HAL
open science

Interprétation de textes polysémiques : une étude expérimentale appuyée sur l'oculométrie

Solange Hollard

To cite this version:

Solange Hollard. Interprétation de textes polysémiques : une étude expérimentale appuyée sur l'oculométrie. Glossa, 2010, 109, pp.16-41. hal-00554970

HAL Id: hal-00554970

https://hal.science/hal-00554970

Submitted on 11 Jan 2011

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Glossa n° 109 (16- 41), 2010

Interprétation de textes polysémiques : une étude expérimentale appuyée sur l'oculométrie

Solange HOLLARD*

* Ingénieur d'études, LIGLAB (*Laboratoire d'Informatique de Grenoble*), équipe Multicom
http://multicom.imag.fr/recherche BP 53 38041 Grenoble cedex 9
Solange-M.Hollard@wanadoo.fr

Résumé :
Le travail présenté ici tente d'approcher les procédures cognitives mises en œuvre dans la construction de la signification, à travers l'observation de sujets confrontés à un matériel linguistique contenant des éléments polysémiques (i.e. susceptibles de recevoir plusieurs interprétations différentes). Nous nous sommes demandé :
- à quel moment de la lecture commençait cette construction,
- sur quels éléments elle s'appuyait,
- et enfin dans quelle mesure la polysémie était perçue.
Trois expérimentations ont été conduites :
- six textes « polysémiques » ont été élaborés, puis présentés sur papier à 150 sujets. Nous avons recueilli leurs interprétations, ainsi que les zones du texte qui les avaient inspirées et leur perception éventuelle de la polysémie ;
- nous avons observé « on line », le comportement oculaire de sujets lisant, sur ordinateur, soit un texte polysémique, soit des phrases isolées insérées dans différents contextes fortement inducteurs ;
- une tâche d'association libre, à partir des termes polysémiques utilisés dans les textes, a été présentée sur un site Web, afin de repérer le sens attribué à ces termes hors de tout contexte.
Conclusion : quand la signification est franchement induite par le contexte, alors le lecteur ne s'attarde pas sur les éléments polysémiques dont il n'a d'ailleurs aucune conscience. Par contre, en l'absence d'élément inducteur, le lecteur s'attarde sur les éléments polysémiques, puis construit sa propre signification, selon ses connaissances et son expérience personnelles. L'interprétation construite reflète l'individualité du lecteur.

Mots clés : polysémie, construction dynamique de la signification, mouvements oculaires, comportement interprétatif, compréhension, lecture, cognition.

Interpretation of polysemous texts : an experimental study

Summary :
We study the cognitive processes used in the construction of meaning, through the observation of subjects facing linguistic material that includes polysemous elements (i.e. elements likely to receive several different interpretations). We looked for :
- when began the construction of meaning,
- on what elements it relied,
- and finally to what extend was the polysemy perceived.
We conducted three experiments :
- we created six texts intended likely to generate numerous different interpretations and presented them on paper to 150 subjects. We collected their interpretations and the areas of text which have inspire it, and their possible perception of polysemy ;
- we observed « on line », the ocular behaviour of subjects reading, on a computer, either a polysemous text, or single sentences, inserted in different strongly inducting contexts ;
- a task of free association, from polysemous words used in the six texts, was presented on a website, in order to identify the meaning assigned to these words out of context.
Conclusion : when the meaning is clearly induced by the context, then the reader does not dwell on the polysemous elements, of which he is absolutely not aware. In contrast, in the absence of any inducer, the reader focuses on the polysemous elements, and then constructs his own meaning, according to his personal knowledge and experience. The constructed interpretation reflects the reader's individuality.

Key words : polysemy, sense dynamic construction, ocular movements, interpretative behavior, understanding, reading, cognition.

---------- INTRODUCTION ----------

1. La polysémie : un même phénomène, plusieurs approches

Le traitement de l'ambiguïté a été abordé en psychologie cognitive en termes d'**activation** en mémoire du sujet. Selon l'hypothèse de "l'activation multiple", lors de la lecture d'une expression polysémique, toutes ses significations potentielles stockées en mémoire à long terme, seraient activées dans un premier temps puis désactivées ensuite. Selon l'hypothèse de "l'activation unique", au contraire, une seule signification serait activée d'emblée et éventuellement désactivée au profit d'une seconde, par la suite. Il existe également des hypothèses mixtes.
De même, en informatique, le traitement de l'ambiguïté est généralement soit de type "parallèle", correspondant en gros au processus d'activation multiple décrit ci-dessus, soit de type "séquentiel", correspondant au processus d'activation unique.
L'approche linguistique, quant à elle**,** propose un renversement de perspective en considérant la plurivocité (ayant plusieurs valeurs/sens) et la variabilité comme premières et comme inscrites de façon contrôlée et réglée dans la sémantique du système de la langue (Fuchs, 1988).
La question ne se pose plus alors en termes de processus d'élimination ou de choix forcé dans un ensemble de significations préétablies, mais en termes de **construction** : à toute expression polysémique est associé un **noyau de sens** sous déterminé, à partir duquel peuvent se déployer une pluralité de significations **construites de manière dynamique**, au cours du processus d'interprétation, en fonction d'indices contextuels (Fuchs, Le Goffic, 1983/1985). La modélisation de cette théorie linguistique proposée par Victorri (Victorri, Fuchs, 1996) fait appel aux mathématiques du continu et aux systèmes dynamiques et s'implémente à l'aide de réseaux neuronaux.

2. Intérêt de l'oculométrie

Il est généralement admis (Rayner, Pollatsek, 1992) que les mouvements oculaires d'un sujet engagé dans une tâche visuelle reflètent bien les processus cognitifs à l'œuvre dans cette activité. Dans l'étude de l'activité de lecture, par exemple, l'analyse de l'emplacement, du nombre et de la durée des fixations oculaires, de l'amplitude des saccades et des variations de la direction du regard, sont autant d'indices des opérations mentales de traitement des informations visuelles qui se déroulent d'une façon automatique ou contrôlée. L'enregistrement des mouvements oculaires fournit une trace spontanée, directe et mesurable de l'attention du sujet en action.

L'observation des mouvements oculaires des sujets pendant la lecture constitue pour nous une technique d'observation "écologique", c'est à dire respectant au maximum les processus à l'œuvre dans la lecture, en évitant notamment toute tâche interférente et toute interruption ou modification du rythme naturel de lecture (Caelen et coll., 2003).

---------- ETUDE DE LA CONSTRUCTION DU SENS A PARTIR D'ELEMENTS POLYSEMIQUES ----------

Le travail présenté ici tente d'approcher les procédures mises en œuvre dans la construction du sens à travers l'observation de sujets confrontés à un matériel linguistique contenant des éléments polysémiques. Nous nous sommes demandé :

1) à quel moment de la lecture commençait cette construction,
2) dans quelle mesure la polysémie était perçue,
3) sur quels éléments s'appuyait cette construction.

Nous avons donc réalisé trois observations pour lesquelles nous avons élaboré un matériel linguistique constitué respectivement de textes susceptibles de recevoir plusieurs interprétations, de phrases contenant des expressions polysémiques et de mots polysémiques isolés.
Les deux premières observations comportaient l'enregistrement du parcours oculaire des sujets pendant la lecture.
Les données recueillies sont respectivement les différentes interprétations des textes avec leurs éléments déclencheurs, le parcours oculaire des sujets pendant la lecture de certains textes et pendant la lecture simple des phrases (i.e. sans tâche à réaliser), et les mots associés librement aux mots-cibles présentés.

---------- MATERIEL ET METHODE ----------

Trois expérimentations ont été mises au point.
La première consiste à faire lire à un grand nombre de sujets des textes «polysémiques» ou textes **à interprétations multiples**, c'est à dire contenant des mots ou des expressions porteurs de plusieurs sens[1], insérés dans un **contexte énonciatif non inducteur**. Les textes ne comportaient pas de titre. Nous supposions que les sujets, ne disposant d'aucune indication pour guider leur interprétation, élaboreraient chacun très librement leur propre scénario et que les scénarios recueillis pour un même texte seraient donc très divers. L'analyse de ces scénarios et des réponses des sujets devait nous indiquer les éléments qui avaient servi de base à la construction de chacune des différentes significations attribuées à chaque texte.
La deuxième expérimentation a observé « on line » le comportement oculaire de sujets lisant soit un texte polysémique, soit des phrases isolées comportant des expressions polysémiques identiques, insérées dans différents **contextes fortement inducteurs**. Les expressions polysémiques étaient constituées de syntagmes verbaux **syntaxiquement identiques**. En revanche, leur **valeur sémantique était complètement différente** dans chaque phrase. Nous supposions que, les sujets commençant à construire une signification dès le début de la lecture, l'expression polysémique serait intégrée dans un scénario déjà partiellement construit et prendrait donc d'emblée une coloration sémantique différente selon le contexte. Si le parcours oculaire reflète cette valeur sémantique, alors il serait différent à chaque fois et les sujets n'auraient même pas conscience de la similitude des expressions. Nous voulions donc comparer les parcours oculaires d'un même sujet sur les expressions polysémiques.
La troisième expérimentation a consisté en une **tâche d'association libre**, proposée sur le Web, à partir des termes polysémiques utilisés dans les textes à interprétations multiples. Nous voulions comparer les significations attribuées au terme polysémique selon que celui-ci était présenté isolément ou en contexte. Nous supposions que la signification construite en présence d'un contexte, même non inducteur, différerait de celle évoquée en l'absence de tout contexte, cette dernière étant plus proche du « **noyau de sens** » des termes polysémiques.

---------- INTERPRETATION DE TEXTES POLYSEMIQUES ----------

1. Les sujets

Nous avons présenté les textes sur papier à 150 sujets "tout venant", 42% de femmes et 58%

1 Définition : « un polysème est un signe dont l'unicité est historiquement attestée et auquel correspond une diversité de sens dénotatifs possibles qui, en synchronie, sont ressentis comme sémantiquement apparentés : ainsi le *plateau* (support plat servant à transporter des objets, ou étendue de pays plate) ou le *violon* (instrument ou musicien) ». (Fuchs, 1994).

d'hommes, de 15 à 75 ans, de niveaux d'études divers (36% de non bacheliers) et de professions variées dont 41% de salariés. Les catégories socioprofessionnelles sont résumées dans le graphique ci-dessous (figure 1).

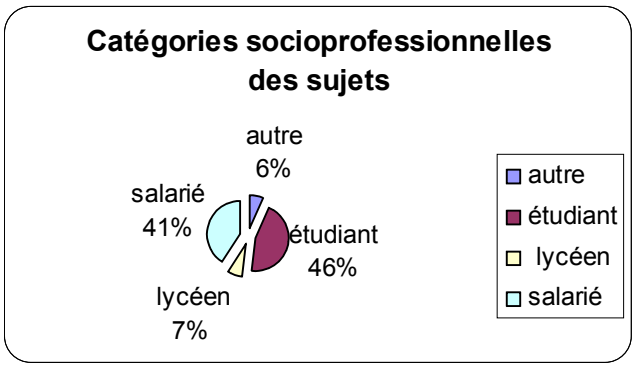

Figure 1. Catégories socioprofessionnelles des sujets.

2. Les textes

Six textes de 80 à 143 mots suscitant des interprétations variées ont été élaborés. Lors de la présentation, nous avons ajouté au début un texte d'entraînement (Texte 1), faiblement polysémique, et à la fin un texte contenant une simple homonymie[2] (Texte 8, cible : *avocat*). Ce texte ne présente donc qu'une ambiguïté-alternative, n'offrant que deux possibilités d'interprétation, mutuellement exclusives.
Chaque texte mettait en scène une situation comprenant un personnage central et un environnement. Le lecteur devait lire le texte puis répondre **"immédiatement et spontanément"** à une question, portant en général sur la profession du personnage. Sa réponse révélait, en fait, son interprétation personnelle du texte et la signification accordée à l'expression-cible. La consigne annonçait, dès le départ, que les remarques et éventuellement des réponses supplémentaires pourraient être inscrites à la fin, sur la dernière page.
La présence du texte 8 (comportant l'homonymie *avocat*) à la fin du protocole, juste avant la page des remarques, était destinée à favoriser chez le lecteur, la prise de conscience de la nature polysémique des textes, de façon à induire éventuellement des interprétations supplémentaires.
La consigne et les textes sont donnés en annexe (Annexes 1 et 2).
Les réponses étaient données sur papier. Les sujets devaient en outre indiquer la (les) zone(s) du texte qui les avai(en)t aiguillés.

---------- OBSERVATION DES MOUVEMENTS OCULAIRES PENDANT LA LECTURE D'EXPRESSIONS POLYSEMIQUES ----------

1. Les sujets

12 sujets, âgés de 23 à 52 ans, 8 femmes, 4 hommes, tous salariés.

2 Définition : à la différence des polysémes, les **homonymes** "sont des signes différents, accidentellement identiques quant à leur forme phonique et/ou graphique mais qui ne sont pas affiliés diachroniquement et qui, en synchronie, ne présentent aucune parenté sémantique : ainsi l'*avocat* (fruit ou métier) ou la *bière* (boisson ou cercueil)". (Fuchs, *ibidem*).

2. Les phrases

Furent utilisées six phrases construites autour de 2 expressions polysémiques[3], insérées chacune dans trois contextes différents fortement inducteurs. Les phrases étaient présentées sur l'écran d'un PC, séparées par une ligne vide.
L'expression polysémique occupait toujours la même place dans la phrase présentée, c'est à dire au début de la deuxième ligne.
Un dispositif[4] enregistrait les mouvements oculaires des sujets pendant la lecture. Nous demandions aux sujets de lire simplement les phrases pour nous permettre de régler le dispositif, en ajoutant qu'une question générale pouvait leur être posée à la fin. Notre but était d'obtenir une lecture la plus naturelle possible, en évitant aussi bien un survol trop rapide qu'un effort de mémorisation trop important.
Les phrases sont données en annexes 3.
Nous avons également ensuite enregistré le parcours oculaire de ces sujets sur les deux premiers textes polysémiques, « trou » et « plan », en leur demandant simplement la profession des personnages.

---------- ASSOCIATION LIBRE ----------

Les mots polysémiques utilisés dans les textes étaient présentés sur un site Web[5] dont la page d'accueil est donnée en annexe 4 pour une tache d'association libre. Les internautes devaient donner le premier terme qui leur venait à l'esprit à la lecture du terme présenté. Les termes cibles faisaient partie d'une liste de 140 mots. Nous avons obtenu en moyenne 912 réponses pour chaque mot.

---------- RESULTATS ----------

Pour chaque texte, nous avons analysé les réponses des sujets en termes de construction de scénarios. Le terme scénario est utilisé ici au sens de Schank et Abelson (1977)[6]. Nous avons tenté de comprendre le déclenchement des scénarios et leur construction dynamique au cours de la lecture, en étudiant d'une part les principales **zones informatives** indiquées par les sujets et d'autre part les **éléments additionnels**.
Les résultats ont tout d'abord confirmé la pluralité et la diversité des interprétations offertes par ces textes. Ils ont permis de mettre en évidence des **stratégies de construction de la signification générale des textes**, mais aussi d'élaboration de véritables scénarios, à partir de certains éléments contenus dans les textes mais aussi d'éléments additionnels.

---

3 Les expressions polysémiques sont constituées des deux syntagmes verbaux : « il a encore gagné » et « arrive encore en tête ».

4 Le dispositif utilisé (oculomètre ou eye tracker) est constitué d'un écran avec une caméra infra rouge intégrée, reliée à un ordinateur qui enregistre, par la technique du reflet cornéen, le tracé oculaire du sujet assis devant l'écran. Ce dispositif permet de laisser le sujet complètement libre de ses mouvements. Il est intégré à la plateforme d'expérimentation Multicom http://multicom.imag.fr/recherche.

5 Meiye, Rouillard, Vaufreydaz, 1998 : WebCompletion. Protocole interactif, mis au point au Laboratoire CLIPS *(Communication langagière et interaction personne système), Fédération IMAG Grenoble.*

6 Pour représenter les connaissances en mémoire Schank a proposé une organisation en scénarios (ou scripts) qui sont des séquences d'évènements standards décrivant des situations sociales (par exemple aller au restaurant). La compréhension de texte peut faire appel à ces structures de connaissance partagées.

1. Le classement des textes

1.1 En fonction du nombre de réponses

Nous avons d'abord établi un premier classement des textes, selon la proportion de sujets qui y ont répondu, le texte le plus facile étant celui auquel tout le monde a répondu. Le nombre de non-réponses s'échelonne entre 0 et 31. Le texte "trou", cité en exemple, s'avère l'un des plus difficiles, avec 10 non-réponses.

1.2 En termes de scénarios

Le second classement reflète l'analyse des réponses en termes de scénarios. Les réponses ont été regroupées par classes de scénarios apparentés. Par exemple, pour le texte 2, "trou", nous avons rassemblé les réponses : *assassins, bandits, braqueurs de banque, cambrioleurs, criminels, escrocs, gangsters, mafiosi, malfrats, truands, tueurs, tueurs professionnels, voleurs,* dans une même classe "*cambrioleurs*".

Nous avons établi un classement des textes selon la richesse de la polysémie, le plus facile étant cette fois celui qui a donné lieu au plus petit nombre de scénarios. Le nombre de classes de scénarios s'échelonne de 2 à 14. Le texte 8 (la simple homonymie "*avocat* ") ne suscite que 2 classes de réponses (*homme de loi* et *légume*), tandis que le texte 2, "trou", a donné lieu à 11 classes de réponses différentes, dont le détail est donné ci-après (§ 3.1. Figure 3).

2. Perception de la polysémie : les éléments polysémiques en contexte sont-ils perçus comme tels ?

2.1 Dans les textes

Lors de la lecture des textes, la polysémie a été quelquefois perçue d'emblée (7 sujets sur 150) ; les sujets tendaient alors à proposer une ou plusieurs réponses supplémentaires. Dans ce cas, nous leur rappelions la consigne : après avoir répondu à toutes les questions, ils pourraient porter leurs commentaires, pour chaque texte, sur la dernière page consacrée aux remarques. Cette page n'a pas été systématiquement remplie. Sept sujets ont d'emblée donné plusieurs réponses, malgré la consigne. D'autres ont mentionné dans leurs remarques finales la possibilité d'interprétations différentes. Un sujet dit par exemple : « *à chaque lecture, je change d'avis* ».

42 sujets ont fait des commentaires sur les textes, souvent pour souligner leur polysémie, 35 ont fait des remarques générales.

En revanche, dans leur mémoire d'orthophonie[7], Chaumerliac et Villard (1999) ont demandé à leurs sujets adolescents de trouver une deuxième réponse, différente de la première. De nombreux sujets n'ont pas perçu la polysémie alors qu'elle leur était signalée et n'ont pas réussi à trouver une deuxième réponse.

2.2 Dans les phrases

Nous avons observé, pour chacun des sujets, les stratégies oculaires sur les expressions cibles (point d'impact, parcours, temps de fixation) : bien que les expressions lues soient identiques, les stratégies de lecture, chez un même sujet, sont différentes selon le contexte dans lequel elles sont insérées. La figure 2 ci-dessous illustre cette différence pour l'expression « il a encore gagné », chez le même sujet.

La taille des points est proportionnelle à la durée totale des fixations sur cette zone. Les fixations présentées ici sont supérieures à 150 ms.

7 Pour ce travail, nous avons adapté les textes polysémiques aux élèves de collège.

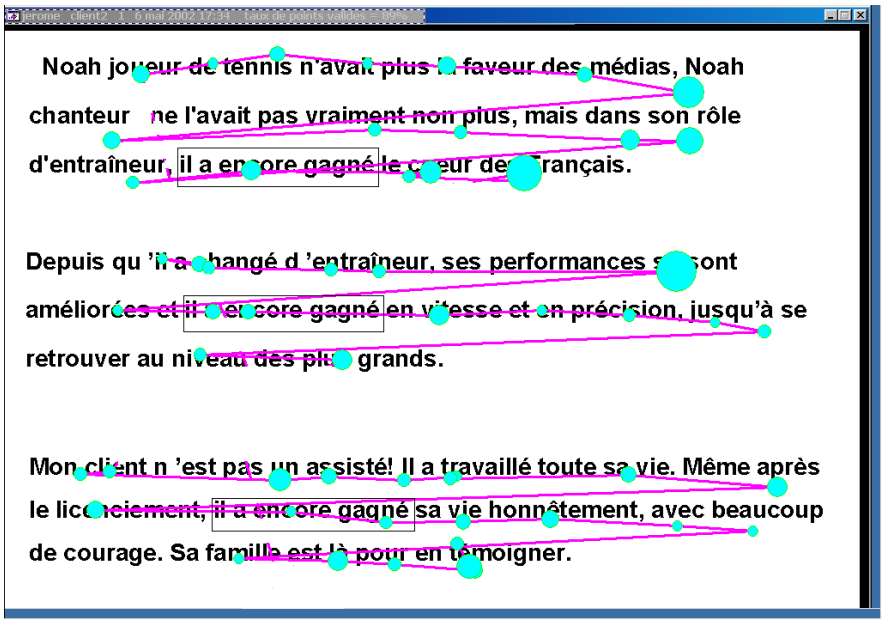

Figure 2. « il a encore gagné » - Jérôme. Fixations supérieures à 150 ms.

Si, lors de la lecture des textes, la polysémie a « sauté aux yeux » de 7 sujets (sur 150), **aucun des 26 sujets qui ont lu les phrases n'a perçu d'emblée la polysémie**, même quand nous leur demandions s'ils avaient remarqué quelque chose dans la composition des phrases. Bien plus, leur surprise était grande quand, après la passation, nous leur montrions la similitude des expressions utilisées.

En revanche, plusieurs sujets ont remarqué des détails de typographie dont certains étaient situés au voisinage immédiat de l'expression polysémique[8]. Il semblerait donc que leur attention ait été assez vive à ce moment-là.

Rappelons que les six phrases étaient construites autour de deux expressions polysémiques identiques, qui se répétaient 3 fois chacune, qui plus est au même emplacement. Si la forme morpho-syntaxique des expressions était la même, en revanche, leur signification était différente puisque propre à chacune des phrases.

Le fait que les stratégies oculaires soient également propres à chaque phrase, comme le montre la figure 2 ci-dessus pour l'expression « il a encore gagné », laisse à penser qu'il n'y a pas d'analyse morpho-syntaxique préalable à la construction du sens, mais qu'au contraire cette construction commence dès la lecture des premiers éléments de la phrase et influence la perception des éléments suivants.

L'importance des premiers indices d'interprétation fournis au sujet qui aborde un écrit apparaît donc clairement ici. Elle est confirmée par l'analyse des scénarios construits par les lecteurs des textes à interprétations multiples.

L'analyse des parcours oculaires sur les phrases montre, **chez un même sujet**, des **tracés différents** sur les expressions polysémiques, selon le contexte dans lequel elles sont insérées. Ceci tendrait à conforter l'hypothèse selon laquelle la construction du sens interviendrait dès le début de la perception. Dès que les premiers mots de la phrase sont lus, une signification potentielle commence à se construire et influe alors sur la trajectoire de l'œil.

8 Le lecteur intéressé par l'exploitation de l'implicite pourra se reporter à l'ouvrage que Kerbrat-Orecchioni (1986) lui a consacré.

3. Les comportements interprétatifs

3.1 Qu'est-ce que les sujets voient, dans un texte "flou"?

Nous avons recueilli une très grande variété d'interprétations, ainsi que les différents éléments ayant servi à les établir.

Certains de ces éléments sont effectivement présents dans le texte, d'autres peuvent en être inférés, d'autres encore sont " importés " par le lecteur[9]. Celui-ci semble donc construire, à partir des éléments les plus saillants pour lui, sa propre interprétation d'un texte "flou", le rendant ainsi significatif.

Une fois le scénario établi, il est affiné, avec quelquefois une extrême précision. Par exemple, pour le texte 2 "trou" : "*ingénieur et technicien plus jeune*", "*employés du service des eaux*", "*informaticien comptable en train de truquer un compte, un budget*", "*intervenants sur marché financier pour le compte de clients*", "*collecteurs de déchets radioactifs*", voire "*services financiers d'un ministère d'une "démocratie populaire" ou "république bananière*" (voir ci-dessous Figure 3).

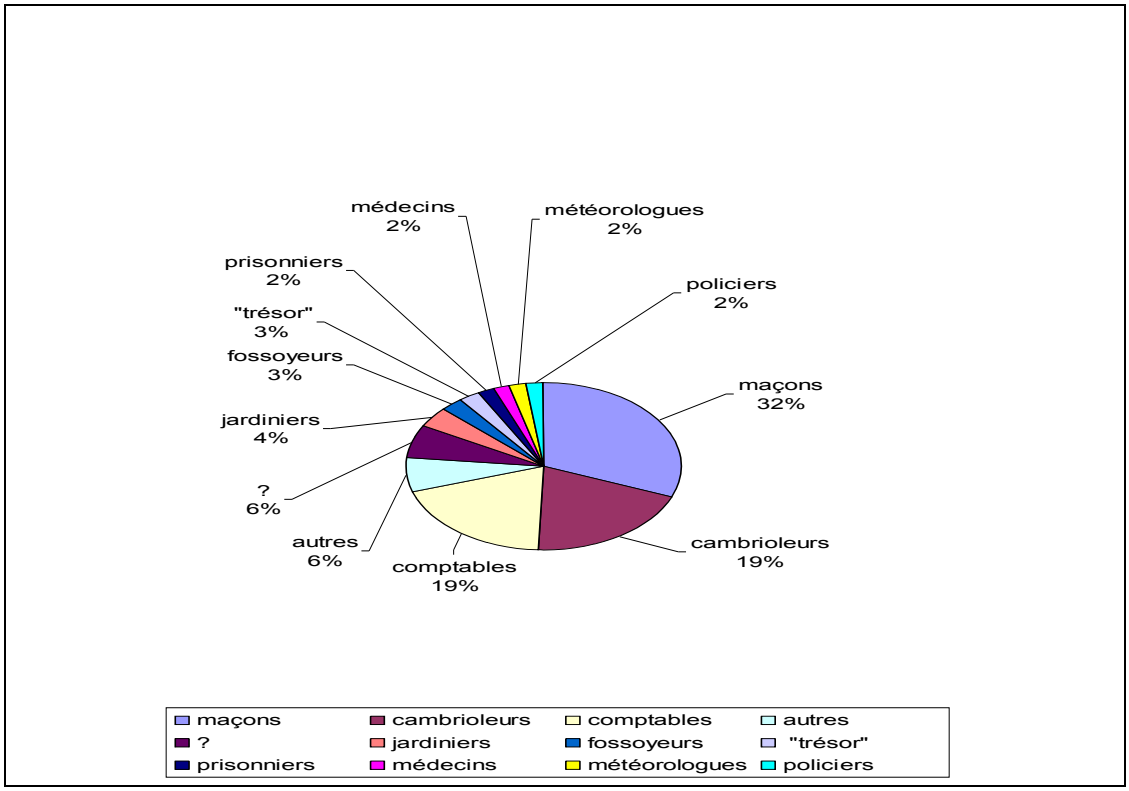

Figure 3. Les différentes interprétations du texte « trou » avec leurs pourcentages.

Un sujet place les personnages « *dans un bistrot, pendant la pause de midi* », un autre « *dans une pièce sombre et étroite* », un autre encore les imagine sur « *un forage géologique, réalisant des échantillonnages par carottage en terrain naturel sauvage* ».

Il arrive que le scénario, une fois déclenché, ne se modifie plus, quelles que soient les informations apportées ultérieurement. Par exemple la zone « cigarette éteinte » entraîne la réponse « inspecteurs de police », de même que les zones « ride soucieuse » et « jeune collègue » sélectionnées ensemble. La zone « yeux rougis » aiguille la réponse vers « informaticiens » ; « ride soucieuse » entraîne la réponse « enseignant » pour un sujet… enseignant lui-même !

9 Le lecteur intéressé par l'exploitation de l'implicite pourra se reporter à l'ouvrage que Kerbrat-Orecchioni (1986) lui a consacré.

3.2 Comment se construisent les interprétations ?

3.2.1 Déclenchement du scénario et éléments présents dans le texte : les zones informatives

Nous demandions aux sujets d'indiquer les zones du texte qui leur avaient suggéré leurs réponses. Ces zones sont diverses. Celles du texte « trou » sont présentées dans le tableau ci-dessous (figure 4) pour les trois professions les plus fréquentes.

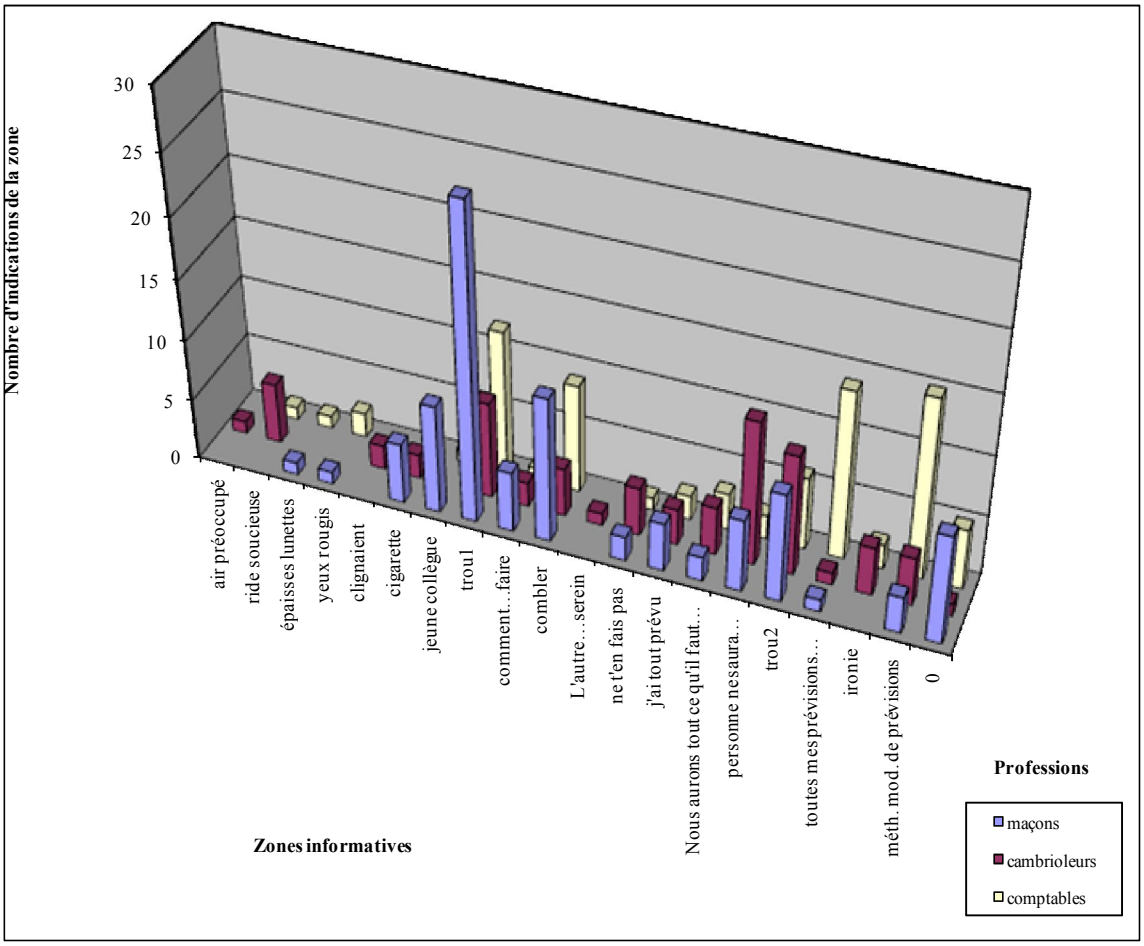

Figure 4. Les zones informatives pour les interprétations « maçons » « cambrioleurs » et « comptables ».

Les zones prévues étaient les termes ou expressions polysémiques. Ils ont effectivement été utilisés, éventuellement en relation avec d'autres éléments. Par exemple, dans le texte cité en exemple, c'est bien "*trou*" qui a été le plus souvent désigné comme élément porteur d'information, mais les 2 zones "*prévisions*" également ont souvent joué ce rôle, tout en aiguillant les lecteurs vers des interprétations différentes (cambrioleurs, comptables, mais aussi météorologues, voire biologistes). Un sujet souligne que son interprétation (*comptables*) a été influencée par la présence du terme « combler » et non pas « boucher » dans le fragment « comment allons-nous faire pour le combler ? ». Ainsi, les deux termes « boucher » et « combler », sémantiquement apparentés et également pertinents dans ce contexte, voient leur interprétation différenciée en fonction de leur degré de concrétude : « boucher » plus concret, plus approprié à des éléments physiques, aurait induit l'interprétation « maçons », tandis que « combler » a entraîné l'interprétation « comptables ».
La présence du terme « collègues » écarte un sujet de l'interprétation « prisonniers » qu'il aurait choisie sans cela, au profit de l'interprétation « maçons ». Ainsi « collègues » ne fait-il pas partie des scénarios associés au métier de maçon pour ce sujet.
Nous avions, par ailleurs, recueilli sur le Web, les termes associés librement à chacun des mots cibles présentés isolément (sans contexte).
Il est à remarquer que quand seul le mot polysémique a été sélectionné, les réponses s'apparentent aux associations libres : par exemple pour "*trou*" : "*fossoyeur*", "*croque-mort*". Ces réponses n'apparaissent pas quand la zone "*prévisions*" ou "*méthodes modernes de prévisions*" est sélectionnée.
Il semblerait, d'après ces réponses, que certains sujets, devant un contexte peu inducteur, renoncent à l'utiliser et en restent à l'interprétation primitivement évoquée par le terme polysémique.
En revanche, d'autres sujets n'ont sélectionné aucune zone du texte, mais ont construit un ou plusieurs scénarios, comme si la seule présence du contexte les y incitait, même s'ils n'y trouvaient aucun élément inducteur.
Les zones d'intérêt indiquées dans cette expérimentation ont été confirmées par les enregistrements des parcours oculaires sur les deux premiers textes réalisés par les sujets de l'expérimentation 2. Les temps de fixation sur ces zones sont effectivement plus importants que sur le reste du texte. Dans l'exemple présenté dans la figure 5 ci-dessous, c'est sur la zone « prévisions » que le temps de fixation est le plus important lors de la lecture du texte « trou ».

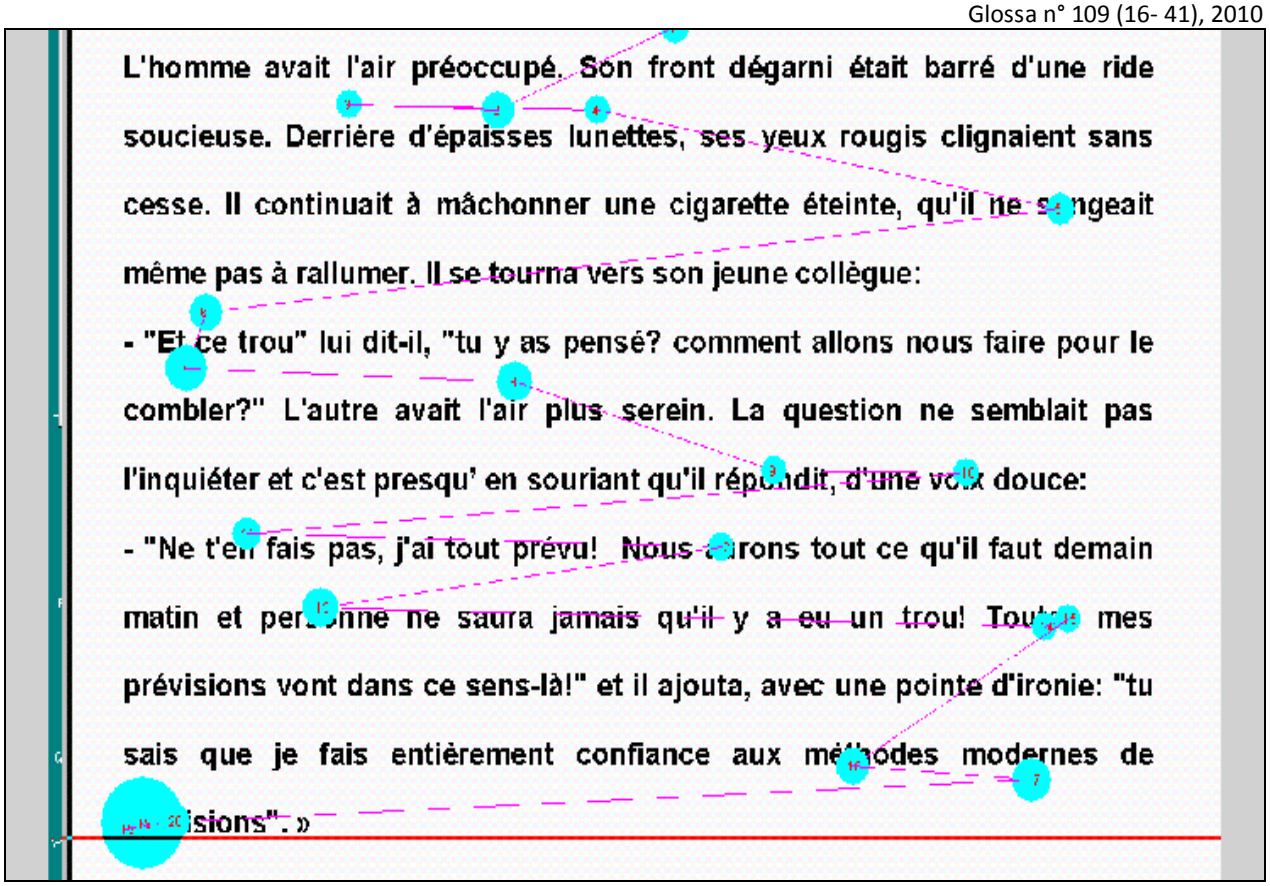

Figure 5. Tracé oculaire sur le texte « trou ».
Les points représentent les fixations. Leur taille est proportionnelle à la durée des fixations.

3.2.2 Exploitation des implicites et éléments additionnels subjectifs

Les textes contiennent tous des informations implicites. Ainsi, dans le texte cité en exemple, la phrase "*Comment allons-nous faire pour le refermer ?*" implique implicitement qu'un trou a été ouvert par les personnages. À partir de cette image, selon le sens, physique ou figuré, attribué au terme "*trou*", beaucoup de réponses évoquent un environnement d'entreprise de bâtiment, ou bancaire. D'autres font apparaître des prisonniers tentant une évasion, des chercheurs de trésors, voire des possesseurs de trésor qui cherchent à le cacher.
Ainsi, la phrase citée ci-dessus indique également que les personnages désirent refermer le trou. Ce désir évoque, dans beaucoup de réponses, une motivation coupable. Ainsi, 28% des réponses à ce texte mettent en scène des personnages aux mœurs douteuses : bandits, gangsters, voire assassins.
La gamme des éléments additionnels peut aller jusqu'à une subjectivité importante. Ainsi, un lecteur voit, dans les personnages du texte "trou", "*des collecteurs de déchets radioactifs*" ; pour un autre, ce sont des « *informaticiens comptables en train de truquer un compte »,* ou encore "*des énarques, à Bercy ou à la sécu.*"[10] Un sujet dit, dans ses remarques : « J'ai été influencée par mon expérience

10 "*énarques*" désigne, familièrement, les anciens élèves de l'ENA (*Ecole Nationale d'Administration*) ; Bercy est le siège du ministère des finances français. La "sécu" est une allusion à un grave problème financier de la Sécurité Sociale, popularisé sous l'expression "trou de la sécu".

professionnelle ». Beaucoup de sujets ont d'ailleurs reconnu, dans les textes, leur propre contexte de travail. Dans le texte « trou » par exemple, les personnages sont considérés comme des « comptables » par des sujets exerçant cette profession, « des dirigeants d'un club de football » par un sujet passionné de ce sport, tandis qu'un ingénieur BTP les voit comme des « ouvriers du BTP ». Même la question "Que cherche la jeune femme ?" sur le texte 8 (la simple homonymie "*avocat*") a souvent donné lieu à la précision : " un avocat *pour son divorce, pour divorcer* ".

4. Types d'interprétation et caractéristiques des sujets

Si l'on essaye maintenant de mettre en relation les résultats obtenus (zones informatives, scénario choisi, éléments additionnels, etc.) avec les caractéristiques des sujets (âge, niveau d'études, profession), on peut voir une distinction entre les sujets salariés qui sont aussi les plus âgés et les non salariés, plus jeunes (voir ci-dessous figure 6).

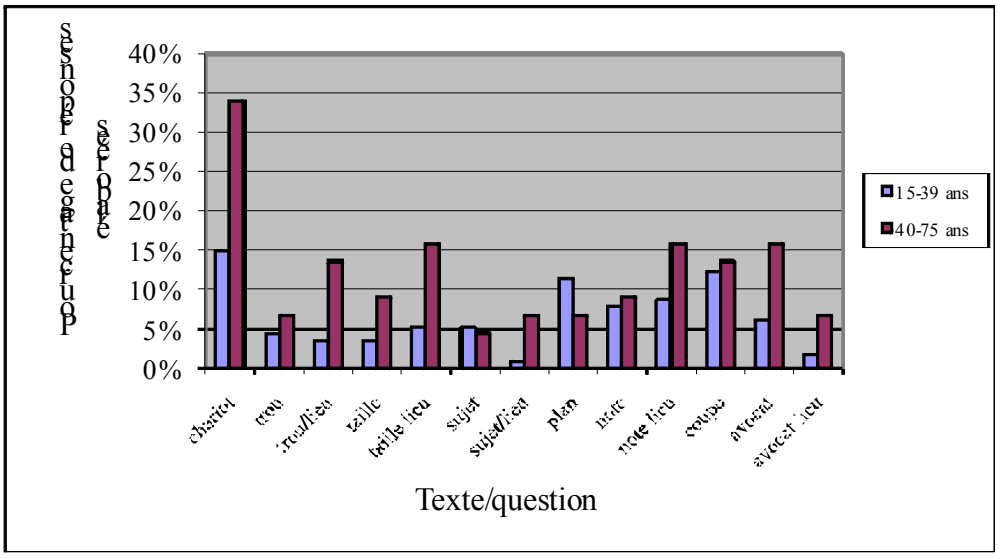

Figure 6. Type d'interprétation selon l'âge.

Les non salariés construisent des scénarios fondés sur une signification plutôt concrète, en choisissant par exemple des professions du bâtiment (*maçons, entrepreneurs*) induite par le sens physique de *« trou »* tandis que les salariés s'orientent plutôt vers des professions en accord avec des sens plus figurés de *« trou »,* comme *comptable.* Les scénarios « élaborés » (ex : *collecteurs de déchets radioactifs)* sont le fait des salariés, tandis que les significations qui correspondent aux simples évocations (ex : *fossoyeurs*) se trouvent chez les non salariés.

---------- CONCLUSIONS ----------

L'étude des textes met donc en évidence la diversité des "motifs" qui se dégagent d'un même "fond", en l'absence d'éléments inducteurs nets. Elle permet de mieux cerner les stratégies mises en œuvre par les lecteurs dans ce cas de figure. Quand aucun élément inducteur n'est donné par le texte, le lecteur s'attarde sur les éléments polysémiques, puis construit sa propre signification, selon ses connaissances et son expérience personnelles. L'interprétation construite reflète l'individualité du lecteur. En revanche, quand la signification est franchement induite par le contexte, alors le lecteur

ne s'attarde pas sur les éléments polysémiques dont il n'a d'ailleurs aucune conscience. Il semble donc bien, à la lumière de cette étude, que si la lecture d'un terme isolé donne lieu à l'évocation d'un « noyau de sens » en revanche, la lecture de plusieurs termes associés déclenche un processus de **construction sémantique** qui va guider la perception même des termes suivants et intégrer des éléments liés à l'individualité du lecteur, en proportion variable selon le degré de précision du contexte. Cette connaissance peut être utile lors de la mise au point d'énoncés qui vont donner lieu à des inférences de la part d'un utilisateur.

---------- BIBLIOGRAPHIE ----------

CAELEN, J, EGLIN, V., HOLLARD, S., MEILLON, B. (2003). *Mouvements oculaires et évaluation de documents électroniques,* 77-86. Actes du sixième Colloque International sur le Document Electronique, CIDE.6. Paris : Europia.

CHAUMERLIAC, É., VILLARD, M. (1999). *Perception de la polysémie au travers de textes courts, proposés à des adolescents normolecteurs et mauvais lecteurs*. Mémoire pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste. Lyon 1 : Université Claude Bernard.

FUCHS, C. (1988). Représentation linguistique de la polysémie grammaticale. *T.A. informations, 1-2*, 7-20.

FUCHS, C. (1994). *Paraphrase et énonciation*. Paris : Ophrys, collection L'Homme dans la langue, 185 p.

FUCHS, C., LE GOFFIC, P. (1983/1985). Ambiguïté, paraphrase et interprétation. *Modèles Linguistiques*, *V,* 109-136, et *VII*, 27-51. Lille : Presses universitaires.

KERBRAT-ORECCHIONI, C. (1986). *L'implicite*. Paris : Armand Colin, collection linguistique.

MEIYE, J.P., ROUILLARD, J., VAUFREYDAZ, D. (1998). WebCompletion : protocole de normes associatives sur Internet. Caen : Ecole thématique CNRS – Sémantique.
Consulté de : http://www-prima.inrialpes.fr/Vaufreydaz/Telechargement/Meiye98.pdf

RAYNER, K., POLLATSEK, A., (1992). Eye movements and scene perception. *Canadian Journal of Psychology*, 46, 342-376.

SCHANK, R.C., ABELSON, R. (1977). *Scripts, plans, goals and understanding*. Hillsdale, N.J. : Lawrence Erlbaum Associates Inc.

VICTORRI, B., FUCHS, C. (1996). *La polysémie*. Paris : Hermès.

---------- ANNEXES ----------

Annexe 1
Les consignes

• Lisez les pages dans l'ordre.

• Sur chaque page, vous trouverez un petit texte et une question. Nous vous demandons de lire le texte, puis de répondre **immédiatement et spontanément** à la question, sans réfléchir.

• Passez ensuite à la page suivante.

Sur la dernière page, vous pourrez inscrire vos remarques et éventuellement des réponses supplémentaires.

Annexe 2

Les textes

texte 1

Deux jeunes femmes en blouses claires s'affairaient devant un écran. Il s'approcha d'elles et les aborda avec un sourire. Elles répondirent aussitôt à son salut et le renseignèrent aimablement. Il revint donc sur ses pas, dans l'allée brillamment éclairée, en faisant attention de ne pas heurter son chariot et en se répétant l'itinéraire indiqué. Enfin il aperçut toute une rangée de grands sacs empilés et piqua droit dans leur direction. Là, il s'arrêta un moment, perplexe. D'autres chariots passaient, poussés par de jeunes femmes alertes et décidées, qui le contournaient rapidement, et repartaient aussitôt, sans même lui jeter un regard.

QUESTIONS :

A votre avis,

où se passe cette scène ?

.....

quelle est la profession des jeunes femmes ?

.....

Pouvez-vous entourer l'endroit du texte qui vous a suggéré votre réponse ?

texte 2

L'homme avait l'air préoccupé.
Son front dégarni était barré d'une ride soucieuse. Derrière d'épaisses lunettes, ses yeux rougis clignaient sans cesse. Il continuait à mâchonner une cigarette éteinte qu'il ne songeait même pas à rallumer. Il se tourna vers son jeune collègue :
- "Et ce trou" lui dit-il, "tu y as pensé ? Comment allons nous faire pour le combler ?"
L'autre avait l'air plus serein. La question ne semblait pas l'inquiéter et c'est presqu'en souriant qu'il répondit, d'une voix douce:
- "Ne t'en fais pas, j'ai tout prévu ! Nous aurons tout ce qu'il faut demain matin et personne ne saura jamais qu'il y a eu un trou ! Toutes mes prévisions vont dans ce sens-là!" et il ajouta, avec une pointe d'ironie : "tu sais que je fais entièrement confiance aux méthodes modernes de prévisions".

QUESTIONS :

A votre avis,

où se passe cette scène ?

.....

quelle est la profession des personnages ?

.....

Pouvez-vous entourer l'endroit du texte qui vous a suggéré votre réponse ?

texte 3

"Si vous voulez mon avis, c'est une question de taille, oui c'est cela, c'est la taille qui ne va pas."
Celui qui venait de parler regarda autour de lui calmement. Il émanait de sa personne une autorité naturelle qui semblait s'imposer, puisque les autres se taisaient maintenant. Tous regardaient dans la direction du faisceau de lumière. Il reprit : "Le reste va bien. Mais la texture est lisse, la couleur est claire, il faut affiner la taille pour rétablir l'harmonie de l'ensemble".

QUESTIONS :

A votre avis,

où se passe cette scène ?

.....

quelle est la profession du personnage principal ?

.....

Pouvez-vous entourer l'endroit du texte qui vous a suggéré votre réponse ?

texte 4

Assis à son bureau, le directeur avait sa tête des mauvais jours. Il déclara sèchement :

- "Mon opinion est faite, c'est un mauvais sujet!"
- "Pardonnez-moi, Monsieur le directeur, mais il est nouveau et c'est peut-être pour cela que..."
- "Nouveau ou pas, je vous le répète, c'est un mauvais sujet que vous avez là, vous vous êtes trompé. N'oubliez pas que j'ai plus de 10 ans d'expérience !"
- "Certainement, Monsieur le directeur, certainement ; Personne ne le conteste, votre valeur est unanimement reconnue et nous savons tous parfaitement que nous vous devons la réputation de ce service. C'est justement parce que cette réputation est maintenant solidement établie, que j'avais pensé qu'on pouvait peut-être accepter un sujet un peu difficile, certes, mais qui présente tout de même un certain intérêt..."
- "C'est votre avis et je ne le partage pas !"

Toute discussion devenait inutile.

QUESTIONS :

A votre avis,

où se passe cette scène ?

.....

quelle est la profession des personnages ?

.....

Pouvez-vous entourer l'endroit du texte qui vous a suggéré votre réponse ?

texte 5

Maintenant il était seul, dans cette ville inconnue, qu'il ressentait comme vaguement hostile. Le café s'était peu à peu vidé de tous ses clients et les serveurs commençaient à empiler les chaises dans la salle du fond. Il sentit une sourde inquiétude l'envahir. Il leur avait fait totalement confiance en leur donnant le plan de la pièce. Et s'il avait eu tort ? S'ils n'étaient pas honnêtes ? Cette pensée l'avait déjà effleuré au début de l'entretien, mais il l'avait repoussée. Maintenant, elle revenait, plus insistante, plus précise et il avait du mal à s'en défendre. Il sortit du café et se dirigea vers son hôtel. Il appréhendait le moment où il se retrouverait seul dans sa chambre. Il essaya de respirer calmement, en s'efforçant de ralentir son allure, tandis qu'il avançait dans cette nuit moite qui étouffait le moindre bruit.

QUESTIONS :

A votre avis,

quelle est la profession du personnage principal ?

.....

Pouvez-vous entourer l'endroit du texte qui vous a suggéré votre réponse ?

texte 6

Elle fronça les sourcils et, par dessus ses lunettes, fixa sur l'enfant un regard réprobateur.
-"Qu'est-ce que c'est que cette note ?" demanda-t-elle, d'un ton sévère.
Le petit garçon rougit et baissa la tête. Il constata que ses ongles étaient sales, que ses mains conservaient des traces de peinture et que sa chemise était mal boutonnée. Il laissa échapper un profond soupir.
Dehors, la pluie avait cessé et un timide rayon de soleil se hasardait même au travers des nuages. Des pas de course, étouffés, se firent entendre dans le couloir.

QUESTIONS :

A votre avis,

où se passe cette scène ?

.....

quelle relation y a-t-il entre les deux personnages ?

.....

Pouvez-vous entourer l'endroit du texte qui vous a suggéré votre réponse ?

texte 7

Dans cette boutique ultramoderne du centre ville, luxueusement décorée, brillamment éclairée, elle se sentait mal à l'aise. La patronne s'en aperçut et s'adressa à elle en lui souriant gentiment :
"Vous voulez quelque chose de pratique et joli à la fois n'est ce pas ? Nous avons cela et à des prix raisonnables ! Regardez par exemple cette coupe-la, elle est toute simple et pourtant très élégante. Qu'en pensez-vous ? "
Elle pensait que cette belle jeune femme, si gentille, avait sûrement raison et se rangea à son avis.

QUESTIONS :

A votre avis,

où se passe la scène ?

.....

quelle est la profession du personnage désigné par "la patronne" ?

.....

Pouvez-vous entourer l'endroit du texte qui vous a suggéré votre réponse ?

texte 8

La plus âgée des deux regarda son amie en fronçant les sourcils.
-"Si tu veux mon avis lui dit-elle, tu ne devrais pas prendre cet avocat, il est vieux et il est marron !"
-"Mais c'est le seul qui reste" répondit la plus jeune.
Et l'autre, d'un ton péremptoire : "eh bien, alors arrange-toi autrement!".
Après un instant d'hésitation, la plus jeune s'inclina : "tu as raison, je vais aller voir ailleurs".

QUESTIONS :

A votre avis,

où se passe cette scène ?

.....

que cherche la jeune femme ?

.....

Pouvez-vous entourer l'endroit du texte qui vous a suggéré votre réponse ?

C'est terminé !

Merci de votre aide.

Vous pouvez maintenant ajouter, ci-dessous, des réponses et des remarques spécifiques, sur chacun des textes, ou des remarques plus générales, des suggestions, sur ce sondage :

- Texte 1:

_____

- Texte 2:

_____

- Texte 3:

_____

- Texte 4:

_____

- Texte 5:

_____

- Texte 6:

_____

- Texte 7:

_____

- Texte 8:

_____

Remarques générales:

Annexe 3
Les phrases

La chanson à texte a toujours gardé ses adeptes. "Les feuilles mortes", par exemple, arrive encore en tête des "dix meilleures chansons françaises" pour la moitié des personnes interrogées.

Depuis qu'il a changé d'entraîneur, ses performances se sont améliorées et il a encore gagné en vitesse et en précision, jusqu'à se retrouver au niveau des plus grands.

Je pense souvent à cette image que je suis seule à voir et dont je n'ai jamais parlé. J'ai essayé d'oublier, je me suis étourdie. Mais, cette pensée m'arrive encore en tête quelquefois et le même regret m'envahit toute entière.

Mon client n'est pas un assisté ! Il a travaillé toute sa vie. Même après le licenciement, il a encore gagné sa vie honnêtement, avec beaucoup de courage. Sa famille est là pour en témoigner.

Grâce au maintien du candidat vert dans ce canton, il est à prévoir que le RPR arrive encore en tête et même avec un meilleur score qu'au premier tour.

Noah joueur de tennis n'avait plus la faveur des médias, Noah chanteur ne l'avait pas vraiment non plus mais dans son rôle d'entraîneur, il a encore gagné le cœur des Français.

Annexe 4
Page d'accueil de Web Completion

E-mail pour nous contacter :
Jean-Philippe Meiye : Jean-Philippe.Meiye@imag.fr
José Rouillard : Jose.Rouillard@imag.fr
Dominique Vaufreydaz : Dominique.Vaufreydaz@imag.fr

Nous procédons actuellement à l'enregistrement d'un corpus des Normes Associatives Verbales. L'idée consiste à savoir quel est le degré d'association sémantique qu'entretiennent deux mots dans une langue donnée (dans notre cas le français). Exemple, si on donne le mot " **Ski** " et qu'on vous demande de dire le premier mot qui vous vient à l'esprit, la réponse la plus fréquente dans ce cas de figure est le mot " **Neige** ".

Ainsi, le principe de Normes Associatives Verbales consiste donc à demander à un locuteur expert dans une langue donnée, de **lire le mot qui lui est présenté** puis de donner **le premier mot qui lui vient à l'esprit**. Dans cette expérience, la réponse sera saisie via le clavier de l'ordinateur par vous-même.

Cette expérience est strictement **anonyme** et sa durée maximale est de **10 minutes**.

NB : Si vous êtes de langue maternelle française, merci de vous prêter à notre expérience.