****

**Centre de formations professionnelles aux métiers du numérique**

Projet réalisé par :

**BAYIHA Marie Josephe**

&

**KAMEGNE KAMTOH Auguste Landry**

Projet 2024

**ANALYSE DES TENDANCES DES MARCHÉS DU TRAVAIL ET DE L’EMPLOI**

Table des matières

[I. Introduction et Contexte 2](#_Toc170134541)

[I.1 Présentation du Projet 2](#_Toc170134542)

[I.2 Contexte d’étude 2](#_Toc170134543)

[II. Objectifs du Projet 2](#_Toc170134544)

[II.1 Objectif Principal 2](#_Toc170134545)

[II.2 Objectifs Spécifiques 2](#_Toc170134546)

[III. Description Fonctionnelle 2](#_Toc170134547)

[III.1. Collecte de Données 3](#_Toc170134548)

[III.2. Préparation et Nettoyage des Données 3](#_Toc170134549)

[III.3. Analyse Exploratoire des Données (EDA) 3](#_Toc170134550)

[III.4. Modélisation Prédictive 3](#_Toc170134551)

[III.5. Visualisation et Communication des Résultats 3](#_Toc170134552)

[IV. Exigences Techniques 4](#_Toc170134553)

[V. Contraintes et Hypothèses 4](#_Toc170134554)

[VI. Livrables 4](#_Toc170134555)

[VII. Planning prévisionnel 4](#_Toc170134556)

# Introduction et Contexte

I.1 Présentation du Projet

Le projet vise à réaliser une analyse exhaustive des tendances actuelles du marché du travail et de l'emploi au Cameroun. Cette étude permettra de mieux comprendre les dynamiques du marché pour informer ses politiques de recrutement, de formation et de gestion des ressources humaines.

## I.2 Contexte d’étude

Dans un contexte économique en constante évolution, il est crucial pour les entreprises et les décideurs de comprendre les tendances du marché du travail afin d'anticiper les besoins en compétences et de s'adapter aux changements. Cette analyse fournira des informations précieuses pour ajuster les stratégies d'emploi et de formation.

# Objectifs du Projet

## II.1Objectif Principal

Identifier et analyser les tendances actuelles et émergentes du marché du travail et de l'emploi afin de fournir des recommandations stratégiques.

## II.2Objectifs Spécifiques

* Identifier les principales tendances du marché du travail et de l'emploi.
* Analyser les secteurs en croissance et en déclin.
* Évaluer les compétences les plus demandées.
* Prévoir les tendances futures du marché du travail.
* Fournir des recommandations pour la formation et le développement des compétences.

# Description Fonctionnelle

## III.1. Collecte de Données

* Données sur les offres d'emploi (intitulé du poste, secteur, compétences requises) collecter sur les sites d’offre d’emploi du Cameroun.
* Données économiques (taux de chômage, PIB par secteur) sur les rapports disponibles sur les sites Institut National de la Statistique et l’Organisation Internationale du Travail.
* Données démographiques (âge, niveau d'éducation, région).

## III.2. Préparation et Nettoyage des Données

* Nettoyage des Données : Éliminer les doublons, gérer les valeurs manquantes, et normaliser les formats des données.
* Transformation des Données : Catégoriser les compétences, les secteurs d'emploi et les types de contrats (CDI, CDD, freelance et stage).

## III.3. Analyse Exploratoire des Données (EDA)

* Visualisation des Données : Utiliser des outils comme Python (pandas, matplotlib, seaborn).
* Statistiques Descriptives : Analyser la répartition des emplois par secteur, région, et type de contrat.
* Tendances et Modèles : Identifier les tendances actuelles et les modèles récurrents dans les données.

## III.4. Modélisation Prédictive

* + Sélection de Modèles : Utiliser des modèles de machine learning comme la régression linéaire, les forêts aléatoires, le clustering.
  + Préparation des Données pour la Modélisation : Diviser les données en ensembles d'entraînement et de test, normaliser les variables.
  + Évaluation des Modèles : Utiliser des métriques comme l'accuracy, le F1-score, et le RMSE (Root Mean Squared Error).
  + Valider le modèle

## III.5. Visualisation et Communication des Résultats

* Concevoir des visualisations adaptées (graphiques, jauges, cartes, etc.)
* Permettre le filtrage et l'exploration interactive des données
* Générer des rapports personnalisés
* Rédiger des rapports clairs et concis présentant les principaux résultats et recommandations.

# Exigences Techniques

* Accès à des bases de données économiques et sectorielles (INS, OIT)
* Le web scraping pour l’acquisition des données sur les offres d’emploi
* Langage de programmation : Python pour l'analyse des données et la modélisation
* Système de gestion de base de données : MySQL pour le stockage des données
* Bibliothèques Python : Pandas, Numpy, Scikit-learn, Matplotlib, Seaborn, pour l'analyse et la modélisation
* Outil de visualisation : Power BI pour le développement des tableaux de bord

# Contraintes et Hypothèses

* Contraintes temporelles : Projet à réaliser sur plus de 2 semaines.
* Hypothèses : Les données disponibles sont suffisamment représentatives et à jour.

# Livrables

* Rapport d'analyse détaillé des tendances du marché du travail en identifiant les principaux facteurs influençant celles-ci.
* Modèle prédictif
* Tableau de bord interactif Power BI permettant le suivi des marchés du travail et d’emploi
* Présentation PowerPoint des résultats.

# Planning prévisionnel

* Phase de collecte et de préparation des données : 8 jours
* Analyse exploratoire et identification des facteurs influents : 2 jours
* Développement des modèles prédictifs : 2 jours
* Conception et développement du tableau de bord Power BI : 3 jours