# **DÉFI DU HACKATHON**

Vous agissez en tant qu'équipe de science des données soutenant les décideurs politiques et les partenaires de développement qui travaillent à améliorer les perspectives d'emploi des jeunes en Afrique de l'Ouest, en particulier au Sénégal. Votre mission est d'utiliser des données réelles sur le marché du travail pour analyser les tendances actuelles, prévoir les dynamiques futures et identifier des interventions stratégiques permettant de créer des opportunités pour les jeunes.

Vous disposez de données contenant des informations détaillées sur la population, l'âge, le sexe, le niveau d'éducation, le statut d'emploi et la répartition sectorielle de l'emploi dans les pays de l'UEMOA (**Sénégal, Bénin, Burkina Faso, Guinée-Bissau, Côte d'Ivoire, Mali, Niger et Togo**) sur plusieurs années.

#### **Votre Tâche:**

En utilisant les données fournies, vous êtes invités à :

- 1. Définir une problématique claire et ciblée autour du thème suivant :
  - a. Inadéquation entre l'éducation et l'emploi
    - Comment le niveau d'éducation est-il corrélé avec les résultats en matière d'emploi des jeunes dans ces pays ? (influence-t-il l'accès à l'emploi des jeunes ?)
    - Certains niveaux d'études sont-ils plus susceptibles de conduire au chômage ou au sous-emploi ?

Ajoutez l'un des axes suivants à votre analyse :

- b. Prévision des tendances de l'emploi des jeunes et identification des secteurs émergents
  - Pouvez-vous construire un modèle pour prévoir les résultats de l'emploi des jeunes (âgés de 15 à 35 ans) jusqu'en 2030 ?
  - Quels secteurs sont les plus prometteurs pour l'emploi des jeunes à l'avenir ?
  - Comment les changements démographiques et les évolutions sectorielles façonneront-ils (affecteront-ils) les tendances de l'emploi ?
- c. Disparités de genre dans l'emploi des jeunes
  - Quel est l'écart actuel entre les hommes et les femmes en matière de participation à la population active et d'emploi des jeunes ?
  - Les jeunes femmes sont-elles surreprésentées dans l'emploi informel ou vulnérable ?

- Comment les perspectives d'emploi des jeunes changeraient-elles si la participation des femmes à la population active égalait celle des hommes ? Et si le niveau d'éducation des femmes égalait celui des hommes ?
- 2. Nettoyez et préparez les données, en traitant les valeurs manquantes et les incohérences, s' il y en a.
- 3. Réalisez une analyse exploratoire des données (EDA) pour mettre en évidence les conditions de base de l'emploi ainsi que les disparités structurelles en particulier celles liées à la jeunesse, au genre et aux secteurs d'activité.
- 4. Construisez un modèle de prévision pour projeter l'emploi des jeunes par secteur et par genre. Vous pouvez inclure une modélisation de scénarios (par exemple : augmentation de la participation des femmes, croissance des secteurs numériques ou autres).
- 5. Formulez et expliquez 2 à 3 enseignements clés apportant une compréhension concrète et exploitable des défis et opportunités liés à l'emploi des jeunes dans la région.

# Principe du Défi

Les participants peuvent utiliser n'importe quel langage de programmation ou outil pour :

- Extraire des enseignements clés à partir des données du marché du travail
- Créer des visualisations et des récits percutants à partir des données
- Développer des modèles prédictifs ou des outils de suivi liés à l'emploi des jeunes

Les données sont disponibles ici : <u>Dossier</u>

### Livrables attendus des participants

Chaque participant devra soumettre les éléments suivants:

# Script / Code source:

- Bien commenté, lisible et reproductible
- Langage libre (Python, R ou autre outil préféré)
- Présentation (6 diapositives recommandées)

- 1. Narration claire Contexte du problème
- 2. Visualisations Graphiques, tableaux ou infographies
- 3. **Méthodologie** Outils, techniques, pipeline de modélisation
- 4. Résultats Visualisations, sorties du modèle, indicateurs de performance
- 5. Insights Conclusions clées, implications pour les politiques publiques
- 6. **Recommandations** Actions proposées, solutions pour les parties prenantes

#### Méthode de soumission

- Ce **lien va vers un formulaire** pour le dépôt des livrables(<u>Soumettez vos documents ici</u>).
- Alternativement, les participants peuvent envoyer leur travail **par e-mail** à: <u>nicecailie.ineza@worlddatalab.com</u>.

**N.B**: Pour les documents à soumettre, veuillez bien les nommer comme suivant: "nom\_prenom\_code" ou "nom\_prenom\_presentation" par exemple, "ineza\_nice\_code".

Trouvez ci-dessous les critères qui seront utilisés pour la sélection des 5 meilleurs projets.

Critère	Description	Poid s	Excellent (7–10 pts)	Bon (4–6 pts)	À améliorer (1–3 pts)
1. Cadrage du Problème & Pertinence	Sujet défini clairement et pertinent pour l'emploi des jeunes au Sénégal	15%	Sujet bien cadré, clair, justification forte, bon lien avec le contexte sénégalais	Sujet défini mais justification limitée ou peu claire	Sujet vague, générique, ou peu lié au thème du concours
2. Données & Méthodologie	Nettoyage, exploration et analyse des données	25%	Données bien nettoyées, méthodes statistiques/ML appropriées et bien expliquées	Préparation et analyse de base, mais peu approfondie	Peu ou pas de traitement des données, méthodes mal appliquées
3. Modélisation & Scénarios	Projections futures et scénarios explorés	20%	Prévision avec hypothèses claires ; scénarios pertinents	Prévision simple ou peu claire, scénarios présents mais peu détaillés	Pas de prévision ou de logique de scénario
4. Pertinence des Résultats & Histoire	Conclusions utiles, claires, et bien racontées	20%	2–3 idées fortes, pertinentes pour les politiques	Résultats utiles mais basiques, structure narrative faible	Résultats peu clairs ou sans lien entre les

			publiques, narration fluide via les données		éléments analysés
5. Présentation	Clarté de la présentation pour un public technique et non-techniq ue	20%	Présentation claire, logique et attrayante ; messages bien transmis ;	Présentation compréhensibl e mais peu engageante ;	Présentation difficile à suivre, trop technique ou peu structurée