

Soutenance Projet 2 : "Analyser des données de systèmes éducatifs"



academy

Sommaire

I. Contexte

II. Données disponibles

III. Indicateurs retenus

IV. Analyse de clients potentiels pour 2014

V. Analyse du potentiel en devenir de clients

VI. Conclusion



I. Contexte

- Academy start-up de la EdTech
- Formation en ligne
- Niveau lycée et université (secondaire/tertiaire)
- Projet d'expansion à l'international
- Analyse exploratoire de données sur l'éducation de la banque mondiale :

<https://datacatalog.worldbank.org/dataset/education-statistics>



II. Données disponibles

→ Cinq fichiers CSV sur le site :

- "EdStatsCountry-Series.csv" : 613 lignes et 3 colonnes (Country Code, SerieCode, Description, unnamed). **Pas utilisé.**
- "EdStatsFootNote.csv" : 643638 lignes, 4 colonnes(Country Code, SerieCode, Year, Description, unnamed). **Pas utilisé.**
- "EdStatsCountry.csv" : 241 lignes, 32 colonnes. Contient le nom des pays et leurs régions associées.
- "EdStatsSeries.csv" : 3665 lignes, 21 colonnes. Contient le nombre d'indicateurs disponibles ainsi que leur description.
- "EdStatsData.csv" : 886930 lignes, 70 colonnes. Contient les informations pour chaque indicateurs par pays. **Gros fichier de données.** 14% de données disponibles (Années 1970 à 2100).



III. Indicateurs retenus

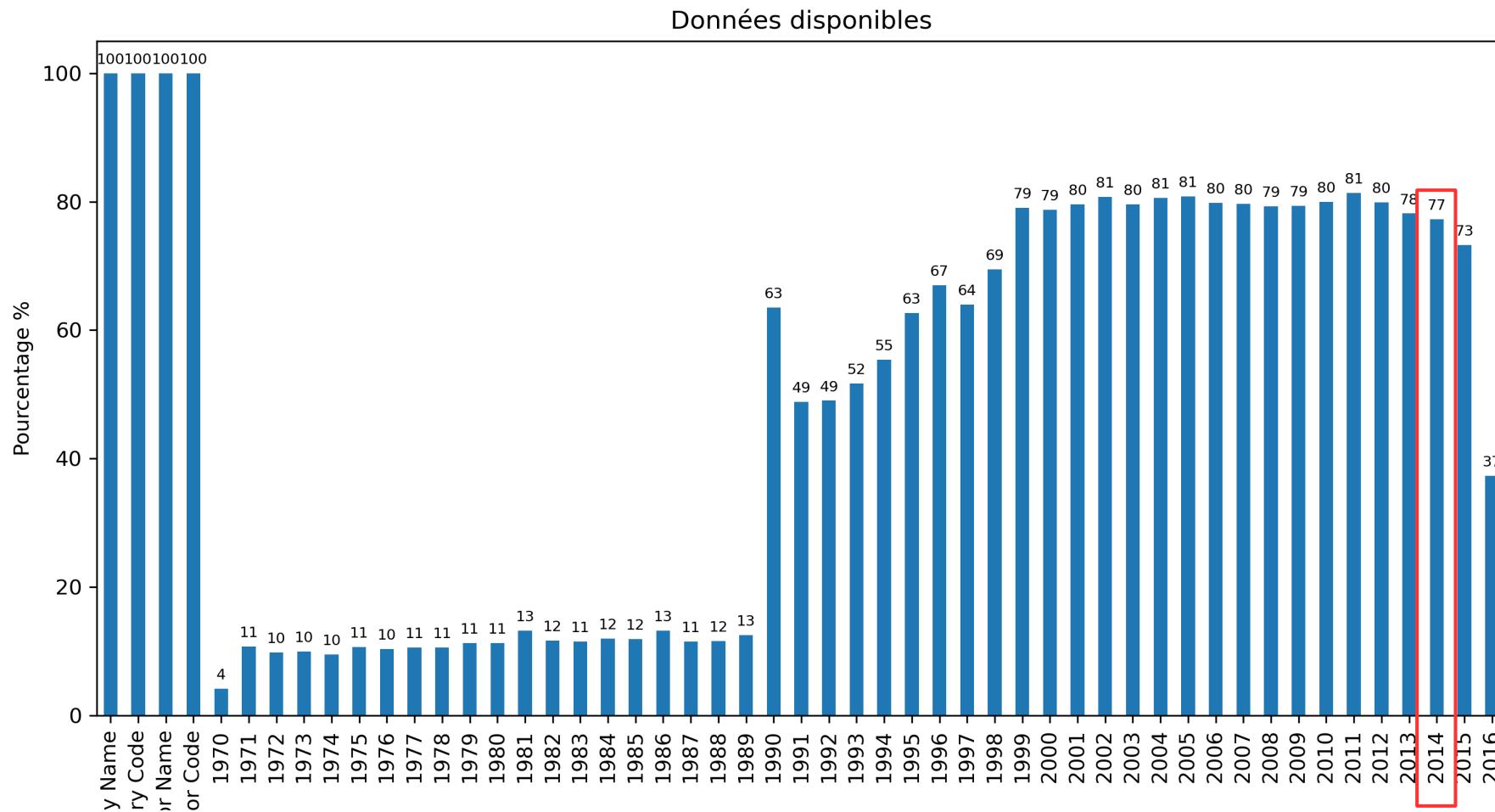
→ Cinq indicateurs de potentiel commercial :

- PIB du pays (\$ constant 2011) : '*NY.GDP.MKTP.PP.KD*'
- Utilisateurs d'internet (pour 100 personnes) : '*IT.NET.USER.P2*'
- Population 15-24 ans (nombre) : '*SP.POP.1524.TO.UN*'
- Taux d'inscription dans les lycées(%) : '*SE.SEC.ENRR.UP*'
- Taux d'inscription en université(%) : '*SE.TER.ENRR*'



IV. Analyse de clients potentiels pour 2014

→ Données disponibles pour les indicateurs retenus :

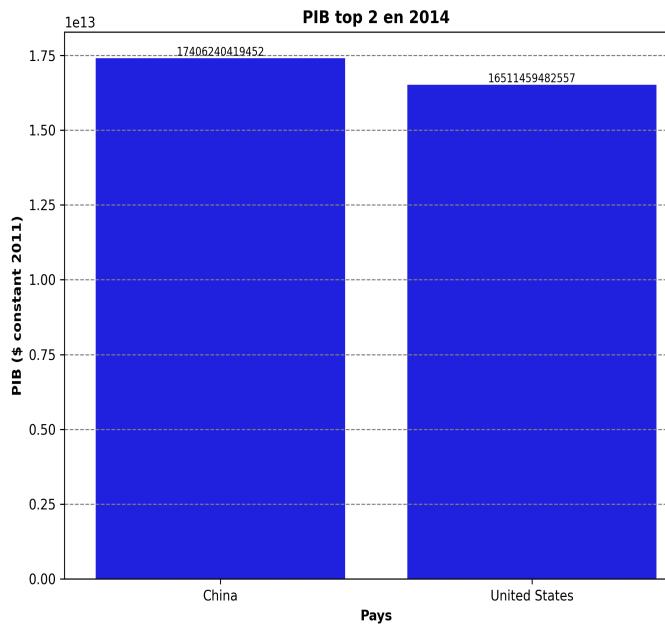
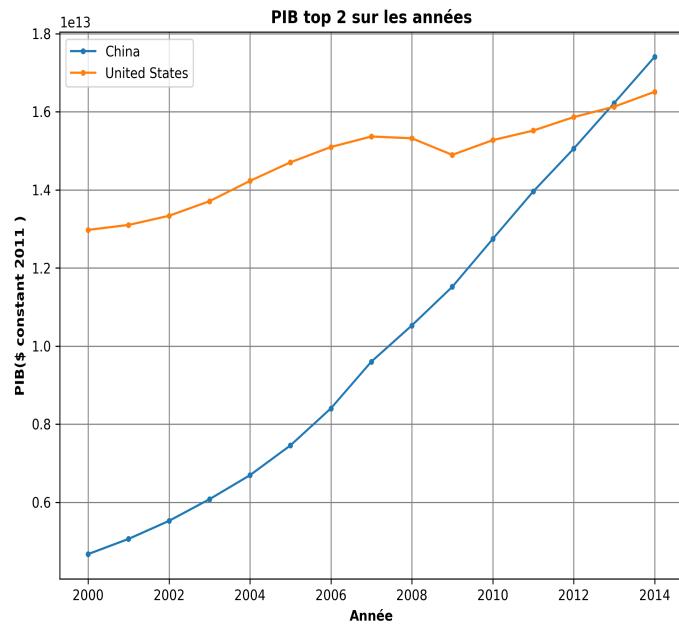


→ 82 pays dans l'étude

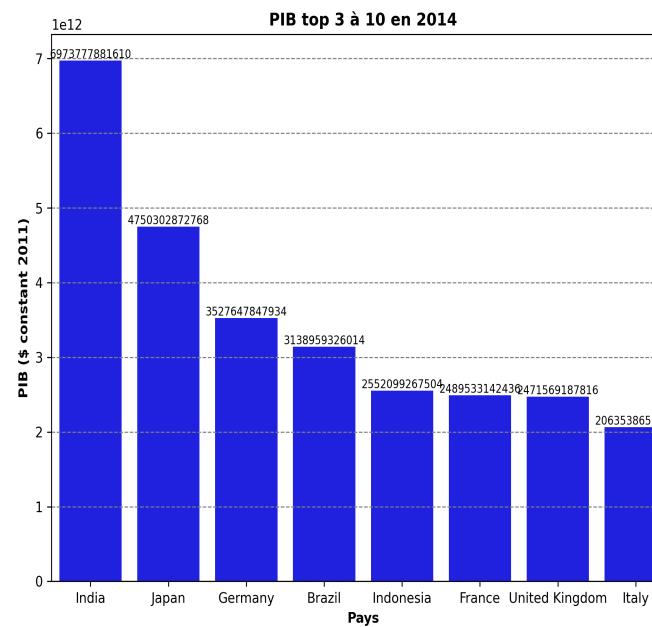
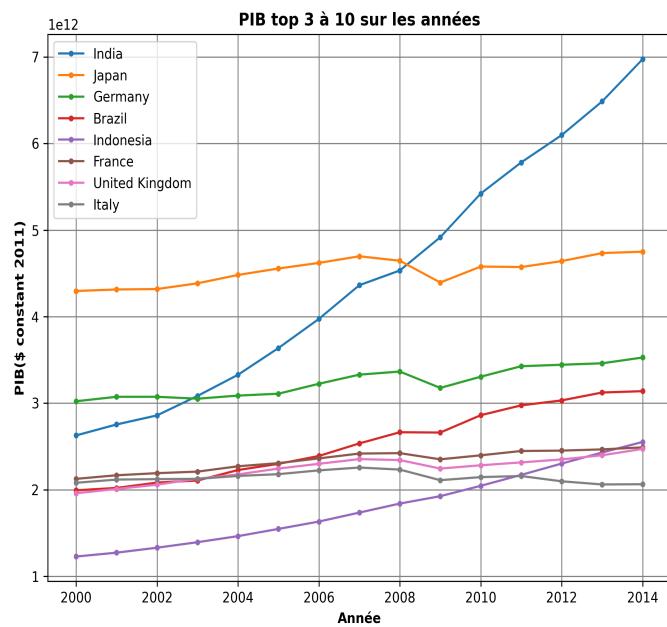
SENECHAL Yannick



IV. 1) PIB



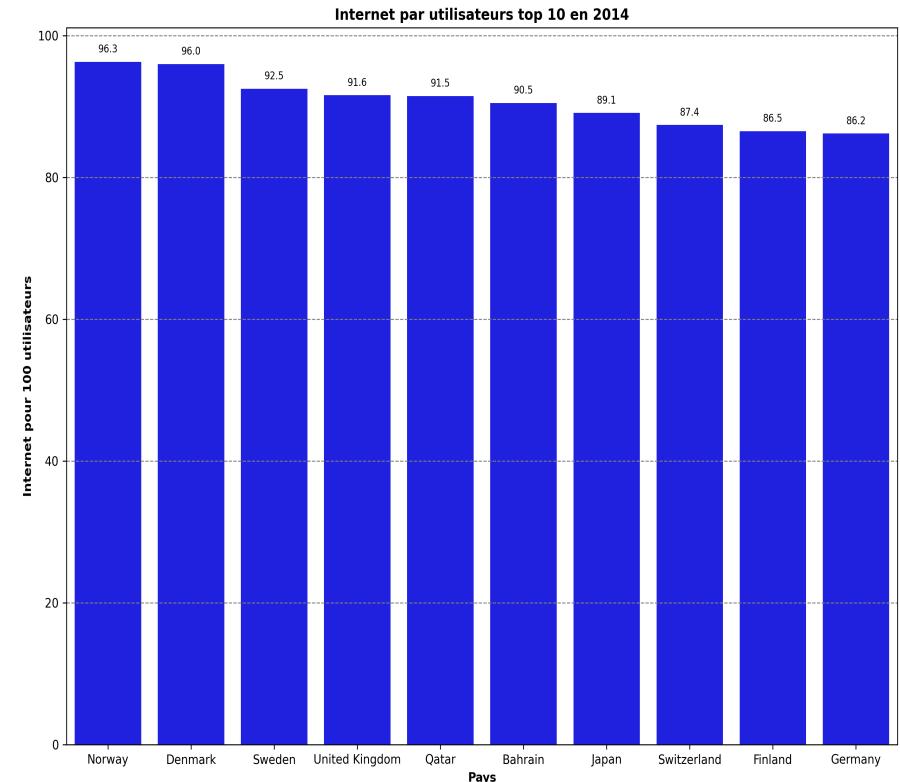
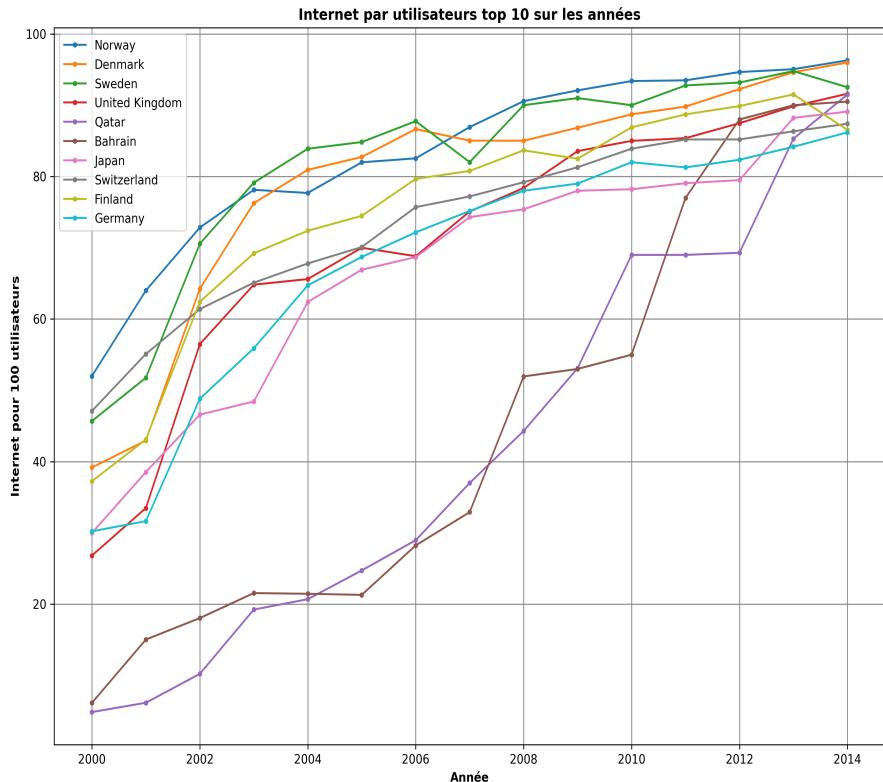
Moyenne = 1.02 (billions)
Médiane = 0.167 (billions)
Ecart-type = 2.78 (billions)



- Grosses disparités dans le top 10.
- 2 pays dominants.
- Les 5 meilleurs : Chine / États-Unis / Inde / Japon / Allemagne



IV. 2) Utilisateurs d'internet

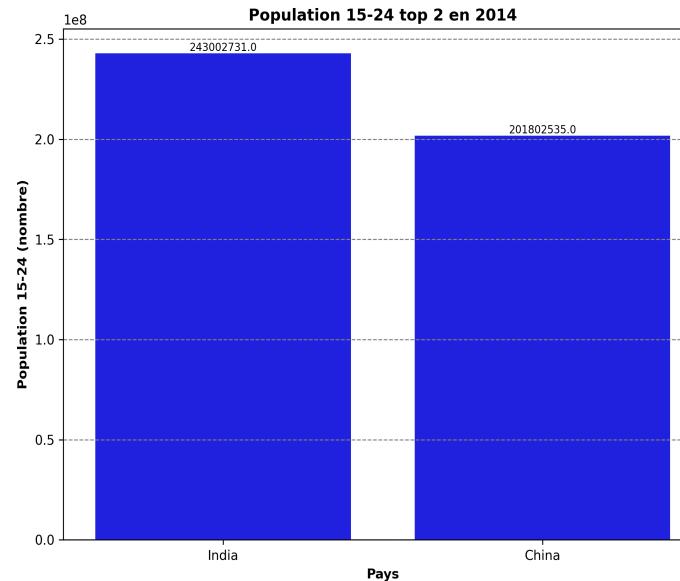
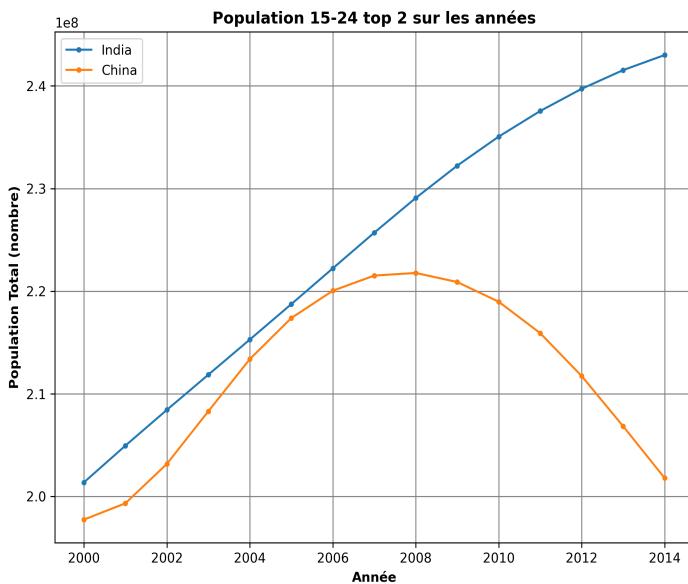


- Pays d'europe du nord en avant.
- Evolution constante depuis 2000.
- les 5 meilleurs : Norvège / Danemark / Suède / Royaume-Uni/ Qatar

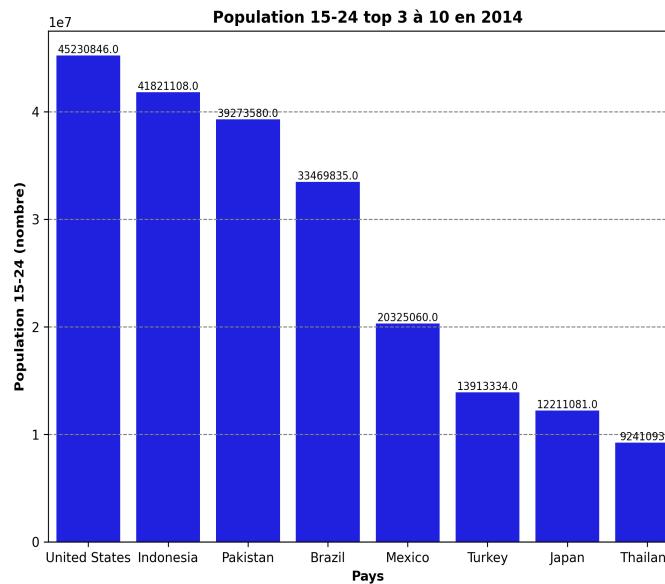
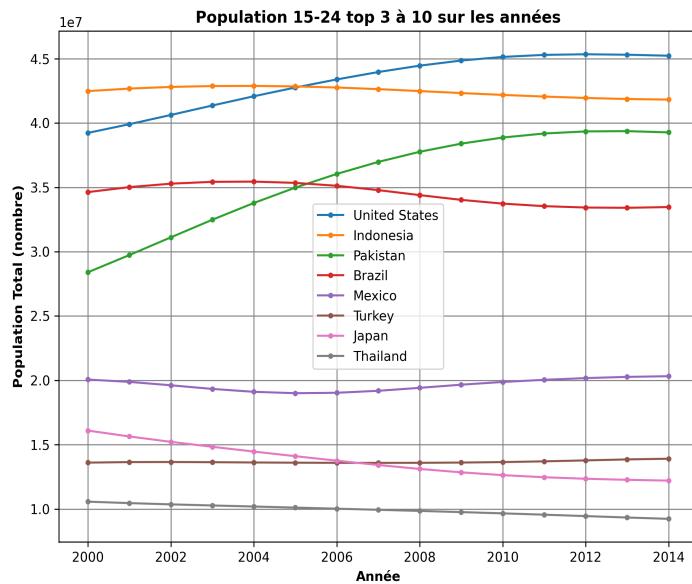
Moyenne = 55 (%)
Médiane = 60 (%)
Écart-type = 27 (%)



IV. 3) Population 15-24ans



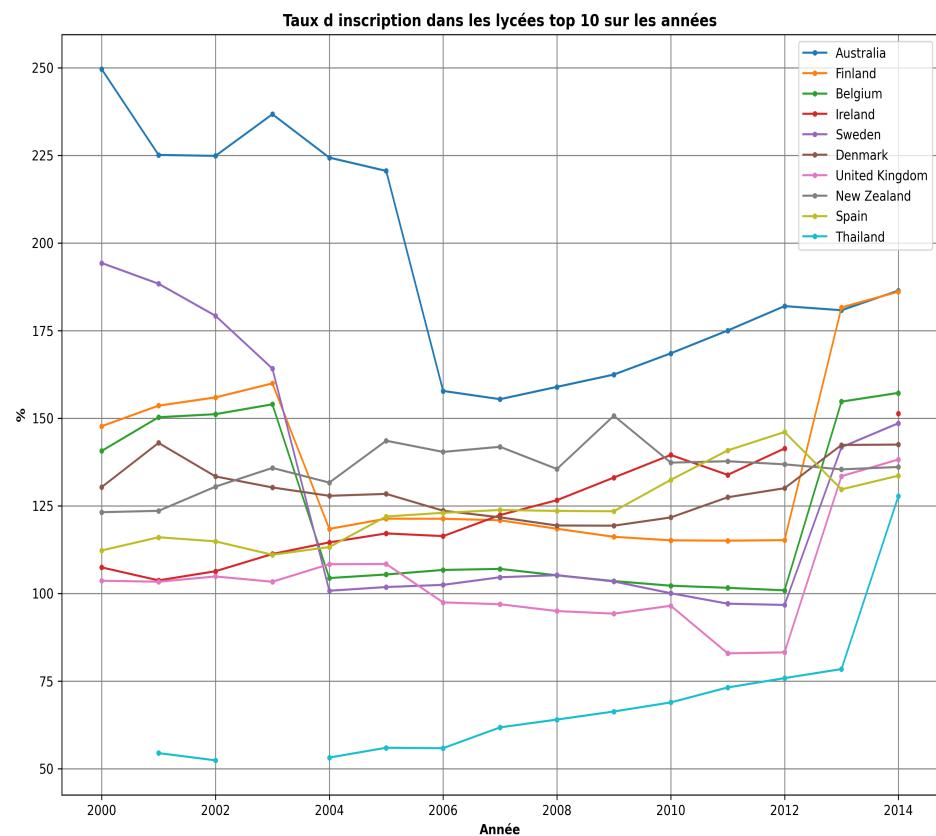
Moyenne = 10 (millions)
Médiane = 1.2(millions)
Ecart-type = 35 (millions)



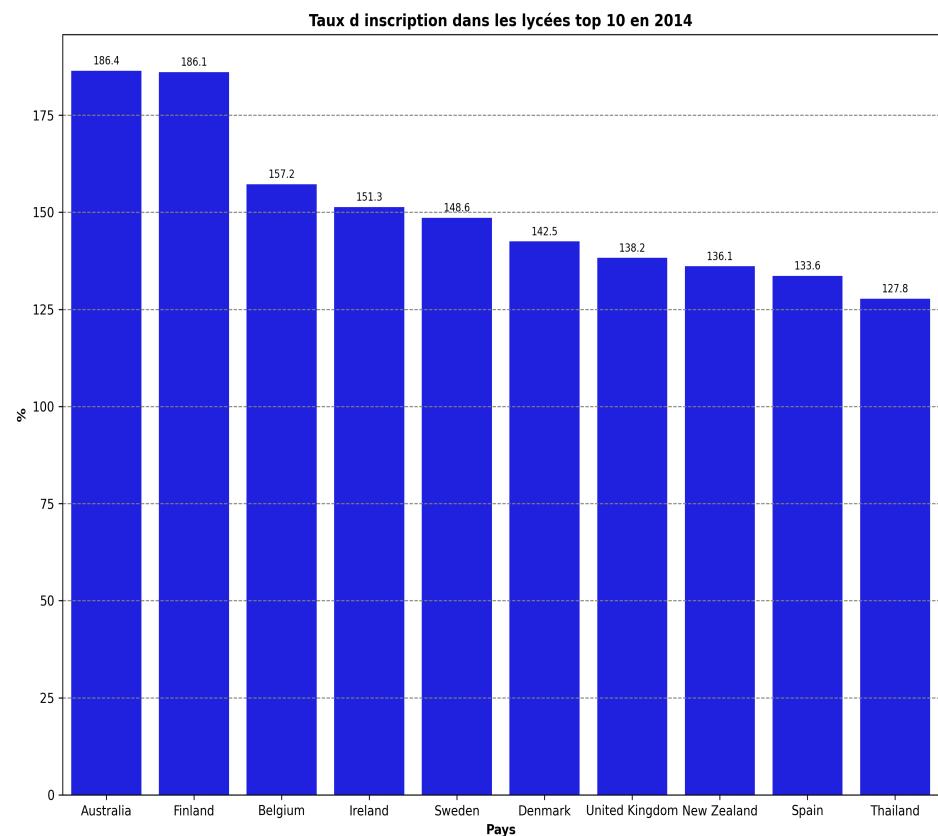
- Grosses disparités dans le top 10.
- 2 pays dominants.
- Pays d'Asie en avant.
- Les 5 meilleurs : Inde / Chine / États-Unis/ Indonésie / Pakistan



IV. 4) Taux d'inscription dans les lycées



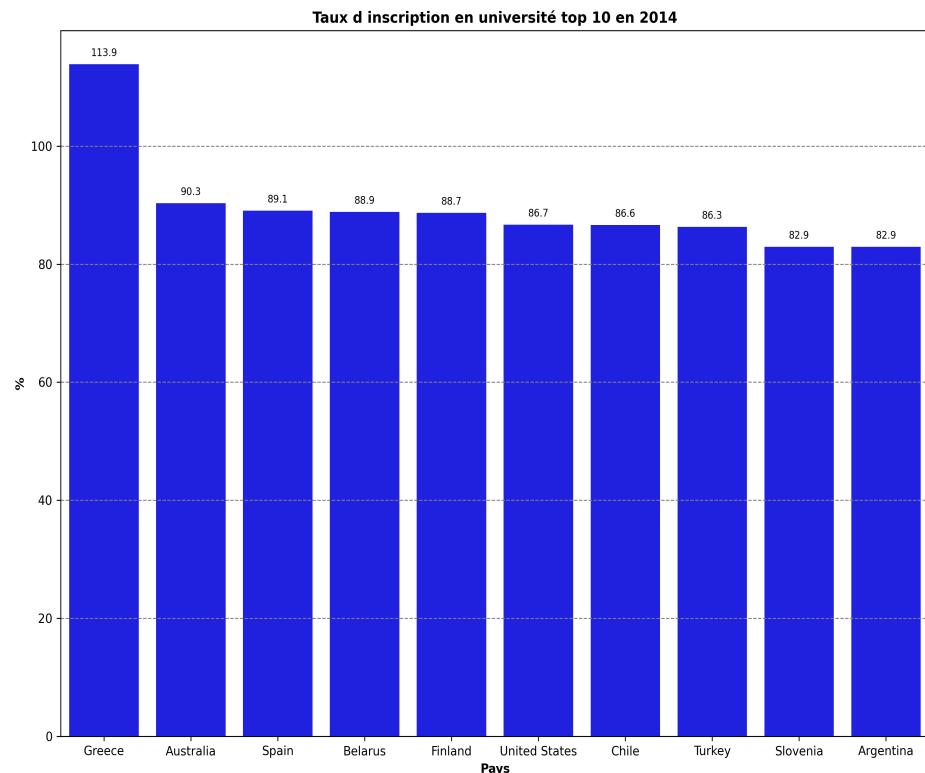
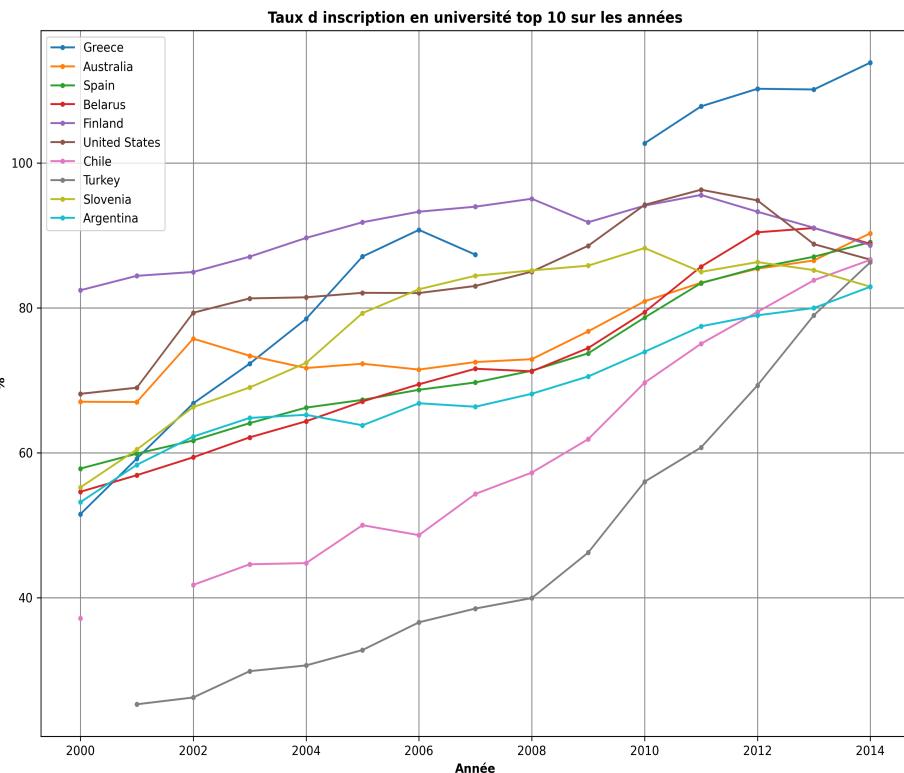
- Supérieurs à 100% dans le top 10.
- Tendance à la baisse avant 2014.
- Europe en avant.
- les 5 meilleurs : Australie / Finlande / Belgique / Irlande / Suède



Moyenne = 91 (%)
Médiane = 95 (%)
Écart-type = 35 (%)



IV. 5) Taux d'inscription en université



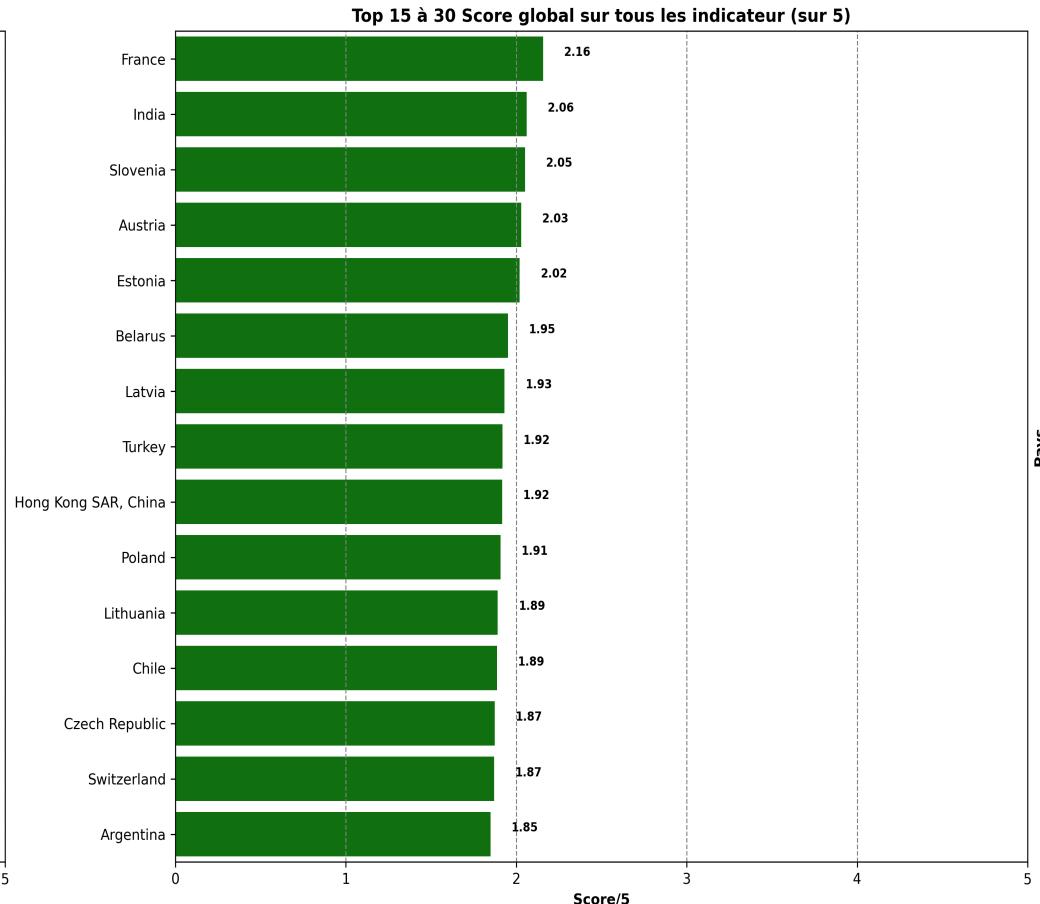
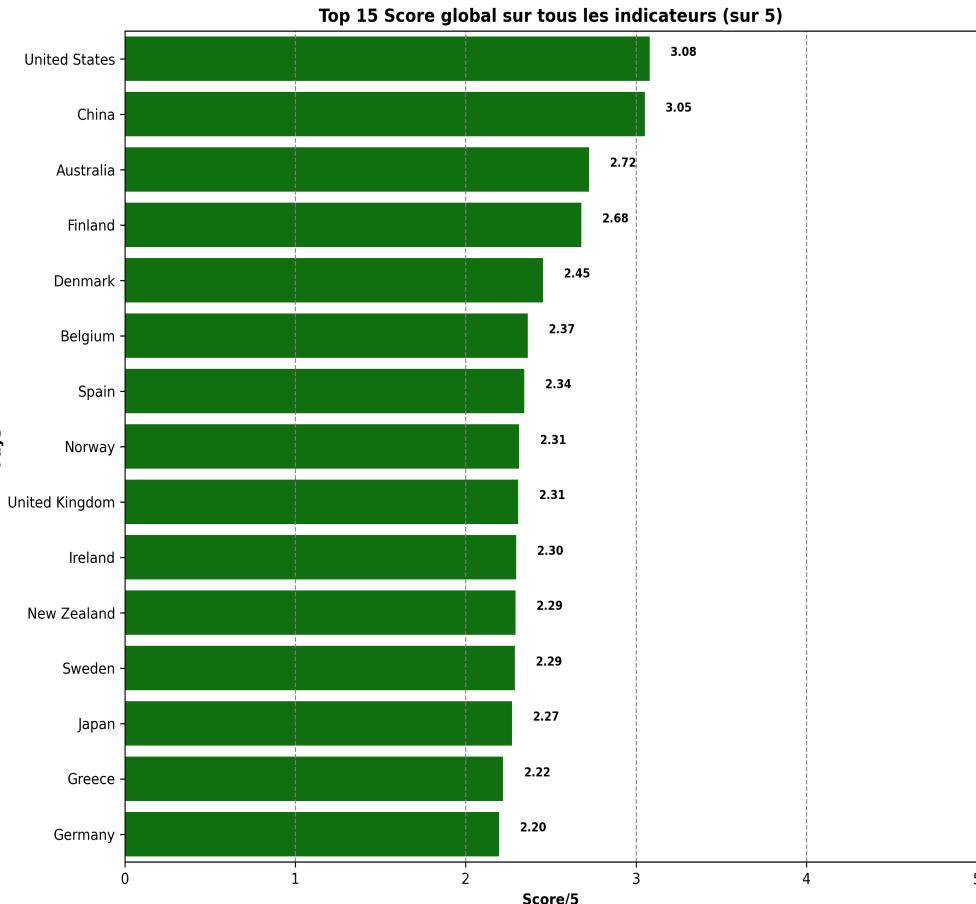
- 1 pays au dessus.
- Tendance en progression avant 2014.
- Europe en avant.
- les 5 meilleurs : Grèce / Australie / Espagne / Biélorussie / Finlande

Moyenne = 50 (%)
Médiane = 53 (%)
Écart-type = 27 (%)



IV. 6) Score

- Normalisation de chaque indicateur (échelle [0,1])
- Somme pour avoir un score global (pas de pondération)



→ Top 5 potentiel clients en 2014 : États-Unis / Chine / Australie / Finlande / Danemark

Moyenne = 1.5
Médiane = 1.6
Écart-type = 0.7



V. Analyse du potentiel en devenir de clients

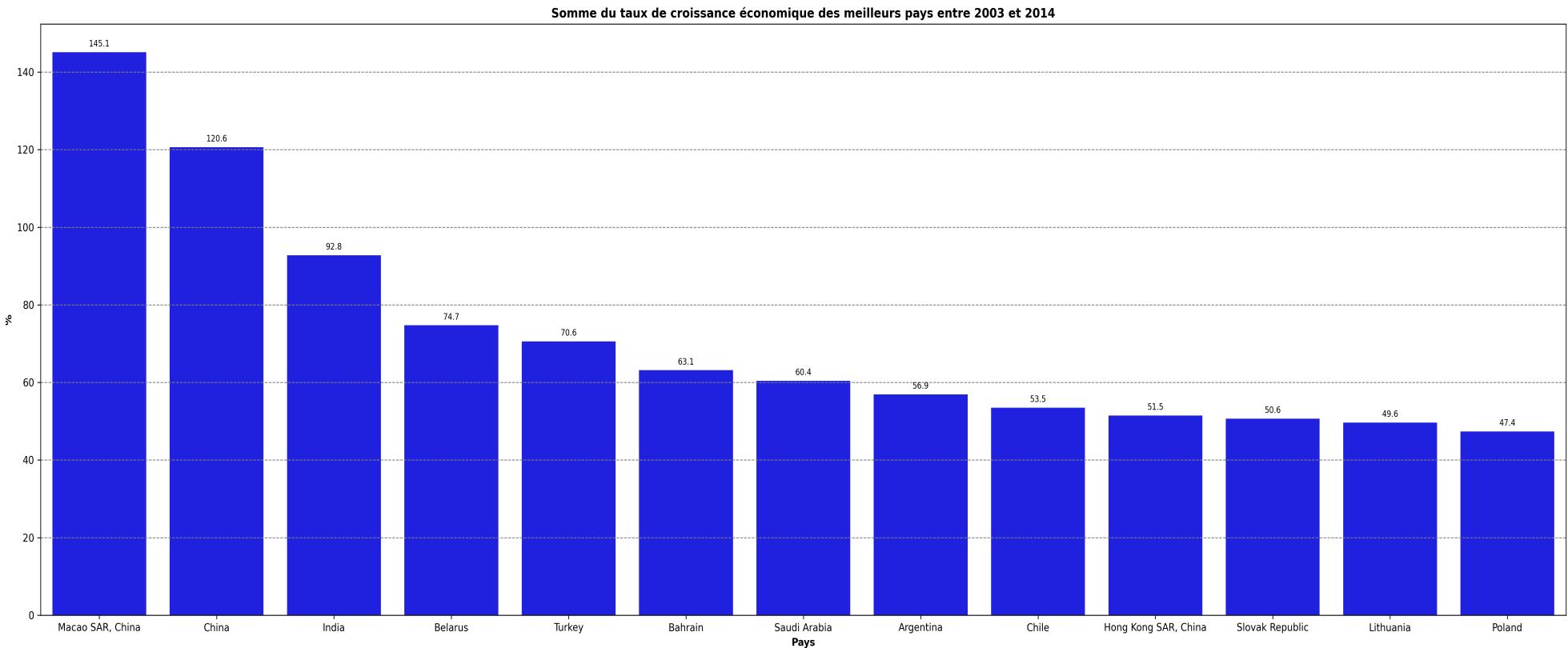
→ Évaluation du taux de croissance économique (PIB) entre 2003 et 2014.

Taux de croissance économique = ((PIB (année N) – PIB (année N-1))/PIB(année N-1))X100

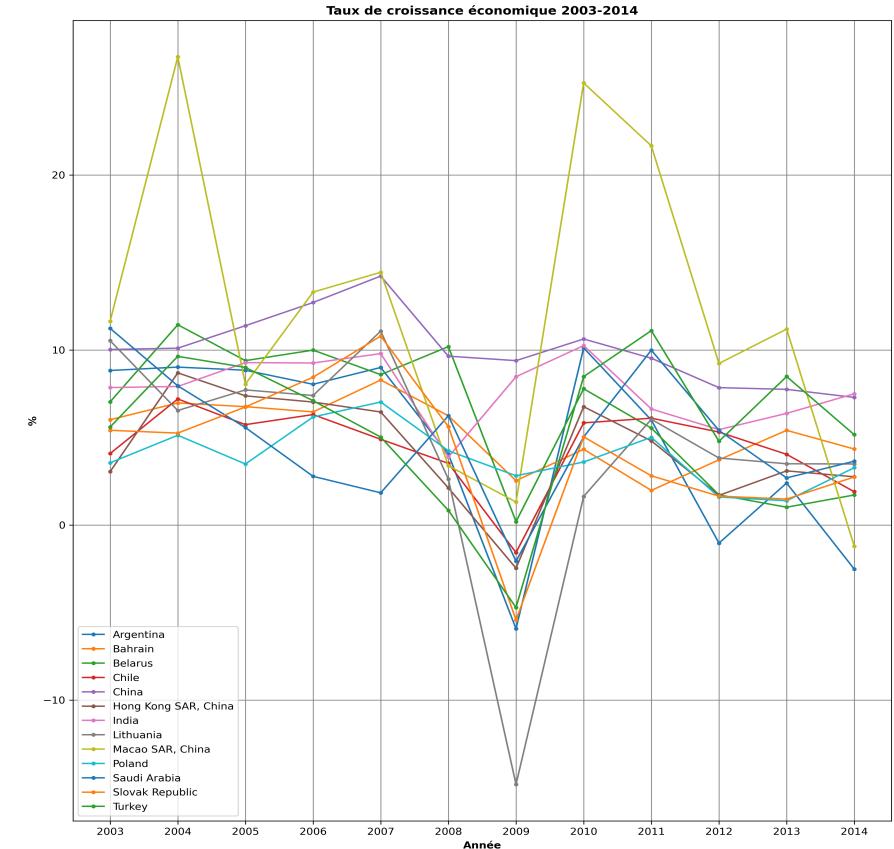
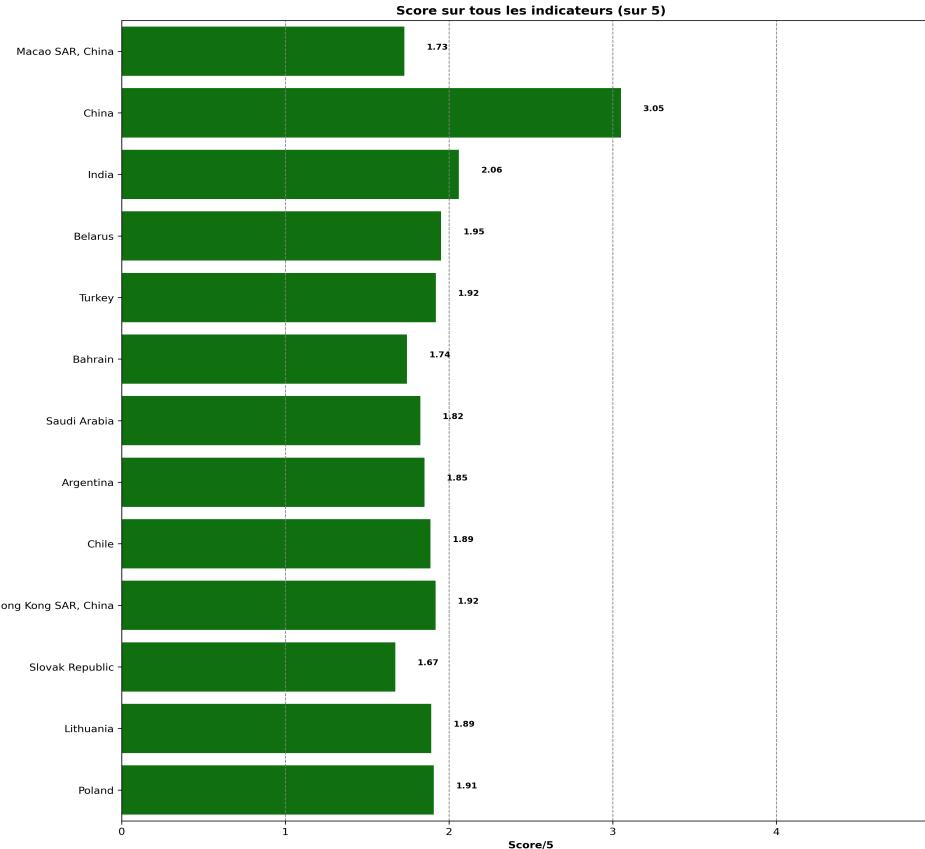
→ Somme de ce taux entre 2003 et 2014 :

*Moyenne = 48 (%)
Médiane = 46 (%)
Écart-type = 31 (%)*

→ Nouveau classement par score et somme du taux de croissance économique médian :



V. Analyse du potentiel en devenir de clients

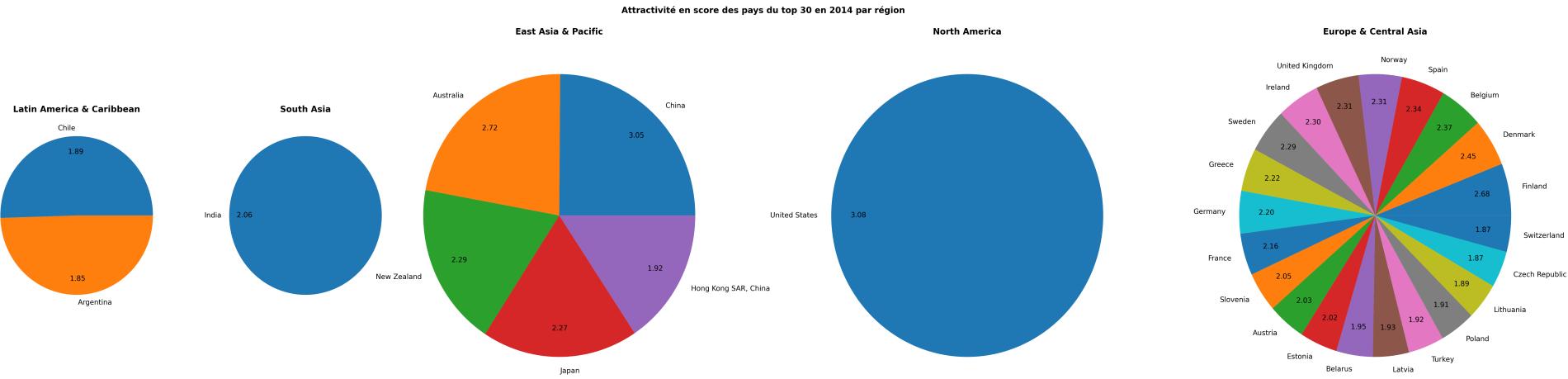


- Taux de croissance économique des meilleurs pays entre 0 et 10% sur les 11 dernières années.
- Chine reste dans le top 10.
- Pays du top 30 des scores en 2014 intéressants pour le futur.

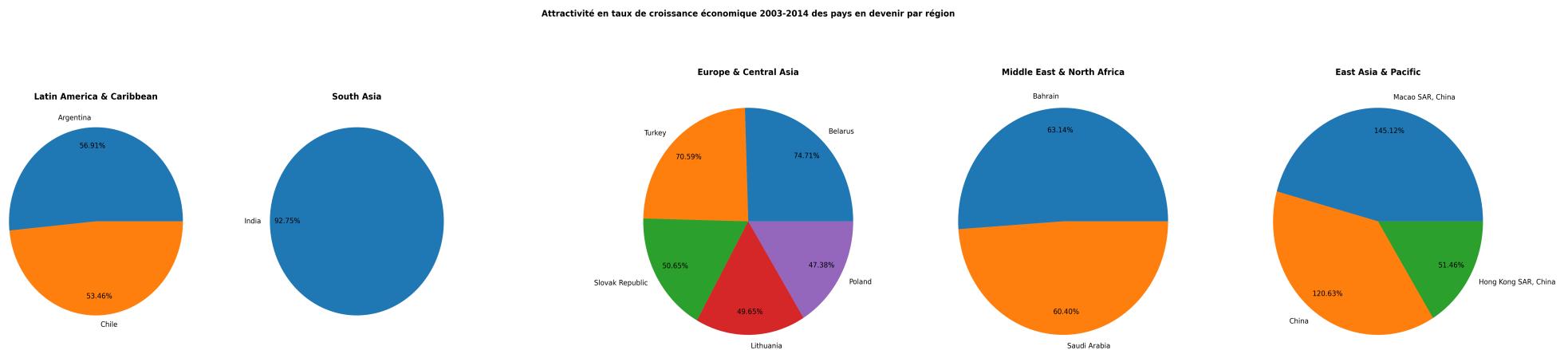


VI. Conclusion

- Le jeu de donnée est pertinent pour répondre à la problématique (après nettoyage).
- Pays intéressant avec leur score en 2014 :



- Ne pas oublier les pays en devenir via le taux de croissance économique pour envisager le futur :



Merci pour votre attention !
Questions ?

