

# IA - langage : NLP, traduction, analyse

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** IA, Big Data et Bases de données

**Action collective :** Non

**Filière :** IA

**Rubrique :** ChatGPT - BARD

**Code de formation :** LEDN211

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable :

- Comprendre les principes du NLP et savoir les mettre en œuvre avec Python.

### € Tarifs

**Prix public :** 1610 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

**Le plan de développement des compétences de votre entreprise :** rapprochez-vous de votre service RH.

**Le dispositif FNE-Formation.**

**L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information : contact@aston-institut.com

### Public visé

Toute personne intéressée par le NLP: Ingénieurs, Analystes, Data Scientists, Data Analysts, Data Steward, Développeurs..

### Pré-requis

Connaissances de base de Python et du deep learning

### 📍 Lieux & Horaires

**Durée :** 14 heures

**Délai d'accès :** Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

## PROGRAMME

### NLP Introduction

Comprendre le langage humain, et savoir générer des réponses Différentes étapes : reconnaissance de caractères, ou de la voix, conversion des données en texte, décomposition en éléments de phrase, nettoyage des données, traitement de l'ambiguité d'un mot, reconnaissance d'une entité nommée (NEM), traitement des multiples références pour une entité, extraction des informations subjectives, etc ... Les outils de NLP et historique : outils statistiques, de machine learning, de deep learning, Watson NLU, Python et le NLTK. Applications actuelles : solutions de détection de spam, traduction automatique, assistants virtuels, chatbots, analyses d'opinions, de sentiments, etc ...

### Python et le NLTK

Introduction : plate-formes supportées, versions de Python, Présentation des textes et modèles fournis avec le NLTK

**Atelier :** installation du package NLTK et des datasets

### 📅 Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

### Traitements de textes

Etude des différentes fonctions fournies par le NLTK.

Découpage d'un texte en mots ou en phrases, avec nltk.tokenize(), nettoyage de textes avec le filtrage de mots, stemming avec nltk.stem, alertes sur les risques d'un mauvais usage, étiquetage des différentes parties d'un texte avec nltk.pos\_tag(), lemmatisation, pour identifier les formes canoniques des mots, identification de phrases avec le chunking

**Atelier :** réalisation d'exemples sur des datasets simples

### Analyses de textes

Analyse de sentiments avec nltk.sentiment

Présentation des fonctions disponibles

**Atelier :** exemple d'utilisation des algorithmes de scikit-learn depuis nltk

### Etude de cas

Analyse de sentiments avec nltk.sentiment

Présentation des fonctions disponibles

**Atelier :** mise en œuvre sur un corpus. Utilisation de polarity.scores()

**Intégration de scikit-learn**

Import des algorithmes de classification de scikit-learn

**Atelier :** exemple d'utilisation des algorithmes de scikit-learn depuis nltk

**MODALITÉS****Modalités**

**Modalités :** en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

**Pédagogie :** essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

**Ressources techniques et pédagogiques :** Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

**Pendant la formation :** mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

**Méthode**

**Fin de formation :** entretien individuel.

**Satisfaction des participants :** questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

**Assiduité :** certificat de réalisation.

**Validations des acquis :** grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.