Contenus

Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
INF 513	2	3	0	0	3	6

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Anglais
Type de Cours	Électif
Niveau du Cours	Master
Objectif du Cours	Faire acquérir les fondements théoriques et les principaux outils, techniques et méthodes permettant de traiter des données langagières
Contenus	- Introduction au Traitement Automatique du Langage Naturel, - TALN et machines d'états finis , - Application : Nooj, Unitex,..., - N-grams, - Etiquetage morpho-syntaxique, - Application : Porter Stemmer, Brill Tagger,..., - Modèles de Markov Cachés (HMM), - Analyse syntaxique, - Sémantique, - Application : construction d'un analyseur superficiel, - Sémantique lexicale calculatoire, - Modélisation informatique du discours, - Extraction d'information, Extraction des évènements temporels, - Application : Reconnaissance des entités nommées
Ressources	Foundation of Statistical Natural Language Processing, C.D. Manning & H. Schütze, The MIT Press, 6th ed, 2003 Speech and Language Processing, D. Jurafsky & J.H. Martin, Pearson, 2009 Natural Language Processing with Python, Steven Bird, Ewan Klein, Edward Loper, O'Reilly Media, June 2009

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Expressions régulières, Normalisation du texte, Edit Distance
2	Machines états finis, Correction de l'articulation
3	Reseaux de neurones, Apprentissage profond-I
4	Apprentissage profond-II
5	Modeles de Markov, ngrams, modeles stochastiques
6	Part of Speech (POS) Tagging, Grammaires formelles
7	Analyse syntaxique et morphologique
8	Lexicons; design et implementation
9	Sémantique, extraction de l'information
10	Classification du texte, résumé automatique du texte
11	Traduction automatique, Systemes question-réponse
12	Traitement du son-I
13	Traitement du son-II: reconnaissance et synthese
14	Projets