



PROJET D'EXPANSION INTERNATIONALE

Avril 2022

SOMMAIRE

Présentation du jeu de données

Sélection des indicateurs

Scope et méthodologie de ranking

Analyse par région

Analyse par pays

$$x^2 + y^2 = r^2$$

$$(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$$

$$x^2 + y^2 + Fx + G = 0$$

$$\left[\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right]$$

$$\frac{\sqrt{D^2 + E^2 - 4F}}{2}$$

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{1}{g}}$$

$$f = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{g}{l}}$$

PRESENTATION DU JEU DE DONNEES

JEU DE DONNEES

5 fichiers de données ont été fournis, 3 ont été retenus pour l'analyse.

Fichiers fournis	Entrées et Variables	Information contenue	Retenu dans l'analyse
Country	241 entrées 32 colonnes	Informations économiques relatives à 241 pays et regroupement de pays.	OUI
Series	3 665 entrées 21 colonnes	Informations détaillées sur les 3665 indicateurs de la banque mondiale et leurs méthodes de calcul.	OUI
country_series	613 entrées 4 colonnes	Descriptions d'indicateurs utilisés par certains pays. Ne contient que 21 indicateurs et 211 pays.	NON
data	886 930 entrées 70 colonnes	Données relatives aux 3665 indicateurs mesurés sur 242 pays depuis 1970 ainsi que des projections jusqu'à 2100.	OUI
foot_note	643 638 entrées 5 colonnes	notes de bas de page sur certains (1558) indicateurs par pays et par années.	NON

A top-down photograph of various school supplies arranged on a dark green, textured surface. In the upper left, a portion of a white calculator is visible, showing buttons with 'MU', '=', and a large '+'. Below the calculator, a silver metal paper clip is attached to a light blue ruler. A silver compass is positioned diagonally across the center. To the right of the compass is a yellow utility knife with its blade extended. In the bottom right corner, a yellow pencil sharpener is partially visible. The background is a solid, dark green color.

SELECTION DES INDICATEURS

SELECTION DES INDICATEURS

9 indicateurs sélectionnés en fonction du nombre de pays mesurés, de leur récence et des objectifs ci-dessous :

CATEGORIE	OBJECTIF	INDICATEURS RETENUS
Economie	Estimer la capacité à payer le service.	GNI per capita, Atlas method (current US\$)
Infrastructure: Communications	Estimer la capacité à utiliser le service.	Internet users (per 100 people)
Population 0-19	Estimer le volume du marché - education primaire et secondaire.	Population, ages 0-14, total
Population 20-24	Estimer le volume du marché - education supérieure.	Population, ages 15-24, total
Réussite scolaire au niveau secondaire (population adulte)	Estimer le niveau d'éducation adulte la propension à investir dans l'éducation des enfants.	Wittgenstein Projection: Percentage of the population age 20-64 by highest level of educational attainment. Upper Secondary. Total.
Réussite scolaire au niveau secondaire (Population 15-19 ans)	Estimer le potentiel de croissance des utilisateurs en volume pour l'éducation primaire et secondaire.	Wittgenstein Projection: Population age 15-19 in thousands by highest level of educational attainment
Réussite scolaire au niveau des études supérieures (Population 20-24)	Estimer le potentiel de croissance du marché en volume pour l'éducation supérieure.	Wittgenstein Projection: Population age 20-24 in thousands by highest level of educational attainment. Upper Secondary. Total
Nombre d'années passées à l'école	Estimer le potentiel de rétention des utilisateurs.	Wittgenstein Projection: Mean years of schooling. Age 15-19. Total Wittgenstein Projection: Mean years of schooling. Age 20-24. Total

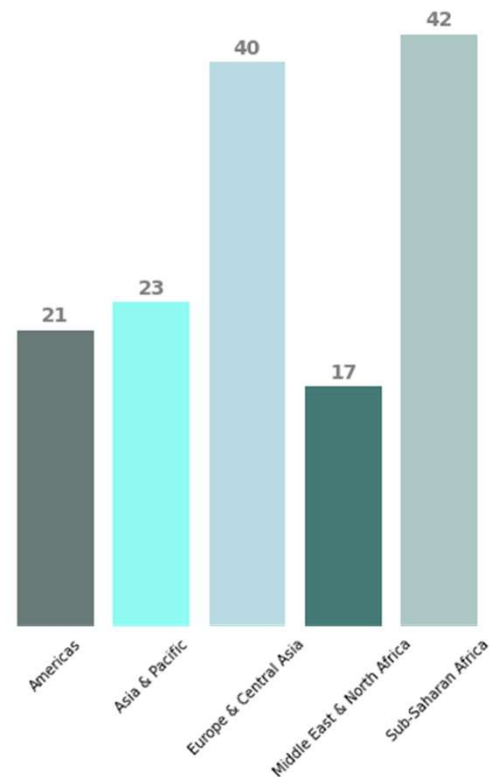
The image features a dark green chalkboard background. At the bottom, there is a horizontal band containing various school supplies: a blue calculator, a pink highlighter, yellow scissors, a blue alarm clock, and a row of colorful pencils. A light blue horizontal band is overlaid on the chalkboard, containing the text "SCOPE ET METHODOLOGIE".

SCOPE ET METHODOLOGIE

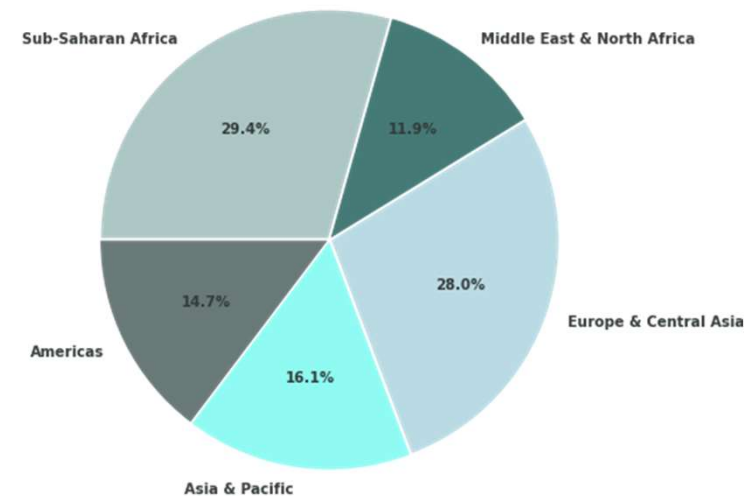
SCOPE PAYS

143
pays

Nombre de pays par region



Poids des regions en fonction du nombre de pays



Sur les 242 pays du jeu de donnée initial, les regroupements, les pays dont la population en âge d'aller à l'école était inférieure à 300 000, certains pays dont la situation politique était instable (dictatures/zone de conflit) n'ont pas été retenus.

SCOPE ANNEES RETENUES

Sur les 9 indicateurs banque mondiale sélectionnées, nous avons retenu la dernière année disponible pour les données actuelles et les prévisions jusqu'à 2050.

CATEGORIE	INDICATEURS	ANNEES RETENUES /CRITERES
Economie	GNI per capita, Atlas method (current US\$)	2016 - (Dernière année disponible)
Infrastructure: Communications	Internet users (per 100 people)	2016 - (Dernière année disponible)
Population 0-19	Population, ages 0-14, total	2015 - (Dernière année disponible)
Population 20-24	Population, ages 15-24, total	2016 - (Dernière année disponible)
Réussite scolaire	Percentage of the population age 20-64 by highest level of educational attainment. Upper Secondary. Total.	2020 à 2050
	Population age in15-19 thousands by highest level of educational attainment	2020 à 2050
	Population age 20-24 in thousands by highest level of educational attainment. Upper Secondary. Total	2020 à 2050
	Mean years of schooling. Age 15-19. Total	2020 à 2050
	Mean years of schooling. Age 20-24. Total	2020 à 2050

CALCULS D'INDICATEURS DE CROISSANCE

Nous avons créé 15 nouveaux indicateurs à partir des données prévisionnelles de réussite scolaire.

CATEGORIE	INDICATEURS CALCULES
Réussite scolaire Croissance à 10 ans	<p>Taux de croissance entre 2020 et 2030 pour chacun des 5 indicateurs retenus dans la catégorie réussite scolaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percentage of the population age 20-64 by highest level of educational attainment. Upper Secondary. Total. • Population age in 15-19 thousands by highest level of educational attainment • Population age 20-24 in thousands by highest level of educational attainment. Upper Secondary. Total • Mean years of schooling. Age 15-19. Total • Mean years of schooling. Age 20-24. Total
Réussite scolaire Croissance à 20 ans	Taux de croissance entre 2020 et 2040 pour chacun des 5 indicateurs retenus dans la catégorie réussite scolaire.
Réussite scolaire Croissance à 30 ans	Taux de croissance entre 2020 et 2050 pour chacun des indicateurs retenus dans la catégorie réussite scolaire.

METHODOLOGIE DE RANKING

Calcul d'une note entre 0 et 5 pour chacun des 24 indicateurs

Note	Critère
0	Indicateur < quantile (0.125)
1	quantile (0.125) ≤ Indicateur < quantile (0.25)
2	quantile (0.25) ≤ Indicateur < quantile (0.5)
3	quantile (0.5) ≤ Indicateur < quantile (0.75)
4	quantile (0.75) ≤ Indicateur < quantile (0.875)
5	Indicateur ≥ quantile (0.875)

METHODOLOGIE DE RANKING

Calcul d'un score total entre 0 et 100 à partir d'une note moyenne pondérée par catégorie d'indicateurs.

SCORE	CALCUL	RANGE
Economie	Score - GNI per capita, Atlas method (current US\$)	0-5
Infrastructure: Communications	Score - Internet users (per 100 people)	0-5
Population 0-19	Score - Population, ages 0-14, total	0-5
Population 20-24	Score - Population, ages 15-24, total	0-5
Réussite scolaire	Moyenne des 5 scores obtenus pour les 5 indicateurs de la catégorie réussite scolaire	0-5
Réussite scolaire - Croissance à 10 ans	Moyenne des scores obtenus pour les 5 indicateurs de la catégorie *0.75	0-3.75
Réussite scolaire Croissance à 30 ans	Moyenne des scores obtenus pour les 5 indicateurs de la catégorie*0.5	0-2.5
Réussite scolaire Croissance à 10 ans	Moyenne des scores obtenus pour les 5 indicateurs de la catégorie*0.25	0-1.25
TOTAL	\sum Scores par catégorie/32.5*100	0-100

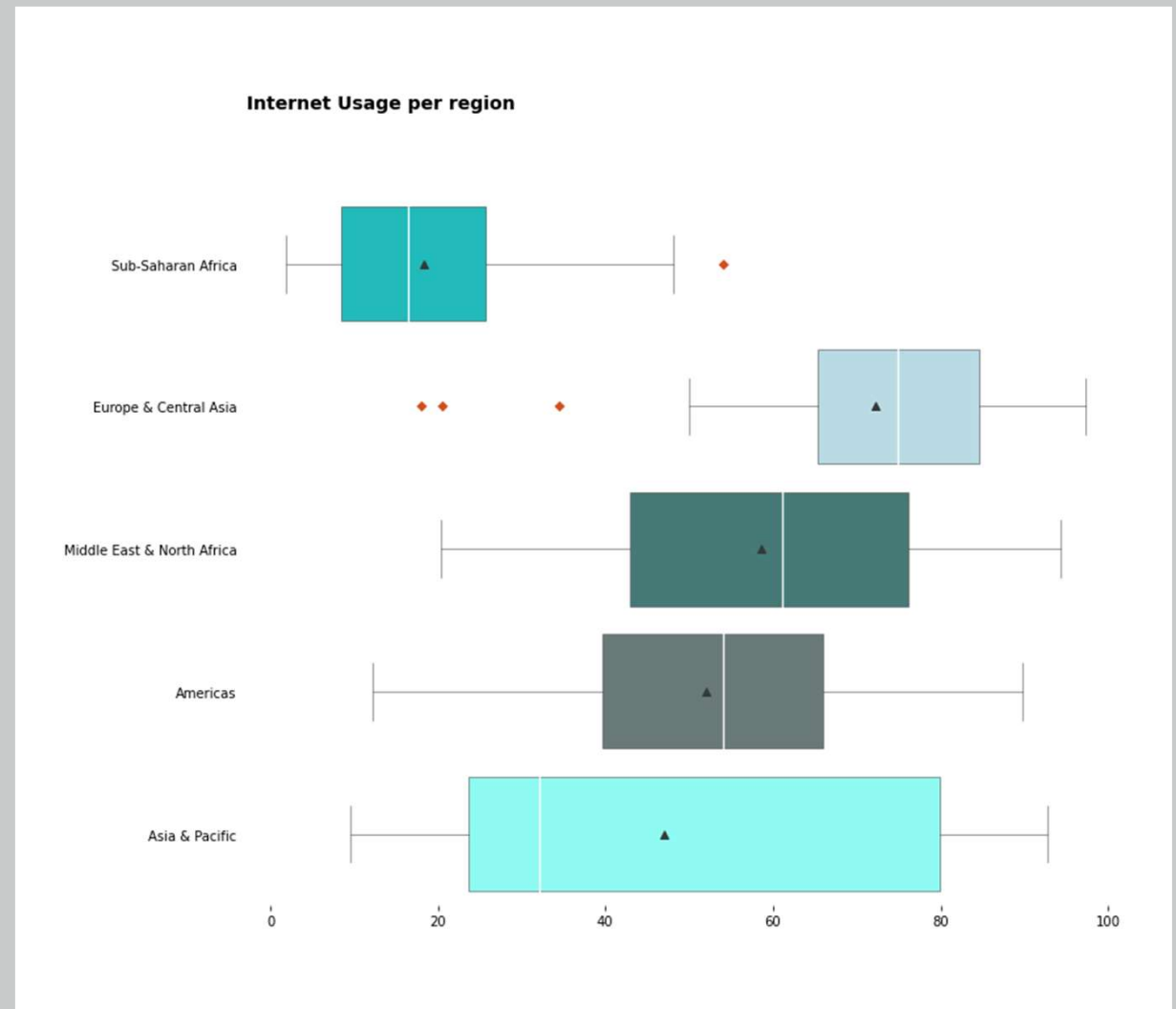


ANALYSE PAR REGION

ACCES A INTERNET

- L'accès à internet semble un frein majeur pour un développement en Afrique subsaharienne : seul un pays dépasse 50 utilisateurs d'internet pour 100 habitants.
- En Asie Pacifique, l'accès à internet est très disparate :
 - Dans un quart des pays plus de 80% de la population a accès à internet
 - Mais dans un pays sur deux moins de 30 habitants sur 100 ont accès à internet.
- L'Europe est le continent le plus homogène et qui a en moyenne le meilleur taux d'accès à internet.

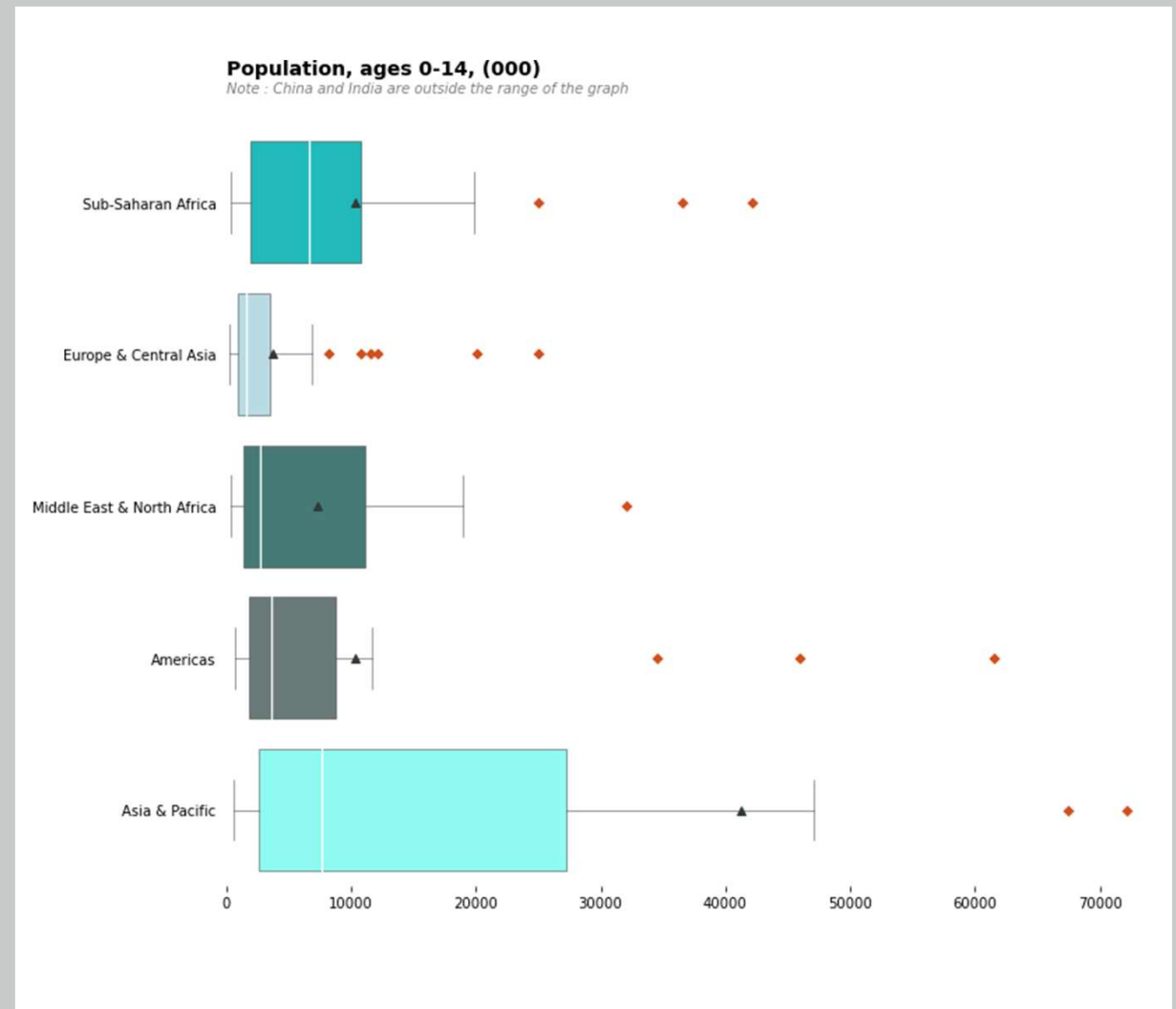
27/04/2022



Project d'expansion internationale

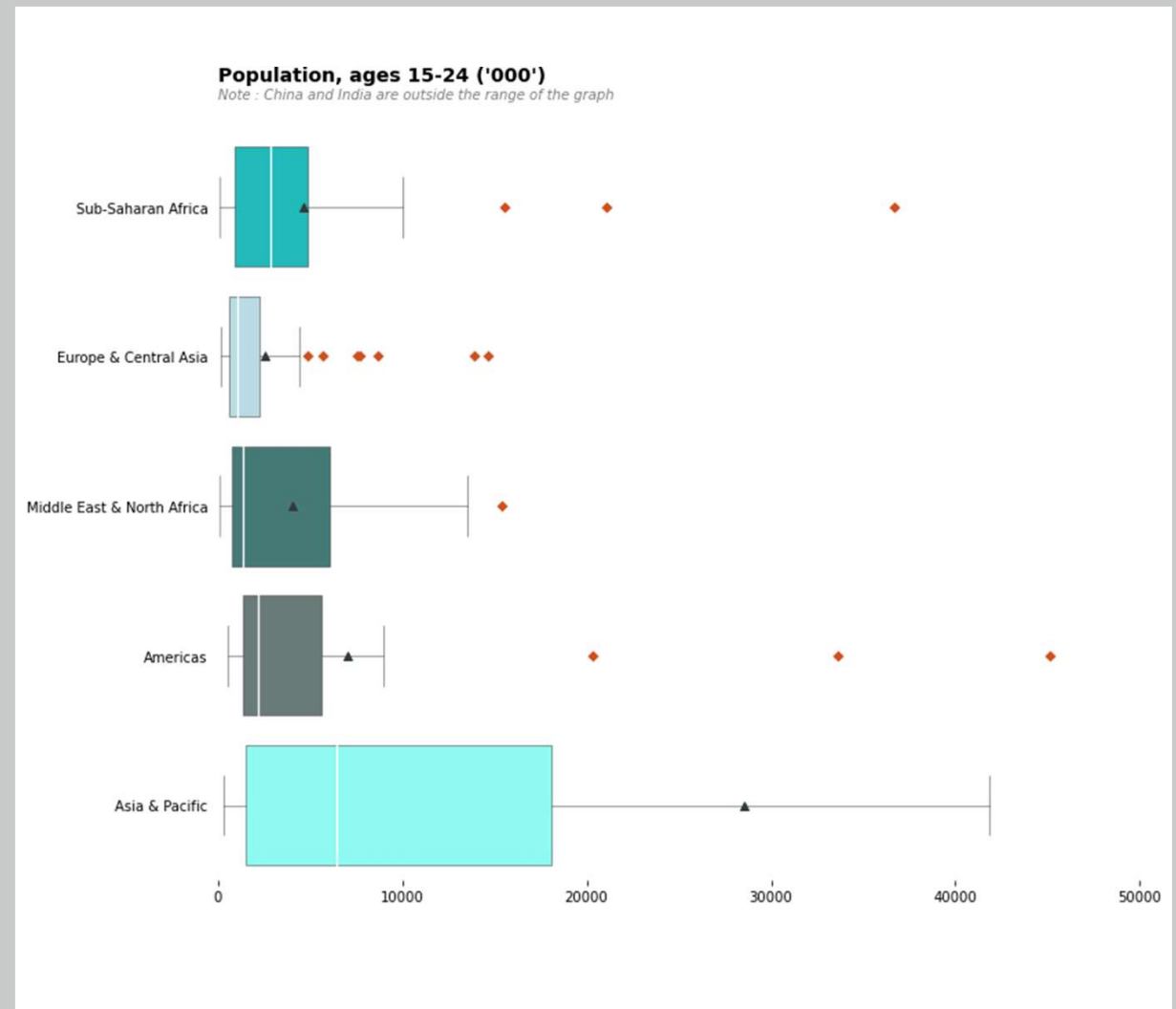
POPULATION 0-14 ANS

- L'Asie Pacifique semble présenter le plus gros potentiel de développement en terme de population en âge de recevoir une éducation jusqu'au collège :
- Un quart des pays dépasse les 27,2 M d'enfants de moins de 14 ans
- 1 pays sur deux dépasse les 7,7 M enfants de moins de 14 ans



POPULATION 15-24 ANS

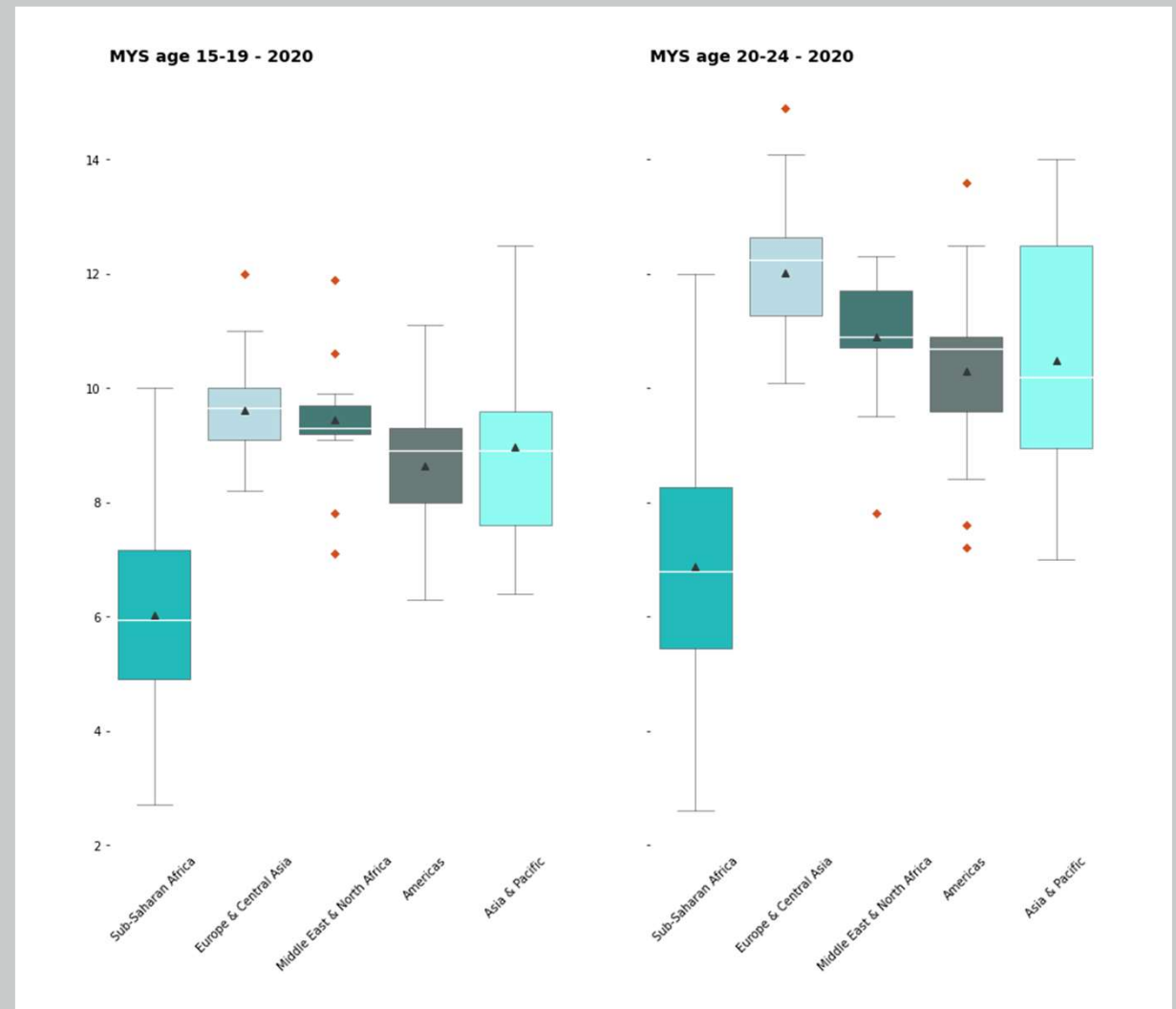
- L'Asie Pacifique semble présenter le plus gros potentiel de développement en terme de population en âge de recevoir une éducation de niveau lycée ou post bac :
 - Un quart des pays dépasse les 18,1 de jeunes de 15 à 24 ans
 - 1 pays sur deux dépasse 6,5 de jeunes de 15 à 24 ans



ANNEES A L'ECOLE

- L'Afrique subsaharienne est le continent où les enfants passent en moyenne le moins de temps à l'école.
- L'Europe est le continent où l'on consacre le plus de temps aux études supérieures et semble le plus homogène en terme d'accès aux études supérieures.

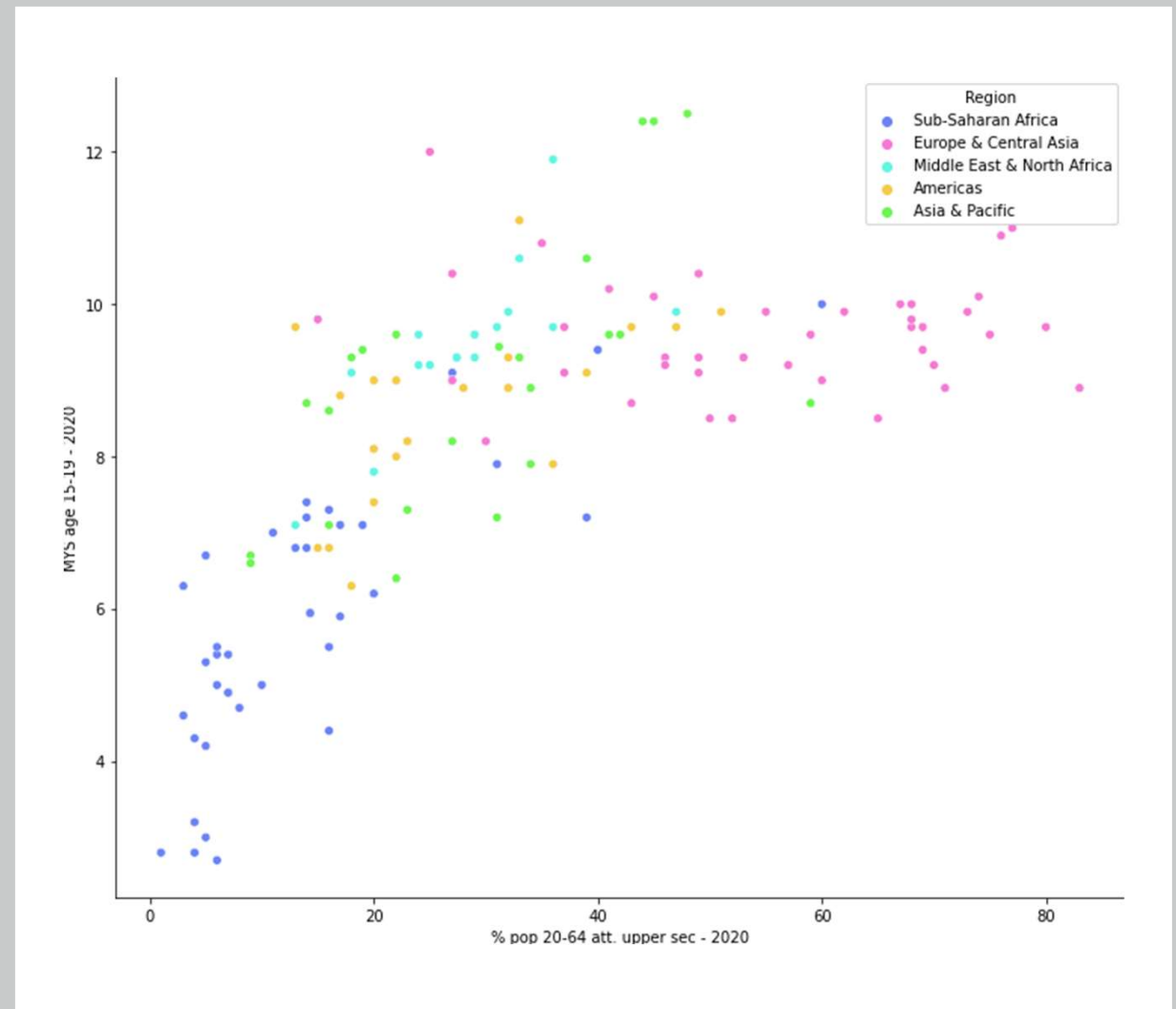
27/04/2022



Project d'expansion internationale

NIVEAU D'EDUCATION ADULTE

- Il y a une corrélation positive entre le niveau d'éducation des adultes et le temps passé à l'école.
- Cette corrélation est très forte en Asie et en Afrique.
- C'est en Europe qu'en moyenne le niveau d'éducation des adultes est le plus élevé et où les enfants passent le plus d'années à l'école

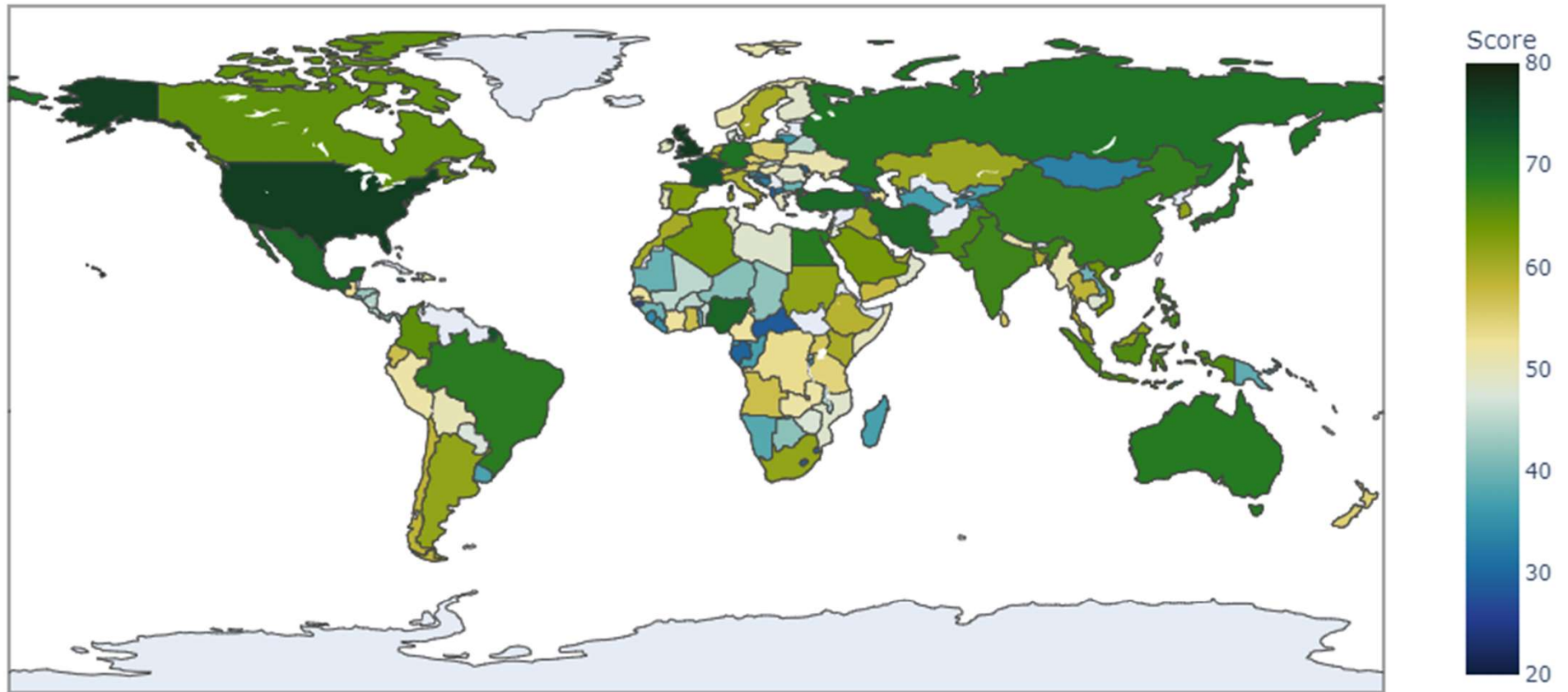




ANALYSE PAR PAYS



REPARTITION DES SCORES PAR PAYS



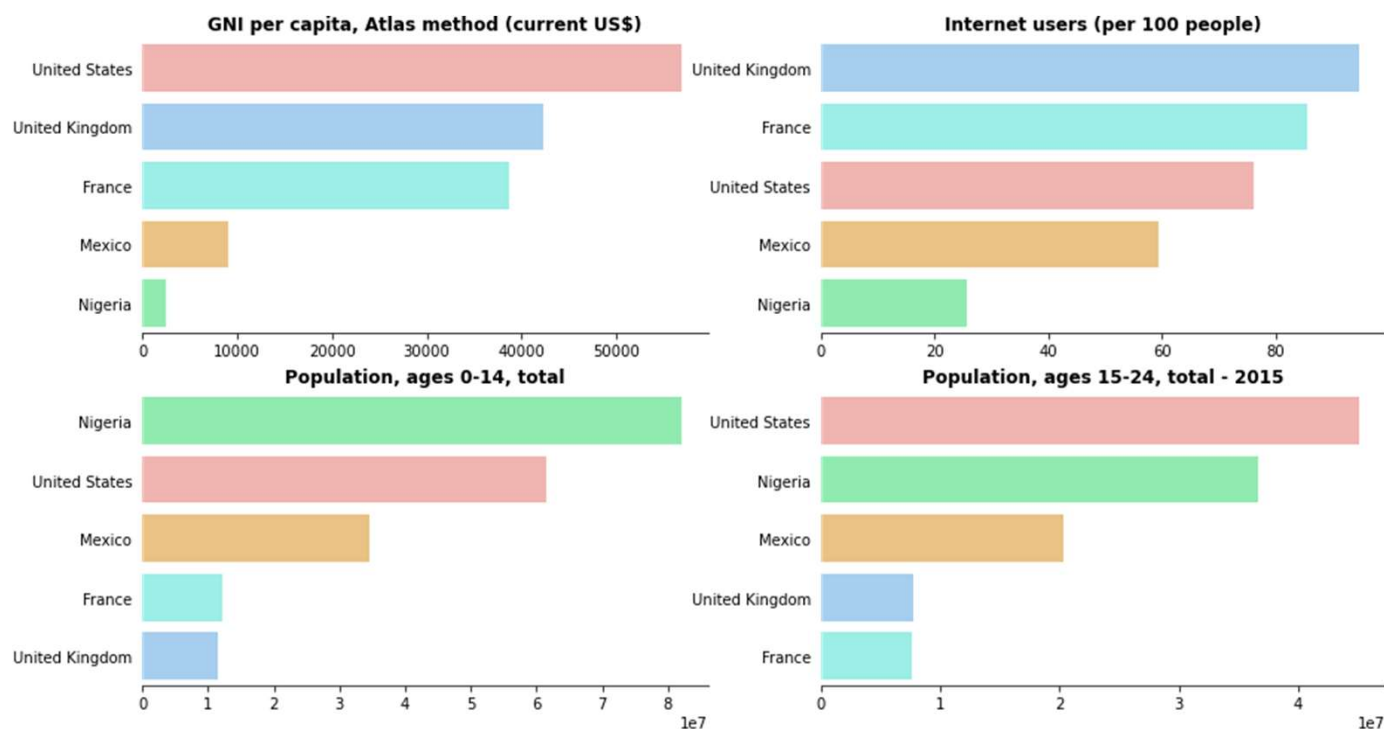
TOP 15

Rank	Country Name	Score Total
1	United Kingdom	77.1
2	United States	76.6
3	France	73.8
4	Mexico	71.5
5	Nigeria	71.4
6	Iran, Islamic Rep.	71.2
7	Turkey	71.1
8	Russian Federation	69.8
9	Germany	69.7
10	Japan	69.2
11	Australia	68.8
12	Egypt, Arab Rep.	68.6
13	Brazil	68.5
14	China	68.0
15	India	67.2

FLOP 15

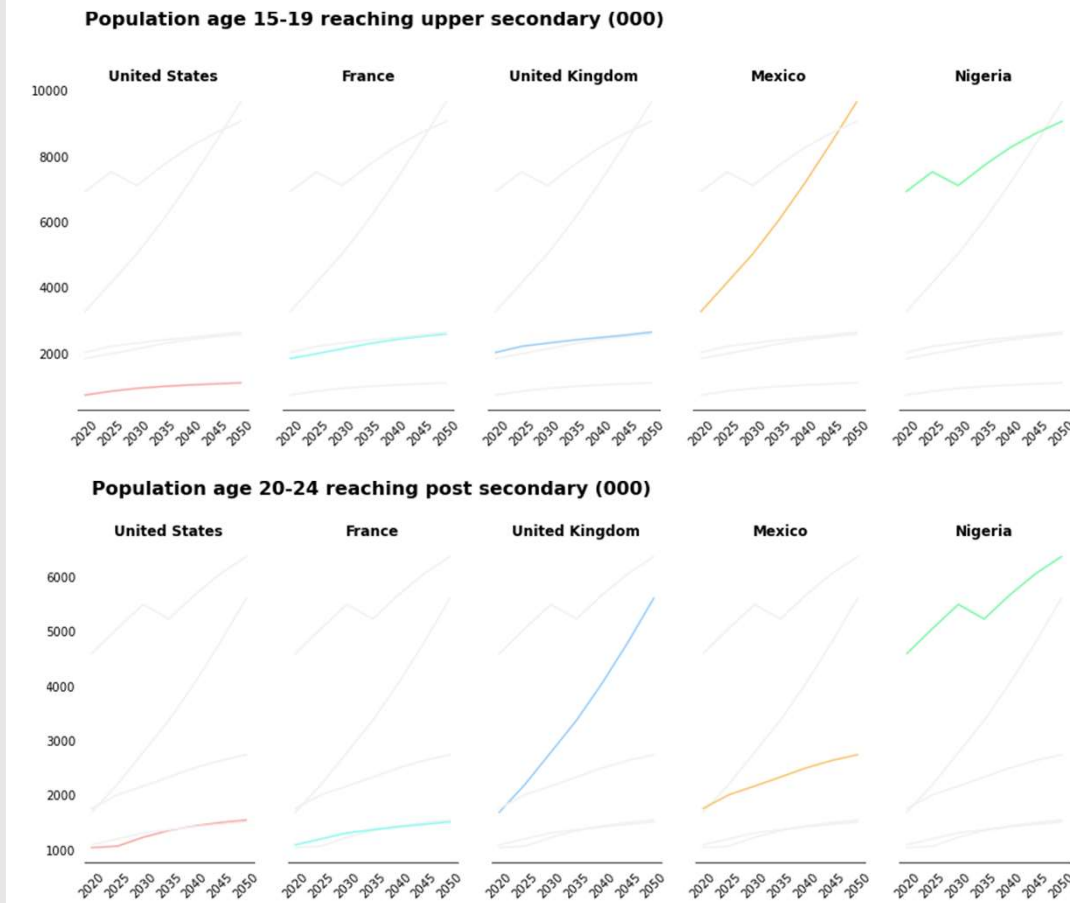
Rank	Country Name	Score Total
129	Mongolia	33.2
130	Jamaica	32.6
131	Croatia	32.0
132	Macedonia, FYR	32.0
133	Georgia	31.5
134	Swaziland	30.5
135	Moldova	30.3
136	Lesotho	30.0
137	Gabon	29.8
138	Albania	29.8
139	Central African Republic	28.8
140	Armenia	27.4
141	Gambia, The	27.2
142	Guinea-Bissau	25.8
143	Comoros	21.4

ANALYSE COMPAREE DU TOP 5



- Sur ces quatre indicateurs, on voit que ce sont les Etats-Unis qui présentent le plus d'attraits avec :
 - Le meilleur revenu par habitant
 - La plus forte population en âge de faire des études secondaires supérieures et post secondaires
 - La deuxième plus grosses population en âge de faire des études primaires et secondaire.

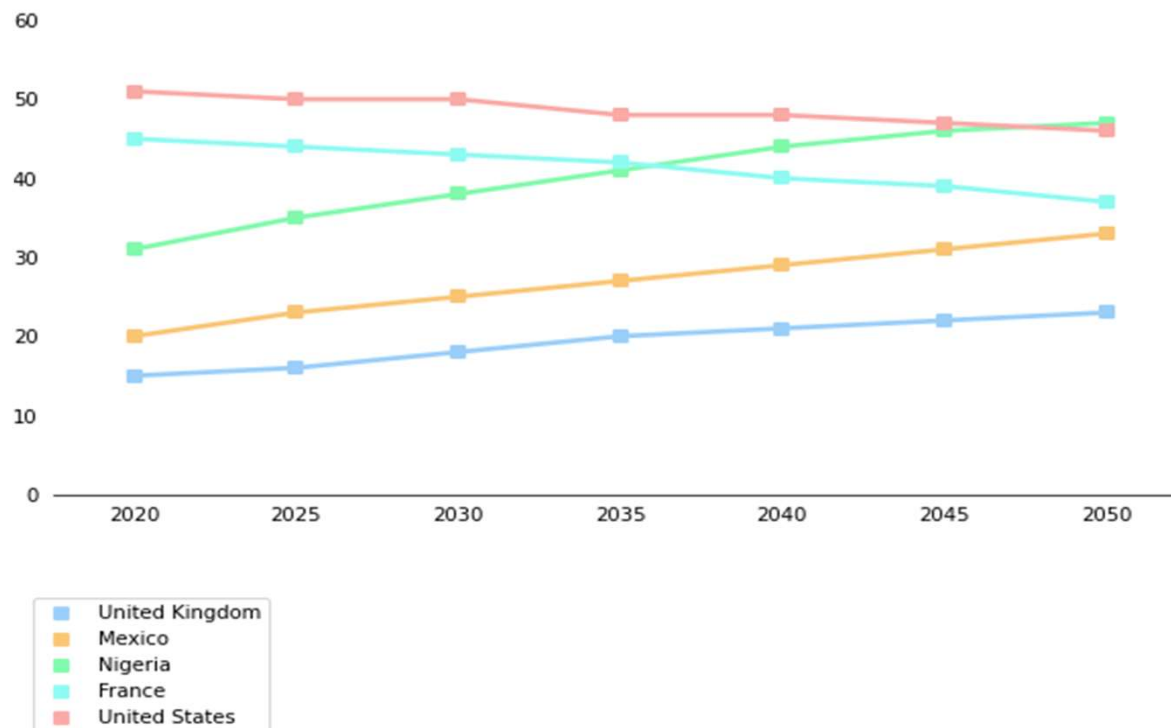
POTENTIEL DE CROISSANCE - USERS



- Le Nigeria présente à court et moyen terme le plus gros vivier de population atteignant le Lycée et les études supérieures
- Entre 2020 et 2050, le Mexique va plus que doubler sa population des 15-19 atteignant le niveau Lycée, ce qui semble traduire un fort investissement dans l'éducation primaire et secondaire des enfants.
- Entre 2020 et 2050, le Royaume Uni va multiplier par 3 sa population faisant des études supérieures, ce qui semble traduire un fort investissement de ce pays dans l'éducation supérieure.

POTENTIEL DE CROISSANCE - ACHETEURS

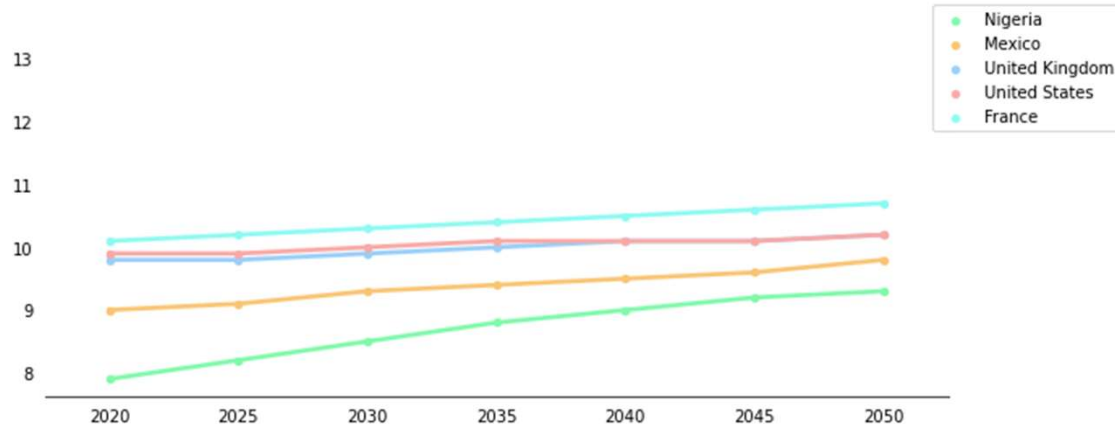
Percentage of the population age 60-64 attaining upper secondary



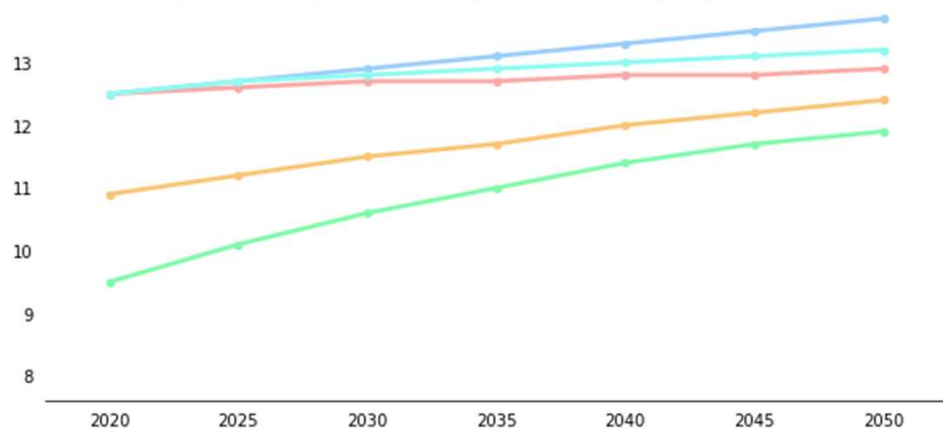
- En France et aux Etats Unis, le taux d'adulte ayant atteint le lycée décline alors que celui du Mexique, du Nigeria et du Royaume Uni progresse
- Le plus gros potentiel de croissance concerne le Nigeria puisqu'on voit qu'en 2050, son pourcentage d'adulte ayant atteint le secondaire supérieur sera le plus élevé des cinq pays.

POTENTIEL DE RETENTION - USERS

Wittgenstein Projection: Mean years of schooling. Age 15-19. Total



Wittgenstein Projection: Mean years of schooling. Age 20-24. Total



- Dans tous les pays, le temps passé à l'école va augmenter d'ici 2050.
- C'est en France que les jeunes de 15-19 ans passent et continueront à passer le plus d'années à l'école.
- Cependant le Royaume Uni semble investir davantage dans les études supérieures puisqu'à partir de 2030, ces jeunes de 20-24 ans passeront plus de temps à recevoir une éducation que ceux de la France et des Etats-Unis.
- D'ici 2050, le Nigeria et le Mexique réduiront leur écart avec les 3 autres pays.



QUESTIONS