



TECHNOLOGIES DU NUMÉRIQUE ET SYSTÈME D'INFORMATION / BASES DE DONNÉES - BIG DATA - BLOCKCHAIN

POSSIBLE EN INTRA

LANGAGE PYTHON ET RÉSEAU DE NEURONES EN SCIENCE DES MATÉRIAUX **1605 € HT** **3 JOURS (21 H.)** **LIMOGES**
DU 26/05/2026 À 14H00 AU 29/05/2026 À 12H00**COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE**

Mettre en œuvre un réseau dense de neurones sur une problématique matériau / procédé

 **PUBLIC**

- Ingénieurs ayant des bases en langage de programmation Python et en algèbre linéaire et souhaitant approfondir leurs compétences en programmation scientifique

PRÉREQUIS

- Les bases du langage Python
- Algèbre linéaire (multiplication matricielle, vectorielle, etc.)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Acquérir des compétences dans l'utilisation du langage Python et des bibliothèques scientifiques Numpy, Matplotlib, Keras

CONTENU

PARTIE 1 - TRAITEMENT DES DONNES AVEC PYTHON

- Mise en œuvre des bibliothèques scientifiques NumPy et Matplotlib pour le traitement d'image.

PARTIE 2 - LES RESEAUX DE NEURONES DENSE "FROM SCRATCH"

- Théorie et exemples simples d'implémentation

PARTIE 3 - MISE EN PRATIQUE AVEC "TensorFlow"

- Classification et régression sur des problèmes "écoles" et matériaux

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Chercheur / Enseignant chercheur (utilisateurs et développeurs d'outils numériques)

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Cette formation est organisée sous la forme d'ateliers pratiques (l'ordinateur est fourni) avec des séquences d'apports théoriques courts et ciblés. Un support de cours sera remis à chacun des participants.

PROCHAINE SESSION

LIMOGES : DU 26/05/2026 À 14H00 AU 29/05/2026 À 12H00

Frais pédagogiques individuels : 1 605 € H.T. (* Repas inclus)

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 94.3% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 177 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.3 par les participants. (sur 199 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)



RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93
Fax : +33 (0)4 72 44 34 24
mail : formation@insavvalor.fr
Préinscription sur formation.insavvalor.fr

Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription.

Actualisée le 29/09/2025