

Formation Data Analyst / Projets tutorés

Projet1_prenez_en_votre_formation_data_analyst



Projet2_faites_une_analyse_de_vente_pour_un_e-commerce



Projet3_Requeter_une_base_de_données_avec_SQL



Projet4_Réaliser_une_étude_de_santé_publique_avec_python



Projet5_Créez_et_utiliser_une_base_de données_immobilère_avec_sql



Projet6_Optimisez_la_gestion_des_données_d'une_boutique_avec_Roupython



Projet7_Créez_un_tableau_de_bord_dynamique_avec_PowerBI_pour_visualiser_l'avancement_de projets

Projet8_Analysez_des_indicateurs_de_l'égalité_femmeshommes_en_respect_du_RGPD



Projet9_Analysez_les_ventes_d'une_librairie_avec_R_ou_Python



Projet10_Faites_une_étude_sur_l'eau_potable



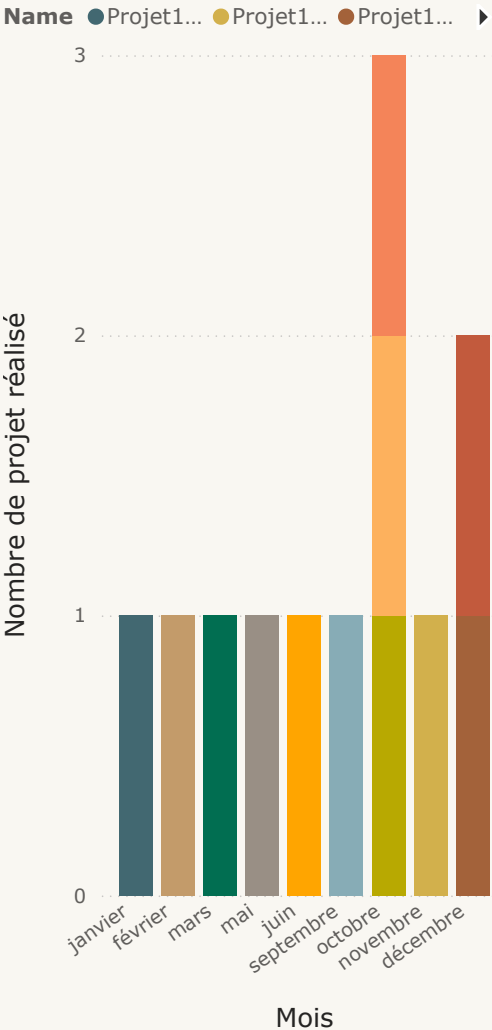
Projet11_Produisez_une_étude_de_marché_avec_R_ou_Python



Projet12_Détectez_des_faux_billets_avec_R_ou_Python



Projet réalisé par période



Projet1_prenez_en_votre_formation_data_analyst

Aperçu du projet

Ce projet visait à découvrir le métier de Data Analyst.

Il permettait de faire un premier point sur les **exigences du métier** et des soft skills qui lui sont rattachés.

Quelques soft skills essentiels relevés :

- Qualité d'écoute et de compréhension des enjeux métiers
- Aisance relationnelle
- Curiosité
- Proactivité
- Pédagogie

Compétences professionnelles validées

Définir le cadre de votre formation

Identifier les soft skills propres au métier de Data Analyst

Adopter la posture d'un Data Analyst

Soft skills

- Aptitude à l'organisation
- Sens de la méthode

Livrables réalisés

1. La **fiche de découverte de début de formation** remplie (au format **PDF**)
2. La **fiche de découverte des attendus du métier**, remplie (au format **PDF**).
3. La **grille d'auto-évaluation** (au format **PDF**)

Projet2_faites_une_analyse_de_vente_pour_un_e-commerce

Aperçu du projet

- **Mettez en lumière vos atouts** : Découvrez comment vos compétences actuelles, même issues d'un autre domaine, peuvent répondre aux attentes du marché.
- **Posez les bases de votre stratégie** : En identifiant vos compétences dès maintenant, vous préparez un socle solide pour mieux orienter votre projet professionnel.
- **Renforcez votre confiance** : Comprendre la valeur de vos acquis vous aidera à envisager de nouvelles opportunités avec assurance.

Compétences professionnelles validées

- Concevoir des graphiques adaptés en prenant en compte les bonnes pratiques d'accessibilité

Soft skills

- Adaptabilité
- Sens pédagogique

Livrables réalisés

1. Le **support de présentation du rapport mensuel de 5 slides** au format **PDF**
2. La **trame complétée de tableau de bord sur les clients affiliés comprenant une infographie**

Projet3_Requeter_une_base_de_données_avec_SQL

Aperçu du projet

Ce projet avait pour but de découvrir la **création** et la **gestion de bases de données**.

Il s'agissait, en l'occurrence, d'explorer les données contrats d'une société de transaction immobilière à travers des **requêtes SQL**.

Compétences professionnelles validées

- Charger des données dans une base de données
- Créer un schéma d'une base de données
- Rédiger des scripts simples en SQL pour aider à la prise de décision business

Soft skills

- Aptitude à la découverte
- Apprentissage de langages

Livrables réalisés

1. Le **document technique** de 12 pages maximum au format **pdf** avec :
 - l'exploration des types de données avec la **capture d'écran** du **dictionnaire des données** ;
 - le **schéma** relationnel modifié de la base de données ;
 - le **code SQL** générant les tables ;
 - la **capture d'écran** de votre **base de données** chargée.
1. La **liste** complète des analyses avec les **résultats associés**.
2. La **présentation** de la **méthodologie** suivie présentant les étapes et le rappel des résultats au format **pdf**.
3. Votre **grille d'autoévaluation** complétée.

Projet4_Réaliser_une_étude_de_santé_publicque_avec_python

Aperçu du projet

Dans ce projet, vous allez découvrir l'analyse de données. Il s'agit du premier projet où vous utiliserez un langage de programmation comme R ou Python. Vous allez apprendre à travailler avec un Notebook.

Compétences professionnelles validées

- Explorer et utiliser le langage Python.
- Analyse de données
- utiliser Notebook

Soft skills

- Aptitude à la découverte

Livrables réalisés

1. Le **notebook R** Markdown ou **Jupyter** (en Python) vous ayant permis de calculer/trouver l'ensemble des résultats demandés.
2. Le **notebook R** Markdown ou **Jupyter** (en Python) en version **PDF**.
3. Le **support de présentation** contenant toutes les informations demandées en version **PPT** ou **Gslides**.

Projet5_Créez_et_utiliser_une_base_de données_immobilière_avec_sql

Aperçu du projet

Ce projet visait à approfondir la connaissance du **langage SQL** et les **compétences de requêtage**.

Compétences professionnelles validées

- Créer une base de données en respect des normes réglementaires et des besoins clients
- Effectuer des requêtes SQL pour répondre à une problématique métier en respect du RGPD
- Gérer une base de données établissant des requêtes et en respect du RGPD

Soft skills

- Apprentissage de langages
- Respect des normes

Livrables réalisés

1. **Dictionnaire des données**
2. **Support de présentation** contenant au minimum :
 - Le contexte du projet
 - La stratégie de sauvegarde et la vérification de la conformité RGPD
 - Les données initiales
 - Un extrait du dictionnaire des données
 - Le schéma relationnel normalisé
 - La base de données avec les tables créées et les données chargées
 - Le code SQL des requêtes et leurs résultats permettant de répondre aux questions

Projet6_Optimisez_la_gestion_des_données_d'une_boutique_avec_Roupython

Aperçu du projet

Ce projet visait à approfondir les compétences dans le **traitement et le nettoyage des données** du stock d'une boutique en ligne :

- Utilisation des librairies **Python**
- Analyses exploratoires de fichiers
- Réalisation d'un notebook
- Jonctions de fichiers
- Analyses univariées

Compétences professionnelles validées

- Traiter, nettoyer les données et définir les règles de gestion des incohérences en conformité du RGPD
- Explorer et analyser des données en utilisant des langages et outils métiers pour comprendre le jeu de données
- Effectuer des analyses univariée et multivariée des données pré-traitées pour interpréter des données
- Vérifier la cohérence et la fiabilité des données préparées

Soft skills

- Apprentissage de langages
- Aptitude à l'analyse statistique
- Respect des normes

Livrables réalisés

1. Le **notebook** (Python)
2. La **présentation** (20 slides maximum) du travail réalisé comprenant :
 - nettoyages et consolidations des données ;
 - analyses ;
 - recommandations pour la mise en place de l'ERP.

Projet7_Créez_un_tableau_de_bord_dynamique_avec_PowerBI_pour_visualiser_l'avancement_de_projets

SAperçu du projet

Ce projet visait à approfondir les **compétences de data visualisation** en apprenant à créer un tableau de bord en plusieurs étapes :

- L'identification des enjeux du client (une société internationale qui fabrique et commercialise des soins bucco-dentaires).
- La collecte des user stories
- La préparation et la transformation des données
- Le développement des visualisations et enfin la présentation au client

Compétences professionnelles validées

- Créer un tableau de bord interactif pour rendre la visualisation disponible et accessible
- Optimiser une solution de visualisation accessible, adaptée au public et au type de donnée
- Produire un reporting en analysant les visualisations pour faciliter les décisions
- Proposer un récit des résultats avec des procédés narratifs pour dynamiser la présentation

Soft skills

- Apprentissage de logiciels dédiés
- Empathie
- Sens de la communication

Livrables réalisés

1. l'ensemble de l'**analyse graphique** incluant une **proposition d'axe stratégique** tiré de l'analyse ;
2. le **Product Strategy Canvas** sous forme d'image dans l'onglet "Mise à jour" ;
3. les **étapes de préparation des données** que nous devons suivre pour mettre à jour l'analyse ;
4. une **explication** du **modèle** des données.

Projet8_Analysez_des_indicateurs_de_l'égalité_femmeshommes_en_respect_du_RGPD

Aperçu du projet

vous approfondirez vos compétences méthodologiques grâce au workflow Knime et travaillerez spécifiquement sur la manière de récolter les données et d'utiliser Knime.

Compétences professionnelles validées

- vous apprendrez à collecter vos données en vue de présenter vos résultats d'analyse.

Soft skills

- Apprentissage de Knime

Livrables réalisés

1. Workflow KNIME avec commentaires au format .knwf.
2. Fichier au format .csv avec les données préparées.
3. Support de présentation de 15 slides maximum pour la plénière au format PPT ou Gslide incluant :
 - la présentation des données ;
 - la méthodologie de collecte, agrégation, vérification de la cohérence des données ;
 - les étapes permettant d'anonymiser les données dans le workflow ;
 - les graphiques répondant aux questions ;
 - le score de l'entreprise ;
 - les recommandations d'actions.

Projet9_Analysez_les_ventes_d'une_librairie_avec_R_ou_Python

Aperçu du projet

Dans ce projet, vous allez apprendre à analyser des indicateurs et des corrélations et à réaliser des statistiques descriptives. Vous utiliserez les différentes librairies de R ou de Python pour générer vos propres graphiques afin de synthétiser l'information que vous présenterez.

Compétences professionnelles validées

- Définir des règles et des processus d'extraction et de normalisation des données
- Proposer des KPI pour le suivi de la performance de la stratégie de Business Intelligence
- Proposer des solutions d'extraction, de traitement et de visualisation adaptées au besoin

Soft skills

- Apprentissage de différentes librairies Python
- Développer sa capacité d'analyse.

Livrables réalisés

1. Le ou les **notebooks** R Markdown ou Jupyter contenant les traitements et les différentes analyses effectués pour répondre aux demandes d'Annabelle et de Julie.
2. Le **support** de présentation pour la réunion du CODIR avec Sylvain au format PPT ou équivalent.

Projet10_Faites_une_étude_sur_l'eau_potable

Aperçu du projet

Vous réaliserez un travail de data visualisation en profondeur.
Ces compétences vous permettront d'adopter une posture professionnelle.

Compétences professionnelles validées

Ce projet a pour but de mettre en oeuvre plusieurs capacités essentielles pour un data analyst :

- La prise en compte des enjeux contextuels / de la démarche de data visualisation
- La recherche de données pertinentes
- Le prétraitement et la manipulation des données avec un outil adapté
- Les bonnes pratiques en termes de data visualisation / data storytelling
- La pratique et la maîtrise concrète d'un outil de data visualisation

Soft skills

- Aptitude à la présentation des données
- Aptitude à l'analyse

Livrables réalisés

1. Le **support de présentation** (Powerpoint ou équivalent) de votre projet. Cette présentation contiendra :
 - des éléments sur le contexte ;
 - le prétraitement éventuel des données ;
 - les captures d'écran du blue print ;
 - la justification de la pertinence de l'outil de visualisation retenu.
1. Le **tableau de bord** (respectant les critères d'accessibilité) incluant :
 - a. soit l'Histoire Tableau (sur **Tableau Public** et au format **PDF**) ;
 - b. soit la version **PowerBI** de votre projet (fichier .pbix).

Projet11_Produisez_une_étude_de_marché_avec_R_ou_Python

Aperçu du projet

Dans ce projet, vous allez continuer de gagner en compétences. Vous allez monter d'un cran dans vos analyses et incarner la posture du data analyst qui conseille la direction. Vous allez apprendre à étudier le marché de votre entreprise et à effectuer des recommandations stratégiques à votre direction. Vous effectuerez une analyse complète depuis la collecte en passant par le nettoyage jusqu'à une analyse post réduction des dimensions des données.

Compétences professionnelles validées

- Travailler de façon itérative
- Sélectionner un cluster pertinent vis-à-vis de la problématique initiale
- Justifier votre méthodologie
- Adapter votre discours à un auditoire non technique
- Effectuer des recommandations stratégiques

Soft skills

Adopter la bonne posture
Adapter son discours

Livrables réalisés

1. Le **notebook** (Python ou R) contenant la **préparation et le nettoyage** des données.
2. Le **notebook** (Python ou R) contenant l'**ACP**, le/les **clusterings effectués** et les **différentes visualisations**.
3. La **présentation** pour le COMEX (Powerpoint ou équivalent, maximum 25 slides)

Projet12_Détectez_des_faux_billets_avec_R_ou_Python

Aperçu du projet

L'analyse de données et la présentation des résultats sont des compétences primordiales pour un data analyst.

Compétences professionnelles validées

Notions en modélisation,
Apprendre à créer un algorithme avant de présenter vos résultats.

Soft skills

Apprendre à justifier ses choix de méthodes.

Livrables réalisés

1. Le **notebook** en R ou Python contenant l'ensemble des traitements et des tests effectués.
2. Le **notebook** en R ou Python contenant l'application finale permettant de tester les billets avec l'algorithme que vous avez choisi.
3. Le **support de présentation** de votre travail au format PPT ou équivalent de 20 slides maximum

Npmbre de projet réalisé par période

