

## PROGRAMME DE FORMATION

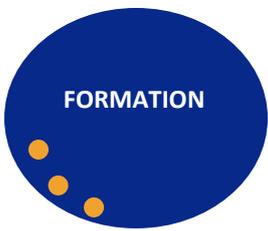
### « Approche des outils de l'Intelligence Artificielle » - Niveau 2 -

**Objectifs** : permettre aux acteurs de la mesure de bénéficier d'un niveau de connaissance plus soutenu pour aborder plus en profondeur les outils et les concepts de l'Intelligence Artificielle.

**Durée de la formation** : 1.5 jours soit 10h30 de formation

**Le contenu de la formation** : Une formation interactive, le formateur s'adapte et illustre par des exemples concrets en rapport avec l'activité liée à la mesure des apprenants.

Programme journée 1	
9h00	Accueil / Présentation du formateur et des stagiaires + questionnaire entrée
9h15 -12h30	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rappels du module précédent,</li><li>- Un premier outil de base : Anaconda :<ul style="list-style-type: none"><li>o Qu'est-ce qu'Anaconda ?</li><li>o Son installation,</li><li>o Son contenu</li></ul></li><li>- Les principes mathématiques de l'apprentissage supervisé,<ul style="list-style-type: none"><li>o Les régressions,</li><li>o La descente de gradient,</li><li>o La descente de gradient stochastique</li><li>o La classification</li></ul></li><li>- Un package d'algorithmes : Scikit Learn, les jeux de données<ul style="list-style-type: none"><li>o Comment les choisir,</li><li>o Comment les traiter</li></ul></li></ul>
12h30-13h30	Pause déjeuner
13h30-17h00	<ul style="list-style-type: none"><li>• Outils<ul style="list-style-type: none"><li>o Création de programmes :<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Les langages : exemple python</li><li>▪ Les éditeurs de programmes : PyCharm, Visual Studio Code</li></ul></li><li>o Pandas pour lire les données,</li><li>o L'outil Mathplotlib pour visualiser</li><li>o Les outils Numpy et Scipy pour les calculs standard</li><li>o Les notes book de l'IA pour une tester rapidement ses idées</li><li>o Le note book Jupiter comme exemple</li></ul></li><li>• Principes :<ul style="list-style-type: none"><li>o L'apprentissage non supervisé,</li><li>o L'apprentissage par renforcement</li></ul></li></ul>



<b>Programme journée 2</b>	
9h00 -12h30	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rappels sur la demie journée 2,</li><li>• Principes :<ul style="list-style-type: none"><li>o DeepLearning les réseaux de neurones,</li></ul></li><li>• Outils et algorithmes<ul style="list-style-type: none"><li>o PyTorch</li><li>o Tensor Flow,</li><li>o Keras</li></ul></li><li>• L'interface Tensor Flow dans le Cloud</li><li>• Evoqué : Azure-</li></ul> Questionnaires satisfaction + questionnaire de sortie

*Ce programme peut être légèrement modifié en fonction des objectifs des stagiaires et peut varier de 15 min .*