

Veille CyCorp

Qu'est-ce que la linguistique computationnelle ?



Amandine Meeus

Mars 2018

Définition

La linguistique computationnelle ou linguistique informatique est un champ interdisciplinaire basé sur une modélisation symbolique (en fonction de règles) ou statistique du langage et établie dans une perspective informatique.

Un peu d'histoire...

- Les premiers travaux de recherche en linguistique computationnelle ont eu lieu dès 1950. Ils ont été financés par l'armée américaine en vue de la traduction automatique attendu les bons résultats obtenus en utilisant des machines pour le décryptage des messages codés. Mais traduire était beaucoup plus difficile que décoder les messages cryptés de l'époque.
- Un moment fondateur: la définition de la linguistique algébrique (formalisation de la grammaire) par Noam Chomsky dont les travaux ont fait l'hypothèse d'une similitude entre les langues naturelles et les langages informatiques.
- La hiérarchie des grammaires est à l'origine de développements considérables en informatique, aussi bien en théorie de la compilation que dans la définition d'algorithmes d'analyse qui peuvent être investis dans le TAL.

Apports pour l'informatique

La linguistique informatique fait partie intégrante des techniques informatiques et intervient également dans des sous-domaines de l'intelligence artificielle. Avec l'évolution des technologies informatiques, le besoin s'est fait sentir de s'appuyer sur les techniques linguistiques pour faciliter la communication homme-machine.

Le modèle des grammaires formelles a été très productif pour les langages informatiques, les interprètes ou les compilateurs étant constitués par une chaîne de traitements similaire: analyse lexicale, syntaxe, sémantique...

Apports pour la linguistique

La linguistique a pu profiter de l'informatique pour acquérir une nouvelle dimension et ouvrir la voie à de nouveaux domaines de recherche:

- Décrire les phénomènes linguistiques par des modèles calculatoires;
- Développer des logiciels d'aide aux linguistes pour leurs travaux de recherche, en particulier des études de corpus;
- Développer des logiciels et des ressources pour utiliser, traiter, organiser, conserver des données linguistiques écrites ou orales

Unitex/GramLab



**Suite logicielle libre, multiplateforme,
multilingue, fondée sur des dictionnaires et
des grammaires pour l'analyse de corpus.**

Unitex/GramLab est conforme au standard Unicode 3.0 qui permet aux utilisateurs de manipuler pratiquement tous les caractères de toutes les langues, y compris ceux des langues asiatiques. Le moteur TAL d'Unitex/GramLab est écrit en C++ et l'IDE graphique est écrit en Java.

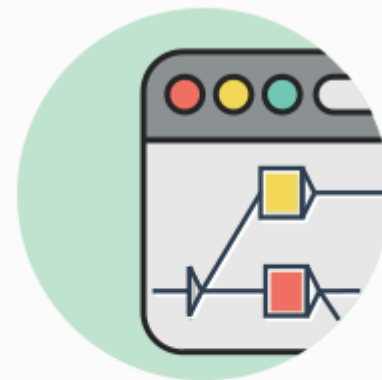


Moteur
TAL


Unitex/GramLab




Ressources
Linguistiques



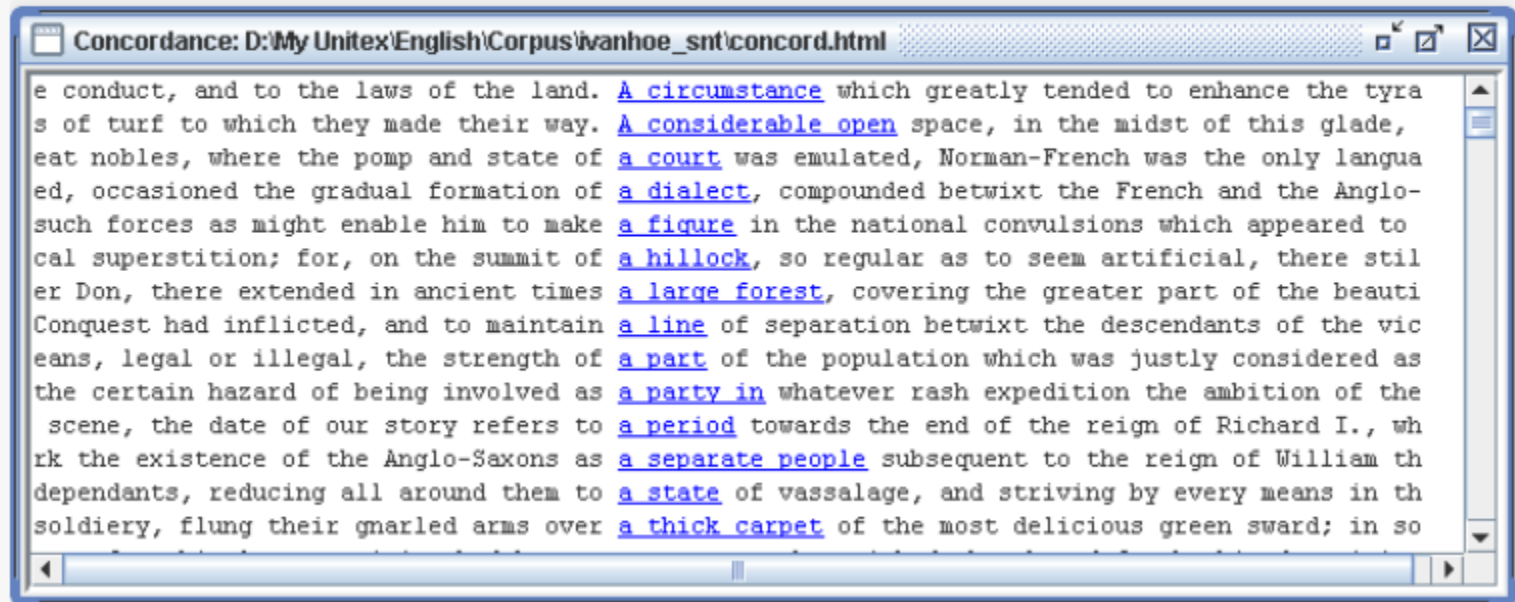
IDE
Visuel



UNITEX est un système de traitement de corpus, basé sur la technologie des automates orientés. Le concept de ce logiciel est né au **LADL** (Laboratoire d'Automatique Documentaire et Linguistique), sous la direction de Maurice Gross. Avec cet outil, on peut gérer les ressources électroniques telles que des dictionnaires et grammaires électroniques et les appliquer au niveau de la morphologie, du lexique et de la syntaxe. Les principales fonctions sont:

- la construction, la vérification et l'application des dictionnaires électroniques
 - la configuration avec un modèle des expressions régulières et réseaux de transition récurrents
 - l'application des tables du lexique-grammaire
 - manipulation de l'ambiguïté par l'automate du texte
- 

Exemple de concordance

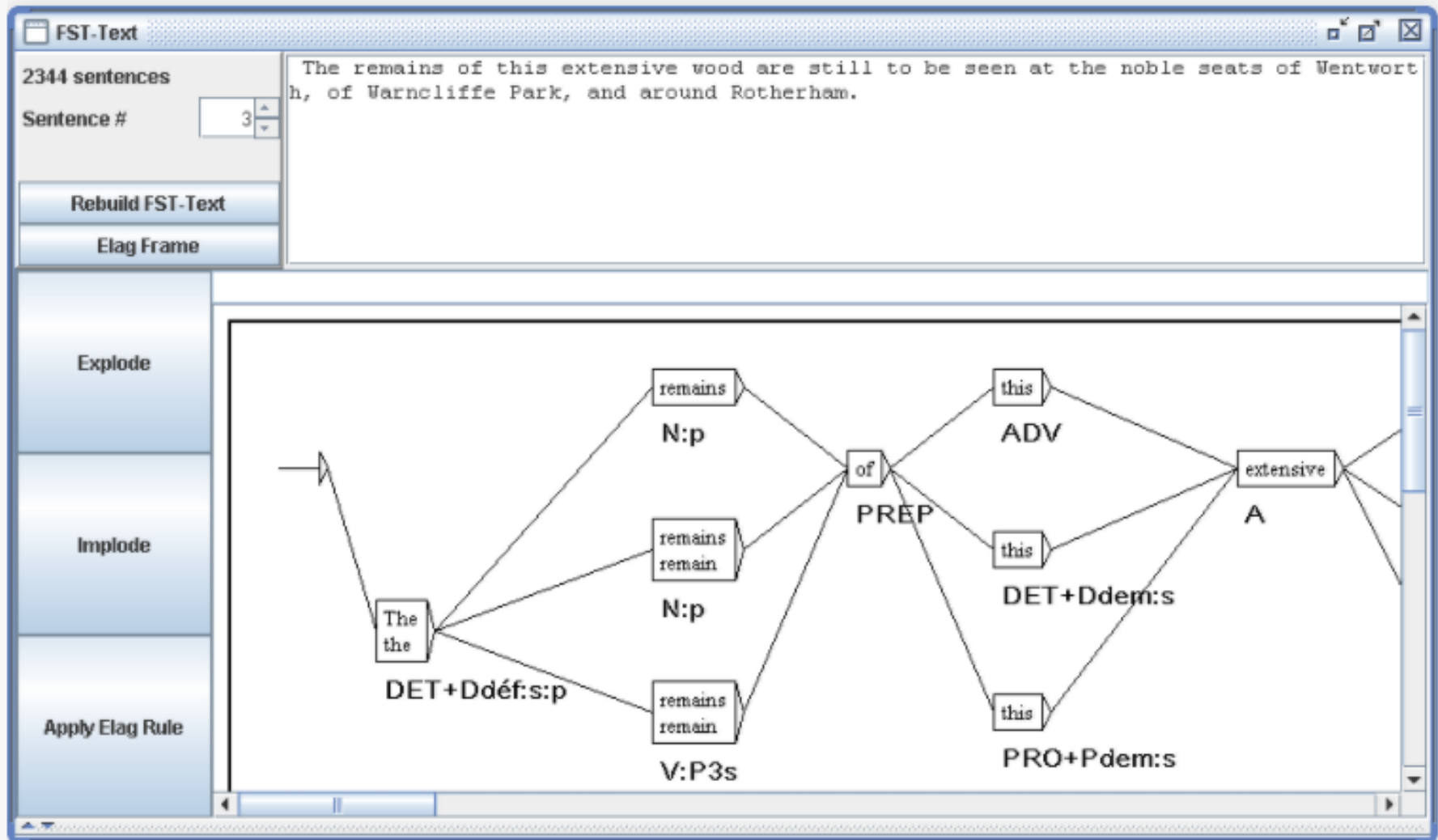


<DET>.<N>.<V> = concaténation

<!ADV> = tous les mots qui ne sont pas des adverbes

<!WORD> = tous les caractères qui ne sont pas des lettres sauf le séparateur de phrases {S}

Automate de phrase



format des dictionnaires de mots fléchis (DELAF) :

mot,lemme.**catégorie**+sous-classe:flexion

exemples :

bien,.ADV+z1

belles,beau.A+z1:fp

maisons,maison.N+z1:fp

ce,.DET+Ddem+z1:ms

regardant,.A+z1:ms

regardant,regarder.V+z1:G

chante,chanter.V+z1:P1s:P3s:S1s:S3s:Y2s

au fur et à mesure d',au fur et à mesure de.PREP+PCDN1+z1

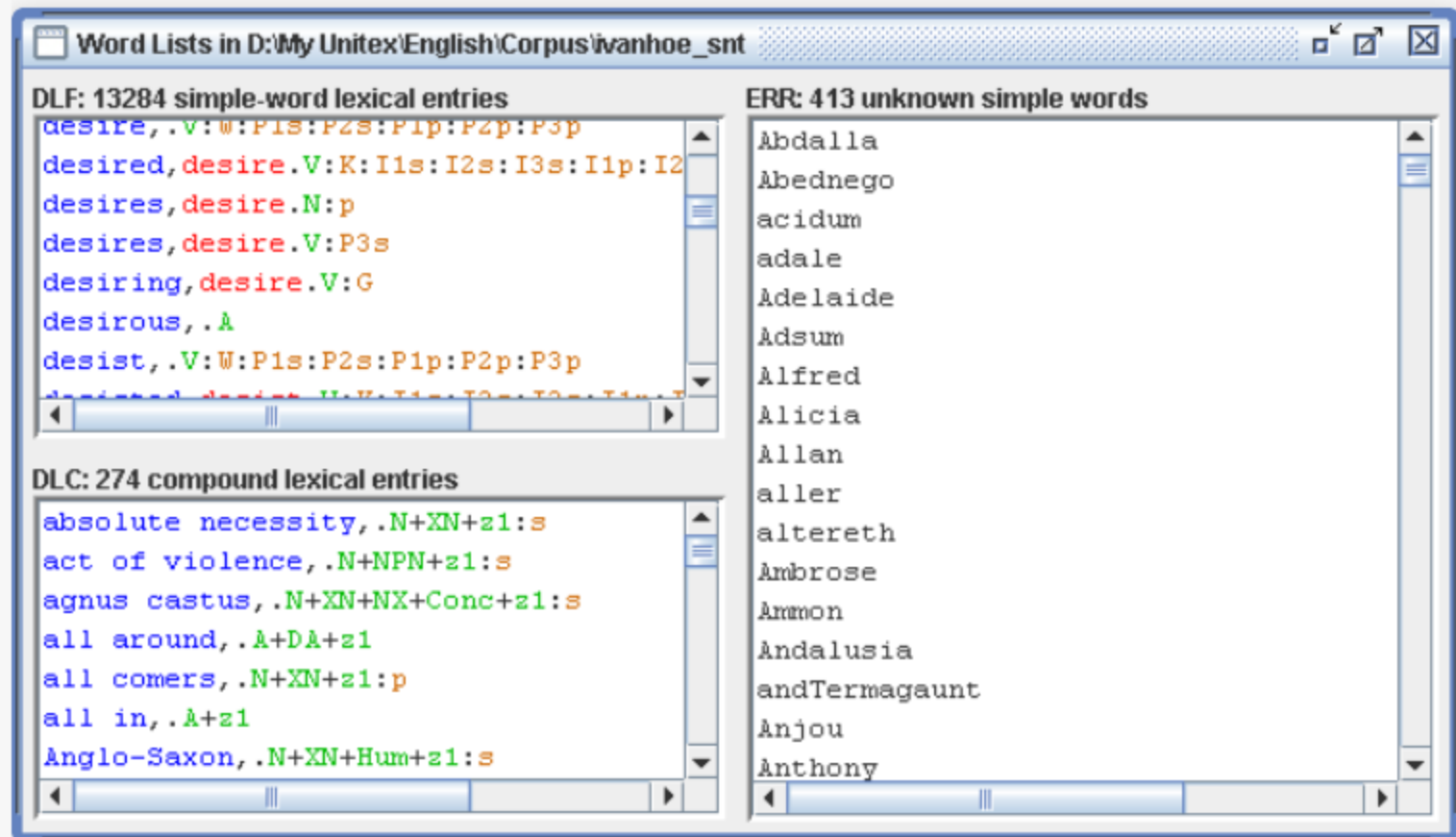
Code	Signification	Exemples
A	adjectif	fabuleux, broken-down
ADV	adverbe	réellement, à la longue
CONJC	conjonction de coordination	mais
CONJS	conjonction de subordination	puisque, à moins que
DET	déterminant	ses, trente-six
INTJ	interjection	adieu, mille millions de mille sabords
N	nom	prairie, vie sociale
PREP	préposition	sans, à la lumière de
PRO	pronom	tu, elle-même
V	verbe	continuer, copier-coller

TABLE 3.1 – Codes grammaticaux usuels

Code	Signification	Exemple
z1	langage courant	blague
z2	langage spécialisé	sépulcre
z3	langage très spécialisé	houer
Abst	abstrait	bon goût
An1	animal	cheval de race
An1Coll	animal collectif	troupeau
Conc	concret	abbaye
ConcColl	concret collectif	décombres
Hum	humain	diplomate
HumColl	humain collectif	vieille garde
t	verbe transitif	foudroyer
i	verbe intransitif	fraterniser
en	particule pré-verbale (PPV) obligatoire	en imposer
se	verbe pronominal	se marier
ne	verbe à négation obligatoire	ne pas cesser de

TABLE 3.2 – Quelques codes sémantiques

Mots simples, composés et inconnus pour un texte en anglais



Word Lists in D:\My Unitex\English\Corpus\ivanhoe_snt

DLF: 13284 simple-word lexical entries

- desire, .V:W:P1s:P2s:P1p:P2p:P3p
- desired, desire.V:K:I1s:I2s:I3s:I1p:I2
- desires, desire.N:p
- desires, desire.V:P3s
- desiring, desire.V:G
- desirous, .A
- desist, .V:W:P1s:P2s:P1p:P2p:P3p
- desisted, desire.V:K:I1s:I2s:I3s:I1p:I2

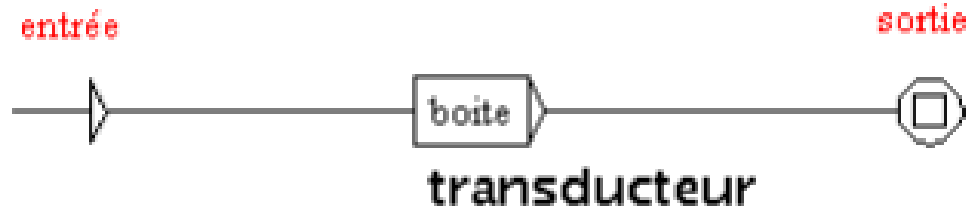
DLC: 274 compound lexical entries

- absolute necessity, .N+XN+z1:s
- act of violence, .N+NPN+z1:s
- agnus castus, .N+XN+NX+Conc+z1:s
- all around, .A+DA+z1
- all comers, .N+XN+z1:p
- all in, .A+z1
- Anglo-Saxon, .N+XN+Hum+z1:s

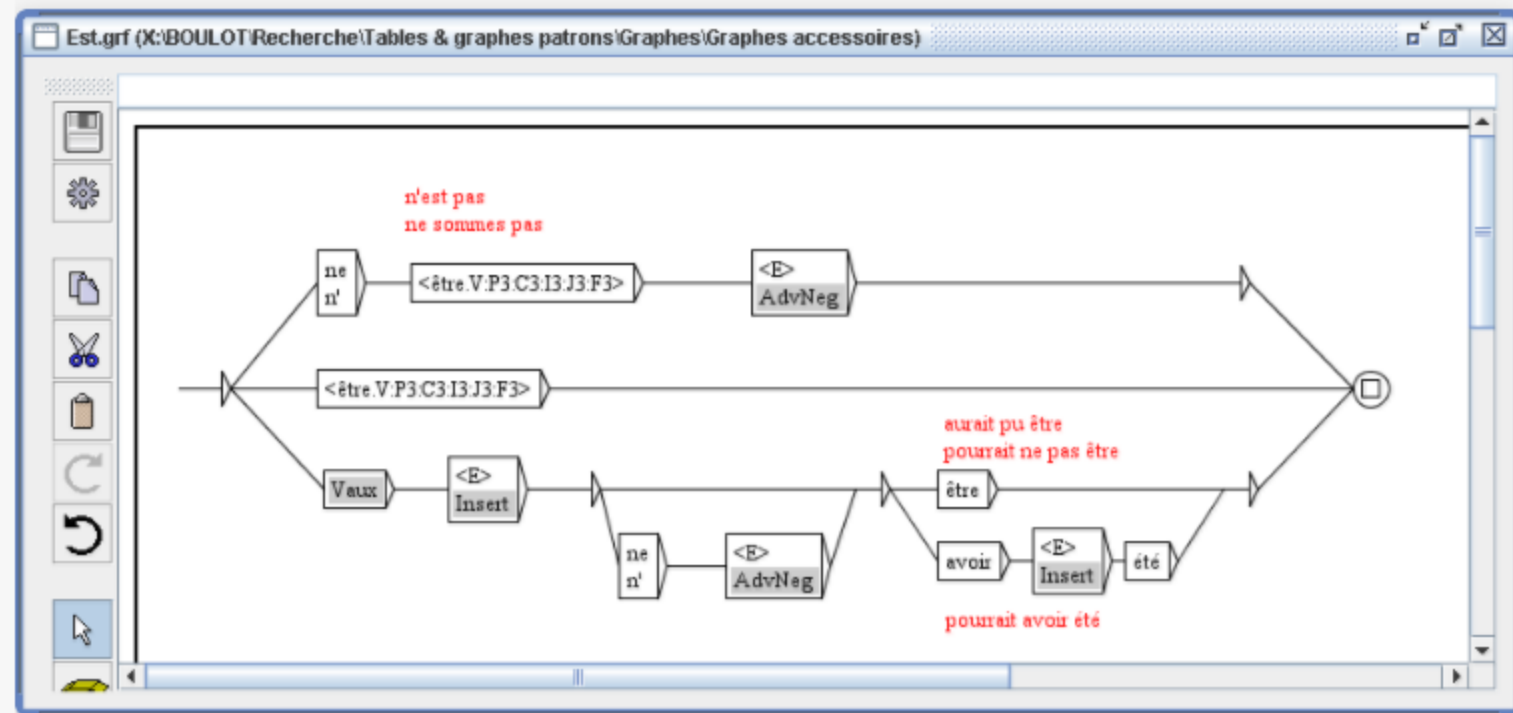
ERR: 413 unknown simple words

- Abdalla
- Abednego
- acidum
- adale
- Adelaide
- Adsum
- Alfred
- Alicia
- Allan
- aller
- altereth
- Ambrose
- Anmon
- Andalusia
- andTermagaunt
- Anjou
- Anthony

format des graphes :



Exemple de graphe



Cas pratique

1. Constitution de corpus

Bel-Ami de Guy de Maupassant

2. Application par une recherche présentant un intérêt en linguistique avec corpus

« Étude de corpus sur la prégnance de l'alimentation pour la caractérisation des personnages dans Bel-Ami de Guy de Maupassant au moyen du logiciel UNITEX »

3. Manipulation du logiciel Unitex

La *License ABU*, présentée sous forme de notice :

Version 1.1, Aout 1999

Copyright (C) 1999 Association de Bibliophiles Universels

<http://abu.cnam.fr/>

abu@cnam.fr

La base de textes de l'Association des Bibliophiles Universels (ABU) est une œuvre de compilation, elle peut être copiée, diffusée et modifiée dans les conditions suivantes :

1. Toute copie à des fins privées, à des fins d'illustration de l'enseignement ou de recherche scientifique est autorisée.
2. Toute diffusion ou inclusion dans une autre œuvre doit :
 - a) soit inclure la présente licence s'appliquant à l'ensemble de la diffusion ou de l'œuvre dérivée.
 - b) soit permettre aux bénéficiaires de cette diffusion ou de cette œuvre dérivée d'en extraire facilement et gratuitement une version numérisée de chaque texte inclus, muni de la présente licence. Cette possibilité doit être mentionnée explicitement et de façon claire, ainsi que le fait que la présente notice s'applique aux documents extraits.
 - c) permettre aux bénéficiaires de cette diffusion ou de cette œuvre dérivée d'en extraire facilement et gratuitement la version numérisée originale, munie le cas échéant des améliorations visées au paragraphe 6, si elles sont présentes [*sic*] dans la diffusion ou la nouvelle œuvre. Cette possibilité doit être mentionnée explicitement et de façon claire, ainsi que le fait que la présente notice s'applique aux documents extraits.

Dans tous les autres cas, la présente licence sera réputée s'appliquer à l'ensemble de la diffusion ou de l'œuvre dérivée.

3. L'en-tête qui accompagne chaque fichier doit être intégralement conservé au sein de la copie.
4. La mention du producteur original doit être conservée, ainsi que celle des contributeurs ultérieurs.
5. Toute modification ultérieure, par correction d'erreurs, additions de variantes, mise en forme dans un autre format, ou autre, doit être indiquée. L'indication des diverses contributions devra être aussi précise que possible, et datée.
6. Ce copyright s'applique obligatoirement à toute amélioration par simple correction d'erreurs ou d'oublis mineurs (orthographe, phrase manquante,...), c'est-à-dire ne correspondant pas à l'adjonction d'une autre variante connue du texte, qui devra donc comporter la présente notice.

L'en-tête :

<IDENT belami>
<IDENT_AUTEURS maupassantg>
<IDENT_COPISTES bremensonc>
<ARCHIVE <http://www.abu.org/>>
<VERSION 2>
<DROITS 0>
<TITRE Bel Ami (1885)>
<GENRE prose>
<AUTEUR Maupassant, Guy de (1850-1893)>
<COPISTE Claude Bremenson (100337.622@compuserve.com)>
<NOTESPROD>

Bel-Ami est le second roman de Guy de Maupassant (1850-1893). Il a été publié en 1885, en feuilleton dans le journal *Gil Blas*, et en librairie. Il décrit l'ascension sociale d'un jeune bellâtre, ambitieux et pourvu de superbes moustaches, dans le milieu parisien du journalisme et de la finance, au début du dix-neuvième siècle.

Bel-Ami a remporté un vif succès dès sa parution. Le roman fait allusion au scandale financier de l'époque (l'affaire Tunisienne, baptisée marocaine), et Maupassant en profite pour donner son avis sur la guerre et le colonialisme.

Le lecteur d'aujourd'hui appréciera particulièrement les croquis des Parisiennes, les impressions des soirées d'été sur les boulevards, et le monologue du vieux poète Norbert de Varenne sur la Mort.

C:\Users\msi\Documents\Linguistique Unitex\French\Corpus\MAUPASSANT bel-ami.snt

6597 sentence delimiters, 262074 (11192 diff) tokens, 111191 (11167) simple forms, 55 (9) digits

109236 occurrences (15936 DLF entries) simple words, 2134 occurrences (2349 DLC entries) compound words, 1833 occurrences (255...

DEBUT DU FICHIER belami2

{S}PREMIÈRE PARTIE

I

{S}Quand la caissière lui eut rendu la monnaie de sa pièce de cent sous, Georges Duroy sortit du restaurant.

{S}Comme il portait beau par nature et par pose d'ancien sous-officier, il cambra sa taille, frisa sa moustache d'un geste militaire et familial, et jeta sur les dîneurs attardés un regard rapide et circulaire, un de ces regards de joli garçon, qui s'étendent comme des coups d'épervier.

{S}Les femmes avaient levé la tête vers lui, trois petites ouvrières, une maîtresse de musique entre deux âges, mal peignée, négligée, coiffée d'un chapeau toujours poussiéreux et vêtue toujours d'une robe de travers, et deux bourgeoises avec leurs maris, habituées de cette gargote à prix fixe.

{S}lorsque il fut sur le trottoir, il demeura un instant immobile, se demandant ce qu'il allait faire.{S} On était au 28 juin, et il lui restait juste en poche trois francs quarante pour finir le mois.{S} Cela représentait deux dîners sans déjeuners, ou deux déjeuners sans dîners, au choix.{S} Il réfléchit que les repas du matin étant de vingt-deux sous, au lieu de trente que coûtaient ceux du soir, il lui resterait, en se contentant des déjeuners, un franc vingt centimes de boni, ce qui représentait encore deux collations au pain et au saucisson, plus deux bocks sur le boulevard.{S} C'était là sa grande dépense et son grand plaisir des nuits ;{S} et il se mit à descendre la rue Notre-Dame-de-Lorette.

{S}Il marchait ainsi qu'au temps où il portait l'uniforme des hussards, la poitrine bombée, les jambes un peu entrouvertes comme s'il venait de descendre de cheval ;{S} et il avançait brutalement dans la rue pleine de monde, heurtant les épaules, poussant les gens pour ne point se déranger de sa route.{S} Il inclinait légèrement sur l'oreille son chapeau à haute forme assez défraîchi, et battait le pavé de son talon.{S} Il avait l'air de toujours défier

Word Lists in C:\Users\msi\Documents\Linguistique Unitex\French\C...

DLF: 15936 simple-word lexical entries

ERR: 255 unknown simple words

☐ Filter unknown words with tags.ind

DLC: 2349 compound lexical entries

a, .N+z1:ms:mp
à, .PREP+z1
a, avoir.V+z1:P3s
abaissant, .A+z2:ms
abaissant, abaisser.V+z1:G
abaissement, .N+z2:ms
abandon, .N+z1:ms
abandonnait, abandonner.V+z1:G
abandonné, .A+z1:ms
abandonné, .N+z1:ms

à bas prix, .ADV+PAC+z1
à bout de bras, .ADV+PCDC+z1
à bout, .A+EPC+z1
à califourchon sur, .PREP+EE
à cause de, .PREP+EPCPQ+z1
à cause de, .PREP+PCDN+z1
à cause de, .PREP+PCDN1+z1
à cause de, à cause.PREP+Pré
à cause des, .PREP+Prépconj
à cause des, à cause de.PREP

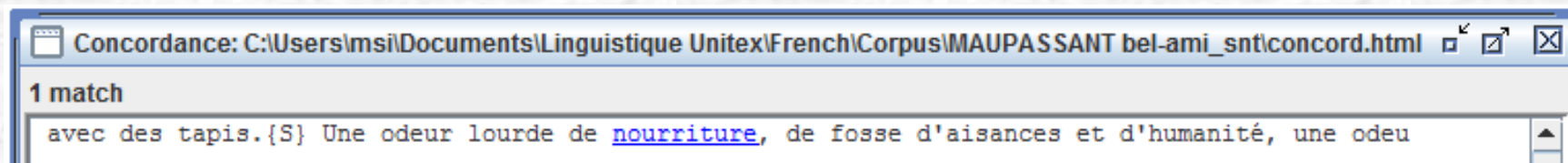
afin
Ain
Alexandre
Alger
Algérie
Andremont
Angleterre
Antibes
Antin
Antoine
Argenteuil
Asnières
Aubert
Banjolin
Basile
Bastien
Batignolles
Bazaine
Beatae
bedole
belami
Bellengre

Token list

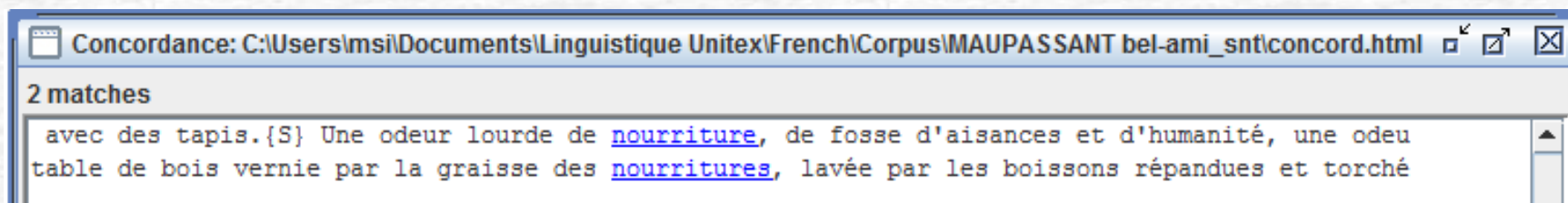
By Frequency By Char Order

110927	
10025	,
7588	.
6597	{S}
6310	'
3970	de
3494	"
2546	et
2220	la
1931	il
1874	à
1804	le
1643	un
1595	:
1437	l
1358	d
1350	-
1350	les
1282	une
1273	Il

« nourriture »



« <nourriture> »



« <déjeuner> »

Concordance: C:\Users\msi\Documents\Linguistique Unitex\French\Corpus\MAUPASSANT bel-ami_snt\concord.html

34 matches

omme il avait fait souvent jadis, il ne [déjeuna](#) point et il passa l'après-midi au journal à tra
a pas de les lui rendre demain. " {S}Il [déjeuna](#) donc dans une brasserie pour deux francs cinqu
M. Laroche-Mathieu l'attendait, car il [déjeunait](#), à dix heures ce jour-là, le conseil devant se
ça va mieux, j'ai repris des forces.{S} [Déjeune](#) bien vite avec Madeleine, parce que nous allons
arer du Maroc ! __ Allons donc.{S} J'ai [déjeuné](#) avec Laroche qui m'a presque dicté les intentio
ls se mirent en route dès qu'ils eurent [déjeuné](#). {S}lorsque ils entrèrent dans l'étude de maîtr
irai la voir demain. " {S}Dès qu'il eut [déjeuné](#), le lendemain, il se rendit en effet rue de Ver
en poche six francs cinquante : il alla [déjeuner](#) au bouillon Duval.{S} Puis il rôda sur le boul
alter était tranquille, heureuse. {S}Le [déjeuner](#) fut long. {S}Avant de repartir pour Paris, Geo
n qu'elle eût de vagues soupçons. {S}Le [déjeuner](#) ne finissait pas.{S} Des consommateurs entraie
us sommes seuls.{S} J'ai envoyé Laurine [déjeuner](#) chez une camarade. " {S}Il soupira, en lui bai
ut se mettre à table. {S}Ce fut un long [déjeuner](#) de paysans avec une suite de plats mal assorti
e suite. {S}Le lendemain, en payant son [déjeuner](#), comme Duroy cherchait les quatre pièces de mo
itement dans sa poche.{S} Il se paya un [déjeuner](#) succulent dans un bon restaurant à prix modéré
et il constatait qu'en additionnant un [déjeuner](#) de huit francs avec un dîner de douze pris dan
ui font la noce, s'échappant pour aller [déjeuner](#) ou dîner à Argenteuil, à Bougival, à Maisons,
son mari, qui s'habillait afin d'aller [déjeuner](#) chez M. Laroche-Mathieu et de recevoir ses ins
ans la journée. {S}Quand il rentra pour [déjeuner](#), le domestique lui dit : " Monsieur a déjà dem
rûler.{S} Je viendrai vous prendre pour [déjeuner](#) et vous donner des nouvelles. " {S}Et il sorti
s'assirent en face l'un de l'autre pour [déjeuner](#) avec une envie éveillée de parler de choses co
omme le Patron avait emmené Du Roy pour [déjeuner](#), un matin, Mme Walter, après le repas, fut app
se décida brusquement : " Bah ! je vais [déjeuner](#) sur les vingt francs de Clotilde.{S} Cela ne m
. {S}Puis il dit : " Maintenant, allons [déjeuner](#), il est midi passé. " {S}Et ils se rendirent d
en poste à quatre chevaux. {S}On allait [déjeuner](#) à Saint-Germain, au pavillon Henri-IV.{S} Bel-
où les bourgeois des faubourgs venaient [déjeuner](#) le dimanche : A la Belle-Vue.{S} Ils avaient v
t une heure plus tard, car ils devaient [déjeuner](#) chez les vieux, prévenus depuis quelques jours
resque tous les jours chez elle, tantôt [déjeuner](#), tantôt dîner.{S} Elle lui serrait la main sou
si bas qu'il entendit à peine : " Venez [déjeuner](#) avec moi demain. " Et elle disparut dans l'omb
ici. __ Quand vous verrai-je ? __ Venez [déjeuner](#) avec moi, demain. " {S}Et ils se séparèrent sa
il offrit son bras avec gravité. {S}Ils [déjeunèrent](#) face à face, se regardant et se souriant sa
it en faisant claquer son fouet. {S}Ils [déjeunèrent](#) tous les quatre sur le boulevard, en causan
il lui resterait, en se contentant des [déjeuners](#), un franc vingt centimes de boni, ce qui repr
. {S} Cela représentait deux dîners sans [déjeuners](#), ou deux déjeuners sans dîners, au choix.{S}
ait deux dîners sans déjeuners, ou deux [déjeuners](#) sans dîners, au choix.{S} Il réfléchit que le

Verbe : <déjeuner.V>

Concordance: C:\Users\msi\Documents\Linguistique Unitex\French\Corpus\MAUPASSANT bel-ami_snt\concord.html

31 matches

omme il avait fait souvent jadis, il ne déjeuna point et il passa l'après-midi au journal à tra
a pas de les lui rendre demain. " {S}Il déjeuna donc dans une brasserie pour deux francs cinqu
M. Laroche-Mathieu l'attendait, car il déjeunait à dix heures ce jour-là, le conseil devant se
ça va mieux, j'ai repris des forces.{S} Déjeune bien vite avec Madeleine, parce que nous allons
arer du Maroc ! __ Allons donc.{S} J'ai déjeuné avec Laroche qui m'a presque dicté les intentio
ls se mirent en route dès qu'ils eurent déjeuné. {S}lorsque ils entrèrent dans l'étude de maîtr
irai la voir demain. " {S}Dès qu'il eut déjeuné, le lendemain, il se rendit en effet rue de Ver
en poche six francs cinquante : il alla déjeuner au bouillon Duval.{S} Puis il rôda sur le boul
alter était tranquille, heureuse. {S}Le déjeuner fut long. {S}Avant de repartir pour Paris, Geo
n qu'elle eût de vagues soupçons. {S}Le déjeuner ne finissait pas.{S} Des consommateurs entraie
us sommes seuls.{S} J'ai envoyé Laurine déjeuner chez une camarade. " {S}Il soupira, en lui bai
ut se mettre à table. {S}Ce fut un long déjeuner de paysans avec une suite de plats mal assorti
e suite. {S}Le lendemain, en payant son déjeuner, comme Duroy cherchait les quatre pièces de mo
itement dans sa poche.{S} Il se paya un déjeuner succulent dans un bon restaurant à prix modéré
et il constatait qu'en additionnant un déjeuner de huit francs avec un dîner de douze pris dan
ui font la noce, s'échappant pour aller déjeuner ou dîner à Argenteuil, à Bougival, à Maisons,
son mari, qui s'habillait afin d'aller déjeuner chez M. Laroche-Mathieu et de recevoir ses ins
ans la journée. {S}Quand il rentra pour déjeuner, le domestique lui dit : " Monsieur a déjà dem
rûler.{S} Je viendrai vous prendre pour déjeuner et vous donner des nouvelles. " {S}Et il sorti
s'assirent en face l'un de l'autre pour déjeuner avec une envie éveillée de parler de choses co
omme le Patron avait emmené Du Roy pour déjeuner, un matin, Mme Walter, après le repas, fut app
se décida brusquement : " Bah ! je vais déjeuner sur les vingt francs de Clotilde.{S} Cela ne m
. {S}Puis il dit : " Maintenant, allons déjeuner, il est midi passé. " {S}Et ils se rendirent d
en poste à quatre chevaux. {S}On allait déjeuner à Saint-Germain, au pavillon Henri-IV.{S} Bel-
où les bourgeois des faubourgs venaient déjeuner le dimanche : A la Belle-Vue.{S} Ils avaient v
t une heure plus tard, car ils devaient déjeuner chez les vieux, prévenus depuis quelques jours
resque tous les jours chez elle, tantôt déjeuner, tantôt dîner.{S} Elle lui serrait la main sou
si bas qu'il entendit à peine : " Venez déjeuner avec moi demain. " Et elle disparut dans l'omb
ici. __ Quand vous verrai-je ? __ Venez déjeuner avec moi, demain. " {S}Et ils se séparèrent sa
il offrit son bras avec gravité. {S}Ils déjeunèrent face à face, se regardant et se souriant sa
it en faisant claquer son fouet. {S}Ils déjeunèrent tous les quatre sur le boulevard, en causan

Nom : <déjeuner.N>

Concordance: C:\Users\msi\Documents\Linguistique Unitex\French\Corpus\MAUPASSANT bel-ami_snt\concord.html

25 matches

en poche six francs cinquante : il alla [déjeuner](#) au bouillon Duval.{S} Puis il rôda sur le bou-
alter était tranquille, heureuse. {S}Le [déjeuner](#) fut long. {S}Avant de repartir pour Paris, Geo-
n qu'elle eût de vagues soupçons. {S}Le [déjeuner](#) ne finissait pas.{S} Des consommateurs entrai-
us sommes seuls.{S} J'ai envoyé Laurine [déjeuner](#) chez une camarade. " {S}Il soupira, en lui bai-
ut se mettre à table. {S}Ce fut un long [déjeuner](#) de paysans avec une suite de plats mal assorti-
e suite. {S}Le lendemain, en payant son [déjeuner](#), comme Duroy cherchait les quatre pièces de mo-
itement dans sa poche.{S} Il se paya un [déjeuner](#) succulent dans un bon restaurant à prix modéré
et il constatait qu'en additionnant un [déjeuner](#) de huit francs avec un dîner de douze pris dan-
ui font la noce, s'échappant pour aller [déjeuner](#) ou dîner à Argenteuil, à Bougival, à Maisons,
son mari, qui s'habillait afin d'aller [déjeuner](#) chez M. Laroche-Mathieu et de recevoir ses ins-
ans la journée. {S}Quand il rentra pour [déjeuner](#), le domestique lui dit : " Monsieur a déjà dem-
rûler.{S} Je viendrai vous prendre pour [déjeuner](#) et vous donner des nouvelles. " {S}Et il sorti
s'assirent en face l'un de l'autre pour [déjeuner](#) avec une envie éveillée de parler de choses co-
omme le Patron avait emmené Du Roy pour [déjeuner](#), un matin, Mme Walter, après le repas, fut app-
se décida brusquement : " Bah ! je vais [déjeuner](#) sur les vingt francs de Clotilde.{S} Cela ne m-
. {S}Puis il dit : " Maintenant, allons [déjeuner](#), il est midi passé. " {S}Et ils se rendirent d-
en poste à quatre chevaux. {S}On allait [déjeuner](#) à Saint-Germain, au pavillon Henri-IV.{S} Bel-
où les bourgeois des faubourgs venaient [déjeuner](#) le dimanche : A la Belle-Vue.{S} Ils avaient v-
t une heure plus tard, car ils devaient [déjeuner](#) chez les vieux, prévenus depuis quelques jours
resque tous les jours chez elle, tantôt [déjeuner](#), tantôt dîner.{S} Elle lui serrait la main sou-
si bas qu'il entendit à peine : " Venez [déjeuner](#) avec moi demain. " Et elle disparut dans l'omb-
ici. __ Quand vous verrai-je ? __ Venez [déjeuner](#) avec moi, demain. " {S}Et ils se séparèrent sa-
il lui resterait, en se contentant des [déjeuners](#), un franc vingt centimes de boni, ce qui repr-
. {S} Cela représentait deux dîners sans [déjeuners](#), ou deux déjeuners sans dîners, au choix.{S}
ait deux dîners sans déjeuners, ou deux [déjeuners](#) sans dîners, au choix.{S} Il réfléchit que le

<manger>

43 matches

} Pendant quelques années il avait vécu, mangé, ri, aimé, espéré, comme tout le monde. {S} Et c'é
je fais, tout ce que je vois, ce que je mange et ce que je bois, tout ce que j'aime, les clairs
. __ Allons, ça ira. {S} Avez-vous bu et mangé quelque chose ? __ Oui, je n'ai besoin de rien. "
entière, lui semblait-il ; {S} il aurait mangé un boeuf, étranglé un lion. {S} Il se sentait dans
'y a aucun danger. " {S} Mais elle avait mangé tous les marrons. {S} Elle écrasa le sac entre ses
Vie Française sur la table où il avait mangé, il pénétra dans plusieurs magasins où il acheta
ier en forme de cuvette. {S} Ils avaient mangé de tout cela sans y goûter, sans s'en douter, uni
les hommes, affirmaient-ils, et avaient mangé et bu à s'en rendre malades. " On aurait cru ente
revint chez lui. {S} Après avoir un peu mangé, il mit de l'ordre dans ses papiers comme s'il al
. {S} Duroy ne parlait plus guère. {S} Il mangea pour n'avoir pas l'air d'avoir peur, puis dans l
iles pour se procurer cinq louis, et il mangea le second de Clotilde. {S} Elle trouva moyen __ b
rand-faim en rentrant. {S} Mme Forestier mangea quelque peu, puis ils s'installèrent tous deux d
Georges entra dans la salle commune, et mangea doucement, en regardant l'heure à sa montre de t
erminable. {S} Ils ne parlaient pas, ils mangeaient sans bruit, puis émiettaient du pain du bout
ux d'une tendresse qui commence. {S} Ils mangeaient, sans savoir quoi. {S} Il sentit un pied, un
chose ! " s'écria Forestier. {S} Et ils mangeaient avec lenteur, savourant la viande fine et le
vautré sur les coussins, riait, buvait, mangeait sans cesse et jetait parfois une parole tellem
aresses donc tous mes vices ? " {S} Elle mangeait lentement les marrons et jetait sans cesse un
de la limonade gazeuse. {S} Madeleine ne mangeait guère, ne parlait guère, demeurait triste avec
ui-là ? {S} On ne dit rien pendant qu'on mangeait le potage, puis Norbert de Varenne demanda : "
son gilet. {S} Le secrétaire particulier mangeait et buvait tranquillement, accoutumé sans doute
on, et chacun s'extasiait. {S} M. Walter mangeait comme un ogre, ne parlait presque pas, et cons
ère, les deux paysans aux gestes lents, mangeant la soupe à petites gorgées. {S} Il connaissait
{S} Et il recommença à dîner. {S} Tout en mangeant, il se répétait ces quelques mots : " J'avais
se besogne. {S} Respirer, dormir, boire, manger, travailler, rêver, tout ce que nous faisons, c'
dre ça ? {S} Ils arrivaient à la salle à manger, une immense pièce à colonnes de marbre, aux mur
de fiacre. {S} Puis on quitta la salle à manger pour aller prendre le café. {S} Duroy, par plaïsa
rvie ! " {S} Et on passa dans la salle à manger. {S} Duroy se trouvait placé entre Mme de Marelle
eur. " {S} Mais en traversant la salle à manger il demeura fort surpris d'apercevoir trois couve
airant. {S} Ils traversèrent une salle à manger dont la table non desservie montrait les restes
r chez un marchand de vin qui donnait à manger dans une salle à part. {S} Elle avait vu, à trave
ner, on jouait aux cartes, on donnait à manger aux poissons chinois, on vivait et on s'amusaï
remarquer. {S} Quand ils eurent fini de manger, ils rentrèrent dans le salon et reprirent leur
e et régulier. {S} Dès qu'on eut fini de manger, Duroy, sous prétexte de fatigue, se retira dans
main de ce mari, de boire son vin et de manger son pain, mais il avait peur de quelque chose, s
t chaque restaurant, on désir ardent de manger lui mouillait la bouche de salive. {S} A midi, co
i conseille d'attendre le dîner pour le manger à son heure. {S} Alors elle dit, devenant un peu
} Duroy sortit de la chambre pour aller manger un peu. {S} Il revint une heure plus tard. {S} Mme
des femmes ? {S} Joli bonheur ? {S} Pour manger beaucoup, devenir obèse et crier des nuits entiè
jour. {S} C'était tout juste assez pour manger, mais pas assez pour restituer soixante francs.
venir la trouver. __ Oui. {S} Elle ne te mangera pas, sois tranquille. {S} Surtout, n'oublie pas
nt, il le déposa sur une chaise. {S} Ils mangèrent un ragoût de mouton, une tranche de gigot et
poulet et des morceaux de pain à moitié mangés. {S} Deux assiettes posées sur le dressoir portai

<faim>

Concordance: C:\Users\msi\Documents\Linguistique Unitex\French\Corpus\MAUPASSANT bel-ami_snt\concord.html

6 matches

uroy haussa les épaules : " Je crève de faim, tout simplement.{S} Une fois mon temps fini, j'ai n ai pour six mois au moins à crever de faim, car j'ai épuisé toutes mes ressources.{S} Tant pi es tableaux.{S} Les peintres crèvent de faim.{S} Ils n'ont pas le sou, pas le sou... " {S}Mais n'avait encore rien inventé ;{S} et une faim terrible lui creusait le ventre.{S} Alors il eut r tion. {S}Il s'éveilla tard.{S} Il avait faim.{S} Il essaya de se rendormir pour ne se lever qu' urut jusqu'à la nuit. {S}Il avait grand-faim en rentrant.{S} Mme Forestier mangea quelque peu,

<repas>

Concordance: C:\Users\msi\Documents\Linguistique Unitex\French\Corpus\MAUPASSANT bel-ami_snt\concord.html

9 matches

nt il s'y prendrait pour se procurer le repas du soir. {S}A sept heures, il n'avait encore rien éjeuner, un matin, Mme Walter, après le repas, fut appelée pour répondre à un fournisseur.{S} E s remontèrent à la nuit tombante. {S}Le repas du soir, à la lueur d'une chandelle, fut plus pén 'ayant pas voulu changer l'heure de son repas, Du Roy parla de son article, il en indiqua la li ntrait souvent en retard aux heures des repas, essoufflée, rouge frémissante, et, avant même d' ners, au choix.{S} Il réfléchit que les repas du matin étant de vingt-deux sous, au lieu de tre sir, de ce désir impétueux qui suit les repas en tête-à-tête. {S}Elle s'amusait de le voir l'im : " Je descendrai. " {S}Et l'attente du repas les fit demeurer encore près d'une heure immobile le non desservie montrait les restes du repas : des bouteilles à champagne vides, une terrine d

<pain>

Concordance: C:\Users\msi\Documents\Linguistique Unitex\French\Corpus\MAUPASSANT bel-ami_snt\concord.html

11 matches

ntôt son couteau, tantôt une bouchée de pain, et sans regarder personne, s'adressant à l'Assemb es pauvres, ceux qui s'exilent faute de pain, sont rejetés dans le désert, où il ne pousse rien Les poissons à qui on ne jetait plus de pain demeuraient immobiles, rangés presque en lignes, p e goulot d'une bouteille, un morceau de pain, un paquet enveloppé dans un journal, et un bout d Roy jeta dans l'eau le gros morceau de pain qu'il tenait encore aux mains, et il s'enfuit, com e carcasse de poulet et des morceaux de pain à moitié mangés.{S} Deux assiettes posées sur le d mari, de boire son vin et de manger son pain, mais il avait peur de quelque chose, sans savoir représentait encore deux collations au pain et au saucisson, plus deux bocks sur le boulevard. rges dit à Suzanne : " Allons donner du pain aux poissons rouges. " {S}Ils prirent chacun sur l geaient sans bruit, puis émiettaient du pain du bout des doigts.{S} Et le domestique faisait le croûtes arrachées sur le dos des petits pains ronds.{S} Et la pensée de l'amour, lente et envah

<rassasié>

Concordance: C:\Users\msi\Documents\Linguistique Unitex\French\Corpus\MAUPASSANT bel-ami_snt\concord.html

1 match

tions.{S} Ennuyé de ces scènes, et déjà rassasié de cette femme mûre et dramatique, il s'était

<ganache >

Concordance: C:\Users\msi\Documents\Linguistique Unitex\French\Corpus\MAUPASSANT bel-ami_snt\concord.html

2 matches

mordait au coeur, songeait : " Va donc, ganache !{S} Quels crétins que ces hommes politiques !
, j'aimerais encore mieux cette vieille ganache de Vaudrec.{S} Qu'est-ce qu'il devient, celui-l

<goutte>

Concordance: C:\Users\msi\Documents\Linguistique Unitex\French\Corpus\MAUPASSANT bel-ami_snt\concord.html

21 matches

âme, comme le vin clair, tombé goutte à goutte en leur gorge, échauffait leur sang et troublait
règne comme une liqueur tombée goutte à goutte, qu'elle vous adoucisse, vous amollisse et vous
amère, lui tombait dans l'âme goutte à goutte, comme un fiel qui corrompait toutes ses joies,
croit qu'il ne passera pas la nuit, la goutte est remontée au coeur. " {S}Du Roy demeura telle
nuits entières sous les morsures de la goutte ? " Et puis encore ?{S} De la gloire ?{S} A quoi
peu leur âme, comme le vin clair, tombé goutte à goutte en leur gorge, échauffait leur sang et
gardait même le lit avec une attaque de goutte.{S} Tu devrais passer prendre de ses nouvelles.{
ue Vaudrec est mourant d'une attaque de goutte remontée au coeur. " Puis il ajouta : " Qu'est-c
vous imprègne comme une liqueur tombée goutte à goutte, qu'elle vous adoucisse, vous amollisse
, l'envie amère, lui tombait dans l'âme goutte à goutte, comme un fiel qui corrompait toutes se
tremblait sans cesse, comme si la fine goutte d'eau allait se détacher et tomber. {S}La petite
pendait au bas de l'oreille, comme une goutte d'eau qui aurait glissé sur la chair.{S} De temp
t bien son habit que tachait, comme une goutte de sang, le petit ruban rouge de la Légion d'hon
{S}Il ne restait pas un gâteau, pas une goutte de champagne, de sirop ou de bière, pas un bonbo
} Il vit sa joue toute mouillée, et une goutte d'eau prête à tomber encore au bord des cils. {S
a sensation d'une faute commise, chaque goutte du liquide brûlant et poivré descendant en sa go
vait soif, et ayant entendu un bruit de gouttes d'eau derrière lui, il aperçut un appareil à do
ait tête et laissait tomber parfois des gouttes de sauce sur son plastron de chemise. {S}Forest
les moeurs de ce singulier pays, où les gouttes d'eau ont la valeur de l'or, où chaque habitant
it pu dire la nature, bêtes écrasées ou gouttes d'huile, bouts de doigts graissés de pommade ou
lié qu'il était à ses pieds. {S}Et deux gouttes transparentes se formaient sans cesse dans ses

89 matches

n odieuse besogne. {S} Respirer, dormir, [boire](#), manger, travailler, rêver, tout ce que nous fais
bas. {S} On criait : " De l'air ! " " A [boire](#) ! " Le même farceur glapissait sur un ton aigu qu
l s'occupait de sa fille, lui versait à [boire](#), lui tenait ses plats, la servait. {S} L'enfant, p
mbiante, apeurée et ravie, se mettait à [boire](#) le jus rouge des fruits, à petits coups, en regar
e Rouen, son père et sa mère, donnant à [boire](#) aux campagnards du pays. {S} Il leur avait envoyé
perçut un appareil à douches et il alla [boire](#) au bout de la lance. {S} Puis il se remit à songer
ugnât de prendre la main de ce mari, de [boire](#) son vin et de manger son pain, mais il avait peur
ert un verre de cassis, qu'il refusa de [boire](#), la vieille insista pour qu'on parlât dans le rap
avait ralenti sa marche, et l'envie de [boire](#) lui séchait la gorge. {S} Une soif chaude, une soi
ement teinté de bleu. {S} Que pouvait-on [boire](#) dans celui-là ? {S} On ne dit rien pendant qu'on m
avait encore soif. {S} Il se releva pour [boire](#), puis une inquiétude le saisit : " Est-ce que j'a
l la serrait : " Oh ! comme je voudrais [boire](#) vos larmes. " {S} Elle dit d'une voix basse et bri
appuya dessus amoureuxment : " Allons [boire](#) une grenadine d'abord. {S} Et puis nous ferons un
eu. {S} Elle lui demanda : " Voulez-vous [boire](#) un verre de champagne ? {S} Allons au buffet. {S} N
it. {S} C'est comme si vous m'aviez fait [boire](#) un poison qui me rongerait en dedans. {S} Je ne pu
ait par le petit escalier. {S} On allait [boire](#), enfin. {S} Ce fut une indignation quand on consta
fille. {S} Une cohue épaisse qui voulait u
le prince de Guiche ? {S} Il est venu [boire](#) un verre de punch, tout à l'heure. " {S} Puis il s
rtes n'étant plus ouvertes, l'air de ce [boire](#) étrange, enfermé sous un dôme de verre, entraînait
S} Seul le tic-tac dur d'une horloge de [boire](#) troublait le calme des murs de son mouvement mécan
pose de Chimère accroupie, la table de [boire](#) graissée par le temps et par les liquides répandus
s et sans dégoût en face de la table de [boire](#) vernie par la graisse des nourritures, lavée par l
boiteuses, devant une vieille table de [boire](#). {S} Un nuage de fumée âcre où restait une odeur de
e en bois jaune sur la petite pointe de [boire](#). {S} Il comptait : " Vingt-deux, __ vingt-trois, __
livres bien rangés sur des planches de [boire](#) noir. {S} Les reliures de tons différents, rouges, [boire](#)
imes, s'asseyaient devant les tables de [boire](#), et criaient : " Un litre ! __ Une chope ! __ {S} D
pas rapide, vers les petites cabanes de [boire](#), sorte de boîtes aux ordures de l'âme, où les croy
dicules. {S} On songeait aux lutteurs de [boire](#) qu'on vend, au jour de l'an, sur les boulevards. {
e. {S} M. de Marelle remit un morceau de [boire](#) au feu, et demanda : " Voici longtemps que vous vu
u Roy qui en avait pris un autre : " Je [boire](#) à la revanche de l'esprit sur les millions. " {S} P
e je vois, ce que je mange et ce que je [boire](#), tout ce que j'aime, les clairs de lune, les lever
ue des Champs-Élysées, puis traversa le [boire](#) de Boulogne. {S} Il faisait un admirable temps d'êt
vivement avec son doigt plié contre le [boire](#) des panneaux. {S} Une voix, une voix de femme, qu'o
nse fleuve d'amants qui coulait vers le [boire](#) sous le ciel étoilé et brûlant. {S} On n'entendait
fleurs, si mince que le pied sentait le [boire](#) par-dessous. {S} La chambre à coucher était si exig
ation sur sa table de toilette, dont le [boire](#) sale fut caché par une serviette, la cuvette et le
'en connaiss un à vendre, un superbe, en [boire](#) des Iles. {S} Il appartenait à la reine d'Espagne,
fond bleu pâle. {S} Les meubles bas, en [boire](#) doré, couverts d'étoffe pareille à celle des murs,
us les journalistes. {S} Sur la table en [boire](#) noir aux incrustations de cuivre, un incroyable am
en des enfermas dans une petite boîte en [boire](#), découverte, tapissée de rouge, et qui contenait q
lui avait confié son beau bilboquet en [boire](#) des Iles, le dernier acheté, qu'il trouvait un peu
sous un ciel d'orage. {S} Au-dessous, un [boire](#) de Harpignies, puis une plaine d'Algérie, par Guil
dans une plaine et un bûcheron dans un [boire](#), pendaient au milieu des quatre panneaux, au bout
i le bras. " {S} Le landau entra sous un [boire](#), tourna à droite dans une avenue, puis encore à dr
, une cheminée qui brûle notre meilleur [boire](#), une cheminée à grand tirage qu'on allume avec le
de mousse, ce parfum frais et vieux des [boire](#) touffus, fait de la sève des bourgeois et de l'her
sie née en lui depuis leur promenade au [Bois](#). {S} Il ne parlerait plus de Forestier sans le qual
sept heures du matin, pour se rendre au [boire](#) du Vésinet où la rencontre aurait lieu. {S} Tout ce
ne sais jamais où aller. {S} Un tour au [Bois](#) n'est amusant qu'avec une femme, et on n'en a pas
} Ma petite Made, veux-tu venir jusqu'au [Boire](#) ? __ Mais oui, certainement. " {S} Ils prirent un f

<boire >

jaunes ou noires, suivant la nature du [bois](#). {S} Et une lutte s'étant établie, les deux rédacte
bien que Sèvres est de l'autre côté du [Bois](#). " {S} Il répondit : " Oh ! dans la forêt de chez m
nt les Champs-Élysées, puis l'avenue du [Bois](#)-de-Boulogne. {S} C'était une nuit sans vent, une de
faire un tour à pied, dans l'avenue du [Bois](#)-de-Boulogne, avant d'aller à son rendez-vous. {S} L
agner les Champs-Élysées et l'avenue du [bois](#) de Boulogne pour trouver un peu d'air frais sous l
le suisse frappa trois fois le pavé du [bois](#) de sa hallebarde. {S} Toute l'assistance se retourn
rence qu'à conduire dans les avenues du [Bois](#) étant cocher, ou à conduire étant maître. {S} Ce qu
soleil d'avril. {S} Tous les habitués du [Bois](#) étaient sortis ce matin-là, cédant à l'appel du ci
illaient comme des yeux dans la nuit du [Bois](#). {S} Comme elle avait dit cela d'une étrange façon
céda. {S} Les vis arrachées sortirent du [bois](#) et le jeune homme faillit tomber sur Madeleine qui
puis, j'ai peut-être aussi un peu trop
calme. __ Allons, ça ira. {S} Avez-vous [bu](#) et mangé quelque chose ? __ Oui, je n'ai besoin de r
s, affirmaient-ils, et avaient mangé et [bu](#) à s'en rendre malades. " On aurait cru entendre le r
A sept heures et demie, comme il avait
venait de sonner. {S} Quand ils eurent
[bu](#) la tasse de thé posée sur la table de nuit, Duroy re
e envahissait son esprit comme s'il eût
[bu](#). {S} Et sans cesse il se demandait : " Que vais-je fa
rçon apporta les sirops, que les femmes
bocks ! " {S} Puis, quand ils les eurent
[bus](#), le journaliste demanda : " Veux-tu flâner un peu,
i souriait, et Duroy, gris de triomphe,
[but](#) d'un trait. {S} Il aurait vidé de même une barrique
mençait à se sentir fort nerveux. {S} Il
[but](#) un verre d'eau, puis se coucha. {S} Dès qu'il fut au
fois qu'il regardait son visage. {S} Il
[but](#) une nouvelle gorgée d'eau-de-vie, et acheva de s'ha
ant qu'il eût pu répondre un mot. {S} Il
[but](#) d'abord son café qu'il craignait de laisser tomber.
[but](#), à même le goulot, à longues gorgées, avec avidité.
[but](#) un verre de bière avec ses nouveaux confrères, puis
yas en caisse, des hommes et des femmes
[buvaient](#) sur des tables de zinc. " Encore un bock ? dem
[buvaient](#) de temps en temps une gorgée de champagne en g
âles. {S} Duroy ravi, se laissait aller, [buvaient](#) avec ivresse l'air vicié par le tabac, par l'ode
à fait vauté sur les coussins, riait, [buvaient](#), mangeait sans cesse et jetait parfois une parol
saveur des eucalyptus. {S} Forestier la
[buvaient](#) d'une haleine courte et fiévreuse. {S} Il crispa
[buvaient](#) du chocolat, au buffet, avec deux messieurs inco
es coulant dans la bouche. {S} Mais s'il
[buvaient](#) seulement deux bocks dans la soirée, adieu le ma
} Le secrétaire particulier mangeait et
[buvaient](#) tranquillement, accoutumés sans doute à ses douch
sien d'un seul trait, tandis que Duroy
[buvaient](#) la bière à lentes gorgées, la savourant et la dé
r et doux. {S} Duroy marchait lentement, [buvaient](#) l'air léger, savoureux comme une friandise de pr
entendrait de la très bonne musique en
[buvaient](#) des choses fraîches sous les arbres. {S} Ce ne se
mais ri, tandis que le mari blaguait en
[buvaient](#) avec les pratiques. {S} Madeleine aussi était des
; {S} des hommes en blouse gueulaient en
[buvaient](#) des petits verres ; {S} et le garçon étonné dévis
[buvaient](#), tous ces hommes qui pouvaient se désaltérer tan
e boulevard, et le reporter demanda : " [Buvez](#)-vous quelque chose ? __ Oui, volontiers. {S} Il fa

Conclusion

Cette brève présentation avait pour dessein de montrer à quel point il peut s'avérer judicieux de recourir aux automates dans le cadre d'une approche sémantique du texte littéraire. En effet, si le système apporte des informations statistiques, il renseigne également sur le style de l'écrivain et l'usage d'une unité lexicale dans son contexte propre au sein de l'œuvre.

En définitive, même si Unitex apporte de nombreuses solutions, quel que soit le corpus analysé par le traitement automatique, certains problèmes sont invariants comme les coquilles, les fautes d'orthographe ou les néologismes spécifiques au corpus exploré, inconnus des dictionnaires électroniques que le système utilise.

Toutefois, il est important de garder à l'esprit, lorsque l'on aborde un texte issu de la littérature, que l'auteur est libre de se laisser porter, au gré sa fantaisie, en assignant un renouveau dans les dictionnaires électroniques.

Bibliographie

<http://unitexgramlab.org/fr>

<http://unitexgramlab.org/releases/3.1/man/Unitex-GramLab-3.1-usermanual-fr.pdf>

MEEUS A. « Étude de corpus sur la prégnance de l'alimentation pour la caractérisation des personnages dans *Bel-Ami* de Guy de Maupassant au moyen du logiciel UNITEX », Université Saint-Louis.