

L'AIDE QUE PEUT APPORTER IDÉOGRAPHIX DANS L'AIDE PERSONNALISÉE AUX ÉLÈVES EN DIFFICULTÉ

Annie JANICOT

Le dispositif d'aide personnalisée a pour objectif d'apporter aux élèves en difficulté d'apprentissage une aide supplémentaire à la différenciation déjà réalisée dans le temps scolaire avec le groupe-classe complet. L'enseignant, par sa présence auprès d'un groupe très restreint, peut sans aucun doute apporter une aide attentive et directe à chacun des élèves concernés. Mais la médiation d'un outil comme Idéographix peut de toute évidence contribuer à cerner et réduire des difficultés. Comment ?

1. L'UTILISATION D'UN LOGICIEL COMME IDÉOGRAPHIX PERMET UNE TRIPLE MÉDIATION :

MÉDIATION ENTRE L'ENFANT ET L'ORDINATEUR

● **l'enfant se trouve actif** face à un outil moderne, l'ordinateur, et pas seulement en face à face avec l'enseignant : les écrans exercices d'Idéographix sont en plein écran, la couleur est présente quand elle est utile. L'enseignant peut choisir pour le texte de départ une police de grande taille et un interlignage double. ● **l'enfant est soutenu** par la tâche à accomplir souris ou clavier en main : l'enfant doit cliquer, glisser des étiquettes, taper sur le clavier, suivre le défilement d'un texte à l'écran.



MÉDIATION ENTRE L'ENSEIGNANT ET L'ACTIVITÉ DE L'ÉLÈVE

● **L'enseignant laisse l'enfant agir** sur un support propre qui tolère les essais multiples et les erreurs :

- certains exercices n'affichent que les bonnes réponses – Recherche de mots, de groupes de mots dans les textes ou les phrases, orthographe.

À la bonne taille

L'escargot mange beaucoup, car il lui faut sans cesse agrandir sa coquille. **Il** dépose d'abord de la bave sur l'ouverture. Puis **il** attend qu'elle sèche. Ainsi, dès que **le propriétaire** grossit, il augmente la taille de la maison. C'est pratique et plus facile que de déménager !

- de nombreux exercices proposent une touche de validation de l'opération réalisée, et si erreur il y a, les éléments justes sont conservés, les autres sont rejetés et peuvent être reconsidérés dans le temps imparti.



● **L'enseignant peut supprimer ou ajouter** des contraintes de temps, plus précisément étendre la durée accordée pour de multiples essais ou la réduire. Il peut bien sûr aussi augmenter ou réduire le nombre d'items de l'exercice. ● **L'enseignant peut entrevoir**, par les « gestes » de l'enfant, ce qu'il cherche à faire, s'il a compris la consigne, s'il semble distant de la tâche à accomplir, s'il utilise les aides... ou pas. Le déplacement du pointeur de la souris, le regard de l'enfant vers l'espace large qu'offre l'écran, les actions réalisées sont de bons indicateurs. ● **L'enseignant peut inviter** l'enfant à expliciter ce qui le gêne, ce qu'il ne comprend pas, et bien sûr à justifier ses choix erronés ou réussis.

MÉDIATION ENTRE L'ÉLÈVE ET SON ACTIVITÉ

● Le travail s'effectue **sur les textes** saisis par l'enseignant, donc sur les textes de la classe. ● Une **évaluation** de l'activité autonome de l'élève peut être obtenue à différents moments. ● L'évaluation se mesurera aussi par la **durée de réalisation d'un exercice** qui peut devenir de plus en plus brève, et par le nombre d'items réalisés dans le temps imparti.

2. LES ACTIVITÉS SPÉCIFIQUES PERMISES PAR IDÉOGRAPHIX

Certains exercices proposés dans ce logiciel sont très connus et trouvent leur valeur dans la récurrence de l'entraînement permis indépendamment de la présence de l'enseignant. D'autres exercices sont beaucoup moins connus des enseignants et c'est l'intérêt d'Idéographix que de donner des idées de supports d'exercices : recherche de mots, de groupes de mots, multiples tris de mots, remise en ordre de groupes de mots, etc. Seules certaines entrées seront abordées ici, évidemment. Les situations présentées sont adaptables pour les cycles 2 et 3.

IDÉOGRAPHIX offre différentes entrées qui donnent une grande latitude à l'activité de l'enseignant : ● préparation de filières d'exercices pour l'entraînement ou l'évaluation, mais aussi fabrication d'exercices « sur le champ » devant l'élève ou par l'élève. ● les cadres d'exercices offrent eux-mêmes une grande souplesse aux choix de contenu, et donc une adaptation aux textes et aux élèves.

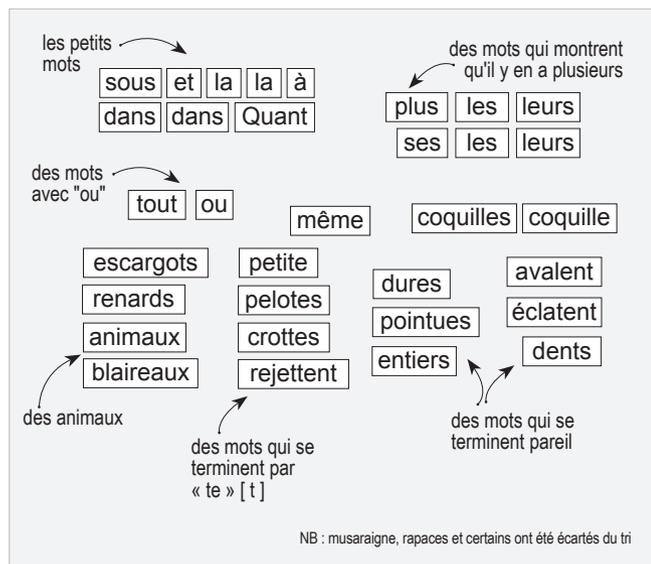
2.1. LE TRI D'ÉTIQUETTES, LE TRI DE MOTS

IDÉOGRAPHIX automatise la fabrication d'étiquettes-mots ou phrases de grande taille ce qui permet de créer des situations révélatrices de compétences, aussi ancienne que paraisse l'utilisation de ce type de support : présenter un lot d'étiquettes choisies pour permettre l'émergence des compétences travaillées par le groupe-classe en étude de la langue,¹ mais en l'occurrence pour révéler la façon qu'a l'élève (qu'ont les 3 élèves) concerné(s) de « regarder » ces mots..

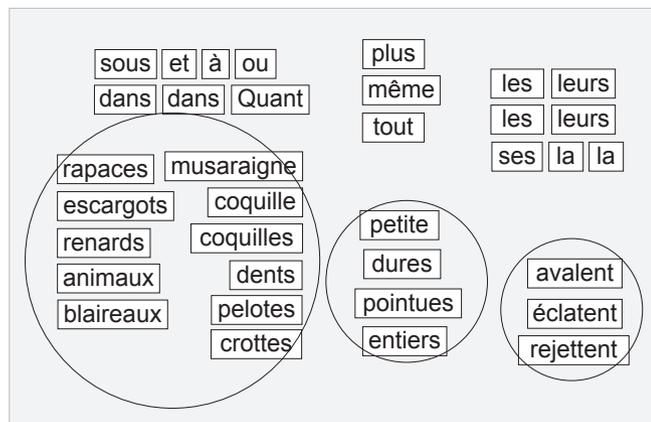
1. Texte d'origine : « Quant à la petite musaraigne, même les plus dures coquilles éclatent sous ses dents pointues. Certains animaux avalent les escargots tout entiers et rejettent la coquille dans leurs crottes (renards, blaireaux) ou dans leurs pelotes (rapaces). » L'escargot, paisible dormeur, Milan (Patte à patte).



Demander à l'enfant, aux trois enfants individuellement, ou au trois enfants ensemble, dans une activité coopérative, dialogique, de trier ces étiquettes comme ils le souhaitent. Voici une proposition et les commentaires effectués par un élève :



L'enseignant peut ainsi, idée pédagogique aussi ancienne que le monde, partir des repères de l'élève pour l'aider à être plus précis (reprenre les mots annoncés comme se terminant « pareil » et lui faire préciser ce qu'il « voit » comme pareil) et bien sûr l'inciter à se remémorer le travail de classe, ici le classement en noms communs, verbes et adjectifs, par exemple.



Voici le « tri » que propose un autre élève :



L'enseignant découvre que cet élève essaie de reconstituer des membres de phrases, une activité déjà pratiquée par ailleurs. Il ne comprend pas la consigne de tri, de création de catégories de mots, indépendante de la chaîne syntaxique porteuse de sens. Il est également perceptible que les erreurs d'accord en nombre ne sautent pas aux yeux de cet élève.

Un contrat va alors être passé avec cet élève : face à des exercices différents, il devra porter attention à la consigne et à la nature de l'activité sollicitée : ● **remise en ordre de mots** (réorganisation d'étiquettes sur une ligne-phrase) ● **tri de mots** (réorganisation d'étiquettes en listes) ● **orthographe sur des groupes de mots** (en l'occurrence observation des marques grammaticales qui lient ces mots).

L'enseignant va alors accompagner plusieurs exercices de nature différente ou semblable afin de faire émerger la conscience d'apprentissages différents, liés à un type de situation et un type de consigne. Il est sans doute évident que l'élève a déjà été placé face à ce type d'exercices mais sans doute sans construire les connaissances qui y sont liées : la tâche prend alors le pas sur la connaissance. Il s'agit d'expliquer à l'élève que ces exercices d'entraînement l'aident en partie en lui affichant le nom des étiquettes, par exemple, mais que l'objectif est bien que, lui, connaisse le nom de ces « étiquettes », de ces catégories de mots. Les moments d'aide personnalisée vont permettre d'initier

l'élève à la fabrication d'exercices pour les autres² : à lui de choisir les catégories à repérer et de prévoir les réponses. On en revient alors à la situation initiale présentée ici : quel regard porte-t-on sur un ensemble de mots fourni ?

La formulation des consignes et la disposition spatiale proposée sont importantes :

OBSERVE LA PHRASE. TU DEVRAS
REMETTRE LES MOTS DANS CET ORDRE.

CLASSE CHAQUE MOT SOUS L'ÉTIQUETTE QUI CONVIENT

Verbes	Noms communs	Déterminants
éclatent	coquilles	entiers
rejetent	dents	durs
avalent	escargots	pointues
	animaux	

Au masculin	Au féminin
nombreux	mauvaises
pointues	dures
entiers	petite

Le bouton de vérification apparaît lorsque toutes les étiquettes sont placées. Si l'élève l'utilise, les mots mal placés sont rejetés et peuvent être reclassés. C'est ici le cas de [**pointues**]

ÉCRIS CORRECTEMENT LE MOT

<input type="checkbox"/> de mauvaises rencontres
<input type="checkbox"/> les prédateurs nocturnes
<input type="checkbox"/> les plus dures coquilles
<input type="checkbox"/> ses dents pointues

Il faut noter deux particularités pour cet exercice d'orthographe : ♦ le logiciel Idéographix dans cette partie orthographique accepte la saisie de groupes de mots

et pas seulement de mots isolés ♦ le logiciel oblige l'élève à trouver les bonnes lettres à chaque moment : aucune lettre erronée ne s'affiche dans cet exercice : le logiciel n'enchaîne pas selon la frappe de l'élève s'il se trompe, il ne continue à inscrire à l'écran que si la frappe est juste, ce qui oblige l'élève à chercher quelle est la lettre suivante attendue.

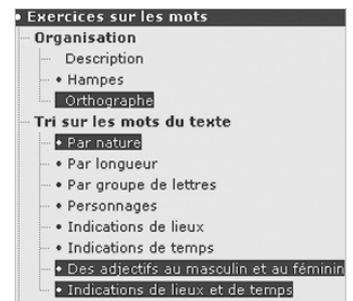
2. L'aide personnalisée est à ce moment-là l'occasion pour l'élève de changer de statut, de changer de rôle : il devient acteur dans ses apprentissages et dans les apprentissages des autres. Il est obligé de changer de point de vue, de prendre de la distance, de démythifier le travail du maître, de regarder le travail, les matériaux de son travail d'un autre œil.

Exemple : *À aucun moment l'élève ne peut écrire « ses dent pointues », le logiciel s'arrête à « ses dent... » et attend la seule lettre « s », la seule lettre correcte !!!*

Multiplier les exercices de tris pour faire émerger leur rôle dans l'organisation des mots en catégories. Le logiciel Idéographix permet de créer plusieurs exercices de tris sur un même passage : on remarque ci-contre : ● un exercice de tri selon la **nature** des mots (c'est l'enseignant qui détermine les catégories de natures à reconnaître, ici noms communs, verbes, adjectifs) ● un exercice de tri selon le **genre** au sein d'une même nature, les adjectifs ● un exercice de tri sur les **fonctions** de certains groupes de mots, les indications de lieu ou de temps.

NB : les deux derniers portent par défaut dans le logiciel l'intitulé « Autre », donnant la possibilité à l'enseignant de choisir lui-même l'objet du tri.

Tous ces exercices visent à constituer des listes portant une même étiquette et l'élève doit comprendre cette activité de tri, d'organisation des éléments, de clarification de leur rôle dans une phrase avec dénomination précise.



La liste permet la décontextualisation, écrit Jack Goody, elle est « l'un de ces moyens grâce auxquels l'esprit acquiert une certaine maîtrise nouvelle de la "réalité" », elle permet de construire « une nouvelle aptitude intellectuelle », « écrire, faire des listes, c'est procéder à un recodage linguistique ». Les « capacités de remémoration » sont également en jeu et l'on sait que les élèves en difficulté rencontrent souvent des problèmes de cette nature. « La liste, écrit encore Jack Goody, en rendant les classes plus visibles et plus strictement définies, permet à l'individu de manipuler plus aisément l'information, en particulier en l'ordonnant hiérarchiquement, ce qui est souvent décisif dans le processus de remémoration ». Jack Goody, *La raison graphique – la domestication de la pensée sauvage*, Editions de Minuit, 1979 ; Cf. « mise en liste et activité cognitive », pages 193 et 195

2.2. LA REMISE EN ORDRE DE GROUPES DE MOTS

Les exercices de remise en ordre de mots sont très présents dans les classes, notamment au cycle 2. La remise en ordre de groupes de mots est beaucoup moins pratiquée et pourtant très intéressante. Voici ci-dessous la fenêtre de préparation et la fenêtre de l'exercice en cours pour l'élève portant sur la deuxième phrase. C'est l'enseignant qui, ici, a choisi l'emplacement des séparations et donc le type de groupes de mots.

Dès 4 heures du matin, le petit escargot sort de sa cachette pour gagner le lieu de ses banquets : une prairie, un petit bois, une haie... Pendant le jour, il dort.

Mais en reprenant son activité avec la fraîcheur du soir, il risque de faire de mauvaises rencontres, car les prédateurs nocturnes qui adorent les escargots sont nombreux. Gare à la larve de ver luisant qui peut le mordre en injectant un liquide paralysant et digérant ! Quant à la petite musaraigne, même les plus dures coquilles éclatent sous ses dents pointues. Certains animaux avalent les escargots tout entiers et rejettent la coquille dans leurs crottes (renards, blaireaux) ou dans leurs pelotes (rapaces).

ou et dans leurs crottes (renards, blaireaux)

dans leurs pelotes (rapaces). rejettent la coquille

Certains animaux avalent les escargots tout entiers

On constate d'emblée que les groupes pourraient être plus ou moins longs. Soit cette phrase : *Certains animaux avalent les escargots tout entiers et rejettent la coquille dans leurs crottes (renards, blaireaux) ou dans leurs pelotes (rapaces).*

Voici différentes configurations de découpage qui mettent en évidence des groupes de tailles différentes. Une autre question se pose : souhaite-t-on faire apparaître les structures et les supports d'articulation (coordination, prépositions, etc.) ? Un bon lecteur s'appuie sur le repérage de la structure syntaxique, l'objectif est donc d'aider les élèves à la percevoir.

Certains animaux **avalent** les escargots *tout entiers* **ET rejettent** la coquille dans leurs crottes (renards, blaireaux) **OU** dans leurs pelotes (rapaces).

Certains animaux

avalent les escargots tout entiers

et rejettent la coquille dans leurs crottes (renards, blaireaux) ou dans leurs pelotes (rapaces).

Certains animaux

avalent les escargots tout entiers

et

rejettent la coquille dans leurs crottes (renards, blaireaux) ou dans leurs pelotes (rapaces).

Certains animaux

avalent les escargots tout entiers

et

rejettent la coquille

dans leurs crottes (renards, blaireaux)

ou

dans leurs pelotes (rapaces).

Certains animaux

avalent les escargots

tout entiers

et

rejettent la coquille

dans leurs crottes

(renards, blaireaux)

ou

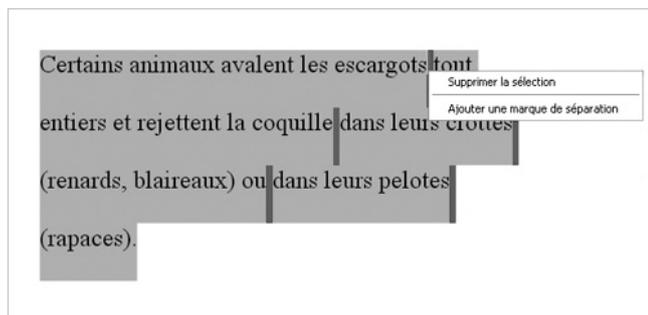
dans leurs pelotes

(rapaces).

Le découpage peut leur être proposé avec extraction ou pas des articulateurs (l'exercice est construit par l'enseignant), mais comme dans la situation précédente, il peut être intéressant de demander aux élèves de proposer un découpage et donc de faire émerger leur façon de considérer la phrase (l'exercice est alors préparé par l'élève). L'enseignant affiche la phrase en gros caractères avec un interlignage double et demande à l'élève d'insérer les marques de séparation.

Certains animaux avalent les escargots tout entiers et rejettent la coquille dans leurs crottes (renards, blaireaux) ou dans leurs pelotes (rapaces).

Il observe ainsi comment procède l'élève qui ici a commencé par « cadrer » « dans leurs crottes » et « dans leurs pelotes », deux groupes qu'il identifie immédiatement. Il place ensuite une marque de séparation après le groupe « Certains animaux avalent les escargots ». Que fera-t-il de la suite ?

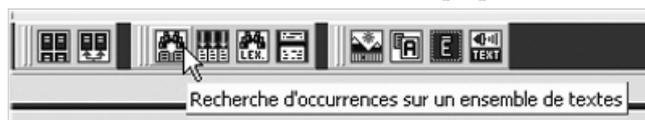


Il n'est pas de meilleur moment que cette aide personnalisée pour accompagner l'élève dans cette réflexion, lui faisant rechercher, à partir de ce qu'il sait, comment sont articulés les deux groupes « dans leurs crottes » / « dans leurs pelotes », lui faisant remarquer ainsi le rôle du OU, lui faisant rechercher un autre mot dans la phrase qui aurait la même fonction (ET) et lui demandant de repérer les deux groupes articulés par ce ET.

Un entraînement sur d'autres phrases s'impose ensuite pour que l'élève mesure l'efficacité gagnée et le passage d'une procédure à tâtons à une procédure organisée : recherche des articulations, par exemple.

Les groupes introduits par une préposition sont souvent repérés dès le cycle 2. Par contre la structure de deux verbes reliés par ET sans répétition du sujet est fréquemment utilisée dans les textes sans que son repérage ne soit forcément entraîné au cycle 3.

Idéographix permet d'effectuer une recherche dans les textes déjà lus en classe et ainsi des structures identiques peuvent être extraites (recherche d'occurrences sur plusieurs textes) et de nouvelles situations préparées.



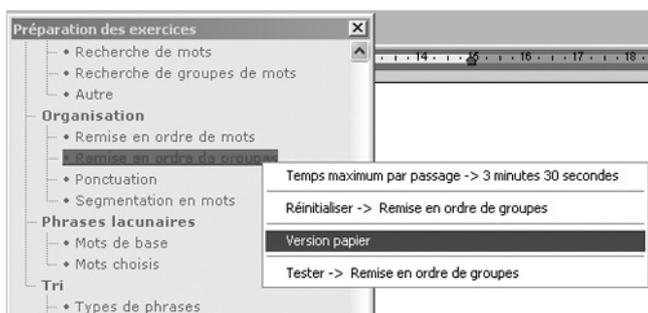
3. Milan, collection Patte à patte
4. Milan, collection Patte à patte
5. Claude Clément, Duculot, 1989

On obtient, après « nettoyage » des phrases qui ne nous intéressent pas, un corpus issu de ces trois textes : *L'hirondelle, petit bolide* ³ ; *La fourmi, infatigable travailleuse* ⁴ ; *Le musicien de l'ombre* ⁵...

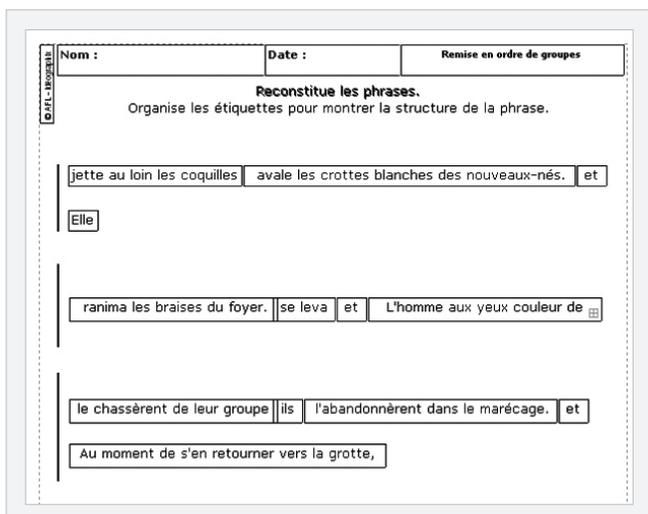
♦ Ils sont rejoints début avril, par les femelles **et** les autres couples. ♦ L'hirondelle est maladroite au sol, avec ses courtes pattes **et** sa longue queue. ♦ Avant de pondre, les parents garnissent leur nid de matériaux propres **et** tout doux. ♦ Ses ailes sont fines **et** pointues. ♦ Pour ne pas les faire repérer par les prédateurs, elle fait le ménage : elle jette au loin les coquilles **et** avale les crottes blanches des nouveaux-nés. ♦ Le blaireau **et** le sanglier peuvent aussi détruire la fourmière. ♦ Une jeune reine a réussi à échapper aux hirondelles **et** aux lézards. ♦ Dès que la température est suffisante en surface, les messagères se dégourdisent les pattes **et** les antennes. ♦ Cette larve grandit en mangeant beaucoup **et** en changeant de peau plusieurs fois. ♦...d'autres mordent leurs proies **et** les brûlent avec de l'acide. ♦ Les princesses perdent leurs ailes **et** deviennent de nouvelles reines. ♦...l'homme aux yeux couleur de ciel se leva **et** ranima les braises du foyer. ♦ Il écoutait les voix des animaux **et** le frémissement de leurs ailes. ♦...il créa une flûte assez rudimentaire où il posa ses lèvres **et** souffla quelques notes pour imiter ces chants. ♦ Ceux-ci les transpercèrent de leurs armes **et** se précipitèrent à leur recherche dans les herbes... ♦ Au moment

de s'en retourner vers la grotte, ils le chassèrent de leur groupe **et** l'abandonnèrent dans le marécage. ♦ *Chaque matin, les villageois s'éveillaient au chant du coq **et** se mettaient à vaquer aux tâches de la journée.*

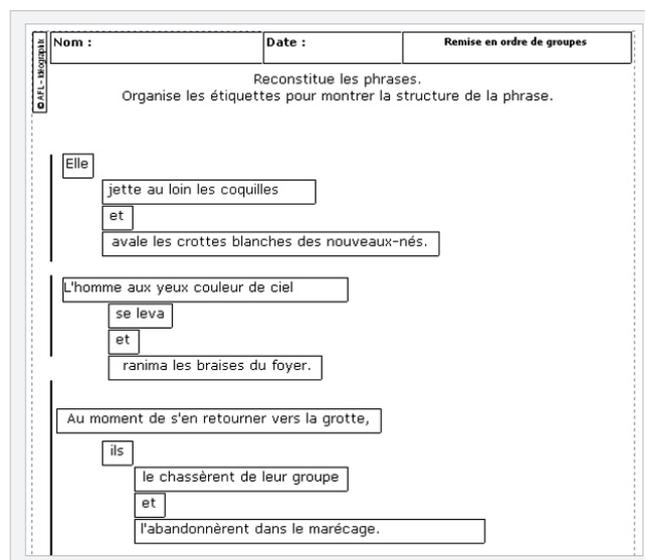
Il s'agit de faire émerger à quoi sert ce qui pour nous est une coordination, et de quelles manières différentes elle peut être utilisée. À partir de ces phrases retrouvées par Idéographix dans plusieurs textes connus de l'élève et dont il va reconnaître la thématique, préparons un exercice de remise en ordre de groupes, mais utilisons-le d'une manière inhabituelle avec l'élève qui doit pouvoir faire des essais. Demandons à obtenir la **version papier** de l'exercice (Clic droit sur l'exercice préparé, Version papier).



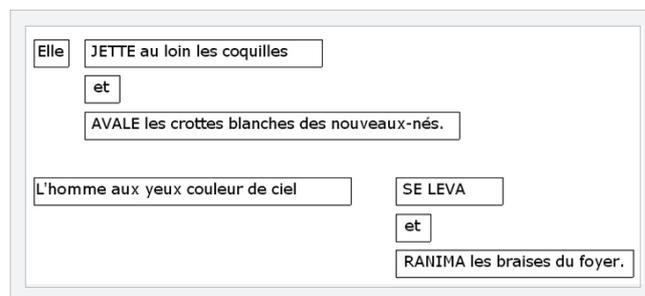
Et remplaçons la consigne « Écris les groupes de mots dans le bon ordre » par « **Organise les étiquettes pour montrer la structure de la phrase** ». Cet exercice ainsi préparé peut être enregistré et réouvert le moment venu.



Demandons alors à l'élève qui s'était essayé aux marques des séparations, non de travailler sur papier, mais de **manipuler les étiquettes à l'écran** ! Afin d'obtenir un affichage de ce type :



On peut mettre en évidence les deux mots reliés, deux verbes, par le passage aux capitales, puisqu'il est possible, après un double-clic, d'intervenir dans chaque bloc. On notera que les conjugaisons aident à repérer les deux éléments de même nature et de même forme reliés : l'intérêt pour la correction orthographique dans des situations de production est ici important. On pourra enfin remarquer si ce n'est déjà fait que ces phrases ne contiennent qu'un seul sujet pour deux verbes.



Cette situation pourra être étendue à d'autres formes de coordinations entre des noms communs ou des adjectifs, ce que permet le corpus de phrases obtenu : dans les tris

de phrases, l'un des exercices intitulé « Autre » a été ainsi renommé : « *Je regarde ce que relie ET* ». Un ensemble de phrases de textes connus est proposé, voici l'exercice abouti :

Tri
• Types de phrases
• Formes de phrases
• Phrases simples et complexes
• Propositions juxta. / coordonnées.
• Phrases ayant le même sujet
• Temps verbaux des phrases
• Phrases / non phrases
• Constructions semblables
• Thèmes semblables
• Je regarde ce que relie ET
• Autre

ET relie deux verbes
Le python prit la fuite et bouscula la grenouille... Les princesses perdent leurs ailes et deviennent de nouvelles reines. Elle jette au loin les coquilles et avale les crottes blanches des nouveaux-nés. Au moment de s'en retourner vers la grotte, ils le chassèrent de leur groupe et l'abandonnèrent dans le marécage. Chaque matin, les villageois s'éveillaient au chant du coq et se mettaient à vaquer aux tâches de la journée.
ET relie deux noms communs
Dès que la température est suffisante en surface, les messagères se dégourdissent les pattes et les antennes. Il écoutait les voix des animaux et le frémissement de leurs ailes. L'hirondelle est maladroite au sol, avec ses courtes pattes et sa longue queue. Ils sont rejoints début avril, par les femelles et les autres couples.
ET relie deux adjectifs
Ses ailes sont fines et pointues Avant de pondre, les parents gamissent leur nid de matériaux propres et tout doux.

Bien sûr, travailler ces phrases sur papier avec surligneur en main n'est pas sans intérêt !

2.3. LE TRI DE PHRASES POUR FAIRE ÉMERGER DES DÉSIGNATIONS DIFFÉRENTES

Étude de la langue et compréhension sont très liés. Voici encore un exercice de tri qui va permettre de percevoir comment fonctionne l'élève et ce qu'il comprend du texte.⁶ Le texte a été lu en groupe-classe, la version papier de l'exercice a été donné à un groupe dont fait partie l'élève suivi ici, voici ses réponses :

Nom :		Date :	Tri par thèmes semblables
Retrouve la catégorie de chaque phrase. Ecris son numéro dans la case de droite.			
Catégorie			
1 Il est question du calcium.	Chaque fois que le temps le permet, autrement dit qu'il fait bien humide, il accumule des réserves, surtout du calcium.		<input type="checkbox"/>
2 Il n'est pas question du calcium.	Pour agrandir son logis, il se rétracte à l'intérieur et dépose un mucus calcaire sur le pourtour de l'ouverture.		<input type="checkbox"/>
	Petit à petit, par couches successives, la coquille s'allonge ainsi tout en s'enroulant.		<input type="checkbox"/>
	Or, la coquille de l'escargot est presque entièrement construite avec du calcium.		<input type="checkbox"/>
	Il mange, il mange le petit escargot.		<input type="checkbox"/>
	Pas étonnant que son sang en contienne 3 fois plus que celui du petit d'homme.		<input type="checkbox"/>

6. Du calcium pour la coquille. « Il mange, il mange le petit escargot. Chaque fois que le temps le permet, autrement dit qu'il fait bien humide, il accumule des réserves, surtout du calcium. Car pour grandir, il lui faut élargir sans cesse sa maison. Et pour ne pas qu'elle casse, il lui faut faire des murs bien épais. Or, la coquille de l'escargot est presque entièrement construite avec du calcium. Pas étonnant que son sang en contienne 3 fois plus que celui du petit d'homme. Pour agrandir son logis, il se rétracte à l'intérieur et dépose un mucus calcaire sur le pourtour de l'ouverture. » L'escargot, paisible dormeur, Patte à patte, Milan

Le soir même, durant le moment d'aide personnalisé, l'enseignant propose à l'élève de refaire l'exercice sur Idéographix (Exercice sur les phrases, Thèmes semblables).

Il est question du calcium.
Pas étonnant que son sang en contienne 3 fois plus que celui du petit d'homme.
Or, la coquille de l'escargot est presque entièrement construite avec du calcium.
Petit à petit, par couches successives, la coquille s'allonge ainsi tout en s'enroulant.
Chaque fois que le temps le permet, autrement dit qu'il fait bien humide, il accumule des réserves, surtout du calcium.
Il n'est pas question du calcium.
Pour agrandir son logis, il se rétracte à l'intérieur et dépose un mucus calcaire sur le pourtour de l'ouverture.
Il mange, il mange le petit escargot.

L'enseignant observe discrètement l'élève : par quelle phrase commence-t-il ? Par la phrase du haut, puis la 2^e, puis la 3^e ? Ou repère-t-il une phrase pour laquelle il n'hésite pas ?

Hésite-t-il pour la phrase « *Pas étonnant que son corps en contienne 3 fois plus que celui du petit d'homme* » et pour « *Pour agrandir son logis, il se rétracte à l'intérieur et dépose un mucus calcaire sur le pourtour de l'ouverture* » ?

Réussit-il à placer toutes les phrases dans le temps imparti ? S'il a terminé avant, utilise-t-il le bouton de vérification ?

Si l'élève place à nouveau la phrase « *Pas étonnant que son corps en contienne 3 fois plus que celui du petit d'homme* » sous la bonne étiquette, l'enseignant lui demande comment il peut être sûr que dans cette phrase il est question de calcium. L'élève le comprend-il intuitivement ? Ou a-t-il conscience de la valeur pronominale du « en » ?

Si l'élève place la phrase « *Pour agrandir son logis, il se rétracte à l'intérieur et dépose un mucus calcaire sur le pourtour de l'ouverture* » sous la mauvaise étiquette, lui demander de reformuler ce que fait l'escargot avec ses propres mots, ou de justifier le titre de la double page « *Du calcium pour la coquille* ».

Il est possible aussi de dire à l'élève que dans cette phrase il est question de calcium et que c'est à lui de repérer quels mots l'évoque (à l'instar du « en » précédent). Le

rapprochement graphique calcium / calcaire ne saute peut-être pas aux yeux de l'enfant pour qui le calcaire c'est peut-être l'image de la craie ou du calcaire dans l'eau alors que calcium évoque la solidité des os. Après cette phase d'échange, l'enseignant soumet à l'élève ce nouvel exercice pour mesurer le degré d'autonomie acquis : Recherche de groupes de mots, avec cette consigne : Cliquez sur les mots ou groupes de mots qui indiquent la présence de calcium. L'élève se retrouve face à un texte compact, neutre. À lui d'y repérer une information devenue plus explicite dans le sens et les moyens linguistiques utilisés.

Il mange, il mange le petit escargot. Chaque fois que le temps le permet, autrement dit qu'il fait bien humide, il accumule des réserves, surtout du calcium. Car pour grandir, il lui faut élargir sans cesse sa maison. Et pour ne pas qu'elle casse, il lui faut faire des murs bien épais. Or, la coquille de l'escargot est presque entièrement construite avec du calcium. Pas étonnant que son sang en contienne 3 fois plus que celui du petit d'homme. Pour agrandir son logis, il se rétracte à l'intérieur et dépose un mucus calcaire sur le pourtour de l'ouverture.

Il mange, il mange le petit escargot. Chaque fois que le temps le permet, autrement dit qu'il fait bien humide, il accumule des réserves, surtout du **calcium**. Car pour grandir, il lui faut élargir sans cesse sa maison. Et pour ne pas qu'elle casse, il lui faut faire des murs bien épais. Or, la coquille de l'escargot est presque entièrement construite avec du **calcium**. Pas étonnant que son sang **en** contienne 3 fois plus que celui du petit d'homme. Pour agrandir son logis, il se rétracte à l'intérieur et dépose **un mucus calcaire** sur le pourtour de l'ouverture.

CONCLUSION :

Le logiciel Idéographix permet de nombreux ajustements aux besoins de l'élève, grâce d'abord aux possibilités d'observation de l'activité intellectuelle qu'il offre, puis par la multiplicité des situations d'action et d'analyse qu'il propose. Sans parler des filières d'entraînement que l'enseignant peut créer pour que l'élève utilise de manière autonome

et entretienne les compétences construites avec aide, dans des situations similaires mais sur des textes différents. La fréquence de l'entraînement est une donnée importante pour la réussite.

Cet article ne peut montrer qu'un tout petit nombre de la multitude des possibilités de situations d'exercices et de recherches que permet de construire le logiciel...

Le travail avec Idéographix offre l'occasion à l'élève de vivre des moments d'intense activité intellectuelle où il est très sollicité tout en étant aidé, étayé dans ses démarches. Ce médium qu'est le logiciel déplace, lors de ce moment relationnel privilégié bien conduit, les enjeux habituels de la note et du résultat vers les processus cognitifs.

■ Annie JANICOT