



Intelligence Artificielle : Apprentissage Profond / Deep Learning

PERSONNES CONCERNÉES

Toute personne intéressée pour découvrir, approfondir et mettre en œuvre les méthodes modernes de deep learning dans le contexte de la vision par ordinateur : ingénieur, développeur, traiteur d'images, data scientist, chercheur, chef de projet informatique, consultant en informatique.

PRÉ-REQUIS

La connaissance des fondamentaux de l'apprentissage par ordinateur (classification supervisée), de la programmation, des bases du langage Python sont conseillées, mais pas indispensables. La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis complémentaires.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- Découverte des techniques au cœur de la révolution IA
- Utilisation de bibliothèques et d'outils récents
- Une équipe pédagogique dynamique utilisant ces outils quotidiennement

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > concevoir et entraîner un pipeline de deep learning
- > utiliser la bibliothèque TensorFlow 2.0
- > mettre en œuvre les réseaux neuronaux convolutionnels pour diverses tâches de vision par ordinateur (classification d'images, segmentation d'objets et détection de personnes par exemple).

PROGRAMME

- Réseaux de neurones et réseaux de neurones convolutionnels
- Entraînement des réseaux, rétro-propagation du gradient
- Fonctions de coût, fonctions d'activation
- Architectures classiques
- Transfert d'apprentissage
- Architectures pour certaines applications (classification, segmentation, détection)
- Visualisation et analyse des réseaux
- Outils et bibliothèques pour le Deep Learning, utilisation du GPGPU

Cette formation peut être adaptée et certains aspects approfondis en fonction des besoins.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Alternance de cours et de travaux pratiques.
Exercices avec Jupyter Lab et TensorFlow 2.0

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Nicolas PADOY, Professeur des Universités, Université de Strasbourg
Courriel : npadoy@unistra.fr

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours (21 heures de cours en présentiel)

En 2023

Référence : DAE23-1117A
du 31 mai 2023
au 02 juin 2023

Tarif

1560 €

Lieu

Pôle API
Bd Sébastien Brant
67400 Illkirch Graffenstaden

CE STAGE PEUT ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA : NOUS CONSULTER.

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ
Tél : 03 68 85 49 30
Sauf le vendredi après-midi
Fax : 03 68 85 49 29
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.
Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.