

TECHNOLOGIES AU SERVICE DE LA PERFORMANCE INDUSTRIELLE

Programmation PYTHON pour les applications industrielles variées

Automatisez vos tâches, analysez vos données et innovez dans vos projets grâce à la formation programmation PYTHON.



INTRODUCTION

Cette formation Python s'adresse à ceux qui souhaitent intégrer le langage dans des projets professionnels concrets. Les compétences acquises pourront être appliquées pour :

- Automatiser des processus et améliorer la productivité
- Analyser des données pour des projets industriels ou scientifiques
- Créer des solutions innovantes en intelligence artificielle et en DataScience

Avec des cas pratiques adaptés, la formation vous guidera dans l'utilisation de Python pour répondre aux défis spécifiques de votre secteur.

MOT DE L'INGÉNIEUR PÉDAGOGIQUE

"Cette formation s'adresse aux professionnels en milieu industriel, ingénieurs, techniciens, ou chercheurs ayant une connaissance de base en programmation et souhaitant approfondir leurs compétences en Python pour des applications concrètes. Idéale pour automatiser des tâches, analyser des données ou développer



Eddy VERCAMRE

Responsable Marketing et communication 360°

► Cette formation s'adresse aux professionnels en milieu industriel, ingénieurs, techniciens, ou chercheurs ayant une connaissance de base en programmation et souhaitant approfondir leurs compétences en Python pour des applications concrètes. Idéale pour automatiser des tâches, analyser des données ou développer des solutions en Data Science et intelligence artificielle, elle s'adapte aux besoins spécifiques des participants, quel que soit leur domaine d'activité.

Prérequis

le Programmation procédurale : pas de prérequis

le Programmation orientée objet : prérequis : niveau programme procédurale

Python pour la Data Science : prérequis : niveau programme procédurale :

Python pour les réseaux de neurones : niveau programme procédurale + Python pour la Data Science

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

La formation alterne entre cours magistraux pour apporter les bases théoriques :

- Travaux dirigés (ED) pour approfondir les notions vues en cours par des exercices appliqués.
- Travaux pratiques (TP) afin de mieux comprendre les concepts théoriques en les appliquant à des situations concrètes.



POINTS FORTS

La formation peut s'étaler sur 1 à 3 jours, en présentiel ou en distanciel ou sur site industriel, selon les objectifs et le niveau des participants. Le contenu est modulable pour répondre aux besoins spécifiques.

DÉBOUCHÉS ET COMPLÉMENTS

Une connaissance de base en programmation

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES ET ÉVALUATION

Modalités pédagogiques :

...

Évaluation :

Module 1**Les bases et la structure du langage**

1 jours

Introduction à Python environnement, syntaxe, et outils essentiels.
Programmation procédurale variables, conditions, boucles, et fonctions.
Exercices pratiques pour consolider les fondamentaux.

Module 2**Concepts avancés**

1 jours

Programmation orientée objet classes, héritage, et polymorphisme.
Approfondissement structuration de code et bonnes pratiques.
Exercices pratiques pour consolider les fondamentaux

Module 3**Data Science et intelligence artificielle**

1 jours

Analyse et modélisation de données avec Pandas, NumPy et Sklearn.
Introduction aux réseaux de neurones via TensorFlow et Keras.
Études de cas pour appliquer les concepts.

John FRITSCH

Chargé d'affaires formation continu

Contact :  

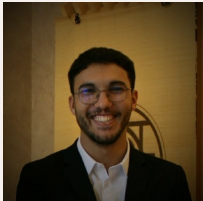
FORMATEURS·TRICES



Alain ETIENNE

Associate Professor Arts et Métiers

Contact :  alain.etienne@ensam.eu  +33 3 87 37 54 88



Wahb ZOUHRI

Associate Professor Arts et Métiers

Contact :  wahb.zouhri@ensam.eu

LES RETOURS D'EXPÉRIENCE



*Explorer le Machine Learning dans l'écosystème **AWP**, c'est avant tout chercher à mettre l'intelligence artificielle au service de l'autonomie locale. Plutôt que de voir l'algorithme comme un outil de contrôle, je l'utilise pour optimiser nos ressources communes et mieux comprendre nos besoins partagés.*

Nathalie Martin

Chargé de développement



Après avoir suivi la formation en data science industrielle, Nadia B. a rapidement su mettre en pratique les compétences acquises. Elle a développé des modèles prédictifs qui ont permis d'optimiser nos lignes de production et de réduire de 12 % les arrêts imprévus.

Benjamin Fabre

Data Analyste

La formation continue au service de l'industrie

AMTALENTS met l'expertise d'Arts et Métiers à disposition des actifs pour contribuer à leur employabilité tout au long de leur vie professionnelle.

EXPERTISE ACADÉMIQUE

Formateurs issus des corps enseignant et chercheur d'Arts et Métiers, au contact des dernières avancées industrielles.

RÉSEAU GADZARTS

Intégration au réseau des 70 000 alumni d'Arts et Métiers, un écosystème unique dans l'industrie française.

CERTIFIÉ QUALIOP

Depuis 2021, garantie de qualité des processus de formation, éligibilité aux financements OPCO, CPF et France Travail.

Créée en 2021, **AMTALENTS** est la structure dédiée à la formation tout au long de la vie au sein du groupe Arts et Métiers. Elle garantit l'accès à une expertise de haut niveau, directement issue des laboratoires de recherche et des **enseignants-chercheurs** de la grande école de la technologie.

LA FORMATION CONTINUE

EXCELLENCE, IMPACT ET MONTÉE EN COMPÉTENCES

La formation continue vise à permettre à chaque personne, indépendamment de son statut, d'acquérir et d'actualiser des connaissances et des compétences favorisant son évolution professionnelle, ainsi que de progresser d'au moins un niveau de qualification au cours de sa vie professionnelle.

Chaque salarié ou actif est désormais considéré comme le principal acteur de son développement professionnel et de l'adaptation de ses compétences. Cette ambition correspond pleinement à la démarche d'Arts et Métiers : proposer une large gamme d'actions de formation pour répondre à l'ensemble des besoins des entreprises et de leurs collaborateurs.

FORMATIONS COURTES

Inter-entreprises ou intra-entreprises, sur catalogue ou sur mesure, adaptées aux besoins immédiats des équipes.

FORMATIONS DIPLÔMANTES

Mastères spécialisés, masters et parcours certifiants pour valider une montée en compétences durable.

À QUI S'ADRESSE AMTALENTS ?

SALARIÉS

Se spécialiser, acquérir une double compétence ou se reconvertir dans un nouveau domaine

ENTREPRISES

Monter en compétences ses équipes face aux transformations rapides de

DEMANDEURS D'EMPLOIS

Se former ou se reconvertir vers les métiers de l'industrie et de la technologie

1

Intervenants :

Format :

Lieu :

Statut :

Créneaux :

Tarif 1100 € net de taxes

de 7h à 21 heures de formation

Intégration à notre réseau d' alumni

Financement(s)

AMTALENTS est certifié depuis 2021 Qualiopi. Les formations sont éligibles au financement par les OPCO et par France Travail.

OPCO

Les Opérateurs de Compétences (OPCO) sont des organismes reconnus par l'État, dont la mission est de financer la formation professionnelle des salariés et des travailleurs indépendants.

France Travail

France Travail (anciennement Pôle emploi) peut, dans certaines situations, prendre en charge le financement de vos formations. N'hésitez pas à vous rapprocher de votre conseiller ou conseillère pour obtenir plus d'informations.

CPF

Le Compte Personnel de Formation (CPF) est un dispositif mis en place par l'État qui permet à toute personne active d'accumuler des droits à la formation tout au long de sa vie professionnelle.

INSCRIPTION EN 5 MIN

1. Remplir le [formulaire d'inscription](#) en ligne.
2. **Attendre** que la convention pour soit transmise par mail.
3. **Signer** votre convention de formation en format numérique.
4. Vous voilà **inscrit à la session** de formation AMTALENTS*

[Voir le calendrier](#)

[S'inscrire](#)

BESOIN D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES ?

Courriel : contactamtalents@ensam.eu

Téléphone : 01 44 24 64 04

[Prendre RDV](#)