

# Master Informatique

## Modèles de langage

### Informations

Composante : Faculté des Sciences

### Responsable

Alexis NASR

### Langue(s) d'enseignement

Français

### Contenu

Ce cours est un cours d'introduction aux modèles de langage, qui sont des modèles numériques permettant d'attribuer une probabilité à une séquence de mots et, grâce à de telles probabilités, générer du texte.

On retracera l'historique des modèles de langage, en commençant par les modèles historiques fondés sur des chaînes de Markov avant d'aborder les modèles plus récents, fondés sur l'apprentissage profond. Plusieurs types de modèles seront présentés, fondés sur différents types de modèles profonds, en particulier le perceptron multicouche, les réseaux récurrents et les réseaux fondés sur l'attention.

Les étudiants développeront dans le cadre de ce cours des modèles de langage à partir de données qui leur seront fournies et en calculeront les performances en suivant différents protocoles.

### Compétences à acquérir

- concevoir un modèle de langage et en réaliser l'apprentissage et l'évaluation
- maîtriser la bibliothèque Pytorch

### Modalités d'organisation

Le cours sera composé de séances de cours, de travaux dirigés et de travaux pratiques. Deux projets (parmi trois ou quatre) seront réalisés en autonomie par groupes de deux étudiants.

### Bibliographie, lectures recommandées

- Daniel Jurafsky, James Martin, Speech and Language Processing (3rd edition), <https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/>
- Yoav Goldberg, Neural Network Methods for Natural Language Processing, Morgan & Claypool, 2017

### Pré-requis obligatoires

- Connaissances de base sur les probabilités
- Programmation en Python

### Prérequis recommandés

- Modèles neuronaux
- Bases du traitement automatique des langues

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 27 heures
- Cours magistraux: 9 heures
- Travaux dirigés: 9 heures
- Travaux pratiques: 9 heures

### Codes Apogée

- SINCC8BJ [ELP]

### Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 13/11/2024