

Mission en conseil numérique appliquée à la data

Vous travaillez pour une ESN qui vient de signer un projet avec une agence immobilière.

Cette agence souhaite digitaliser son activité et utiliser les données dont elle dispose. Vous avez été mandaté pour travailler sur ce projet afin de développer et d'être à l'aise avec les différents métiers et outils.

* Référentiels: **Certification RNCP Développeur.se en intelligence artificielle**

* Ressource(s)

Grille d'évaluation des compétences - évaluation par les pairs

Modèle support de présentation

* Contexte du projet

Vous serez chargé de former le top management de l'agence à la compréhension du métier et des outils nécessaires à leur transformation digitale. L'objectif est de permettre aux managers de mieux comprendre l'environnement tech et data afin de leur permettre d'y voir plus clair sur leur stratégie de digitalisation et de recruter des experts (développeur,

développeur IA, ingénieur data et data scientist). Votre objectif est de proposer une formation complète. Le programme de formation proposé est le suivant :

- Compréhension des différents métiers : Développeur back-end, développeur IA, ingénieur data, data scientist....
- Démonstration et utilisation des outils collaboratifs de gestion de projet (Trello, ClickUp....).
- Démonstration et utilité de la mise en place d'un Github pour une entreprise.
- Formation sur les bases de la programmation Python (boucle, tableau etc...).
- Formation sur les bases de SQL : création et structure d'une base de données SQL, Comment créer des TAB, comment importer des données dans SQL (fichier ou via Python), quels sont les principales commandes SQL à connaître (SELECT ALL / *, etc.) et comment récupérer avec Python des données depuis SQL ?

*** Modalités pédagogiques:**

Ce projet est à réaliser par groupes de 3. Pour réaliser ce travail, vous disposez de 3,5 jours. Pendant la réalisation, chaque apprenant doit être en charge d'une partie (Python, Github etc.). A la fin de chaque journée, vous devez prévoir un temps afin que chaque membre de l'équipe présente son avancement au reste du groupe. Le formateur passera chaque jour avec une liste de questions pour s'assurer que les apprenants prennent le bon chemin. Une présentation intermédiaire de 20mn sera réalisé par un groupe tiré au sort en milieu de semaine. La présentation finale (1h30 à 2h) sera faite le dernier jour devant un autre groupe qui prendra le rôle des clients. C'est à vous de trouver les meilleures ressources pour

répondre aux différents sujets. Pour ce faire, vous pouvez vous appuyer sur différents MOOC (Coursera, Udemy...) et blogs.

*** Critères de performance:**

- Capacité à rechercher les meilleures ressources et à résumer des sujets complexes.
- Structure de votre présentation et ordre des sujets. La présentation doit être cohérente dans son ensemble afin que votre auditoire comprenne l'utilité des différents sujets par rapport à la problématique métier.
- Qualité des notions techniques abordées (Github, Notebook Python, Dataset, Table SQL, Query....). Vous devrez présenter le code Python dans un notebook.
- Pour la partie Base de données, vous devrez présenter en direct l'utilité de créer une BDD.
- Pour la partie Github, vous devrez avoir un Repo avec un Readme couvrant les différents points importants de votre présentation.

D'une façon plus globale votre présentation devra être constituée des éléments suivants :

- Remise en contexte de la demande client
- Présentation des différents outils de gestion de projet
- Création et démonstration de l'utilité d'un Github.
- Plusieurs Jupyter Notebooks pour expliquer le fonctionnement des scripts Python de base.
- Récupérer un jeu de données CSV de Kaggle (ou toute autre source) lié à l'activité du client afin de créer une base de données SQL et de démontrer les requêtes habituelles.
- Conclusion globale et proposition d'accompagnement afin de digitaliser l'activité du client.

Modalités d'évaluation

L'évaluation est divisée en 2 parties :

- évaluation effectuée d'une façon journalière, tout au long du projet, par le formateur lors des différents passages.
- la présentation orale devant un autre groupe choisi au hasard. Le groupe qui évalue le fera sur la base de la grille d'évaluation "Grille d'évaluation des compétences" qui fait partie des ressources.

*** Livrables:**

La présentation devra être constitué des éléments suivants :

- Remise en contexte de la demande clients
- Présentation des différents outils de gestion de projet
- Création et démonstration de l'utilité d'un Github.
- Plusieurs Jupyter Notebooks pour expliquer le fonctionnement des scripts Python de base.
- Récupérer un jeu de données CSV de Kaggle (ou toute autre source) lié à l'activité du client afin de créer une base de données SQL et de démontrer les requêtes habituelles.
- Conclusion globale et proposition d'accompagnement afin de digitaliser l'activité du client.

Exemple données: <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/5c4ae55a634f4117716d5656/>