

Analysez des données de systèmes éducatifs

academy

Sommaire

- I. Problématique.....3
- II. Jeu de données – EdStatsData.....4
- III. Choix des indicateurs.....7
- IV. Jeu de données – Pays.....8
- V. Analyse individuelle de chaque indicateur.....10
- VI. Premier classement.....27
- VII. Deuxième classement.....29
- VIII. Troisième classement.....31
- IX. Bilan.....33

I. Problématique

- Quels sont les pays avec un fort potentiel de clients pour nos services ?
- Pour chacun de ces pays, quelle sera l'évolution de ce potentiel de clients ?
- Dans quels pays l'entreprise doit-elle opérer en priorité ?

II. Jeu de données – EdStatsData

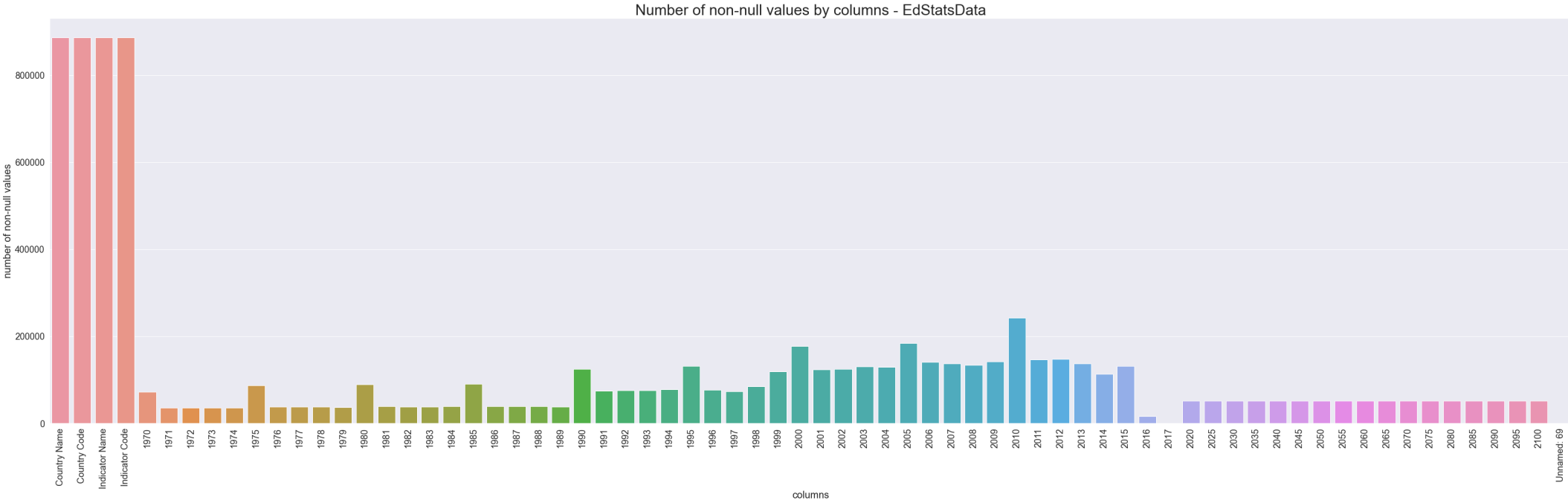
	Country Name	Country Code	Indicator Name	Indicator Code	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
0	Arab World	ARB	Adjusted net enrolment rate, lower secondary, ...	UIS.NERA.2		NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
1	Arab World	ARB	Adjusted net enrolment rate, lower secondary, ...	UIS.NERA.2.F		NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	Arab World	ARB	Adjusted net enrolment rate, lower secondary, ...	UIS.NERA.2.GPI		NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	Arab World	ARB	Adjusted net enrolment rate, lower secondary, ...	UIS.NERA.2.M		NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	Arab World	ARB	Adjusted net enrolment rate, primary, both sex...	SE.PRM.TENR	54.8221206665039	54.894138	56.209438	57.267109	57.991138	59.36554	60.999962	61.92268	62.69342	64.36

II. Jeu de données – EdStatsData

- 886 930 lignes
- 70 colonnes (Country Name, Country Code, Indicator Name, Indicator Code, dates de 1970 à 2100)
- 3 665 uniques indicateurs
- 242 uniques pays/régions géographiques/groupes économiques
- Chaque indicateur apparaît 242 fois
- Chaque pays apparaît 3 665 fois

II. Jeu de données – EdStatsData

Challenge ?



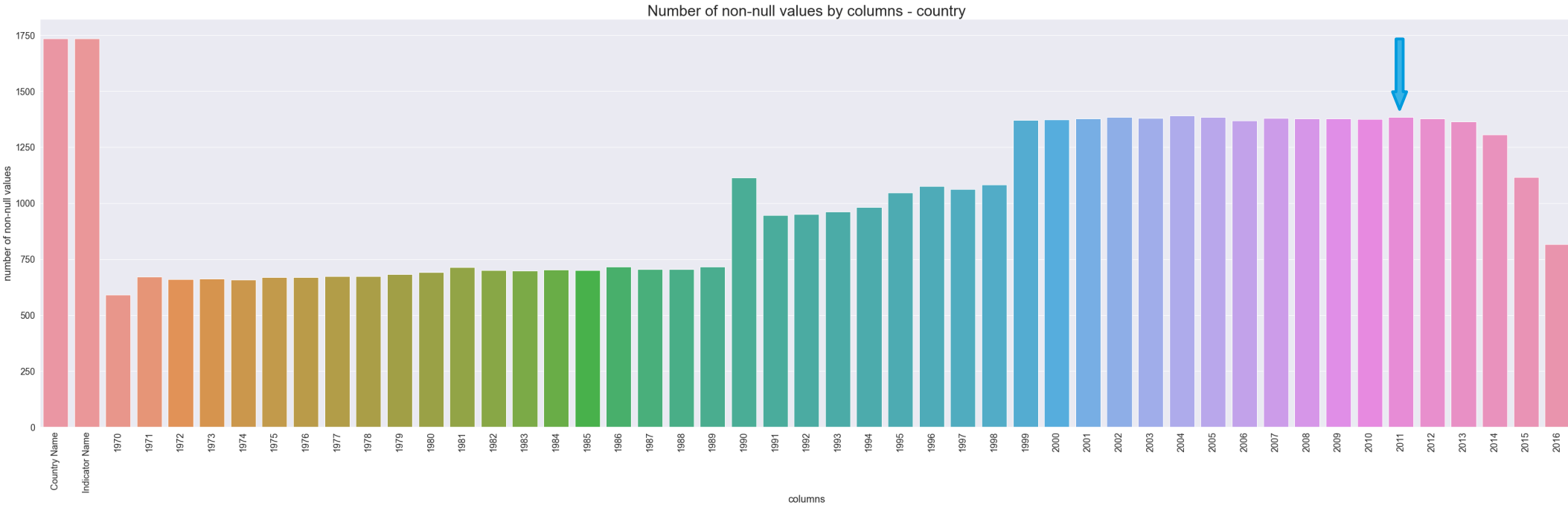
III. Choix des indicateurs

- Population, total
- Population, ages 15-24, total
- Population growth (annual %)
- Enrolment in upper secondary education, both sexes (number)
- Enrolment in post-secondary non-tertiary education, both sexes (number)
- Enrolment in tertiary education, all programmes, both sexes (number)
- Internet users (per 100 people)
- GDP per capita (current US\$)

IV. Jeu de données – Pays

- Après le choix des indicateurs et la séparation entre pays/régions
- 1 736 lignes → 8 indicateurs uniques, 217 pays uniques
- 49 colonnes
- 197 pays reconnus par ONU + Samoa américaines, Bermudes, îles Vierges britanniques, îles Caïmans, îles Anglo-Normandes, îles Féroé, Polynésie française, Gibraltar, Groenland, Hong Kong, île de Man, Macao, Nouvelle-Calédonie, îles Mariannes du Nord, Saint-Martin (Pays-Bas), Saint-Martin (France), îles Turques-et-Caïques, Îles Vierges des États-Unis, Cisjordanie et Gaza, Curaçao.

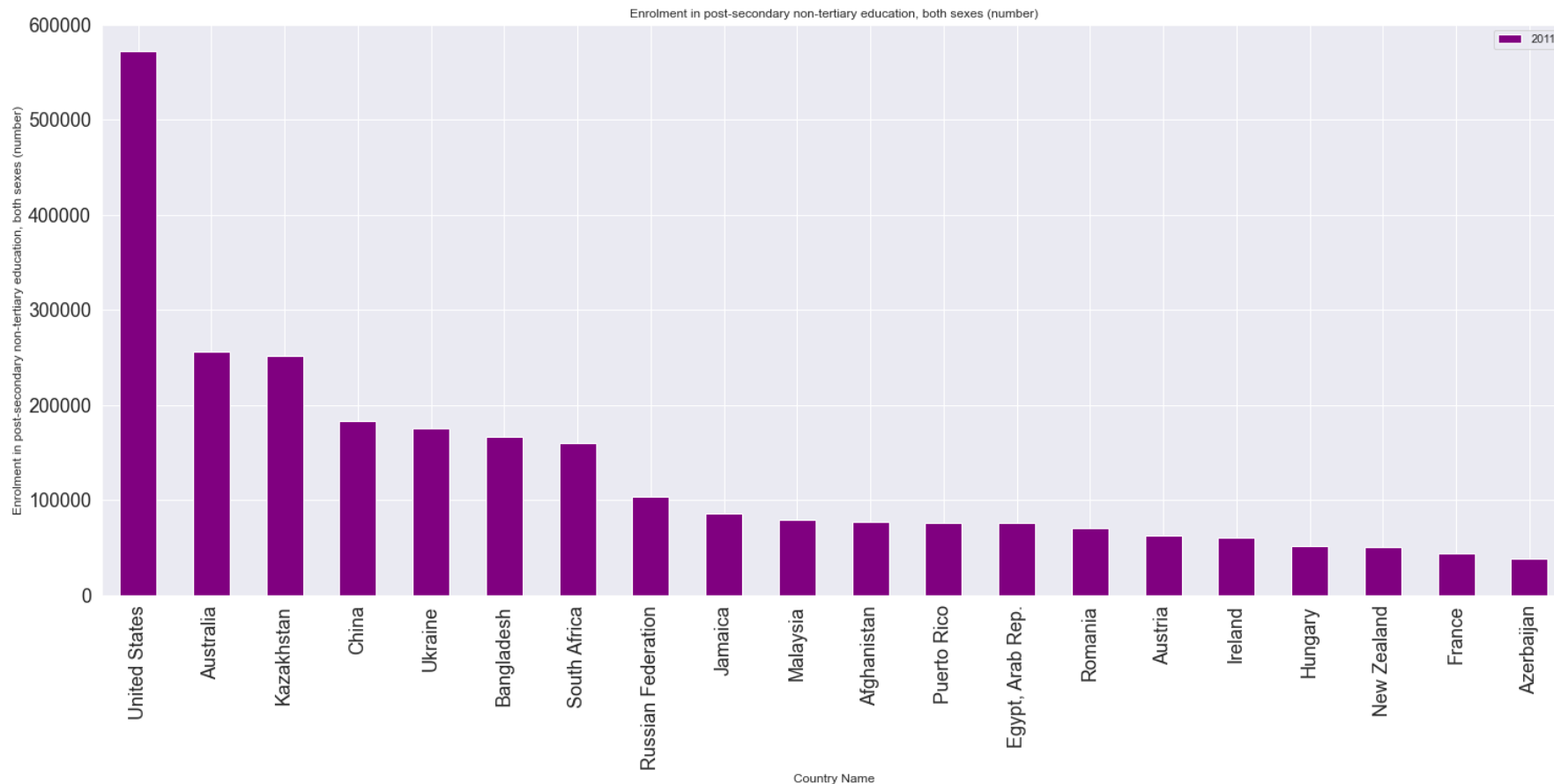
IV. Jeu de données – Pays



V. Analyse individuelle de chaque indicateur

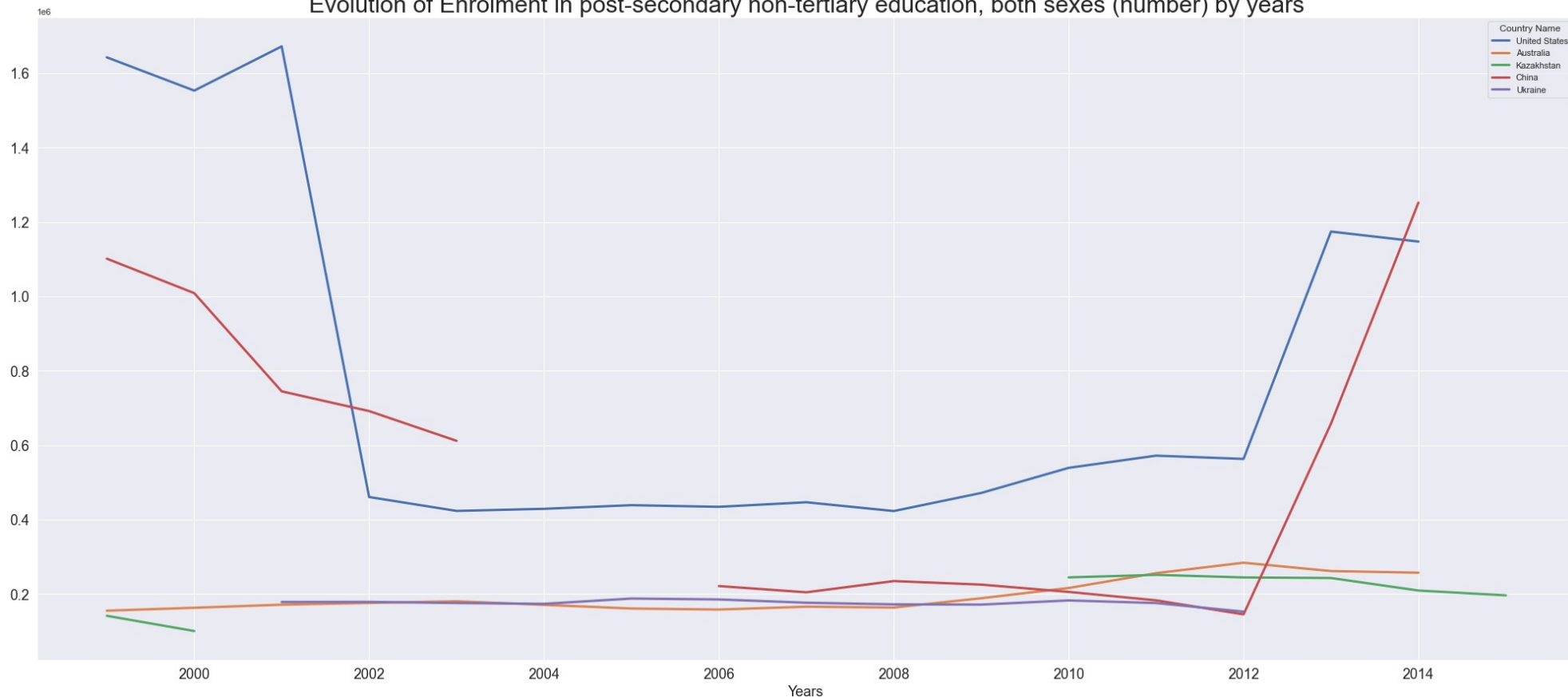
- Les graphes en bar affichent que les 20 premiers pays par indicateur pour l'année 2011.
- Chaque graphe en bar est suivi d'un graphe qui affiche pour chaque indicateur l'évolution des 5 premiers pays (en 2011) sur les années.

Inscription dans l'enseignement post-secondaire non supérieur, les deux sexes (nombre)

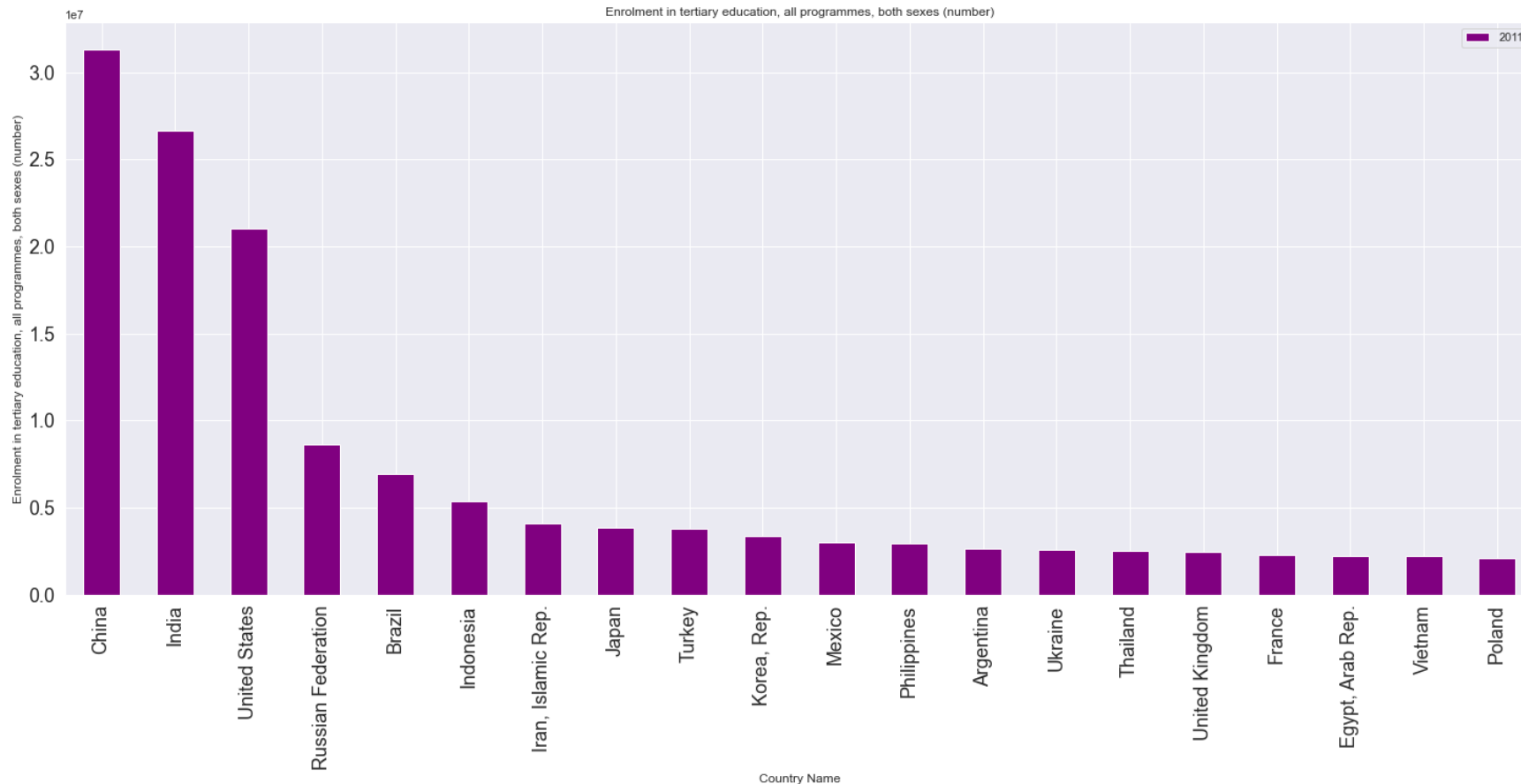


Inscription dans l'enseignement post-secondaire non supérieur, les deux sexes (nombre)

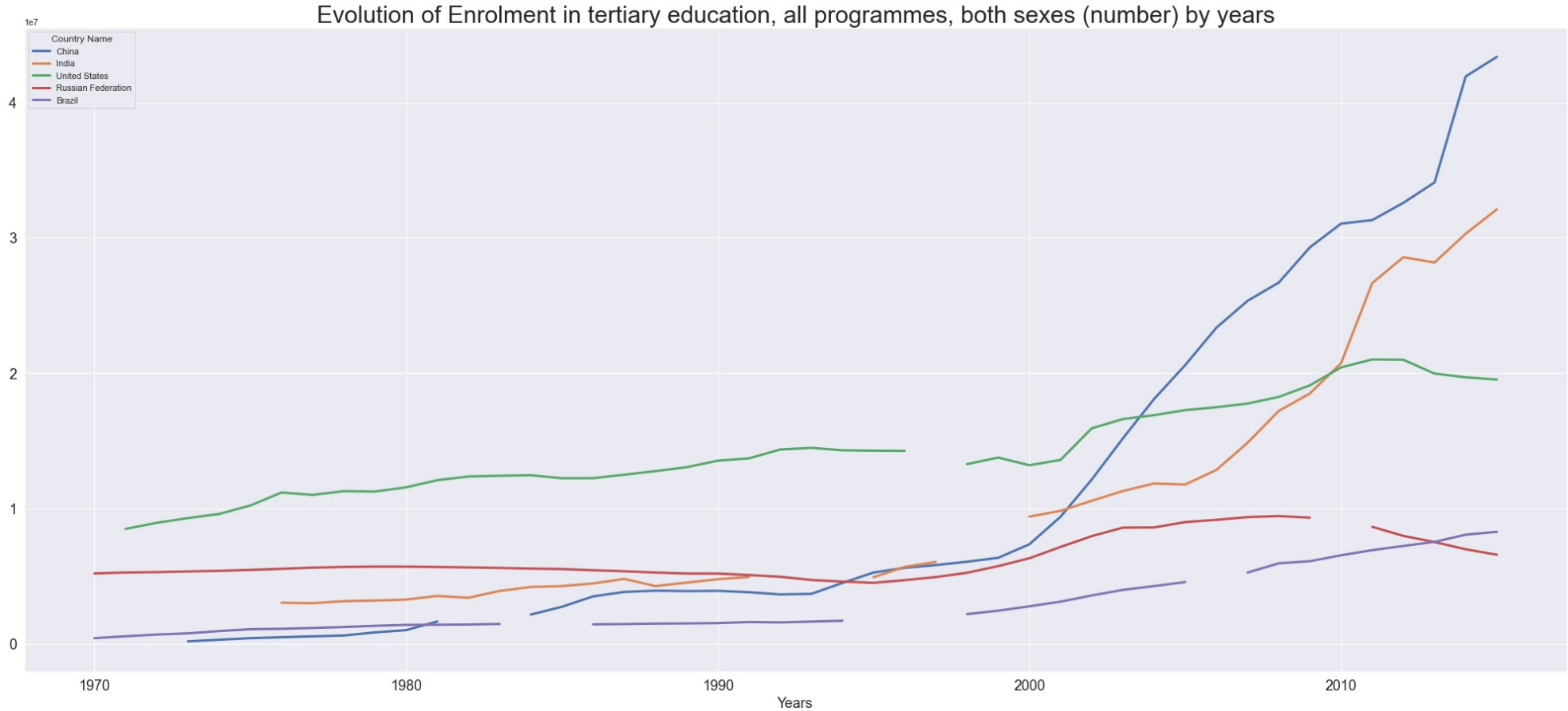
Evolution of Enrolment in post-secondary non-tertiary education, both sexes (number) by years



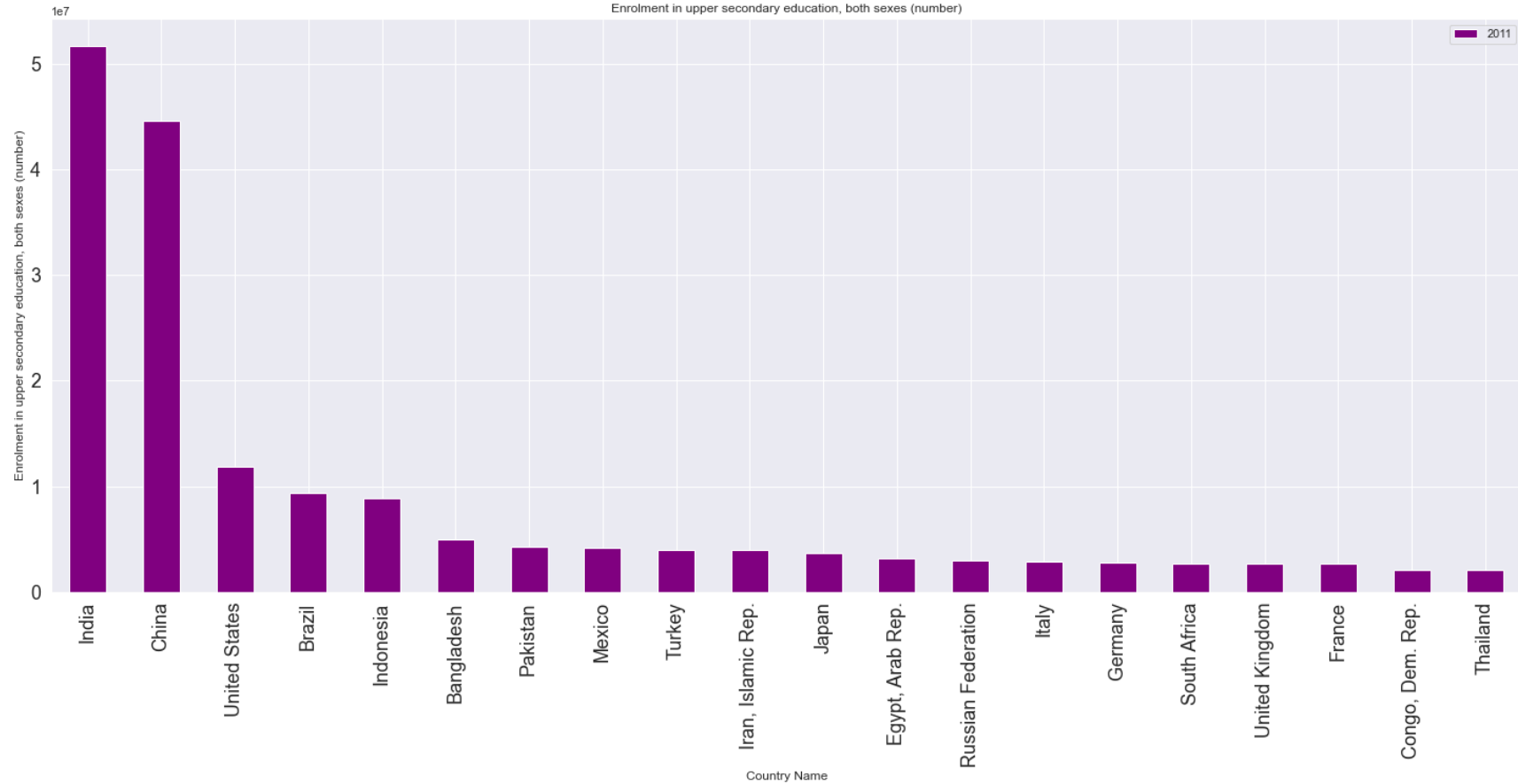
Inscription dans l'enseignement supérieur, tous les programmes, les deux sexes (nombre)



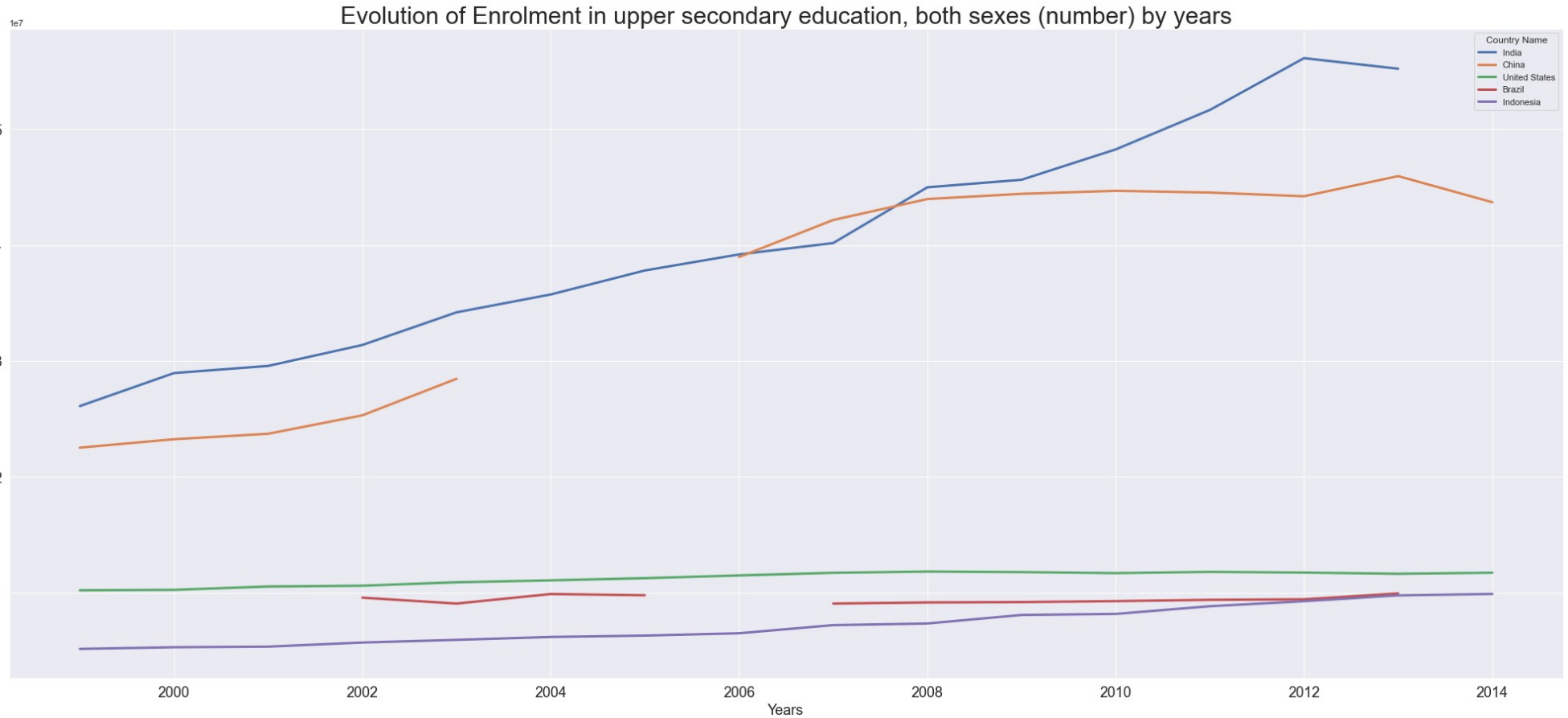
Inscription dans l'enseignement supérieur, tous les programmes, les deux sexes (nombre)



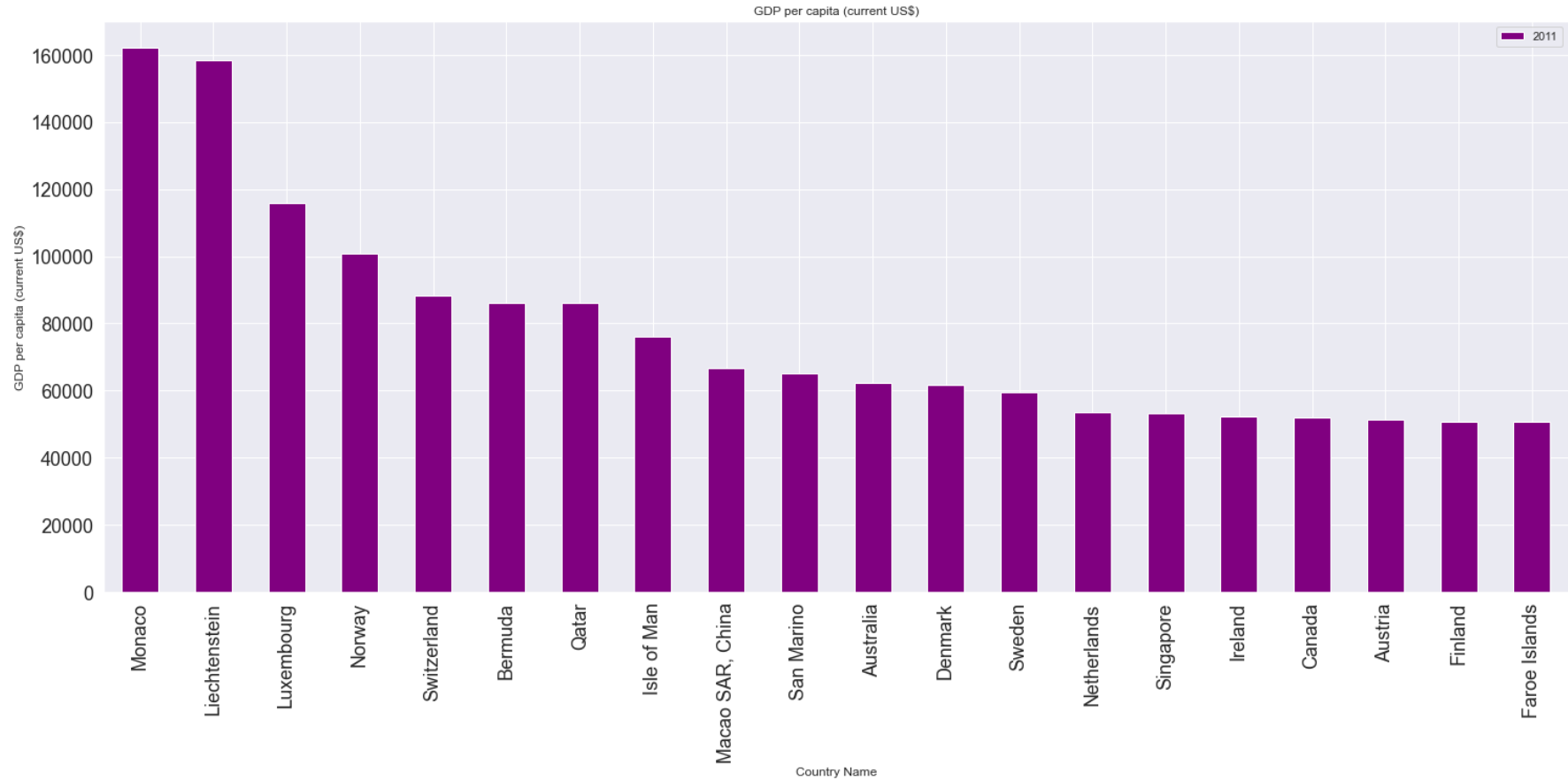
Inscription dans l'enseignement secondaire supérieur, les deux sexes (nombre)



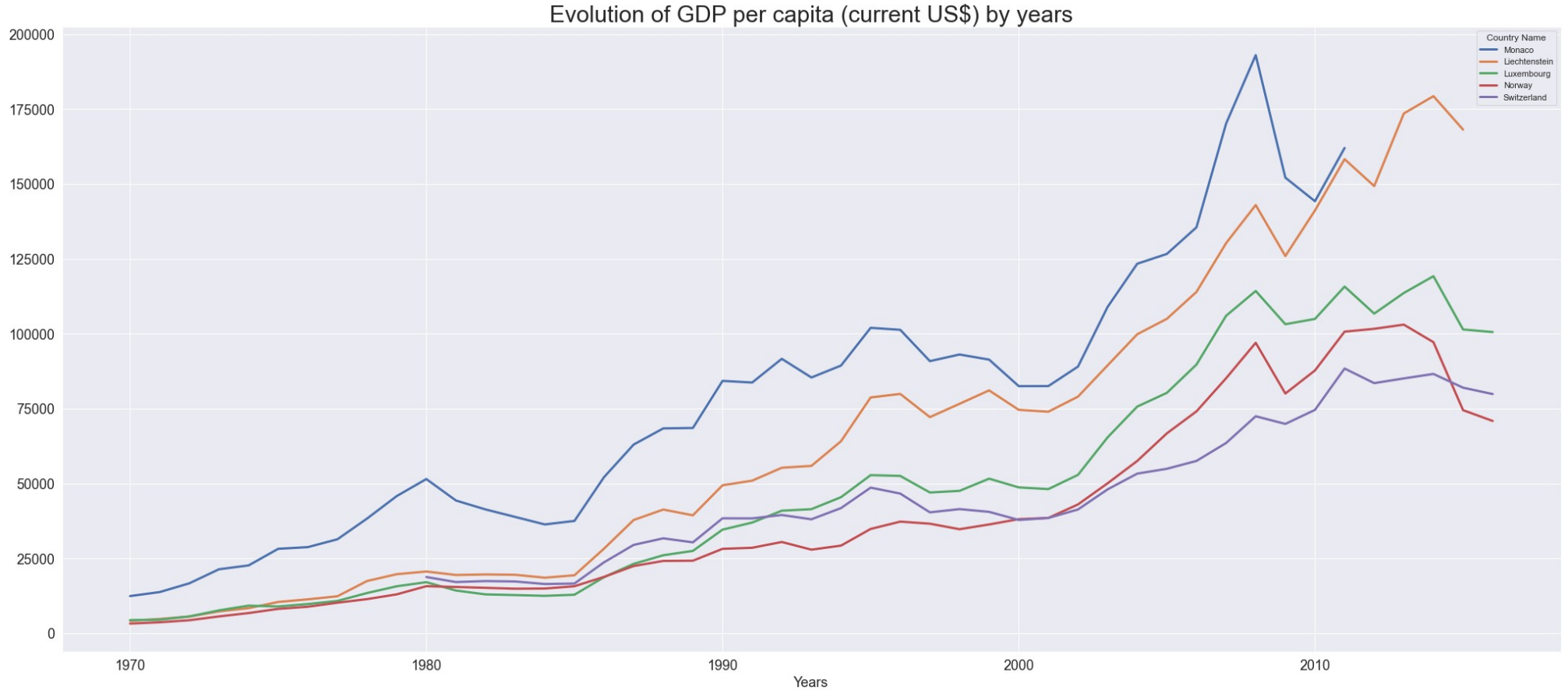
Inscription dans l'enseignement secondaire supérieur, les deux sexes (nombre)



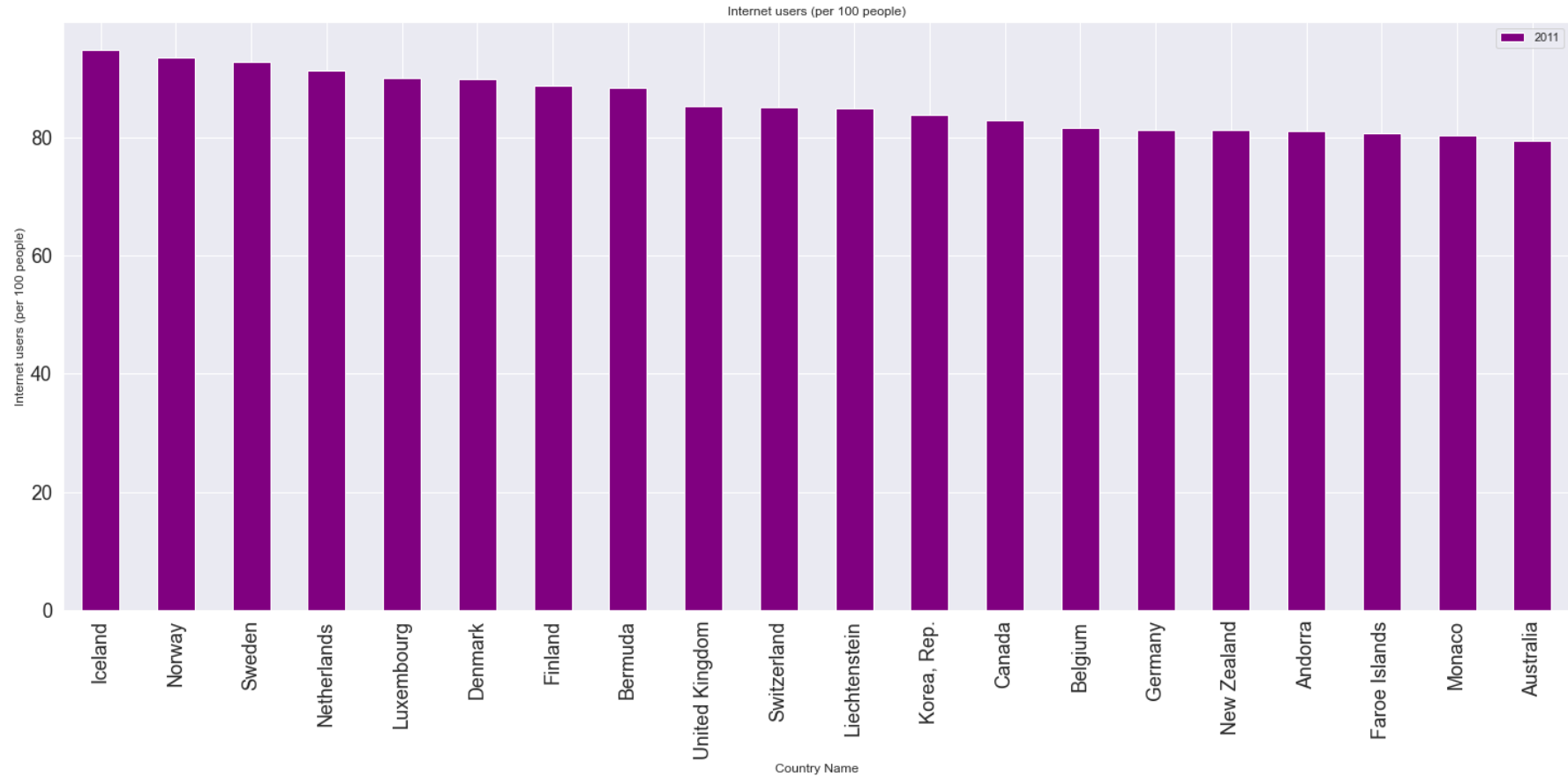
PIB par habitant (current US\$)



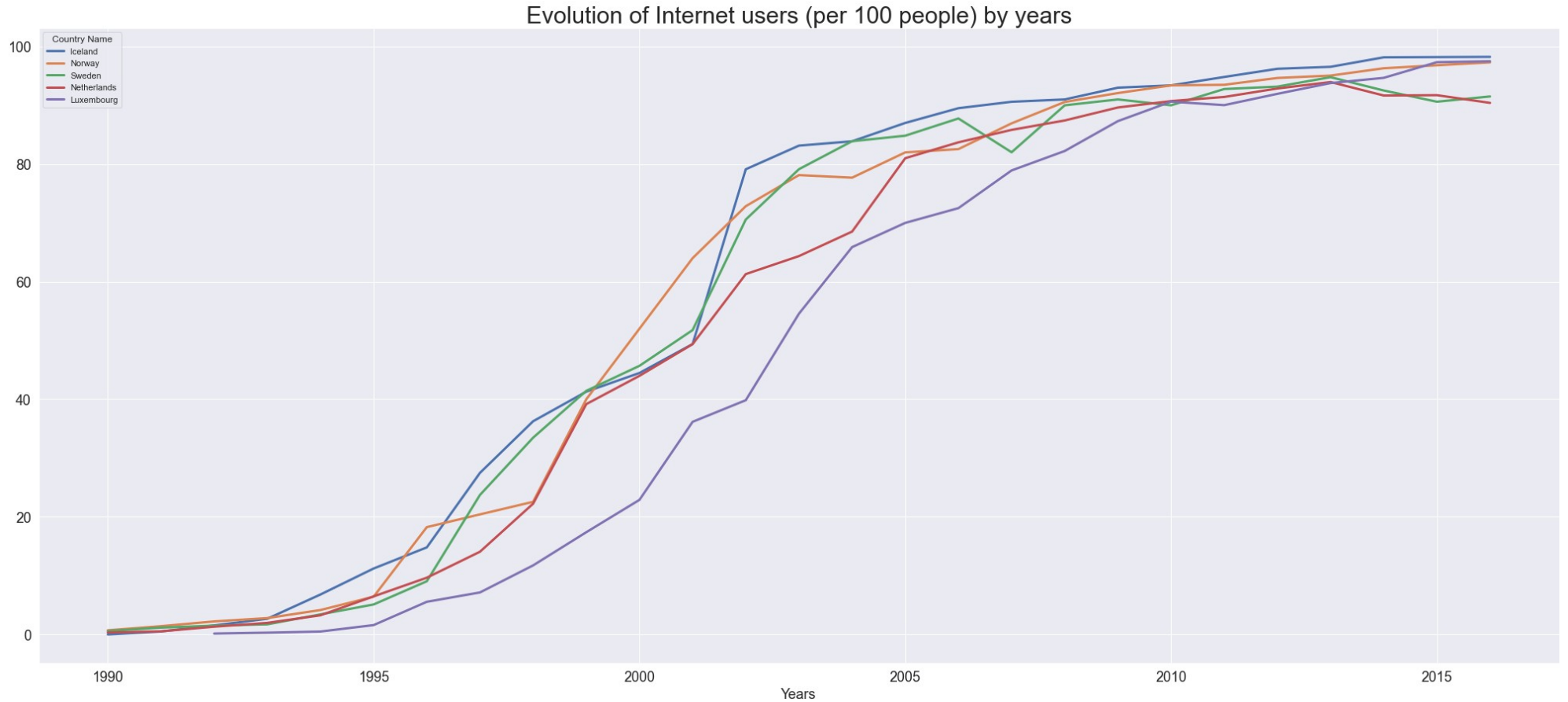
PIB par habitant (current US\$)



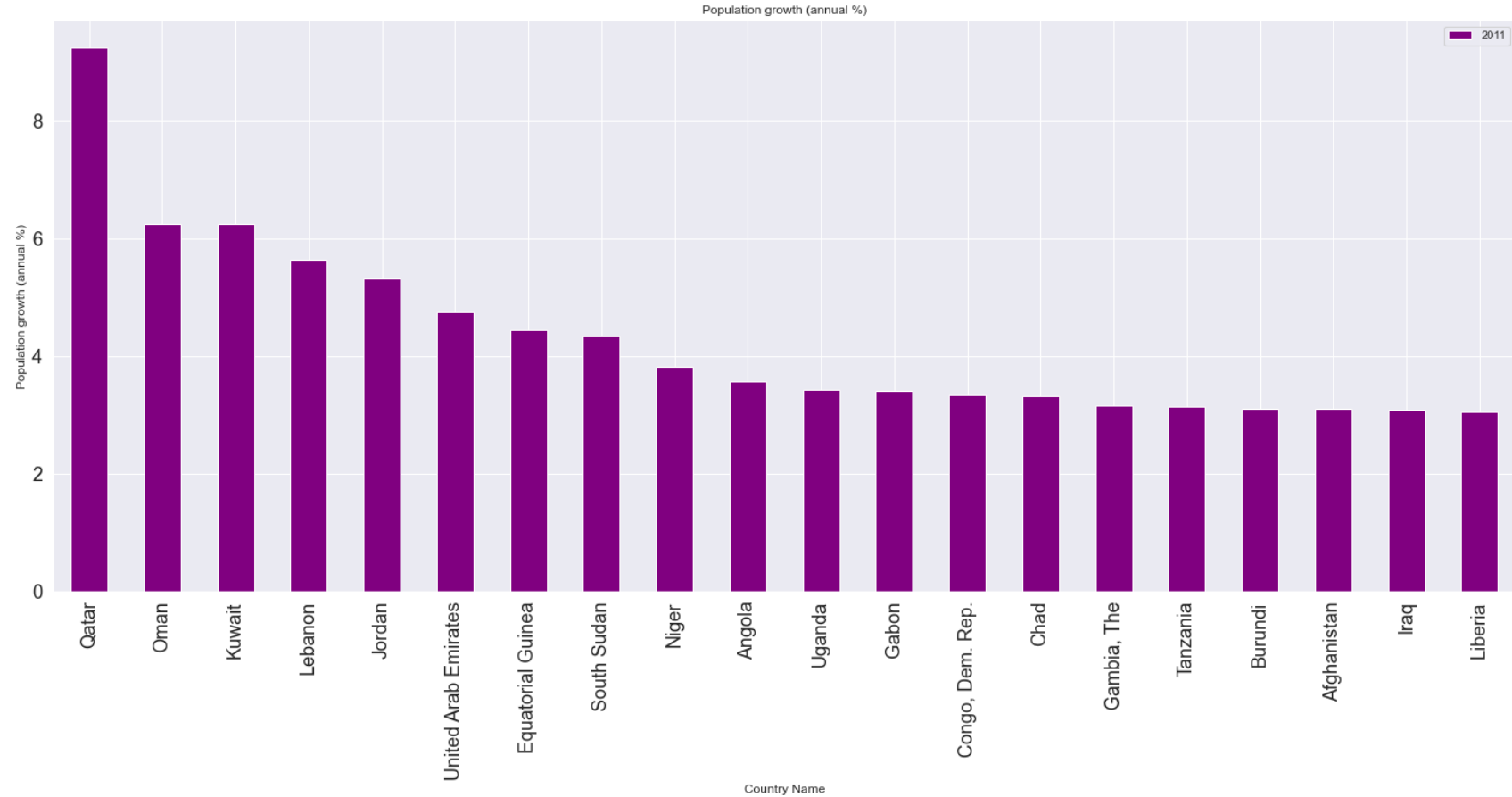
Internautes (pour 100 personnes)



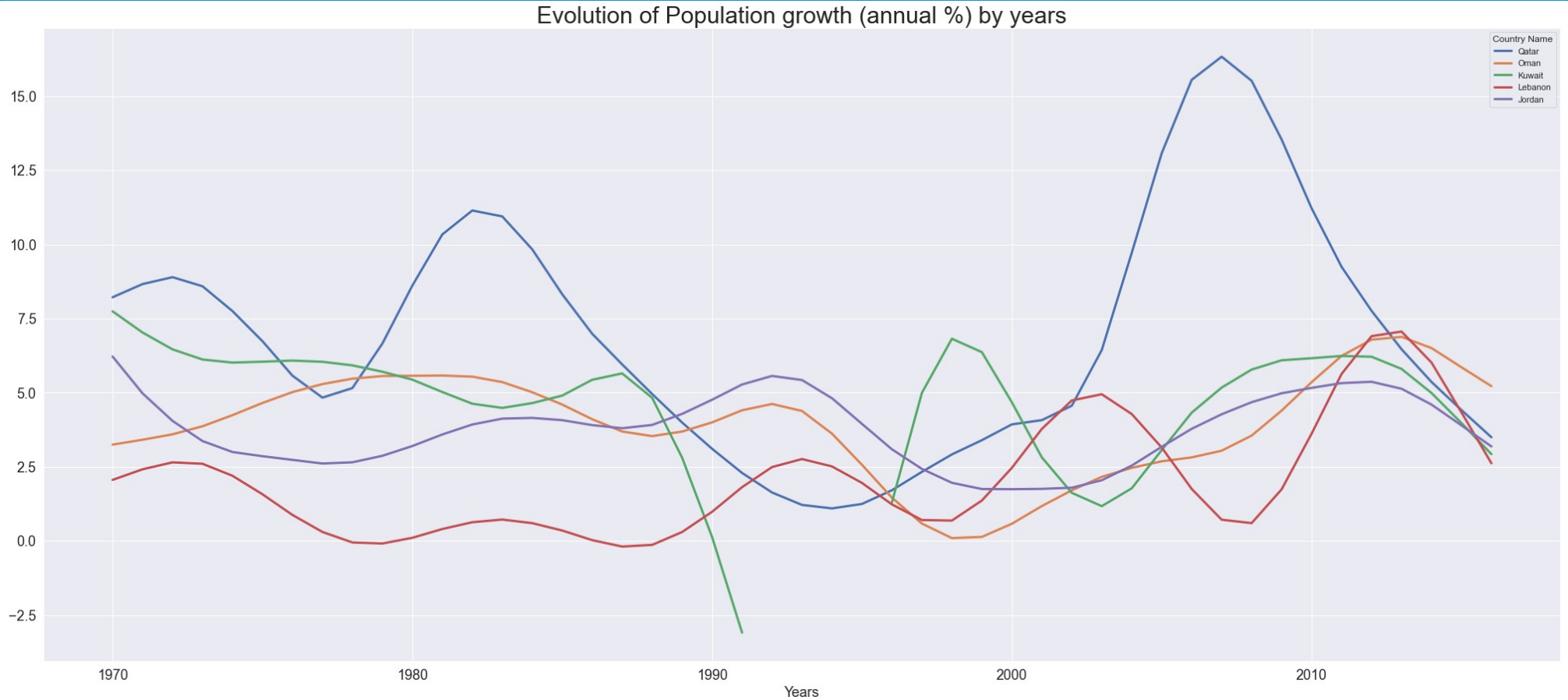
Internautes (pour 100 personnes)



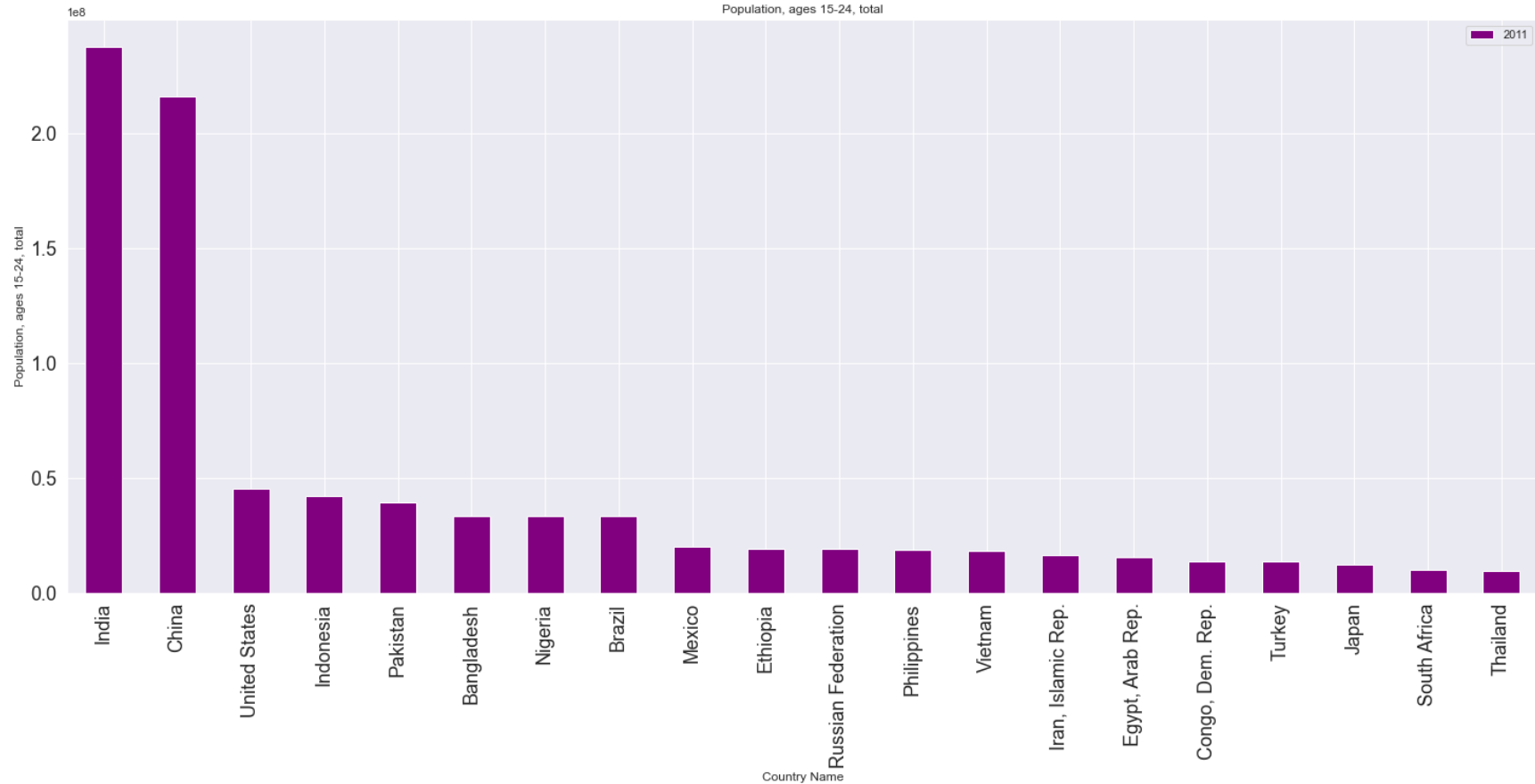
Croissance démographique (% annuel)



Croissance démographique (% annuel)

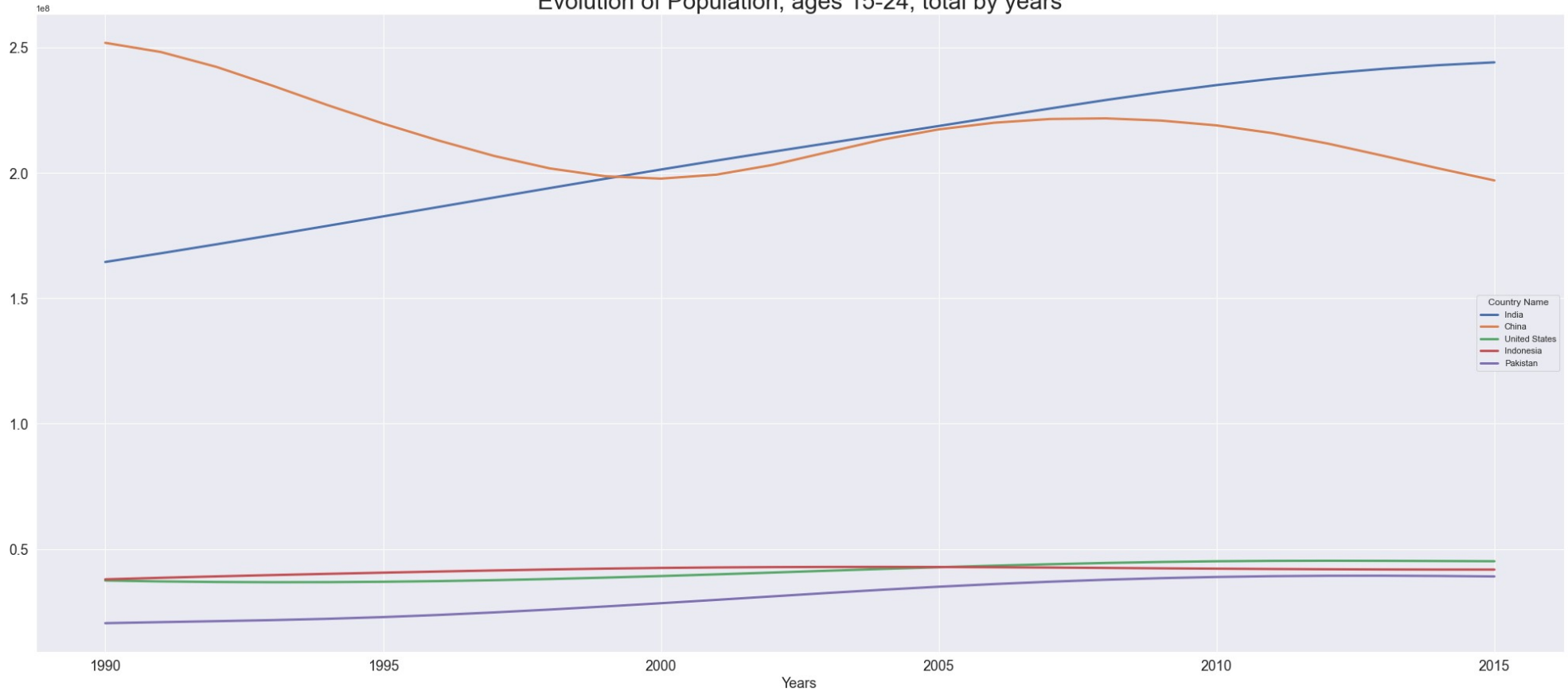


Population âgée de 15 à 24 ans, total

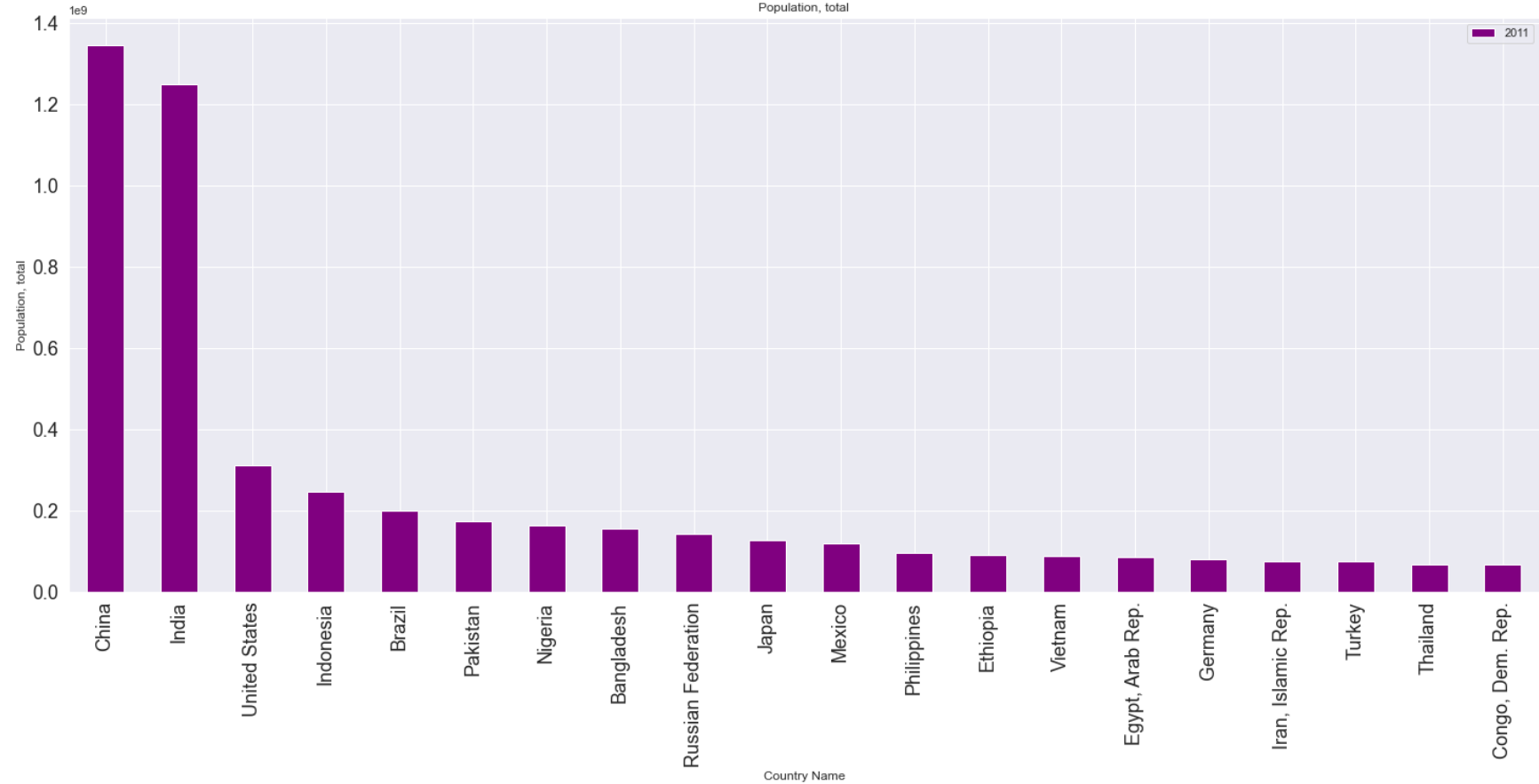


Population âgée de 15 à 24 ans, total

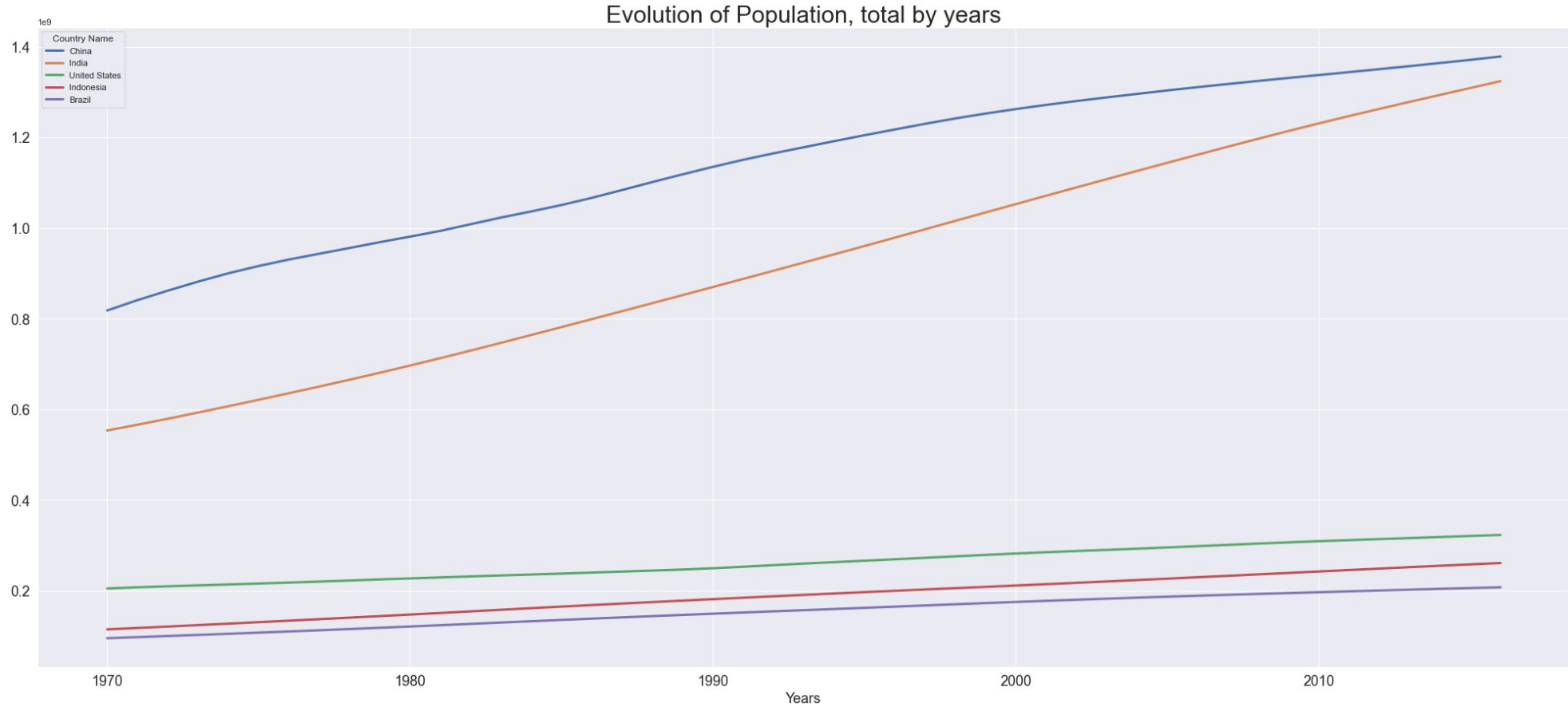
Evolution of Population, ages 15-24, total by years



Population, total



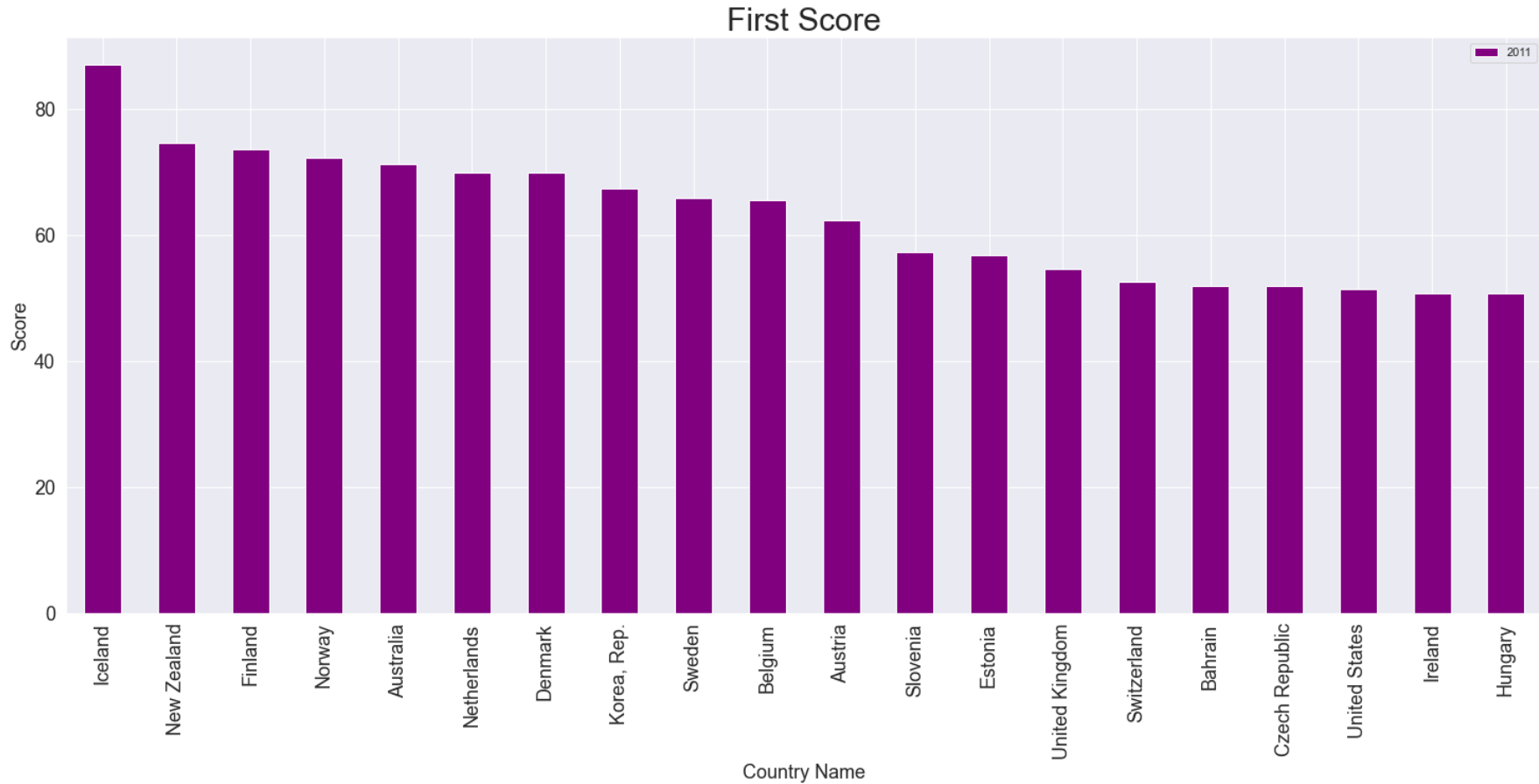
Population, total



VI. Premier classement

$$\text{score} = \left[\frac{(\text{enrolment tertiary education} + \text{enrolment upper secondary education} + \text{enrolment post secondary non tertiary education}) \times 100}{\text{population, ages 15-24}} \right] \times \frac{(\text{internet users})}{100}$$

VI. Premier classement

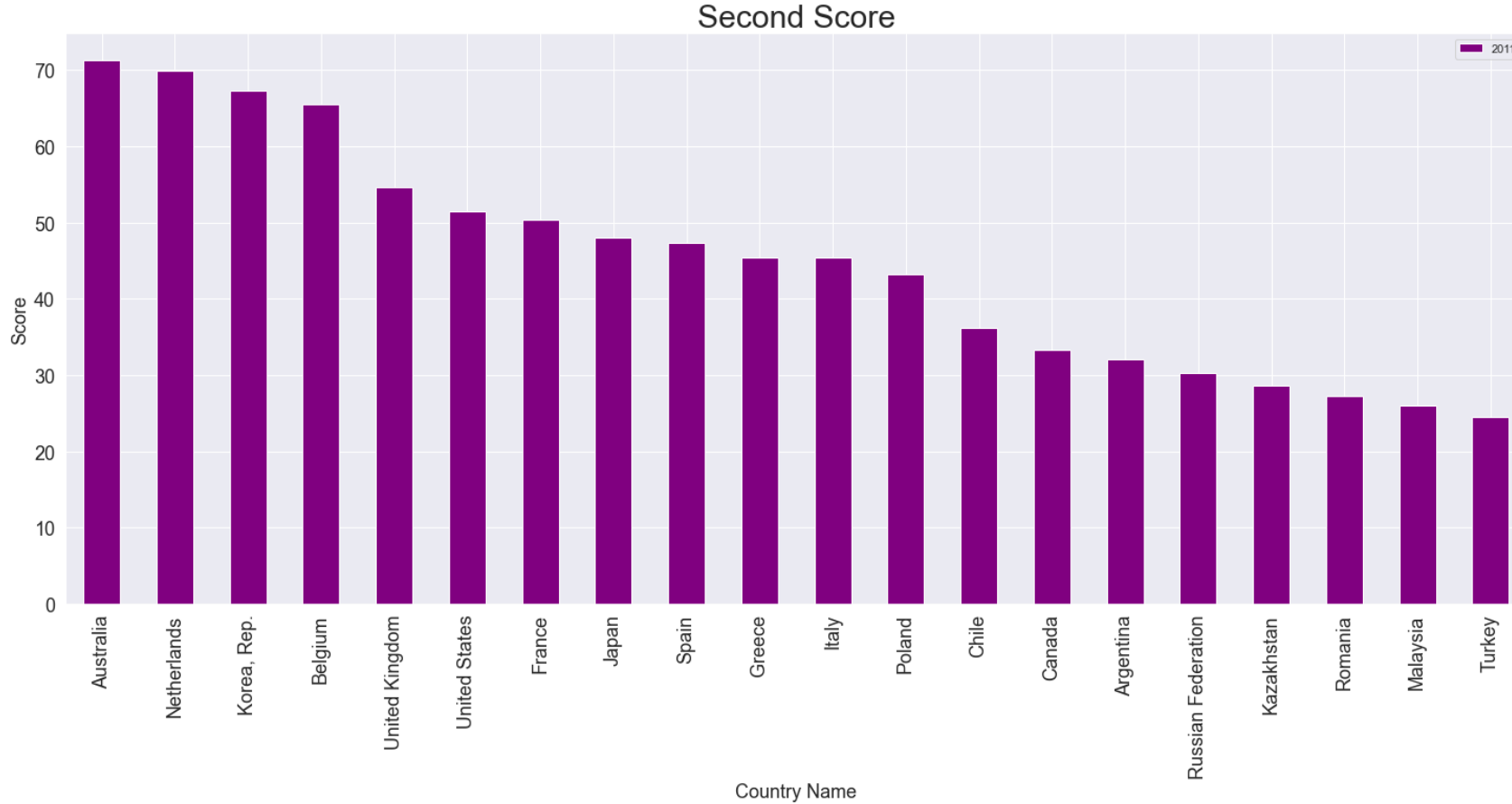


Top 20

VII. Deuxième classement

$$\begin{aligned} enr &= (\text{enrolment tertiary education} + \text{enrolment upper secondary education} + \text{enrolment post secondary non tertiary education}) \\ \text{with } &(\text{enrolment tertiary education} + \text{enrolment upper secondary education} + \text{enrolment post secondary non tertiary education}) > 1000000 \\ score &= \left[\frac{enr \times 100}{\text{population, ages 1524}} \right] \times \frac{(\text{internet users})}{100} \end{aligned}$$

VII. Deuxième classement



Top 20

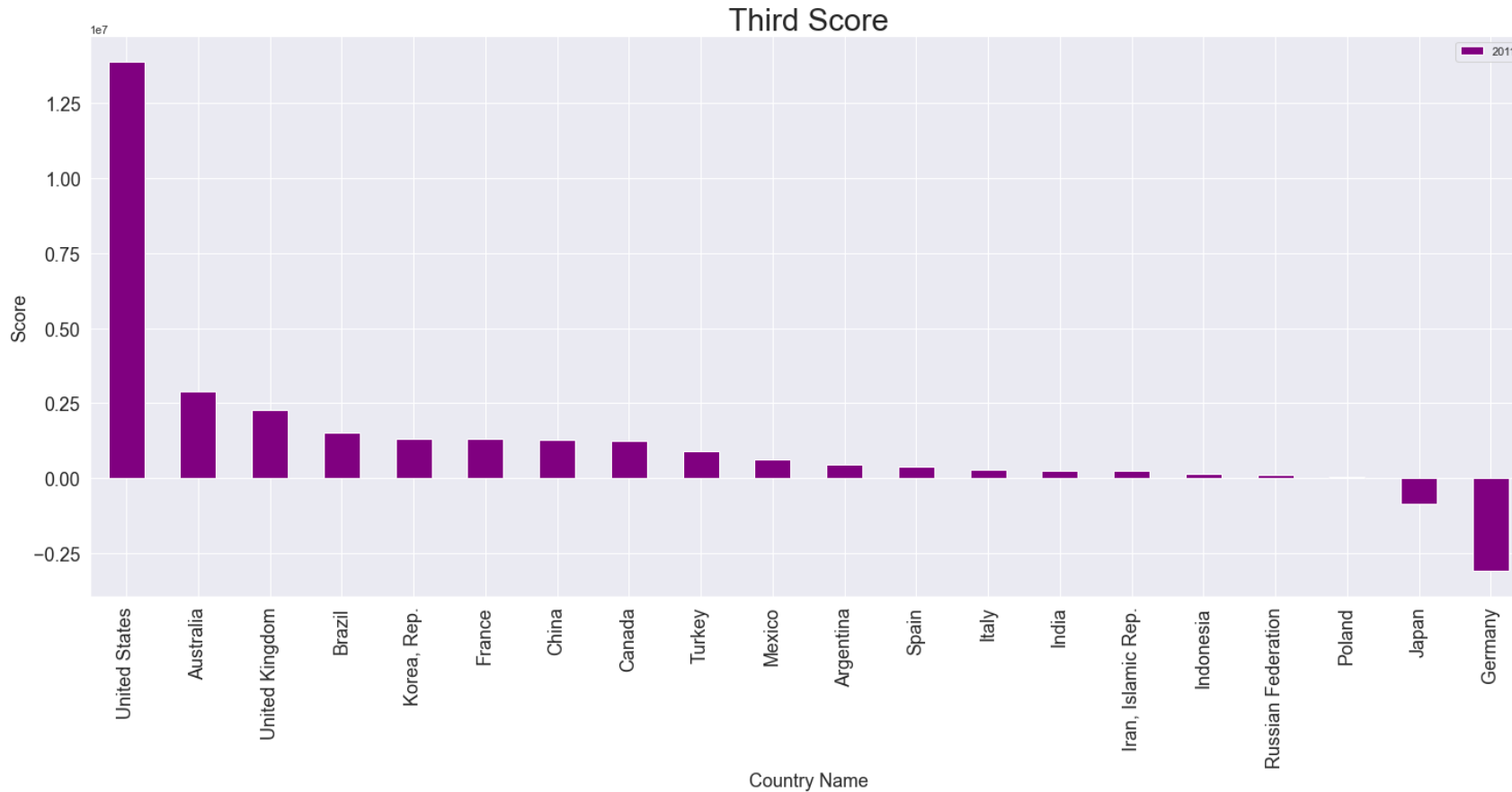
VIII. Troisième classement

$$\text{enrinternetusers} = (\text{enrolment tertiary education} + \text{enrolment upper secondary education} + \text{enrolment post secondary non tertiary education}) \times \frac{(\text{internet users})}{100}$$

We will only consider the first 20 countries (descending order) of enrinternetusers

$$\text{score} = \frac{\text{enrinternetusers} \times \text{GDP}}{\text{max GDP}} \times (\text{population growth})$$

VIII. Troisième classement



Top 20

IX. Bilan

- Les évolutions possibles :
- L'Australie, le Royaume-Uni, les États-Unis, la Corée du Sud et la France sont les pays à opérer en priorité.
- Certains pays comme le Japon et l'Allemagne ont une décroissance démographique mais restent tout de même intéressants à investir.
- Les pays comme la Chine et l'Inde ont un grand nombre d'étudiants, mais les taux de scolarisation 15-24 ans ne sont pas élevés. De plus, économiquement parlant, ce ne sont pas les pays les plus intéressants.