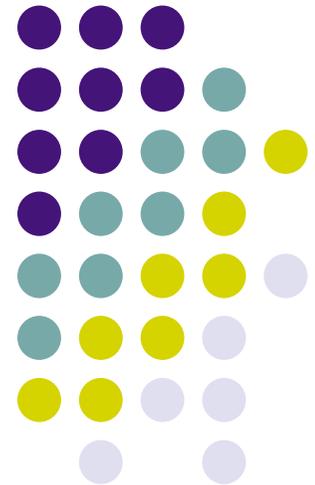


Introduction à la linguistique computationnelle

J. Savoy
Université de Neuchâtel

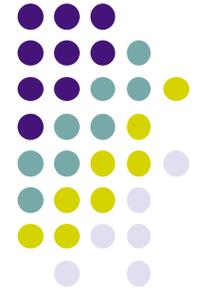


Avant-propos



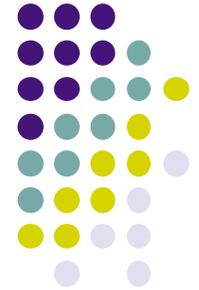
- Linguistique computationnelle (Québec)
- Traitement automatique de la langue naturelle (TALN ou TAL)
- Natural Language Processing (NLP)
- Usage des ordinateurs
 - Limité au traitement de texte ?

Avant-propos



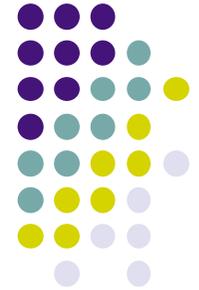
- Pas de vue unique (unitaire ?) ou protectionnisme
« Le XIXe siècle fût celui de la physique, le XXe celui de la chimie et le XXIe sera celui de la biologie »
- Pas une discipline impératrice (ou totalitaire)
« La n est la reine des sciences et les autres lui sont subordonnées et abordent des questions de détail »
- Mais
 - Nous utilisons des méthodes différentes en étudiant le même objet (et donc nous aurons des points de vue différents, complémentaires ?)

Qui suis-je ?



- Mon passé
 - Econométrie, informatique, statistiques à l'UniFR
 - Prof. UdeM (5 ans, Faculté des arts et des sciences)
 - Prof. à l'UniNE (15 ans, Faculté des sciences économiques puis Faculté des sciences)
 - www3.unine.ch/members/jacques.savoy
- Mes propres biais ?
 - Importance de l'écrit (opposé à l'oral)
 - Lexique, morphologie (search engine)
 - Multilingue / Cross-Lingual

Multilingue ?



- Quelques exemples
 - Strč prst skrz krk
 - Mitä sinä teet?
 - Mam swoją książkę
 - Nem fáj a fogad?
 - Er du ikke en riktig nordmann?
 - Добре дошли в България!
 - Fortuna caeca est
 - 我不是中国人
 - 정보검색시스템
 - コソボ紛争におけるNATOの攻撃と

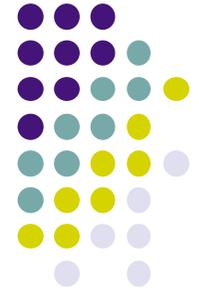
Overview



- Introduction to Computational Linguistics
- Search engines technology
- Statistical models & methods
- Finite State Automaton, Markov Models
- PROLOG
- Logical models

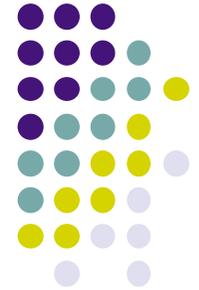
- Support online (bilingue!)

Evaluation



- Lecture d'articles scientifiques (écrire votre propre résumé)
- Conduire quelques expériences (écrire votre propre rapport d'expérience et vos découvertes)
- Contrôle des connaissances (dernière semaine)
- Balance : rapports (50%) et contrôle (50%)

Références



- R. Mitkov (Ed): *The Oxford Handbook of Computational Linguistics*. Oxford University Press, Oxford, 2005.
- C.D. Manning & H. Schütze : *Foundations of Statistical Natural Language Processing*. The MIT Press, Cambridge (MA), 1999.
- P.M. Nugues: *An Introduction to Language Processing with Perl and Prolog*. Springer, Berlin, 2006.
- G. Gaznar & C. Mellish: *Natural Language Processing in PROLOG: An Introduction to Computational Linguistics*. Addison-Wesley, 1989.
- Journal
Computational Linguistics (www.aclweb.org)
Journal of Quantitative Linguistics
- Conferences
ACL (The Association for Computational Linguistics)