Traitement automatique des langues [Master]

Infos pratiques

- **Composante** : Philo, Info-Comm, Langages, Littératures & Arts du spectacle
- **Durée** : 2 ans
- **ECTS** : 120
- **Ouvert en alternance** : Oui
- **Formation accessible en** : Formation initiale, Formation continue , Formation continue (contrat de professionnalisation), Formation en apprentissage
- **Formation à distance** : Non

Laboratoire(s) partenaire(s)
Paris Nanterre - Modyco (UMR 7114) Modèles, Dynamiques, Corpus

Présentation

Parcours proposés

- Traitement automatique des langues (TAL)

Présentation

Le master Traitement Automatique des Langues (TAL) concerne la recherche et le développement dans le domaine du TAL et des industries de la langue

Il est proposé en co-habilitation avec l'université Paris 3 Sorbonne Nouvelle et l'Inalco.
URL du master : http://pluriTAL.org
Brochure en ligne sur le site pluriTAL.org : Brochure 2019-2023

Objectifs

L'objectif de la formation est de donner à des étudiants issus de cursus en sciences humaines et sociales (sciences du langage, lettres, langues ...) ou de cursus en sciences (informatique, mathématiques, sciences de l'ingénieur ...) des bases solides qui leur permettent de s'orienter vers les métiers de l'ingénierie linguistique, et de leur donner les possibilités de choisir entre diverses perspectives. Il s'agit aussi de permettre à certains d'entre eux d'opter pour la recherche et le développement en ce domaine.

Savoir-faire et compétences

Les compétences acquises sont à la fois linguistiques, statistiques et informatiques. Les métiers et la recherche dans le domaine du TAL et des industries de la langue font appel à des méthodes et des savoirs multiples. Il s'agit de :

* **Disposer** des méthodes d'analyse linguistique : maîtriser les manipulations débouchant sur des descriptions détaillées de faits de langue, connaître les fondements des différents domaines des sciences du langage (phonétique et phonologie, morphologie, syntaxe et sémantique) ;
* **Connaître** les bases de la recherche et de l'extraction d'information, de la constitution et de la gestion de corpus (écrits ou oraux) et de ressources, y compris multilingues : les corpus sont des mines d'information pour une description réaliste d'emplois d'une langue, les techniques de la recherche et de l'extraction d'information permettent de rapatrier les documents ou les parties de documents jugés pertinents pour un besoin de recherche particulier ;
* **Exprimer** les règles et les régularités à l'œuvre dans les corpus, par le biais des grammaires formelles et des traitements quantitatifs pour savoir passer d'une description linguistique d'un texte à une représentation plus formelle permettant sa prise en charge par des logiciels.

Les + de la formation

Le domaine du TAL est en pleine explosion et nécessite un renouvellement incessant de ses méthodes. Le master TAL s'inscrit pleinement dans cette évolution et dispense des savoirs multiples **en linguistique, statistique, informatique et intelligence artificielle.En outre, il s'appuie sur un réseau important de partenaires**

industriels. Un emploi du temps adapté aux étudiants salariés (possibilité d'une formation en alternance).

Organisation

La première année du master (M1) est commune aux trois établissements (Paris Nanterre, Paris 3, Inalco) avec des journées d'enseignement dispensées dans les trois établissements.

La deuxième année (M2) s'organise selon quatre modalités, adossées chacune à un ou plusieurs établissements :

* un itinéraire **Ingénierie linguistique**, basé à Paris Nanterre, compatible avec un contrat en alternance en M2,
* un itinéraire **Recherche et Développement**, basé à Paris Nanterre et commun avec Paris 3 Sorbonne Nouvelle et Inalco,
* un parcours **Ingénierie multilingue**, basé à l'Inalco,
* un parcours **Traductique**, également basé à l'Inalco.

Contrôle des connaissances

Contrôle continu : examens sur table, devoirs à la maison, projets en groupe.

Stage ou alternance

Ouvert en alternance

> **Type de contrat**: Contrat de professionnalisation, Contrat d'apprentissage

En M2, de septembre à février : 3 jours par semaine à l'université, 2 jours en entreprise.

A partir de la mi-février : temps complet en entreprise.

Stages

> **Stage**: Obligatoire (3 à 6 mois)

> **Stage à l'étranger**: Facultatif (3 à 6 mois)

Le stage obligatoire a lieu au cours du second semestre de M2 (janvier-septembre) dans un des domaines du TAL (en entreprise ou en laboratoire de recherche).

Admission

Conditions d'admission

Mentions de Licences conseillées :

Sciences du langage.

Information-communication.

Humanités.

Langues étrangères appliquées.

Lettres, langues.

Informatique.

Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales

Sciences de l'ingénieur

Les candidats titulaires d'autres diplômes pourront également candidater (procédure de validation des acquis académiques ou des études antérieures, notamment).

Pré-requis et critères de recrutement

En matière d'expériences professionnelles, le recrutement se fondera sur la prise en compte des éléments suivants :

* une formation initiale en sciences humaines, langues ou lettres montrant un intérêt pour l'informatique, les mathématiques ou le TAL

ou

* une formation initiale en informatique ou mathématique montrant un intérêt pour les sciences humaines, la linguistique, les langues ou le TAL.

Et après

Poursuite d'études

Possibilité de faire une thèse de doctorat en TAL.

Passerelles et réorientation

Possibilité de réorientation dans un master de Sciences du langage (notamment le master FLDL - Fonctionnements linguistiques et dysfonctionnements langagiers - de Paris Nanterre) ou dans un master d'Information et Communication (notamment le master DEFI - Documents électroniques et flux d'information - de Paris Nanterre).

Insertion professionnelle

Pour l'itinéraire LGC : le secteur du TAL comprend aussi bien les grands acteurs du web et du logiciel, qu'un grand nombre de PME qui développent des outils personnalisés pour les entreprises et les particuliers.

Métiers :

ingénieur linguiste (établissement privé ou public ou projets internationaux) // chercheur (établissement public ou secteur R&D) // enseignant-chercheur (après une thèse) // informaticien spécialisé dans le traitement des langues // gestionnaire de ressources textuelles (bases de données) // veilleur (scientifique, économique, stratégique, technologique) par analyse de documents textuels // développeur de ressources linguistiques (ontologies, mémoires de traduction, dictionnaires, treebanks) // développeur d'outils d'aide aux handicapés

Contact(s)

Autres contacts

Pour l'admission en M1, contacter les responsables des trois établissement

- M. Sylvain Kahane (Paris Nanterre)
- M. Serge Fleury (Paris 3)
- M. Jean-Michel Daube (Inalco)

Pour le M2 à Paris Nantérre, contacter

- Mme Delphine Battistelli
- M. Sylvain Kahane

Secrétariat du master TAL de Paris Nanterre

- Mme Joyce SILVA SEMEDO COSTA
  Tél. : 01 40 97 70 75

Service de la formation continue, alternance

- Mme **Amélie Boulet**