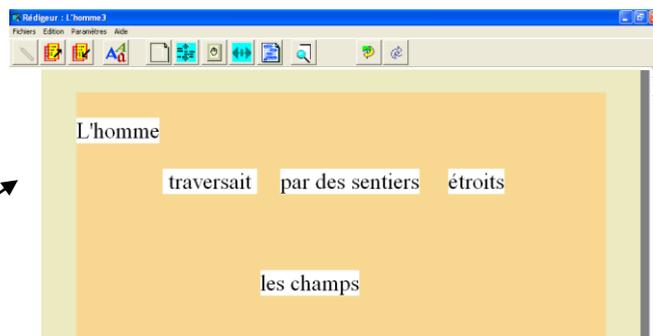
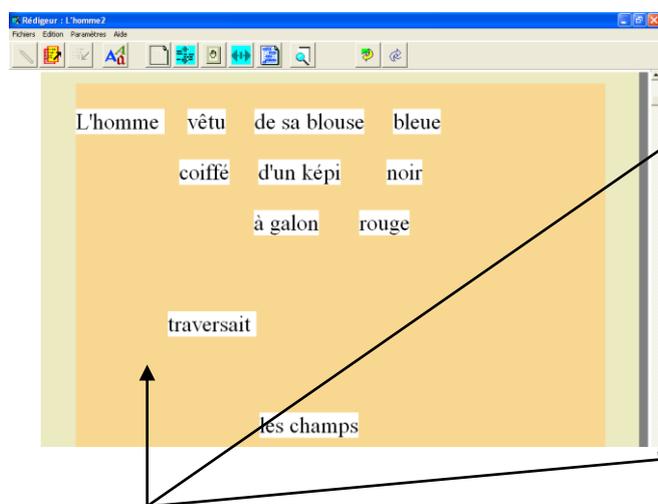
Cette activité, très différente des deux précédentes consiste à injecter de l'écrit dans de l'écrit. Elle nous paraît essentielle à mettre en place avec des élèves porteurs de TSL, et ce, afin de combattre "l'angoisse de la page blanche".

#### Etape 1



A partir d'une phrase élémentaire, la commande "coupure horizontale" libère de l'espace pour chacun des trois éléments qui pourront être enrichis séparément

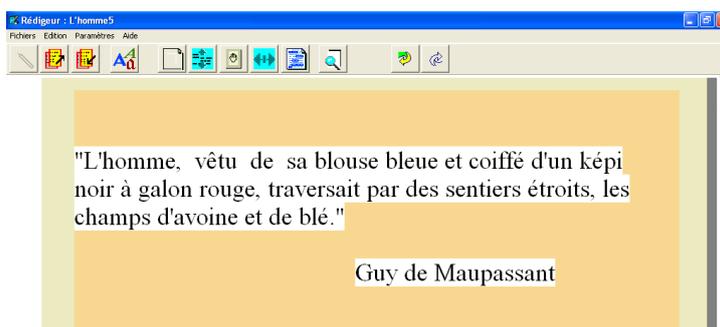
#### Etape 2



Sur les 3 écrans, on voit successivement comment le sujet, le verbe, puis le complément, ont pu être enrichis.

#### Etape 3

Enfin, d'autres commandes du Rédigreur permettent de rassembler les éléments éparés du travail.



Autour du *Rédigreur*®, un certain nombre de programmes satellites constituent l'environnement des *Langagiciels*®. Un programme satellite est un programme utilisant comme support n'importe quel texte enregistré à partir du *Rédigreur*® et visant l'émergence et le renforcement de compétences qui nous semblent essentielles à l'appropriation de l'écrit.

### **Le satellite Cesécrit**

Avec ce satellite, l'apprenant va devoir reconstituer, au sein d'un texte, des segmentations (césures entre les mots) selon 4 modalités dépendant des compétences de l'apprenant et du niveau de complexité du support.

A terme, il s'agit de repérer et d'intérioriser des caractéristiques fondamentales de la segmentation d'une langue. En particulier :

- ✓ différencier les successions morpho-syntaxiques possibles, fréquentes et rares, ou impossibles,
- ✓ intégrer les marques propres à l'écrit (terminaisons, accords, place des mots dans la phrase, etc.),
- ✓ mettre en relation "local" et "global" et dépasser la tendance à isoler les « petits mots » sans prendre en compte :

- la structure de la chaîne

exemple : Lorsdelachatdevotrematériel ==> Lorsde la chat devotrematériel

ou/et

- le sens global du texte

exemple : Etcommentlesavoir => Et comment le savoir

ou => Et comment les avoir

Seul le sens, par rapport au texte, permet de choisir.

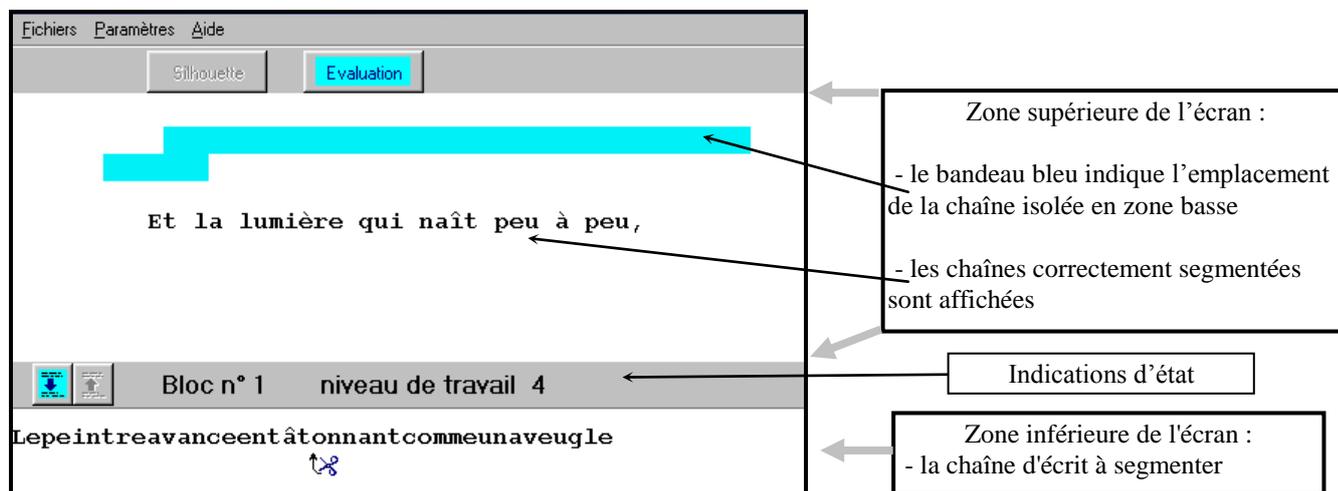
### **Description technique :**

L'écran est partagé en deux zones : une zone haute (partie supérieure de l'écran) servant à l'affichage du texte et une zone basse (partie inférieure de l'écran), lieu de travail de l'apprenant. Dans cette zone, où une chaîne<sup>4</sup> écrite apparaît privée de tout séparateur, l'apprenant doit en restaurer la segmentation. En zone haute, le texte se réaffiche, dans la

<sup>4</sup> **Chaîne** : suite de mots dont la longueur est déterminée lors de la phase de préparation. En zone haute, un bandeau bleu en indique la place. En zone basse, elle apparaît sous une forme "concaténée" c'est-à-dire sans séparateurs (espaces, apostrophes, traits d'union).

mise en page réalisée avec le *Rédigreur*®, au fur et à mesure où les chaînes travaillées en zone basse auront été segmentées correctement.

### Situation de base :



### Principe de travail :

Le travail de segmentation s'opère sur la chaîne isolée en zone basse.

Le placement du symbole  se fait avec les touches  

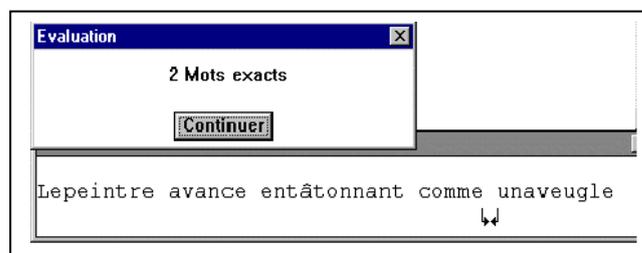
L'insertion des séparateurs (espace, apostrophe, trait d'union) s'opère à l'endroit pointé par la flèche du symbole  produisant l'apparition, sous le séparateur, du symbole .

L'effacement d'un séparateur s'obtient par la touche **Suppr**

### Evaluation :

A chaque instant une évaluation peut être demandée, qui indique le nombre de mots correctement segmentés ou le message **Exact** lorsque la segmentation est complète.

Elle s'obtient soit par la touche **F10**, soit en cliquant sur le bouton **Evaluation** de la barre de menu.



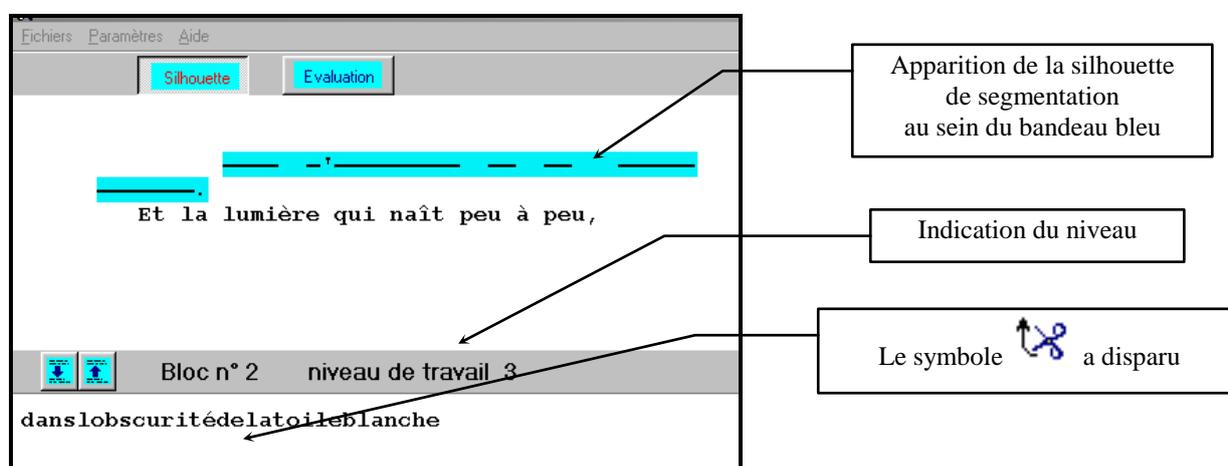
Niveaux de travail : quatre niveaux de travail existent

Remarquons tout d'abord que le niveau actif figure sur la ligne d'indication d'état entre les zones hautes et basses.

**Niveau 4** : aucune aide, autre que l'évaluation, n'est possible.

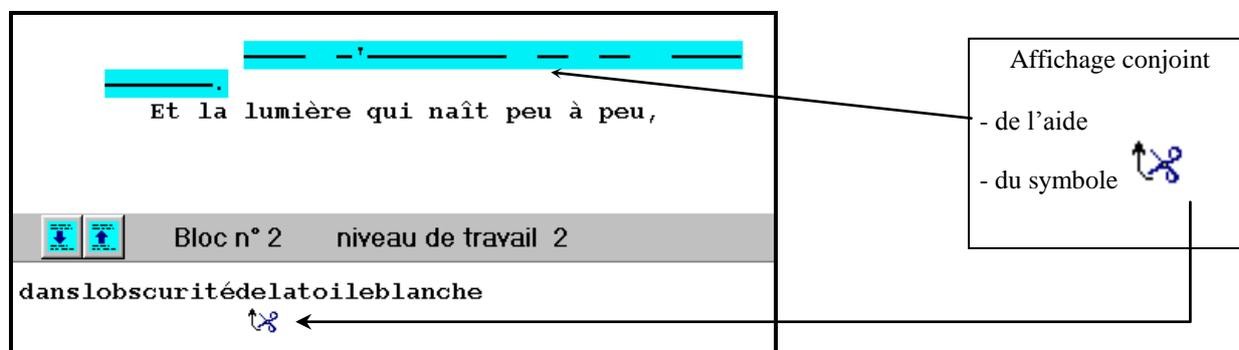
**Niveau 3** : A partir de ce niveau, le bouton **Silhouette** de la barre de menu devient actif. En cliquant dessus, une visualisation de la silhouette de segmentation de la chaîne en cours de travail apparaît au sein du bandeau bleu, dans la zone haute de l'écran. Le symbole permettant de segmenter a, lui, disparu.

Exemple :

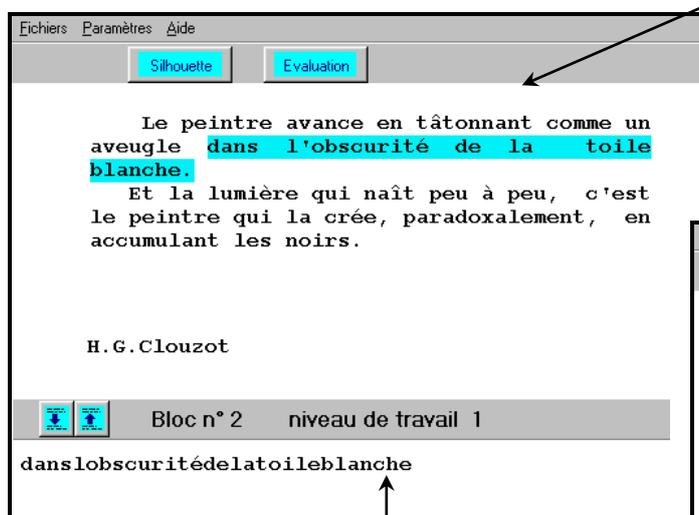


Au niveau 3, il n'est pas possible de travailler avec l'aide affichée. Elle doit être intériorisée.

**Niveau 2** : à ce niveau, il est possible de travailler avec l'aide affichée

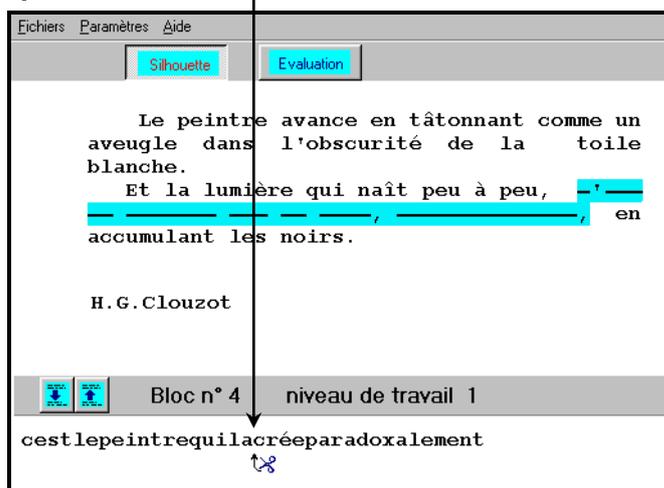


**Niveau 1** : Le passage au niveau 1 se traduit par l'apparition complète du texte en zone haute.



la chaîne sélectionnée est affichée en zone basse, privée de tous ses séparateurs

Après avoir lu un texte, l'apprenant est convié à choisir une chaîne, puis à en restaurer la segmentation avec l'aide de la silhouette inscrite dans la globalité du texte.



### Commentaires :

**Le niveau 4** est celui qui permet à l'élève de vérifier que ce qu'il croit savoir est ou n'est pas fondé. Il est celui de la prise de conscience de ses propres connaissances et de leur bien fondé.

**Les niveaux 2 et 3** permettent à l'élève, grâce aux aides des silhouettes de résoudre des situations sur lesquelles il a des hypothèses dont il n'est pas certain, (avec, au niveau 3, la nécessité d'intérioriser les aides pour les mettre en œuvre).

**Le niveau 1** permet les prises de conscience de ce qui n'a pas pu être résolu aux niveaux précédents.

### Pédagogie différenciée :

La longueur des chaînes est déterminée par l'enseignant. Un même texte peut ainsi être proposé avec des chaînes de longueurs différentes.

Le travail de segmentation peut ne porter que sur certaines parties, le reste ayant été préalablement segmenté par l'enseignant et affiché.

Enfin, le niveau de travail est modifiable en cours d'activité (on peut être capable de segmenter une chaîne au niveau 4 et avoir besoin de travailler au niveau 3 dans une autre).

## Le satellite Corécrit

Ce satellite permet de travailler la dimension orthographique de l'écrit au sein d'un texte. Celui-ci peut tout aussi bien être : un texte préalablement écrit sous la dictée (sur papier ou à l'ordinateur) ; une production personnelle de l'apprenant, écrite sur papier ou à l'ordinateur ; un texte dicté directement dans *Corécrit*®.

Plus qu'un outil d'apprentissage orthographique, la finalité essentielle de *Corécrit*® est de créer les conditions d'un développement des compétences orthographiques. A terme, il s'agit de permettre à l'apprenant de prendre conscience de ses propres compétences orthographiques, d'améliorer ses compétences orthographiques immédiates ("premier jet") et différées (autocorrection, mémorisation des procédures de correction...) et ainsi de l'amener à stabiliser un système minimum d'éléments, qui puisse servir de support à de nouveaux apprentissages.

### Description technique :

Comme pour *Cesécrit*®, l'écran est partagé en deux zones : une zone haute (partie supérieure de l'écran) où s'affiche le texte porteur d'erreurs, découpé en blocs ; une zone basse (partie inférieure de l'écran) où chaque bloc peut être isolé et où l'apprenant effectue le travail de correction. A tout instant, l'apprenant peut accéder à une évaluation quantitative et des aides qualitatives, variées et complémentaires.

### Situation de base :

The screenshot shows the Corécrit software interface. The title bar reads "Corécrit : C:\Ecrire\Fichiers\chat.crw". The menu bar includes "Fichiers", "Texte", and "Aide". The main text area displays the sentence: "Le Persan et un chat au poil très long ; il a un cor ramassé porter par des pâtes courtes, des pieds gros et ronds. La keu est de longueur moillenne, mais très fournit et enforme de panache. La tête est large et arondis avec des joues rebondis et un nez court. /". The block "La keu est de longueur moillenne, mais très fournit et enforme de panache." is highlighted in blue. Below the main text area, there is a toolbar with buttons for "Evaluation", "Répertoires", and "Silhouette". The bottom text area shows the selected block: "La keu est de longueur moillenne, mais très fournit et enforme de panache.".

Annotations:

- Envoi en zone basse du bloc sélectionné
- Renvoi en zone haute du bloc sélectionné après modifications
- Boutons d'accès aux aides et à l'évaluation

Zone supérieure de l'écran :

- le texte porteur d'erreurs découpé en blocs, est affiché
- le bloc de travail sélectionné est surligné en bleu

Zone inférieure de l'écran :

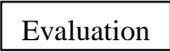
- le bloc sélectionné est affiché pour être analysé et corrigé

### Principe de travail :

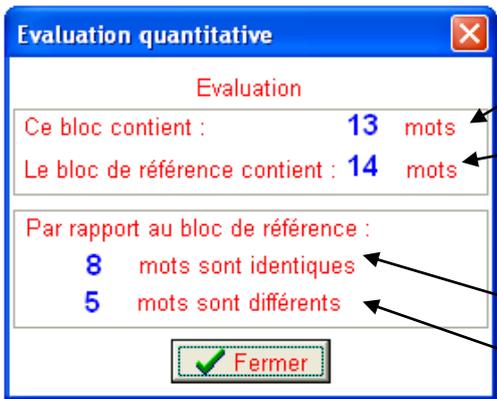
Les corrections s'effectuent en zone basse sur le bloc sélectionné selon les mêmes modalités que celles de n'importe quel traitement de texte.

A tout instant, il est possible d'arrêter de travailler dans un bloc, quel qu'en soit l'état.

### Evaluation :

Une évaluation quantitative est à chaque instant disponible. Elle est obtenue en cliquant gauche sur le bouton 

Dans notre cas on a :



Première information :

- indication du nombre de mots dans le bloc tel qu'il est actuellement écrit
- indication du nombre de mots dans le bloc de référence

Seconde information :

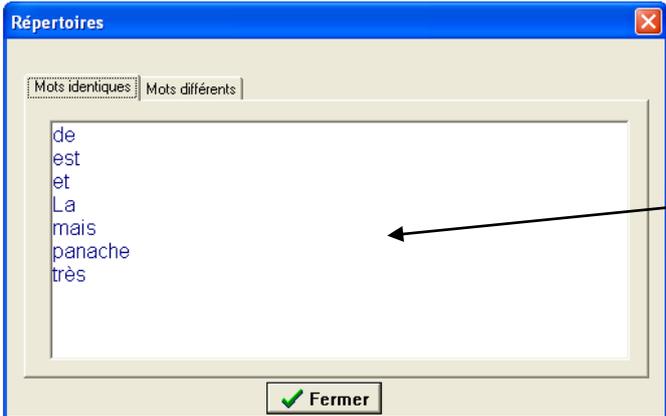
- nombre de mots identiques à ceux du bloc de référence
- nombre de mots différents de ceux du bloc de référence

### Remarque :

Cette évaluation, purement quantitative, n'est pas immédiatement transparente pour nombre d'apprenants et ne permet pas en tant que telle de situer le lieu et la nature des écarts orthographiques.

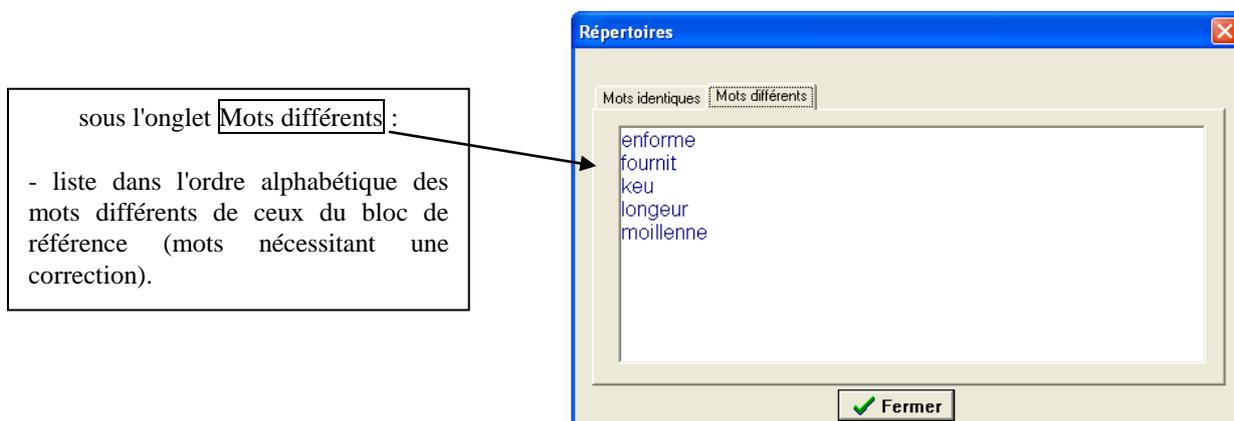
### Aide : les répertoires

En actionnant le bouton **Répertoires**, la fenêtre suivante apparaît :



sous l'onglet **Mots identiques** :

- liste dans l'ordre alphabétique des mots identiques au bloc de référence (mots ne nécessitant aucune correction).

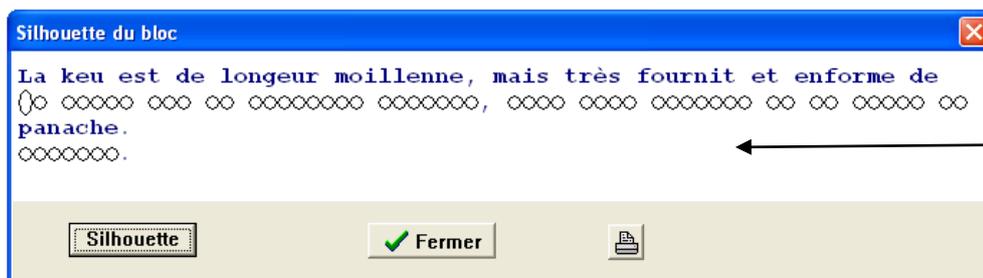


### Aide : les Silhouettes

En actionnant une première fois le bouton **Silhouette**, la fenêtre suivante apparaît :

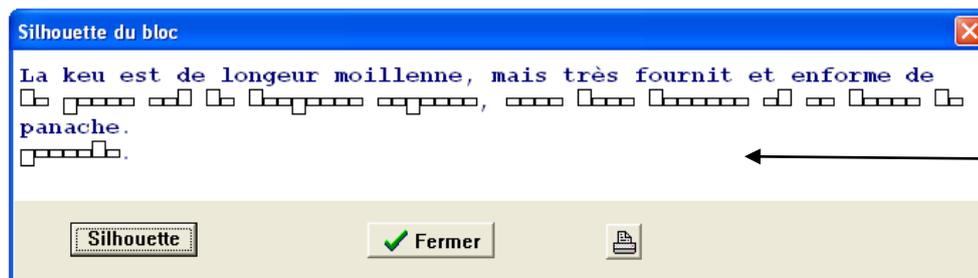


En actionnant le bouton **Silhouette** de cette fenêtre, on obtient successivement deux autres silhouettes, d'abord :



la détermination du nombre de lettres dans chaque mot devient possible

puis :



les lettres "hautes" et les lettres "basses" sont mises en évidence

Ces différents types d'affichage permettent l'émergence d'hypothèses variées et complémentaires quant aux distorsions orthographiques présentes.

### Pédagogie différenciée :

Contrairement à d'autres satellites où le travail en binôme est la règle, le travail sur *Corécrit*® peut être individuel, ce qui permet ainsi à chacun de travailler ses propres erreurs orthographiques à l'intérieur de ses propres productions écrites.

### Remarques :

Nous ne redirons jamais assez ce qu'un outil tel que *Corécrit*® peut apporter à des élèves porteurs de troubles spécifiques du langage. *Corécrit*® permet en effet, d'augmenter à la fois le stock lexical et la capacité à s'auto corriger : "*j'écris directement avec moins d'erreurs et quand j'écris, je suis plus compétent pour me corriger en relisant*".

C'est la construction du mot, par recherches successives (procédure essai-erreur) qui favorise le stockage en mémoire du mot et permet avec entraînement un réapprentissage et une amélioration de l'écriture orthographique immédiate et exacte, c'est-à-dire la capacité à écrire correctement du premier coup.

Avec *Corécrit*®, le passage par cette auto correction (pourrait-on la qualifier de détour ?) fait qu'il y a redécouverte du mot, ce qui favorise l'imprégnation immédiate et la ré évocation ultérieure du mot écrit exact.

### Importance de la médiation :

Cependant, la capacité à ré évoquer n'est pas toujours présente chez le sujet et l'outil ne permet pas de compenser cet aspect. Ce sera alors le rôle de la médiation. C'est pourquoi nous insistons tant sur l'importance du travail en binôme et des échanges collectifs, lors de l'utilisation des *Langagiciels*®.

Sans la mise en place organisée d'une médiation, les interactions (apprenants-apprenants, apprenant-enseignant) ne peuvent avoir lieu. De notre point de vue, la médiation est inhérente à toute situation d'apprentissage. Avec des élèves en difficulté, porteurs de troubles spécifiques du langage, elle est d'autant plus incontournable.

## **Le satellite Nuages**

Après avoir abordé les deux programmes *Cesécrit*® et *Corécrit*®, nous avons choisi d'évoquer le programme satellite appelé *Nuages*®. Celui-ci propose cinq modes de travail liés aux processus visuels engagés dans la lecture (*Motamot*, *Occultation*, *Ascendant*, *Descendant*, *Périodique*). Leurs objectifs sont de développer des capacités de discrimination et d'anticipation en confrontant les hypothèses faites sur le sens aux contraintes du code de la langue écrite ; pour chacun de ces modes, la nature de l'activité consiste à reconstituer un texte apparaissant progressivement à l'écran et de façon spécifique selon le mode de travail retenu.

Au sein de *Nuages*®, deux modalités de travail sont particulièrement pertinentes pour les élèves porteurs de TSL : *Motamot* (travail sur la voie directe de la lecture et l'aspect lexical) et *Ascendant* (travail sur la voie indirecte de la lecture et l'aspect assemblage).

### ➤ **le mode Motamot dans Nuages**

*Motamot* met l'apprenant face à un processus dynamique. Au départ et a minima, seule la silhouette du texte apparaît dans son intégralité. Lorsqu'il est lancé, le processus dynamique se traduit, au sein du texte, par l'apparition aléatoire des mots sous forme de "flash".

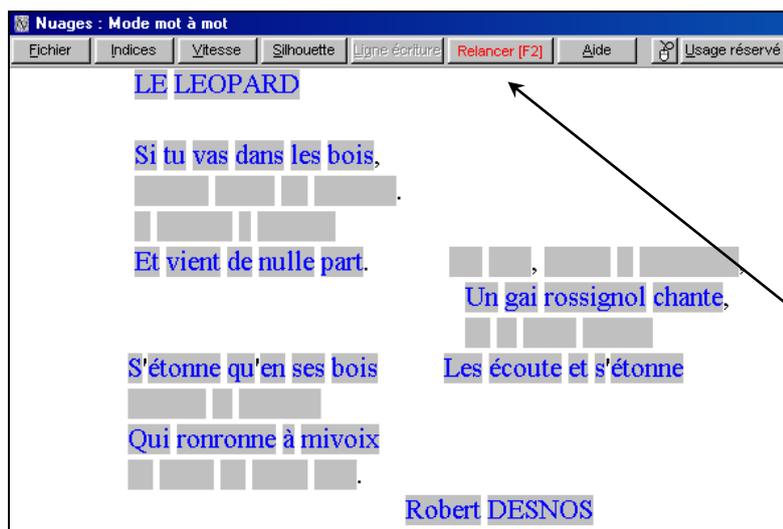
Le travail peut se présenter sous deux formes :

- 1) dans une phase initiale, et en l'absence d'un nombre conséquent de mots fournis en indices, le problème sera celui de la lecture plus ou moins rapide d'un ou plusieurs mots, de leur intériorisation et de leur réécriture en leur lieu et place qui auront dû être conjointement mémorisés. Réécriture qui demande le respect du code orthographique de la langue dans laquelle le texte est écrit.
- 2) à partir des mots et expressions ainsi obtenus (ou de ceux initialement fournis) des anticipations de sens pourront être faites, y compris sur des éléments qui ne seront encore jamais apparus en "flash". Hypothèses qui, là encore, seront immédiatement soumises au respect du code de la langue.

Plus que tout autre, le mode *Motamot* pose de manière dynamique le couplage du Lire et de l'Ecrire.

Pour les élèves porteurs de TSL, la médiation va encourager la lecture pour lutter contre le jeu des devinettes de mots, pour faire émerger des inférences et favoriser l'anticipation qui leur fait cruellement défaut.

Situation de travail :



**Rappel :**

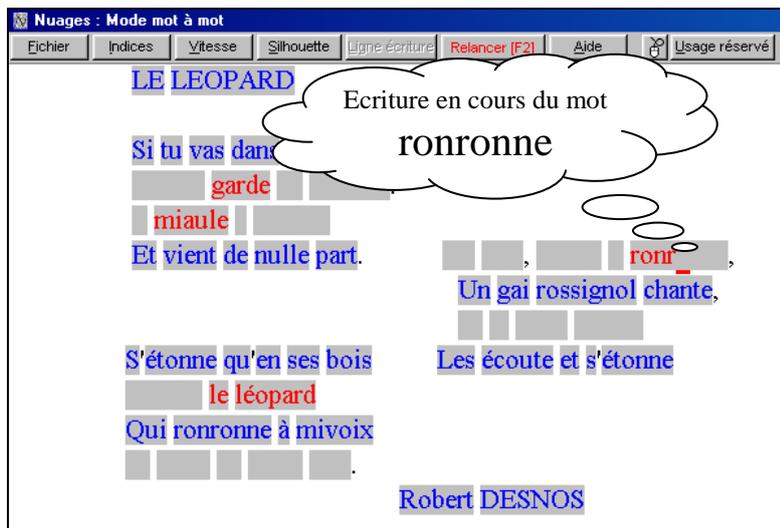
Le texte et sa mise en page sont déterminées librement par l'enseignant.

Ce dernier définit les éléments du texte qu'il souhaite donner (graphèmes, mots, phrases etc.). Ici, le titre, le nom de l'auteur et deux vers par strophes sont fournis.

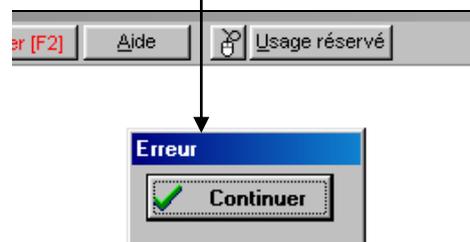
C'est en cliquant sur le bouton **Relancer [F2]** que le phénomène d'affichage en "flash" des éléments manquants se déclenche.

La Vitesse des "flash" est, à chaque instant modifiable par le bouton **Vitesse**.

Lorsque l'élève pense avoir identifié un mot, il arrête le processus de "flash" et **vérifie par l'écriture** au sein du pavé grisé l'identification qu'il pense avoir opérée.



En cas d'erreur l'écriture s'interrompt, l'erreur est pointée dans un pavé vert et la fenêtre ci-dessous apparaît.



En cliquant sur **Continuer**, l'erreur s'efface et l'élève reprend la main.



Remarques :

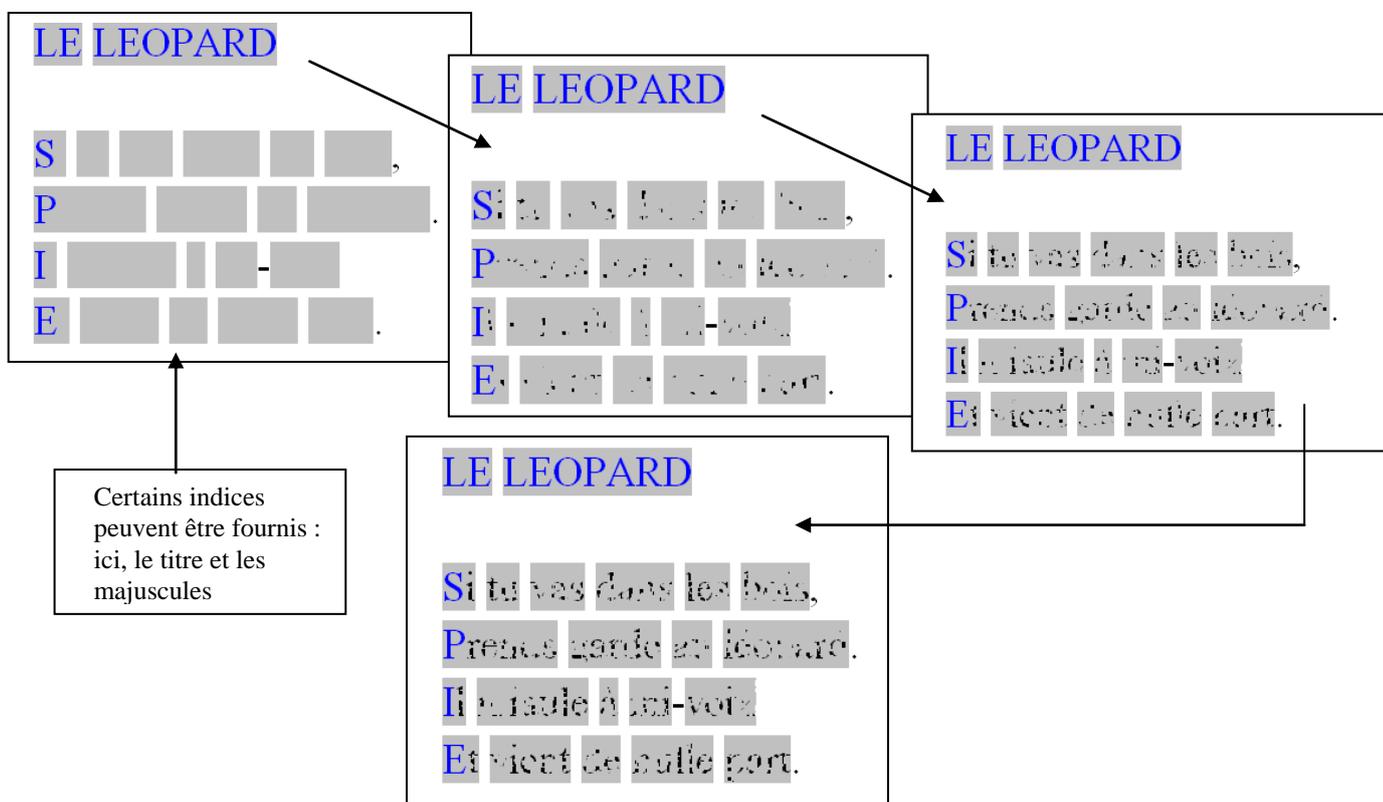
Ce qui est essentiel ici, c'est le travail immédiat de vérification que l'élève peut opérer et la possibilité qu'il a de stocker en mémoire un lexique correctement orthographié. De nombreux élèves, faibles lecteurs, possèdent peu de mots susceptibles d'une identification directe et surtout, leurs identifications sont peu fiables. Ils ont tendance à confondre les mots dont les graphies sont proches. Quant aux élèves porteurs de TSL ils ne lisent souvent que des mots et non du texte. C'est la médiation qui va les encourager à faire des liens au sein d'un texte.

➤ **le mode Ascendant dans Nuages**

Avec *Ascendant*, l'apprenant est confronté à un autre processus dynamique d'émergence progressive du texte. Les caractères se dessinent sur l'écran, les lettres se reconstituent pixel par pixel, de façon aléatoire.

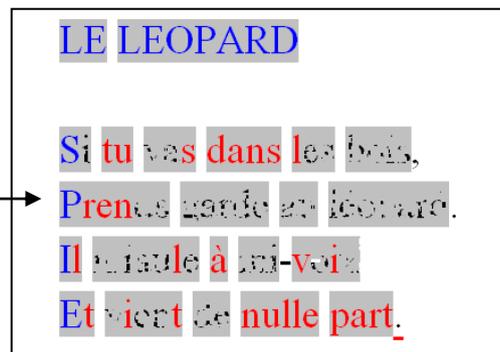
Situation de travail :

Le texte de Robert Desnos (Le léopard), vu précédemment dans *Motamot*, peut être travaillé dans la modalité *Ascendant*. En voici un extrait visualisé à des moments successifs du processus d'émergence :



Dès que certains caractères peuvent être reconnus, le travail de réécriture commence. Tout caractère proposé et conforme s'inscrit intégralement.

Remarque :  
Les indices fournis au départ et les caractères entrés au clavier apparaissent dans des couleurs différentes.



Le processus pouvant être suspendu à tout moment, c'est en situation de stabilité que les tentatives de réécriture s'opèrent.

### Intérêt pédagogique spécifique du mode Ascendant :

Avec peu d'indices initiaux, ce sont essentiellement les capacités de discrimination visuelle qui sont, dans un premier temps, mobilisées. Progressivement, avec l'affichage complet des indices discriminés, des hypothèses de sens deviennent possibles permettant la lecture d'éléments qui, isolés, n'étaient pas identifiables.

Ces hypothèses de sens sont toujours soumises aux exigences du code graphique de la langue.

Plus le nombre d'indices initialement fournis sera grand, plus le travail mobilisera la relation Anticipation  $\longleftrightarrow$  Code graphique, ce qui est primordial pour les élèves porteurs de TSL.

Dans le premier cas, c'est l'apprenant lui-même qui produit le système à partir duquel cette liaison peut être activée, dans le second cas le système initial est prédéterminé par l'enseignant. Les deux situations ont leur intérêt et il est de la responsabilité de l'enseignant d'opter, à un moment donné, pour un apprenant donné, pour l'une ou l'autre.



## Conclusion

Il est évidemment difficile de rendre compte de ce qui se joue dans les situations décrites qui sont fondamentalement dynamiques, ce qu'un document papier ne saurait montrer. Insistons cependant sur quelques points :

