**Méthodologie de Scoring des Pays de l'UEMOA IT**

**1. Objectif**

L’objectif est d’évaluer les pays de l’UEMOA selon quatre dimensions clés à l’aide d’une méthode de scoring rigoureuse, reposant sur des données quantitatives, l’Analyse en Composantes Principales (ACP) pour la réduction dimensionnelle, et une notation finale inspirée des standards de notation financière. Cette approche permet de produire un score global normalisé, une notation lisible et une interprétation qualitative, facilitant la comparaison entre pays et le suivi de leur évolution dans le temps.

**2. Prétraitement des données**

Avant toute analyse, les données sont nettoyées pour garantir leur qualité. Les variables numériques sont identifiées, converties en format numérique, et les valeurs manquantes sont remplacées par la moyenne du pays concerné. Ensuite, l’utilisateur choisit s’il souhaite effectuer le scoring pour une année précise ou sur l’ensemble de la période 2010–2024. Ce filtrage permet d’adapter l’analyse selon les besoins. Ces étapes assurent une base de données cohérente, complète et prête pour les traitements statistiques.

**3. Structuration par dimensions**

Les données sont réparties en 4 dimensions :

Macroéconomie : P1\_

Système financier : P2\_

Inclusion financière et numérique : P3\_

Démographie et développement : P4\_

**5. Standardisation**

La standardisation est une étape essentielle dans le traitement des données, notamment lorsqu’il s’agit de comparer des indicateurs ayant des unités ou des échelles différentes. Dans ce contexte, chaque dimension est normalisée entre 0 et 1 afin d’assurer une comparabilité équitable entre les variables. Cette transformation permet de ramener toutes les valeurs sur une même échelle, où 0 représente la valeur minimale observée et 1 la valeur maximale. Ainsi, aucune variable ne domine l’analyse en raison de son ordre de grandeur, ce qui garantit une pondération équilibrée dans les calculs de scores ou d’indices composites.

**6. Analyse en Composantes Principales (ACP)**

L’Analyse en Composantes Principales (ACP) est appliquée à chaque dimension afin de réduire la complexité des données tout en conservant l’essentiel de l’information. Le nombre de composantes retenues est déterminé de manière à expliquer au moins 80 % de la variance totale, garantissant ainsi une représentation fidèle des données initiales. Le score global est ensuite calculé comme la moyenne des composantes principales sélectionnées, permettant d’obtenir une mesure synthétique et robuste de la performance sur chaque dimension.

**7. Fusion des scores**

Les scores des 4 dimensions sont fusionnés dans un seul tableau avec les colonnes :

* PAYS
* ANNEE
* Macroéconomie
* Système financier
* Inclusion financière et numérique
* Démographie et développement

**8. Pondération des dimensions**

Deux approches sont proposées pour la définition des pondérations dans le calcul du score global. La première, manuelle, permet à l’utilisateur d’entrer ses propres pondérations selon ses préférences ou son expertise, offrant ainsi une personnalisation fine de l’analyse. La seconde, automatique, applique des pondérations égales à chaque dimension (par exemple, 25 % chacune dans le cas de quatre dimensions), garantissant une répartition équilibrée et objective lorsque l’utilisateur ne souhaite pas intervenir dans le paramétrage.

**9. Calcul du score pondéré**

Le calcul du score pondéré consiste à multiplier chaque score obtenu par sa pondération spécifique, reflétant l’importance relative de chaque dimension ou critère dans l’évaluation globale. Cette pondération permet d’ajuster l’influence de chaque composante selon sa pertinence analytique. Une fois les scores pondérés agrégés, ils sont normalisés sur une échelle allant de 0 à 100 afin de faciliter l’interprétation et la comparaison entre entités évaluées, tout en assurant une cohérence avec les standards de notation utilisés.

**10. Agrégation des scores**

Une fois les scores normalisés obtenus pour chaque dimension, ceux-ci sont additionnés par pays et par année afin de refléter la performance globale. Cette somme est ensuite divisée par 4 correspondant au nombre de dimensions retenues pour obtenir le score global final. Cette méthode assure une agrégation cohérente et équilibrée des résultats, tout en maintenant la comparabilité entre les entités évaluées.

**11. Attribution de la notation**

Notation qualitative selon le score global :

* + Grille inspirée de Standard & Poor’s : Exemple

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Score Global** | **Notation** | **Signification** |
| **75 - 100** | AAA | Excellente qualité, risque minimal |
| 50 - 75 | AA- | Très haute qualité, risque très faible |
| 25–50 | B+ | Risque extrêmement élevé |
| 0 – 25 | D | Défaut avéré |

**12. Résultat final**

Le tableau final synthétise les résultats de l’évaluation en regroupant les informations clés pour chaque pays et chaque année. Il contient les colonnes suivantes : PAYS, ANNÉE, Score\_Global (résultat agrégé des dimensions), Notation (lettre ou niveau attribué selon le score), et Signification (interprétation qualitative de la notation). Ce format facilite la lecture, la comparaison entre pays, et l’analyse des évolutions dans le temps.