



Le point d'accès aux combinaisons lexicales spécialisées : présentation de deux modèles informatiques

Marie-Claude L'Homme et Isabelle Meynard

Volume 11, numéro 1, 1er semestre 1998

Diachronie et synchronie
Diachronics and Synchronics

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/037322ar>
DOI : <https://doi.org/10.7202/037322ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Association canadienne de traductologie

ISSN

0835-8443 (imprimé)
1708-2188 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

L'Homme, M.-C. & Meynard, I. (1998). Le point d'accès aux combinaisons lexicales spécialisées : présentation de deux modèles informatiques. *TTR*, 11(1), 199–227. <https://doi.org/10.7202/037322ar>

Résumé de l'article

Le point d'accès aux combinaisons lexicales spécialisées : présentation de deux modèles informatiques — Le présent article se penche sur les principes qui président à la consignation et à la collecte des combinaisons lexicales spécialisées (CLS). Après une brève justification des entreprises de description de ces groupements, nous examinons de quelle manière les collocations (groupes associés à la langue générale) sont représentées et inscrites dans les ouvrages de référence généraux. Cet examen permet de déterminer dans quelle mesure la consignation des combinaisons lexicales spécialisées (groupes associés à la langue de spécialité) s'appuie sur des principes semblables ou équivalents. Nous analysons également une nouvelle manière d'envisager les CLS procédant à partir du cooccurrent. Enfin, nous étudions deux modèles de consignation informatisée des combinaisons lexicales qui mettent en oeuvre des principes de description différents.

Le point d'accès aux combinaisons lexicales spécialisées : présentation de deux modèles informatiques

Marie-Claude L'Homme
Isabelle Meynard

1. Introduction¹

Depuis quelques années, les terminologues s'intéressent à l'environnement lexical des unités terminologiques et, plus précisément, aux verbes, noms et adjectifs qui gravitent autour d'elles. Les termes semblent préférer la compagnie de certaines unités lexicales à celle d'autres substituts synonymiques en raison de conventions au sein d'un groupe de spécialistes.

Voici en (1) une liste de mots se combinant typiquement avec le terme *programme* dans le domaine de l'informatique :

- (1) [...] le programmeur écrit son programme dans un langage de programmation [...]

¹ Cette recherche est financée par le Fonds FCAR (organisme subventionnaire québécois). En plus des deux auteurs, les personnes suivantes ont participé aux travaux : Corinne Ainsley, Claudine Bertrand, Claudine Bodson, Sophie Milliard et Martin Montour.

[...] commander et gérer l'exécution d'un programme [...]
 [...] le programme est chargé en mémoire principale [...]
 [...] la compilation d'un programme consiste d'abord [...]
 [...] noms réunis dans un programme exécuté dès le départ [...]
 Sauvegardez isolément ce programme en ASCII [...]
 Un programme spécialisé qui assure le bon fonctionnement [...]
 Ces programmes peuvent être chargés (ou lancés) d'une façon
 automatique [...]
 La structure idéale d'un programme peut être représentée [...]
 [...] le programme est installé chez les clients [...]
 Elle indique le nom d'un programme actif [...]
 [...] un programme qui lit et exécute une partie des instructions
 [...]

En plus des termes et des significations qu'ils véhiculent, le futur spécialiste, le rédacteur et le traducteur spécialisés doivent acquérir ce vocabulaire périphérique pour produire des textes de spécialité. Ainsi, pour reprendre l'exemple (1), le spécialiste en devenir, le rédacteur ou le traducteur doivent savoir, s'ils veulent s'exprimer comme le spécialiste de l'informatique que *programme* se combine avec *charger* plutôt qu'avec *placer*; *exécuter* plutôt que *faire fonctionner*; et ainsi de suite. La connaissance des deux classes de vocabulaire (les termes et les mots qui se combinent avec eux) témoigne de la maîtrise d'une langue de spécialité.

Les groupes composés du terme et du mot se combinant avec lui, sont appelés, dans la littérature terminologique, *collocations* (Heid et Freibott 1991) ou *phraséologismes* (Pavel 1993) (on retrouve également *cooccurrents* pour faire référence à chacune des composantes des groupements (Cohen 1986)). Les terminologues ont emprunté les expressions à la lexicologie, mais n'ont pas toujours fait migrer les extensions qu'elles avaient dans la discipline d'origine².

² On peut d'ailleurs s'interroger sur l'opportunité de *phraséologismes* dans ce contexte, puisqu'en linguistique, l'expression fait généralement référence à des groupements figés.

Dans ce qui va suivre, nous distinguerons les groupements associés à la langue commune, que nous appellerons *collocations* (Hausmann 1979, Mel'čuk *et al.* 1984) et les groupes associés à un domaine de connaissances, que nous appellerons *combinaisons lexicales spécialisées (CLS)*. Des distinctions entre les deux catégories d'ensembles lexicaux seront faites plus loin.

Le présent article se penche sur les principes qui ont présidé jusqu'ici à la consignation et à la collecte des groupements spécialisés. Nous examinerons, dans une première étape, de quelle manière les collocations sont représentées et encodées dans les ouvrages de référence généraux. Cet examen permet de déterminer dans quelle mesure la consignation des CLS s'appuie sur des principes semblables ou équivalents. Nous analyserons également une nouvelle manière d'envisager les CLS qui utilise le cooccurrent comme point de départ. Enfin, nous étudierons deux modèles de consignation informatisée des combinaisons lexicales qui permettent un accès indifférencié à leurs composantes.

2. Collocations : principes présidant à leur consignation

Les lexicologues s'entendent généralement sur le fait que les collocations sont des associations privilégiées d'unités lexicales qui doivent être apprises, puisque rien dans les propriétés syntaxiques ou sémantiques des unités qui en font partie ne permet de prévoir le fait qu'elles soient combinées (Mel'čuk *et al.* 1995). Les groupements cités en (2) sont définis comme des collocations :

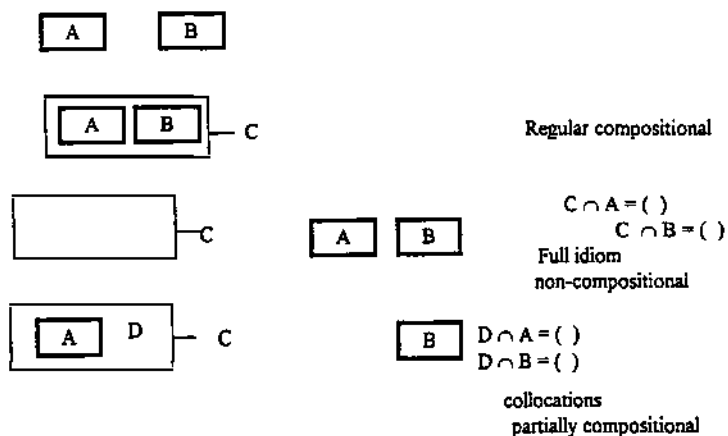
- (2) *envie folle* (Hausmann 1979)
ignorance crasse (Hausmann 1979)
célibataire endurci (Mel'čuk *et al.* 1984)

Les collocations se composent d'une *base* (Hausmann 1979) ou d'un *mot clé* (Mel'čuk *et al.* 1984) et d'un *collocatif* (Hausmann 1979) (ou *élément de la valeur d'une fonction lexicale* (Mel'čuk *et al.* 1984)). Hausmann parle de « combinaison orientée » : l'élément central, la base, sélectionne une autre unité lexicale, le collocatif. Dans les exemples ci-dessus, les bases sont *envie*, *ignorance* et *célibataire*; les collocatifs sont *folle*, *crasse* et *endurci*.

- (3) *envie* -----> *folle*
ignorance -----> *crasse*
célibataire -----> *endurci*

Les collocations ont un caractère semi-compositionnel, c'est-à-dire qu'un premier élément, la base, conserve le sens (ou l'un des sens) qu'il véhicule généralement; alors que le second, le collocatif, acquiert une nouvelle signification au sein de la combinaison. Cette caractéristique permet de situer les collocations entre les combinaisons libres (dans lesquelles tous les mots ont un sens compositionnel) et les expressions idiomatiques (dont le sens ne peut être déduit à partir du cumul des sens de leurs composantes).

Mel'čuk (cité dans Heid 1994) schématise les rapports entre les composantes des groupes lexicaux de la manière suivante (figure 1) :



Les éléments A et B (représentant des unités lexicales) peuvent entretenir différents rapports. Premièrement, A et B peuvent véhiculer leurs significations respectives, même lorsqu'elles sont combinées. Donc

le sens de C constitue le cumul des sens A et B (*regular compositional*). Deuxièmement, la combinaison de A et de B peut donner lieu à un troisième sens C complètement distinct des sens de A et de B (*full idiom, non-compositional*; ex. *mettre la charrue avant les bœufs, avoir du pain sur la planche*). Enfin, A peut conserver son sens original, mais B acquiert un nouveau sens D, produisant au résultat un sens C (*partially compositional*). Cette troisième relation est celle qu'entretiennent les composantes d'une collocation.

Pour reprendre la décomposition pratiquée un peu plus haut, la base est l'élément dont le sens reste inchangé, le collocatif est la composante qui acquiert un sens nouveau. Nous pouvons resituer les exemples (2) de la manière suivante :

(4)

A	D	B
envie	folle	folle
ignorance	crasse	crasse
célibataire	endurci	endurci

Folle, crasse et endurci expriment tous une intensification dans les collocations citées.

En plus de permettre de distinguer les collocations des autres types de séquences lexicales, l'identification des composantes des collocations permet aux lexicographes de sélectionner l'unité qui fera office d'entrée dans le dictionnaire³. La base (l'élément dont le sens reste inchangé) sert d'entrée et le collocatif (l'élément dont le sens varie) est listé dans l'article. Ainsi, si on applique ce raisonnement aux exemples cités plus haut, *envie folle* apparaîtra sous *envie*; *ignorance crasse*, sous *ignorance*; et *célibataire endurci*, sous *célibataire*.

³ En fait, il s'agit d'un principe généralement admis en théorie, mais auquel la pratique lexicographique fait quelques entorses. La composante sous laquelle la collocation est décrite peut varier d'un dictionnaire à l'autre (Alonso Ramos et Mantha 1996).

3. Combinaisons lexicales spécialisées : modes de consignation

Quelques terminologues ou lexicographes spécialisées ont consigné les groupements associés à des domaines de connaissances : quelques exemples sont reproduits à l'Annexe A (d'autres exemples sont présentés dans Bergenholtz & Tarp 1995).

On constate que les principes de consignation ne varient pas beaucoup d'un répertoire spécialisé à l'autre. L'unité terminologique apparaît en entrée (parfois, elle est accompagnée d'une définition); les unités lexicales se combinant typiquement avec elle (dorénavant *cooccurrents*) sont regroupées sous forme de liste et placées à la suite de l'entrée. Autrement dit, l'accès à ces unités lexicales est permis à partir de l'unité terminologique. Les listes sont parfois organisées en fonction des catégories grammaticales auxquelles appartiennent les cooccurrents (Voir exemples reproduits à l'Annexe A) et, parfois, en fonction du rapport sémantique existant entre le terme et le cooccurrent (Voir Cohen 1986 et Laporte 1996 à l'Annexe A)⁴.

Par ailleurs, comme la très grande majorité des unités terminologiques recensées dans ces ouvrages appartiennent à la catégorie du nom, l'entrée est de nature nominale et, par conséquent, les cooccurrents retenus par les terminologues appartiennent aux catégories du verbe, du nom et de l'adjectif. Voici en (5) des exemples des groupes retenus⁵ :

⁴ Les classements de Cohen (1986) et de Laporte (1996) s'inspirent du modèle des fonctions lexicales de Mel'cuk *et al.* (1984).

⁵ Ces catégories sont également présentes dans les ouvrages consignant les collocations. On retrouve en outre des collocations adverbe + adjectif (ex. *grièvement blessé*) et verbe + adverbe (ex. *accepter aisément*).

(5)⁶

Terme + verbe	Terme sujet	<i>logiciel tourne</i> <i>document pointe</i> (Meynard 1997a) <i>maladie se manifeste</i> (Laporte 1996) <i>action remonte</i> (Cohen 1986)
	Terme objet	<i>exécuter un programme</i> <i>émettre des actions</i> (Cohen 1986) <i>engendrer une maladie</i> (Laporte 1996) <i>interpréter une adresse</i> (Meynard 1997a)
	Terme circonstant (rare)	<i>dialoguer avec le client</i> (Meynard 1997a) <i>charger en mémoire</i>
Terme + nom	nom + préposition + terme	<i>installation d'un programme</i> <i>persistance d'un effet</i> (Laporte 1996) <i>augmentation de l'écart</i> (Cohen 1986) <i>flot de données</i> (Meynard 1997a)
Terme + adjectif	Terme + adjectif	<i>programme spécialisé</i> <i>écart considérable</i> (Cohen 1986) <i>réseau local</i> (Meynard 1997a) <i>effet fugace</i> (Laporte 1996)
	Adjectif + terme	<i>gros emprunt</i> (Cohen 1986) <i>forte dose</i> (Laporte 1996)

3.1. Limites des principes de consignation des combinaisons lexicales spécialisées

On constate, à la consultation d'ouvrages répertoriant les combinaisons lexicales spécialisées, que la notion de semi-compositionalité (qui caractérisait les collocations) n'est pas essentielle pour définir les groupements associés à un domaine de connaissances. Reprenons quelques exemples cités en (5) :

- (6) *interpréter une adresse* (Meynard 1997a)
écart considérable (Cohen 1986)
engendrer une maladie (Laporte 1996)

⁶ Les exemples qui n'ont pas été empruntés à d'autres auteurs proviennent d'un corpus élaboré dans le cadre d'un projet de recherche portant sur la description des combinaisons lexicales appartenant au domaine de l'informatique.

Peut-on conclure que les cooccurrents apparaissant dans ces CLS, c'est-à-dire *interpréter*, *considérable* et *engendrer* acquièrent un sens distinct du sens qu'ils véhiculent généralement ? Il serait difficile de le faire valoir à notre avis. On peut étendre ce raisonnement à la plupart des groupes cités en (5) et à la plupart des groupes recensés dans les ouvrages de référence spécialisés.

La notion de semi-compositionnalité utilisée pour caractériser les collocations, telle qu'elle est décrite à la section 2., ne semble pas centrale pour définir les combinaisons lexicales spécialisées. Il appert que les questions d'usage au sein d'un domaine aient préséance sur la notion de "mutation sémantique" pour retenir une séquence lexicale dans un répertoire voué à la description des usages lexicaux d'un domaine. Tous les mots ayant, d'une manière ou d'une autre, un statut particulier dans un domaine et se combinant typiquement avec un terme sont retenus.

Par ailleurs, on peut se demander dans quelle mesure le choix du point d'entrée (qui est systématiquement un terme de nature nominale) se justifie. Cette méthode trouverait une explication si le cooccurrent trouvait son sens modifié en fonction de son emploi dans la CLS, mais, comme nous venons de le voir, ce n'est pas le cas.

En plus d'aiguiller le mode de consignation, le choix d'un terme à vocation nominale comme élément central de la combinaison guide la collecte de CLS dans les corpus. Reprenons la liste présentée en (1) qui illustre ce type de collecte.

- (7) [...] le programmeur écrit son programme dans un langage de programmation [...]
[...] commander et gérer l'exécution d'un programme [...]
[...] le programme est chargé en mémoire principale [...]
[...] la compilation d'un programme consiste d'abord [...]
[...] noms réunis dans un programme exécuté dès le départ [...]
Sauvegardez isolément ce programme en ASCII [...]
Un programme spécialisé qui assure le bon fonctionnement [...]
Ces programmes peuvent être chargés (ou lancés) d'une façon automatique [...]
La structure idéale d'un programme peut être représentée [...]
[...] le programme est installé chez les clients [...]

Elle indique le nom d'un programme actif [...]
[...] un programme qui lit et exécute une partie des instructions
[...]

La recherche se fait à partir de *programme*. Les contextes relevés montrent que *programme* se combine avec un certain nombre d'unités lexicales : *écrire, exécuter, exécution, actif, etc.* Le terminologue peut consigner ces unités dans une liste subordonnée à l'entrée *programme* montrant au consultant éventuel quelles sont les unités qu'il devra utiliser dans un texte d'informatique.

Reprenons la recherche de CLS, mais en utilisant l'un des cooccurents cités comme point de départ, à savoir *lancer*.

- (8) Si vous obtenez un message d'erreur lorsque vous lancez Windows [...]
De nombreux jeux DOS peuvent être lancés directement depuis Windows [...]
Lorsque vous lancez un programme, il est normalement inutile de préciser son extension.
Lorsque vous lancez un logiciel en frappant la commande adéquate à partir du clavier [...]
[...] un double clic sur un nom dans le gestionnaire de fichiers lance l'application correspondante en chargeant dans celle-ci le document choisi [...]
Dans un centre important, lorsqu'on lance un programme, il ne va pas directement en mémoire [...]
Lorsque WordPerfect est lancé, des indications sont affichées [...]

Les contextes (8) montrent que *lancer* se combine effectivement avec *programme*, mais également avec un certain nombre d'autres unités terminologiques. Si on adhère au principe de listes compilées à la suite d'une entrée terminologique nominale, *exécuter* apparaîtra à plusieurs endroits dans le répertoire (*programme, logiciel, application, jeu, et ainsi de suite*).

On constate en outre que les termes se combinant avec *lancer* partagent tous les caractéristiques sémantiques communes (elles dénotent

toutes une composante logicielle). Ces observations que nous avons faites pour *lancer* restent valables pour un vaste ensemble de cooccurrents. Par exemple, *exécuter* se combine également avec des termes dénotant des logiciels (*exécuter un logiciel, une application, un système d'exploitation, etc.*), *traitement* se combine avec des termes dénotant un type d'information (*traiter des données, des informations, des données numériques, etc.*).

4. Deux modèles de consignation des combinaisons lexicales spécialisées

On peut donc conclure, de la discussion qui précède, qu'il existe deux façons de recueillir (et, éventuellement, de consigner) les combinaisons lexicales spécialisées. La première procède à partir du terme (la méthode la plus couramment adoptée jusqu'ici); la seconde à partir du cooccurrent.

Description	
À partir du nom	À partir du cooccurrent
<i>logiciel</i>	<i>lancer</i>
<i>charger</i>	<i>logiciel</i>
<i>exécuter</i>	<i>programme</i>
<i>lancer</i>	<i>application</i>
<i>lancement</i>	<i>système d'exploitation</i>
<i>chargement</i>	<i>etc.</i>
<i>etc.</i>	<i>chargement</i>
	<i>logiciel</i>
	<i>fichier</i>
	<i>programme</i>
	<i>etc.</i>

À présent, nous allons examiner deux outils de consignation informatisée des combinaisons lexicales spécialisées pour publication sur Internet. Le premier (4.1) propose une description qui, s'inspirant du modèle nominal, permet tout de même un accès à partir de chacun des éléments d'une CLS (verbe, nom, adjectif). Le second (4.2) utilise comme point d'ancrage descriptif le cooccurrent (les travaux ont porté jusqu'ici sur le verbe et le déverbal).

4.1. Modèle de consignation fondé sur une consultation à partir d'index

À l'origine, l'outil dont il est question dans cette partie a été élaboré pour rendre compte de la combinatoire d'une sélection de termes noyaux extraits du domaine de l'autoroute de l'information. Cependant, il permet la consultation à partir de différents points d'accès autres que les entrées nominales que l'on retrouve dans les ouvrages lexicographiques. Grâce à des icônes situées sur chaque page, l'outil permet également un accès rapide aux équivalences des combinaisons lexicales spécialisées d'une langue à l'autre, ce qui le distingue des travaux qui l'ont précédé qui recensent les cooccurrents dans une seule langue (Cohen 86, Lainé 93). Par ailleurs, comme nous le verrons dans les lignes qui suivent, la flexibilité du support HTML⁷ a permis de passer outre aux traditionnels problèmes de redondance des données consignées dans les outils lexicographiques sur format papier.

Cet outil a été conçu pour offrir à l'utilisateur deux modes de consultation. Le premier consiste en une recherche par mots clés dont l'utilisateur doit définir la fonction. Nous ne nous attarderons pas sur ce mode qui reste à l'état de concept. Le deuxième mode repose sur une consultation bilingue (anglais-français)⁸. Lorsqu'il choisit la langue dans laquelle il veut naviguer, l'utilisateur accède à une série de cinq index dont les éléments sont classés par ordre alphabétique. Ainsi, pour le français, l'utilisateur a accès aux index suivants :

- termes noyaux : ex. *adresse, document, fenêtre*;
- noms cooccurrents : ex. *arborescence, conversion, formatage*;
- verbes cooccurrents se combinant à des termes noyaux sujets :
ex. *déposer, évoquer, visualiser*.
- verbes cooccurrents se combinant à des termes noyaux objets :
ex. *appeler, émettre, générer*;
- adjectifs cooccurrents : ex. *consommé, étendu, parent*.

⁷ Hypertext Markup Language : norme élaborée pour les documents diffusés sur le World Wide Web.

⁸ Le nombre de langues pourrait facilement être augmenté à trois, quatre ou plus selon les besoins des utilisateurs.

Pour l'anglais, les index sont les suivants :

- base nouns : *data, link, software*;
- collocate nouns : ex. *button, compression, failure*;
- collocate verbs + base noun subjects : ex. *attach, to; configure, to; establish, to*;
- collocate verbs + base noun objects : ex. *execute, to; implement, to; post, to*;
- collocate adjectives : ex. *busy, hierarchical, navigational*.

De ces deux listes ressortent deux catégories principales d'index : 1) les index de termes noyaux ou base nouns, 2) les index de cooccurents ou collocates. Ces index et leurs principes de fonctionnement sont discutés dans les sections suivantes.

4.1.1. Index de termes noyaux ou base noun.

Les index sont composés d'entrées à vocation nominale que nous désignons *termes noyaux* ou *base nouns* conformément à l'approche terminologique traditionnelle qui pose le nom comme élément central de la combinaison lexicale. La consultation de cet index, comme celle des index de cooccurents d'ailleurs, est facilitée par la présence d'un alphabet cliquable en début de page. L'utilisateur peut ainsi accéder directement à la liste des éléments commençant par la lettre de son choix, à la simple évocation du lien que possède cette lettre. Par exemple, le fait de cliquer sur la lettre 'R' de l'index permet à l'utilisateur d'accéder aux termes noyaux *répertoire, requête et réseau*.

Chacun des termes noyaux possède un lien vers une page d'information où apparaissent les renseignements suivants (un exemple de page d'information est reproduit à l'annexe B):

- une définition du terme noyau;
- la source de cette définition;
- la liste des CLS formées du terme noyau et des cooccurents classées en fonction de la catégorie grammaticale du cooccurent;
- une fiche de synthèse bilingue regroupant la définition et la

liste des CLS dans chacune des deux langues (voir l'Annexe B pour un exemple de fiche de synthèse bilingue).

Par ailleurs, à ce stade, l'utilisateur peut choisir la fonction du cooccurrent associé au terme noyau selon la catégorie de combinaisons lexicales à laquelle il veut accéder :

- noms cooccurrents associés au terme noyau;
- verbes cooccurrents associés au terme noyau sujet;
- verbes cooccurrents associés au terme noyau objet;
- adjectifs cooccurrents associés au terme noyau.

Chacune des fonctions possède un lien vers un signet à l'intérieur de la même page. Sous ce signet sont alors affichés tous les cooccurrents correspondant à la fonction. À partir de chacun des cooccurrents, l'utilisateur pourra accéder à une page d'informations consacrée à la combinaison lexicale que forme le cooccurrent lorsqu'il est associé au terme noyau. De plus, une icône est placée à côté du terme noyau et permet à l'utilisateur d'accéder directement à la page de choix des fonctions pour les collocates qui se combinent avec le base noun équivalent anglais.

4.1.2. Index des cooccurrents ou collocates

À l'instar de l'index des termes noyaux ou celui des base nouns, les index de cooccurrents présentent un alphabet cliquable permettant à l'utilisateur de consulter la liste des cooccurrents correspondant à la lettre qu'il a choisie. Chaque élément de la liste possède un lien vers une page affichant l'ensemble des combinaisons lexicales qu'il forme avec les termes noyaux auxquels il s'associe.

Par exemple, si dans l'index des verbes cooccurrents (termes noyaux objets), l'utilisateur choisit la lettre 'A', il accédera à la liste suivante : *afficher, apparaître, appeler*. Cliquer sur le verbe *afficher*, lui permettra de savoir que ce verbe se combine avec les termes noyaux *données, image, lien, page et répertoire*.

De même, si dans l'index des noms cooccurrents, l'utilisateur choisit la lettre 'F', il pourra sélectionner un des noms suivants : *fenêtre,*

fermeture, flot, format, formatage, formulation. En cliquant sur *format*, par exemple, il verra s'afficher une fenêtre contenant les termes noyaux qui se combinent avec ce nom : *adresse, document, données, fichier, image, répertoire, requête.* L'opération sera identique pour le choix d'un des éléments de l'index des verbes cooccurents (termes noyaux sujets) ou l'index des adjectifs cooccurents.

L'utilisateur pourra également voir le fonctionnement de la combinaison lexicale en contexte en cliquant sur le cooccurent, tandis que, rappelons-le, le terme noyau lui permettra de visualiser l'ensemble des informations le concernant.

Par ailleurs, sur chaque page consultée, est située une icône qui permet un accès direct à la page contenant l'information équivalente dans l'autre langue. Ceci permet à l'utilisateur de savoir immédiatement quel est l'équivalent de tel ou tel terme noyau, tel ou tel cooccurent, ou telle ou telle combinaison lexicale. Les pages d'informations sur la CLS et celles consacrées aux termes noyaux possèdent également un lien vers les pages équivalentes dans l'autre langue.

4.2. Modèle de consignment fondé sur une base de connaissances

Cette section décrit une application qui rend compte des combinaisons lexicales spécialisées en utilisant comme point de départ le cooccurent (plutôt que le terme). Les premiers travaux ont porté sur le verbe (et une extension de ces modèles descriptifs au déverbal a été élaborée). Nous étudions plus particulièrement la combinatoire des verbes spécialisés tirés du domaine de l'informatique, en nous basant sur leurs structures actanciennes, telles qu'elles ont été définies par Mel'čuk *et al.* (1984, 1995). Selon cette approche, le verbe est dit entouré par des actants (également appelés *arguments*), c'est-à-dire les éléments participant à l'action qu'il dénote.

L'exemple (9) illustre cette approche. Le verbe *cliquer* se combine avec les actants suivants : *utilisateur, élément graphique, dispositif de pointage.* Ainsi, on sait que le verbe *cliquer* est entouré d'actants (termes) s'inscrivant dans trois catégories distinctes.

- (9) *Utilisateur clique*
Cliquer sur élément graphique (interface, menu)
Cliquer (sur élément graphique) *avec dispositif de pointage*
(souris)

Le modèle proposé tient également compte du fait que les actants partagent des caractéristiques sémantiques communes (Voir discussion de l'exemple (8)). Les actants sont regroupés par classes conceptuelles qui permettent de généraliser les ensembles de termes se retrouvant dans l'environnement d'un verbe d'informatique (L'Homme 1997).

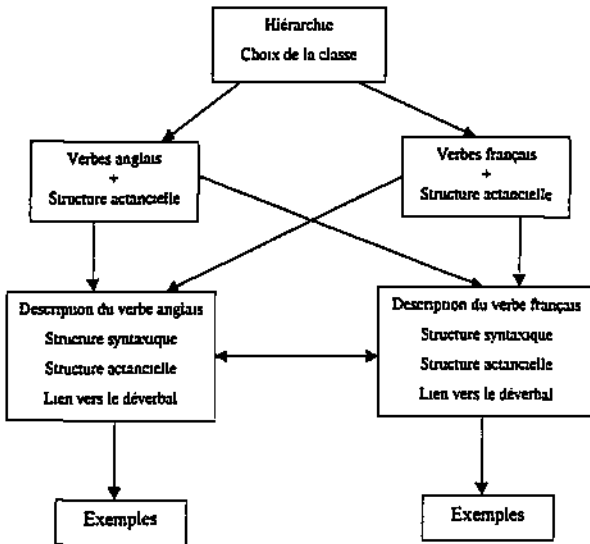
Utilisant le système de gestion de bases de connaissances (IKARUS⁹) mis au point à l'Université d'Ottawa par Douglas Skuce, Judy Kavanagh et Ingrid Meyer, nous avons défini une application grâce à laquelle il est possible d'accéder à la description du fonctionnement des verbes spécialisés et, par conséquent, à leurs possibilités combinatoires.

La figure 2 fait la synthèse des principales étapes de la consultation des informations par un utilisateur. Les différentes composantes sont décrites dans les sous-sections qui suivent.

(Voir figure 2 page suivante.)

⁹ Il est à noter que le système IKARUS offre des applications qui dépassent largement l'utilisation qui en est faite ici (Voir Skuce 1998).

Figure 2 : Étapes de consultation des descriptions verbales dans IKARUS



4.2.1. Choix de la classe

Dans une première étape, l'utilisateur accède à une série d'étiquettes représentant les classes conceptuelles (qui regroupent les termes spécifiques). Les classes sont organisées dans une hiérarchie, car certains verbes se combinent à de toutes petites classes de termes, alors que d'autres, au contraire, se combinent à des classes conceptuelles beaucoup plus importantes.

La hiérarchie informe l'utilisateur sur la classe dans laquelle se trouvent les éléments qui se combinent avec le verbe dont il souhaite connaître le fonctionnement. Les figures 3a et 3b présentent un fragment de la hiérarchie selon deux modes de représentation (à noter que l'utilisateur n'a accès qu'à la représentation textuelle).

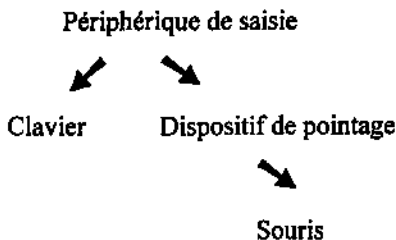


Figure 3a : Représentation graphique de la hiérarchie

```

. . . . . périphérique
. . . . . imprimante
. . . . . modem
. . . . . périphérique de saisie
. . . . . clavier
. . . . . dispositif de pointage
. . . . . souris
  
```

Figure 3b : Représentation textuelle de la hiérarchie

4.2.2. Accès aux verbes anglais et français

Lorsqu'il sélectionne une classe, l'utilisateur accède à la liste de verbes anglais et français qui se combinent avec les éléments de cette classe. Par exemple, si l'utilisateur clique sur *imprimante*, il voit apparaître la liste suivante :

- (10) **Verbes anglais**¹⁰
 feed(1): imprimante feeds matériel d'impression
 feed(2): utilisateur (f) feeds matériel d'impression into imprimante (f)

¹⁰ Il n'y a pas de correspondance parfaite entre les listes de verbes anglais et français. Les descriptions ont été menées séparément; les équivalents des verbes anglais ne se trouvent pas nécessairement dans les liste de verbes français et vice-versa.

hold(2):

imprimante (f) holds matériel d'impression

load(2):

utilisateur (f) loads matériel d'impression into
imprimante (f)

load(3):

utilisateur (f) loads imprimante with matériel d'impression (f)

reload(1):

utilisateur (f) reloads imprimante (f) with matériel d'impression (f)

Verbes français

charger(2):

utilisateur charge imprimante de
matériau d'impression

décharger:

utilisateur décharge matériau d'impression de
imprimante

imprimer:

imprimante imprime texte sur matériau d'impression

L'utilisateur a ici non seulement accès à la liste des verbes qui se combinent avec la classe qu'il a sélectionnée, mais il peut aussi visualiser la place qu'occupe chaque actant dans l'environnement du verbe, ainsi que les différentes acceptions de ce verbe. Par ailleurs, chaque actant possède un lien qui permet à l'utilisateur d'obtenir la liste des verbes qui se combinent à cet actant particulier.

4.2.3. Description du verbe

Chaque verbe apparaissant dans la liste possède un lien vers une page d'informations où l'utilisateur peut avoir accès à des renseignements plus complets sur le verbe :

- Structure syntaxique;
- Structure actancielle
- Déverbal

Ainsi, si l'utilisateur clique sur *charger* cité plus haut dans charger(2) :

11) utilisateur charge imprimante de matériau d'impression

il aura accès aux informations sur ce verbe ainsi que sur l'équivalent anglais correspondant à l'acception de ce verbe dans la structure actancielle.

charger (2)

Structure(s) syntaxique(s) : Act1 (utilisateur) charge Act2 (imprimante) de Act3 (matériau d'impression)

Structure actancielle :

Act1 (utilisateur)

Act2 (imprimante)

Act3 (matériau d'impression)

Déverbal : chargement

EXEMPLES

load (3)

Structure(s) syntaxique(s) : Act1 (utilisateur) loads Act2 (imprimante) with Act3 (matériel d'impression)

Structure actancielle :

Act1 (utilisateur)

Act2 (imprimante)

Act3 (matériel d'impression)

EXEMPLES

4.2.4. Accès aux exemples illustrant le fonctionnement du verbe

La dernière étape de la consultation consiste à cliquer sur le lien *Exemples*, pour le verbe français, ou *Examples* pour le verbe anglais, pour accéder à des contextes illustrant le fonctionnement du verbe.

(12) Exemple français :

L'utilisateur doit manuellement charger l'imprimante de papier à en-tête.

Exemple anglais :

The user should manually load the printer with the paper.

5. Conclusion

Dans cet article, nous avons présenté les principes de consignation des collocations (groupements lexicaux privilégiés associés à la langue générale) et des combinaisons lexicales spécialisées (groupes associés à des domaines de connaissances). Nous nous sommes efforcées de montrer que les démarches présidant à l'identification des collocations et de leurs composantes ne sont pas systématiquement transposables aux CLS.

En terminologie, la tradition veut que toute description procède à partir d'un terme à vocation nominale. Des approches récentes en matière de consignation des CLS ont mis en évidence le fait que le choix du terme noyau de nature nominale comme entrée principale – voire unique – ne se justifie plus automatiquement. D'autres optiques sont possibles et peuvent être dans certains cas plus productives (notamment dans le contexte d'un outil de consultation informatisé).

Nous avons ainsi présenté deux exemples d'outils informatiques dont les fonctionnements respectifs, reposant sur des liens hypertexte et des index (dans un premier cas de figure) ou une base de connaissances (dans un second cas de figure), permettent un accès indifférencié aux composantes de la CLS. L'architecture hypertextuelle présente aussi l'avantage non négligeable de permettre l'ajout d'informations de manière simple et rapide (ajout de langues de consultation, d'entrées, de contextes, etc).

Université de Montréal

Annexe A

Entrée dans Cohen (1986)

IMPORTATION : Achat de produits originaires de l'étranger à des agents extérieurs au territoire national.

	NOMS	VERBES (SUJET)	VERBES (OBJET)	ADJECTIFS
DEBUT	relance reprise	reprendre	relancer	
CROISSANCE	accroissement augmentation avance bond essor expansion gonflement hausse progrès progression	s'accroître augmenter bondir progresser	accroître activer augmenter favoriser gonfler stimuler	considérable massive excédentaire
INDETERMINES	évolution mouvement stabilisation stagnation	évoluer se stabiliser stagner	stabiliser	
DECLIN	baisse contingemment contraction contrôle chute diminution fléchissement limitation prohibition recul réduction reflux repli tassement	baisser chuter se contracter diminuer fléchir reculer reculer se replier se tasser tomber	contingenter contrôler diminuer freiner limiter réduire	insuffisante maigre modérée déficiaire
FIN	gel		arrêter geler stopper	
AUTRES				

Entrée dans Lainé (1993)

fenêtre; fenêtre virtuelle

window

Espace délimité dans les coordonnées virtuelles de l'utilisateur, dans lequel l'image est composée.

NOTA La fenêtre est une portion de l'espace utilisateur, la clôture est une portion de l'espace écran.

~ V ~ (permettre de) définir*, [espace, zone de dialogue, zone graphique], ~ (permettre de) déterminer de volume de vue

V ~ afficher ~, créer ~, définir* ~ par [valeurs choisies sur le plan de vue, points bas gauche et haut droit], délimiter ~, projeter ~ sur le plus grand rectangle inclus dans la clôture, projeter ~ sur une partie de l'espace dans ~, remplir ~ avec [intensité, couleur], spécifier ~ dans l'écran, transposer ~ dans la clôture, visualiser ~

~ Adj. ~ active, ~ rectangulaire, ~ remplie, ~ vide

~ (prép)(art)N ~ de visualisation

N(prép)(art) ~ association d'une ~ à une clôture, correspondance entre ~ et clôture, déplacement de la ~ de visualisation, frontière d'une section de ~

Entrée dans Laporte (1996)

DOSE

ADJECTIF

créact		+ durée	
<i>de charge</i>	4.13	<i>d'entretien</i> (-intensité)	6.10
<i>d'attaque</i>	3.3		

+ intensité		- intensité	
<i>forte</i>	9.42	<i>faible</i>	10.31
<i>élevée</i>	6.18	<i>modérée</i>	6.10
<i>haute</i>	4.5	<i>d'entretien</i> (+ durée)	6.10
<i>importante</i>	2.7		

pos			
<i>thérapeutique</i>	7.22		
<i>efficace</i>	7.12		

NOM

+ intensité		- intensité	
<i>augmentation</i>	4.7	<i>diminution</i>	2.3
<i>accroissement</i>	2.4	<i>réduction</i>	2.2
<i>élévation</i>	1.2		

neu			
<i>administration</i>	6.13		
<i>prescription</i>	2.2		

VERBE (terme objet)

+ intensité		- intensité	
<i>augmenter</i>	4.5	<i>réduire</i>	4.5
<i>dépasser</i> (nég)	4.5	<i>diminuer</i>	3.7
<i>accroître</i>	1.1		
<i>élever</i>	1.1		

nég		neu	
<i>dépasser</i> (+intensité)	4.5	<i>administrer</i>	7.23
		<i>prescrire</i>	4.5
		<i>fractionner</i>	2.2

Annexe B

Information on Base Noun

Definition

A functional unit that receives shared services from a server.

Sources

STURGEON M. [IBM] (Page consultée le 21 avril 1997) : Networking Software Glossary. [En ligne]. Adresse URL : <http://www.networking.ibm.com/nsg/nsggls.htm>

Base Noun + Collocate Noun

infrastructure_client

request_client

run_client

session_client

setup_client

window_client

Collocate Verb + Base Noun

exit_client, to

launch_client, to

run_client, to

setup_client, to

Base Noun+ Collocate Verb

client_close, to

client_connect, to

client_interact, to

client_request, to

client_retrieve, to

client_transfer, to

client_treat, to

Collocate Adjective + Base Noun

distant_client

local_client

Bilingual Data

<p align="center">Base noun</p> <p align="center">client</p>	<p align="center">Terme noyau</p> <p align="center">client</p>
<p align="center">Definition</p> <p>A functional unit that receives shared services from a server.</p>	<p align="center">Définition</p> <p>Composante d'un modèle client-serveur à partir de laquelle l'utilisateur lance une application qui sera traitée en partie dans une autre composante du réseau informatique, le serveur</p>
<p align="center">Collocate noun + base noun</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ infrastructure_client ▪ request_client ▪ run_client ▪ session_client ▪ setup_client ▪ window_client 	<p>infrastructure_client requête_client exécution_client session_client installation_client fenêtre_client</p>
<p align="center">Collocate verb + base noun</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ exit_client, to ▪ launch_client, to ▪ run_client, to ▪ setup_client, to 	<p>quitter_client lancer_client exécuter_client installer_client</p>
<p align="center">Base noun + collocate verb</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ client_close, to ▪ client_communicate, to ▪ client_display, to ▪ client_interact, to ▪ client_interpret, to ▪ client_load, to ▪ client_process, to ▪ client_retrieve, to ▪ client_run, to ▪ client_send, to ▪ client_transfer, to 	<p>client_fermer client_dialoguer client_afficher client_interagir client_interpréter client_charger client_traiter client_récupérer client_fonctionner client_envoyer client_transférer</p>
<p align="center">Collocate adjective + base noun</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ local_client ▪ remote_client 	<p>client_local client_distant</p>

Références

- ALONSO RAMOS, M. et S. MANTHA (1996). « Description lexicographique des collocatifs dans un *Dictionnaire explicatif et combinatoire* : articles de dictionnaires autonomes ? », Clas, A., P. Thoiron et H. Béjoint (éd.), *Lexicomatique et dictionnaires*. Actes du colloque de Lyon 1995, Beyrouth / Montréal, FMA / Aupelf-UREF, pp. 233-253.
- BENSON, M. (1985). « Lexical Combinability », *Papers in Linguistics* 18 (1), pp. 3-15.
- BENSON, M., E. BENSON et R. ILSON (1986). *The BBI Combinatory Dictionary of English. A Guide to Word Combinations*, Amsterdam / Philadelphia, John Benjamins.
- BERGENHOLTZ, H. et S. TARP (Eds.) (1995). *Manual of Specialized Lexicography*, Amsterdam / Philadelphia, John Benjamins.
- COHEN, B. (1986). *Lexique de cooccurrents - Bourse et conjoncture économique*, Montréal, Linguattech.
- HAUSMANN, F.J. (1979). « Un dictionnaire des collocations est-il possible? », *Travaux de linguistique et de littérature*, 17 (1), pp. 187-195.
- HEID, U. (1994). « On the Way Words Work Together - Topics in Lexical Combinatorics », Martin, W. et al. (Ed.), *Euralex '94 Proceedings*, Amsterdam, pp. 226-257.
- HEID, U. (1992). « Décrire les collocations : deux approches lexicographiques et leur application dans un outil informatisé » Colloque international : Phraséologie et terminologie en traduction et en interprétation, *Terminologie et traduction*, 2/3, pp.523-548.
- HEID, U. et G. FREIBOTT (1991). « Collocations dans une base de données terminologique et lexicale », *Meta*, 36 (1), pp. 77-91.

LAINÉ, C. (1993). *Vocabulaire combinatoire de la CFAO mécanique*, Ottawa, Secrétariat d'État du Canada et Réseau international de néologie et de terminologie.

LAPORTE, I. (1996). *Méthode de recensement et de présentation des combinaisons lexicales en langue de spécialité, accompagnée d'un lexique combinatoire de la pharmacologie cardiovasculaire*, Montréal, Université de Montréal.

LAPORTE, I. et M.C. L'HOMME (1997). « Recensement et consignation des combinaisons lexicales en langue de spécialité : Exemple d'application dans le domaine de la pharmacologie cardiovasculaire », *Terminologies nouvelles* 16, pp. 95-101.

L'HOMME, M.C. (1995). « Processing Word Combinations in Existing Termbanks », *Terminology*, 2 (1), pp. 141-162.

L'HOMME, M.C. (1997). « Organisation des classes conceptuelles pour l'accès informatisé aux combinaisons lexicales spécialisées verbe + terme », *Actes des deuxièmes rencontres Terminologie et intelligence artificielle, TIA-97*, Université Toulouse-le-Mirail (Toulouse), 3-4 avril 1997, pp. 161-174.

L'HOMME, M.C. et C. BODSON (1997). « Modèle de description des verbes spécialisés combinant base de connaissances et hypertexte », *Actes du Congrès international de terminologie*, San Sebastian (Espagne), 12-14 novembre 1997, San Sebastian, IVAP/UZEL, pp. 381-398.

MARTIN, W. (1992). « Remarks on Collocations in Sublanguages », *Terminologie et traduction*, nos 2-3, pp. 157-164.

MEL'ČUK, I. et al. (1984). *Dictionnaire explicatif et combinatoire du français contemporain. Recherches lexico-sémantiques I*, Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal.

MEL'ČUK, I. et al. (1988). *Dictionnaire explicatif et combinatoire du français contemporain. Recherches lexico-sémantiques II*, Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal.

MEL'ČUK, I. et al. (1992). *Dictionnaire explicatif et combinatoire du français contemporain. Recherches lexico-sémantiques III*, Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal.

MEL'ČUK, I., A. CLAS et A. POLGUÈRE (1995). *Introduction à la lexicologie explicative et combinatoire*, Louvain-la-Neuve (Belgique), Duculot / Aupelf -UREF.

MEYNARD, I. (1997a). *Méthode de consignation dans un outil HTML des combinaisons lexicales spécialisées : étude basée sur 15 termes français et 15 termes anglais tirés du domaine de l'Internet*, Montréal, Université de Montréal.

MEYNARD, I. (1997b). « Identifying a Web-based Approach concerned with a Lexical Combination Thesaurus ». *Proceedings of the 5th International Symposium of National Language Research Institute : Session 1*, Tokyo, Japon, pp. 208-215.

MEYNARD, I. (1997c). « Approche hypertextuelle via HTML pour un outil de consignation bilingue des combinaisons lexicales spécialisées ». *Actes du Congrès international de terminologie*, San Sebastian (Espagne), 12-14 novembre 1997, San Sebastian, IVAP/UZEI, pp. 675-689.

PAVEL, S. (1993). « La phraséologie en langue de spécialité. Méthodologie de consignation dans les vocabulaires terminologiques », *Terminologies nouvelles* 10, pp. 23-35.

PICHT, H. (1987). « Terms and their LSP Environment — LSP Phraseology », *Meta*, 32 (2), pp. 36-42.

SAGER, J.C. (1990). *A Practical Course in Terminology Processing*, Amsterdam / Philadelphia, John Benjamins.

SKUCE, D. (Page consultée le 9 avril 1998) : IKARUS: Intelligent knowledge acquisition and retrieval universal system. Adresse URL: <http://www.csi.uottawa.ca:80/~kavanagh/ikarus/Ikarus4.html>

RÉSUMÉ : Le point d'accès aux combinaisons lexicales spécialisées : présentation de deux modèles informatiques — Le présent article se penche sur les principes qui président à la consignation et à la collecte des combinaisons lexicales spécialisées (CLS). Après une brève justification des entreprises de description de ces groupements, nous examinons de quelle manière les collocations (groupes associés à la langue générale) sont représentées et inscrites dans les ouvrages de référence généraux. Cet examen permet de déterminer dans quelle mesure la consignation des combinaisons lexicales spécialisées (groupes associés à la langue de spécialité) s'appuie sur des principes semblables ou équivalents. Nous analysons également une nouvelle manière d'envisager les CLS procédant à partir du cooccurrent. Enfin, nous étudions deux modèles de consignation informatisée des combinaisons lexicales qui mettent en œuvre des principes de description différents.

ABSTRACT : Access to Specialized Lexical Combinations : Two Computerized Models — This paper examines the principles upon which specialized lexical combinations (SLC) are collected and stored in reference works. First, it presents a short justification of why these special groups are collected. Then, it examines how collocations (groups associated with general language) are represented and stored in general reference works. This study will tell us to what extent special lexical combinations (groups associated with specialized languages) are stored according to similar or equivalent principles. The paper also analyzes a new method for representing specialized lexical combinations which uses the collocator as a starting point. Finally, two methods for storing SLCs in computer tools which rely on different modes of representation are presented.

Marie-Claude L'Homme, Département de linguistique et de traduction, Université de Montréal, C.P. 6128, succ. Centre-ville Montréal (Québec) H3C 3J7.

Isabelle Meynard, LexiTRA Communications, 5855 Avenue Decelles, Bureau 8, Montréal (Québec) H3S 1X6.