

IN.09		INITIATION A PYTHON			
Objectif : Dans l'ère numérique actuelle, la programmation est devenue une compétence incontournable pour quiconque cherche à prospérer dans le domaine de la technologie et de la science des données. Parmi les nombreux langages de programmation, Python se démarque comme l'un des plus populaires et des plus polyvalents. Sa syntaxe claire et sa grande bibliothèque de modules en font l'outil de choix pour une multitude d'applications, de la science des données à l'automatisation des tâches, en passant par le développement web. Une formation en Python offre donc un tremplin pour l'acquisition de compétences techniques essentielles dans un monde en constante évolution.					
Public concerné			Pré-requis		
Ingénieurs et responsables travaillant dans la science de données.			Connaissances de base en informatique		
Niveau	Session (S)	Durée	Début	Fin	Volume horaire
II	1	03 jours	09h	16h	18 heures
Répartition du volume horaire					
06h de cours et 12h de travaux pratique					
Contenu du programme					
<div>I. Fondements de Python</div> <div>1. Introduction à Python</div> <div>2. Variables, types de données et opérations de base</div> <div>3. Structures de contrôle (boucles et conditionnelles)</div> <div>4. Fonctions et gestion des erreurs</div> <div>II. Structures de Données en Python</div> <div>1. Listes, tuples et dictionnaires</div> <div>2. Sets et frozensets</div> <div>3. Compréhensions de listes et de dictionnaires</div> <div>4. Manipulation de fichiers</div> <div>III. Programmation Orientée Objet</div> <div>1. Concepts fondamentaux de la POO</div> <div>2. Classes et objets en Python</div> <div>3. Encapsulation, héritage et polymorphisme</div> <div>IV. Traitement et Analyse de Données</div> <div>1. Bibliothèques essentielles (NumPy, Pandas)</div> <div>2. Manipulation de données et nettoyage</div> <div>3. Visualisation de données (Matplotlib, Seaborn)</div>					
Enseignant (s) responsable (s) du stage			Coût du stage (en H.T.)		
Mr. A. I. E. HOSNI (EMP) Mr O. ZELMATI (EMP)			60 000 DA		