Projet d'expansion internationale - Start-up : Academy

Analyse de données de systèmes éducatifs



Projet #2

Formation: Data Scientist | Mentor: Medina Hadjem



CONTEXTE



EdTech – "Education Technology":



- EdTech représente des entreprises et start-ups spécialiseés dans les innovations technologiques liées à l'éducation.
 - Le service proposé par EdTech vise à:

Proposer à ses clients une éducation d'excellence grâce aux technologies innovantes.

À propos de la start-up Academy:



- Service: Propose des contenus de formation en ligne (e-Learning) dans le secteur éducatif.
- Clients: Un public d'étudiants de niveaux <u>lycée</u> et <u>université</u>.

Tendance internationale: marché du e-learning





- La part de marché de l'e-learning mondial est en constante évolution et connaît une croissance accrue depuis 2019, année de la pandémie de Covid-19
- Elle est estimée à plus de 400 milliards de dollars (Année 2024)
- Les États-Unis représentent presque 40% de la part de marché du e-learning mondiale
- l'Asie est le second plus grand marché du secteur
- La Chine est parmi les marchés les plus porteurs, avec une valeur estimée à 38,5 milliards de dollars en 2019

Problématique



La start-up *Academy* propose des contenus de formation en ligne (e-learning) à destination des *universités* et des *lycées*.

Elle souhaite étendre sa part de marché à l'international.

Pour orienter sa décision de **développement commercial** auprès de ces établissements, elle décide de :



Mener un projet d'expansion internationale en s'appuyant sur les données éducatives de la Banque mondiale.

Source de données – Banque mondiale :

https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0038480

Sommaire



• Étape #1 : Consulter et présenter les données de l'éducation disponibles sur le site de la Banque mondiale – section : "Education Statistics"

 Étape #2 : Comprendre les indicateurs et sélectionner les plus pertinents pour promouvoir le service e-learning de la start-up Academy

• Étape #3 : Réaliser une analyse exploratoire préliminaire des indicateurs sélectionnés à l'aide du langage Python et de ses bibliothèques

• Étape #4 : Suggérer une liste de pays cibles susceptibles de contribuer au développement commercial international de la start-up Academy, en s'appuyant sur les indicateurs les plus pertinents et attractifs

Étape #1 Analyse générale des données

1

Collecte des données éducatives (Banque Mondiale)





Sélection des sources de données et indicateurs pertinents

EdStatsCountry

Données collectées 241 lignes / 32 colonnes

- Des indicateurs économiques et statistiques par pays :
- Les dates et les sources de données collectées pour chaque pays

Une sélection des indicateurs économiques représentatifs pour l'analyse sera effectuée à partir de ce fichier

EdStatsData

(886.930 lignes / 70 colonnes)

- Indicateurs éducatifs annuels (886 930 lignes / 70 colonnes)
- Sert à analyser les tendances mondiales
- Les valeurs annuelles pour chaque pays et indicateur (SeriesCode), de
 1970 à 2050

Une sélection d'indicateurs pertinents sera effectuée à partir de ce fichier pour analyser les tendances et performances éducatives mondiales.

EdStatsCountries-Series

613 lignes / 4 colonnes

- Le code ISO 3166-1 de chaque pays
- L'identifiant unique 'Series Code' faisant référence à l'indicateur éducatif
- La source de donnée de chaque indicateur éducatif

EdStatsFootNote

643.638 lignes / **5** colonnes

- Notes explicatives et commentaires supplémentaires sur les données éducatives
- Contient un contexte de précision pour chaque indicateur et série de données

EdStatsSeries

3.665 lignes / **21** colonnes

- Définitions détaillées des indicateurs (SeriesCode) par pays et par année
 (1970–2100)
- Contient un contexte de précision pour chaque indicateur et série de données utilisées pour les statistiques éducatives.

Étape #1 Analyse générale des données



Après l'analyse des sources de données nous constatons que les données pertinentes pour orienter une décision d'expansion à l'international sont situées dans le fichier « EdStatsCountry » et « EdStatsData »

Statistique par Pays

Country Code

Short Name Table Name

Long Name

2-alpha code

Currency Unit

Special Notes

Region

Income Group

WB-2 code

National accounts base year

National accounts reference year

SNA price valuation

Lending category

Other groups

System of National Accounts

Alternative conversion factor

PPP survey year

Balance of Payments Manual in use

External debt Reporting status

System of trade

Government Accounting concept

IMF data dissemination standard

Latest population census

Latest household survey

Source of most recent Income and

expenditure data

Vital registration complete

Latest agricultural census

Latest industrial data

Latest trade data

Latest water withdrawal data

À **gauche**, est présentée la liste des variables issues

du fichier



À **droite**, est présentée la liste des données issues du fichier

EdStatsData



Nous pouvons désormais commencer la sélection des indicateurs pertinents

Indicateurs par Pays et par année

Country Name

Country Code

Indicator Name

Indicator Code

Années

1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977
1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985
1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993
1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001
2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009
2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017
2020 2025 2030 2035 2040 2045 2050 2055
2060 2065 2070 2075 2080 2085 2090 2095
2100

Étape #2 Sélection des données pertinentes

Ci-dessous, la liste des données sélectionnées pour effectuer l'analyse.



Source	Indicateur sélectionné	<u>Justification</u> de la sélection
	Country Code	Code identifiant de chaque pays, utilisé comme clé d'indexation pour relier à EdStatsData
EdStatsCountry	Région	Nom de chaque région, utile pour cibler géographiquement le service e-learning
	Income Group	Connaître le niveau économique du pays via son groupe de revenu
	Country Name	Nom de chaque pays à prospecter pour proposer le service e-learning
	Indicator Code : IT.CMP.PCMP.P2	Personal computers (per 100 people) : Connaître le nombre de personnes possédant un ordinateur personnel (pour 100 habitants)
	Indicator Code : IT.NET.USER.P2	Internet users (per 100 people) : Connaître le nombre d'internautes (pour 100 habitants)
	Indicator Code : NY.GDP.PCAP.PP.KD	GDP per capita, PPP (constant 2011 international \$) : Évaluer le PIB par habitant (parité de pouvoir d'achat)
	Indicator Code : SE.TER.ENRL	Enrolment in tertiary education, all programmes, both sexes (number) : Connaître l'effectif des étudiants dans l'enseignement supérieur
EdStatsData	Indicator Code : SE.TER.TCHR	Teachers in tertiary education programmes, both sexes (number) : Connaître le nombre d'enseignants dans l'enseignement supérieur
	Indicator Code : UIS.E.3	Enrolment in upper secondary education, both sexes (number) : Connaître l'effectif d'élèves dans l'enseignement secondaire supérieur
	Indicator Code : SE.XPD.TOTL.GD.ZS	Government expenditure on education as % of GDP (%) : Évaluer la part des dépenses publiques allouées à l'éducation (% du PIB)
	Indicator Code : UIS.OE.56.40510	Total outbound internationally mobile tertiary students studying abroad, all countries, both sexes (number) : Connaître le nombre total d'étudiants inscrits à l'étranger (enseignement supérieur)
	Année: 2010 et 2016	Les années avec le meilleur taux de complétion de données : 2010 et 2016

Étape #2 Sélection des données pertinentes

Cartographie des indicateurs pertinents



Données géographiques





« Country Name » nom du pays

« Country Code » code ISO du pays

« **Region** » nom de la région

Pays OCDE*: 38 Pays avec des situations économiques avancées (Amérique du Nord, Europe, Asie-Pacifique et quelques pays d'Amérique latine)

Pays **Non OCDE****: Pays dont les économies sont émergentes et en développement

Données économiques

« Income Group »

/ High_Income: OECD*

/ High_Income: non OECD**

\$\$\$\$

/ Upper middle income

\$\$\$

/ Lower middle income

\$\$

/ Low income

\$

(D

Produit

Intérieur

NY.GDP.PCAP.PP.KD

PIB par habitant

SE.XPD.TOTL.GD.ZS

Dépenses publiques en éducation (% du PIB)

Données éducatives

IT.CMP.PCMP.P2

Nombre de personnes possédant un ordinateur



IT.NET.USER.P2

Nombre de personnes ayant accès à internet



SE.TER.ENRL

Effectif des élèves dans l' enseignement supérieur

SE.TER.TCHR

Effectif des

enseignants dans

les programmes

supérieurs



UIS.E.3

Effectif d'élèves dans l'enseignement secondaire supérieur



UIS.OE56.40510

Nombre d'étudiants inscrits à l'étranger (enseignement supérieur

Étape #2 Préparation des données pour l'analyse exploratoire (EDA)



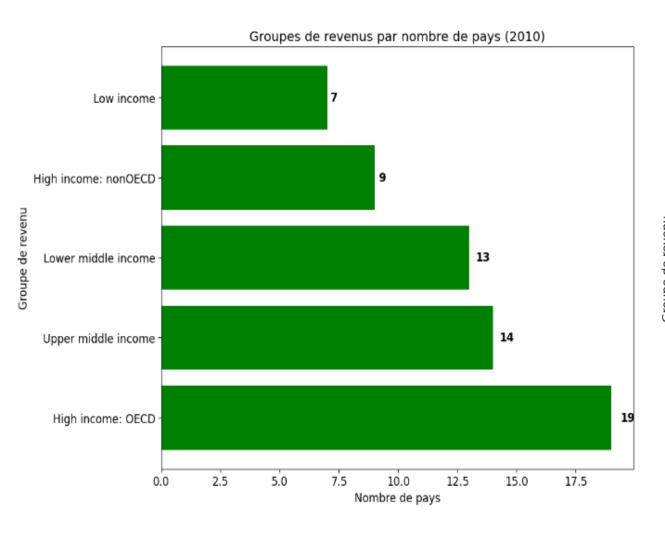
Affichage de la base contenant les **indicateurs sélectionnés**, avec les valeurs pour les années **2010 et 2016**, qui présentent les **meilleurs taux de complétion**.

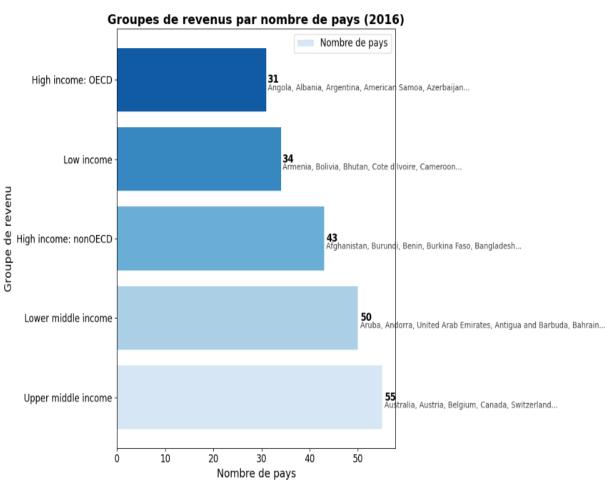
			Country	ry Country									
[35]:	Indicator Code	Country	Country Name	Region	Income Group	NY.GDP.PCAP.PP.KD	SE.XPD.TOTL.GD.ZS	IT.NET.USER.P2	SE.TER.ENRL	UIS.E.3	SE.TER.TCHR	UIS.OE.56.40510	
	7	ARM	Armenia	Europe & Central Asia	Lower middle income	6702.84801	3.24919	25.000	146125.0	97080.0	15843.0	6267.0	
	11	AUT	Austria	Europe & Central Asia	High income: OECD	43384.58801	5.71780	75.170	350187.0	382915.0	46651.0	12815.0	
	12	AZE	Azerbaijan	Europe & Central Asia	Upper middle income	15950.25746	2.78062	46.000	180727.0	396397.0	25806.0	14296.0	
	13	BDI	Burundi	Sub- Saharan Africa	Low income	763.83193	6.80531	1.000	29269.0	74926.0	1784.0	1607.0	
	14	BEL	Belgium	Europe & Central Asia	High income: OECD	41085.91894	6.40976	75.000	445309.0	528707.0	28957.0	11236.0	
			Indicator Code	Country Code	Country Name		Income Group NY.GI	DP.PCAP.PP.KD SE.XI	PD.TOTL.GD.ZS	IT.NET.USER.P2	SE.TER.ENRL SE.	TER.TCHR	
			o	ABW	Aruba	Latin America & Caribbean	High income: nonOECD	NaN	NaN	93.54245	NaN	NaN	
			1	AFG	Afghanistan	South Asia	Low income	1739.58318	NaN	10.59573	NaN	NaN	
			2	AGO	Angola	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	5984.64042	NaN	13.00000	NaN	NaN	
			3	ALB	Albania	Europe & Central Asia	Upper middle income	11359.09916	NaN	66.36344	NaN	NaN	
			4	AND	Andorra	Europe & Central Asia	High income: nonOECD	NaN	NaN	97.93064	NaN	NaN	
			208	XKX	Kosovo	Europe & Central Asia	Lower middle income	9331.68772	NaN	NaN	NaN	NaN	
			209	YEM	Yemen, Rep.	Middle East & North Africa	Lower middle income	2325.06996	NaN	24.57921	NaN	NaN	
			210	ZAF	South Africa	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	12260.16535	NaN	54.00000	NaN	NaN	
			211	ZMB	Zambia	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	3646.96232	NaN	25.50658	NaN	NaN	
			212	ZWE	Zimbabwe	Sub-Saharan Africa	Low income	1879.62812	NaN	23.11999	NaN	NaN	



INCOME GROUP

Income group – catégorie de revenu par pays

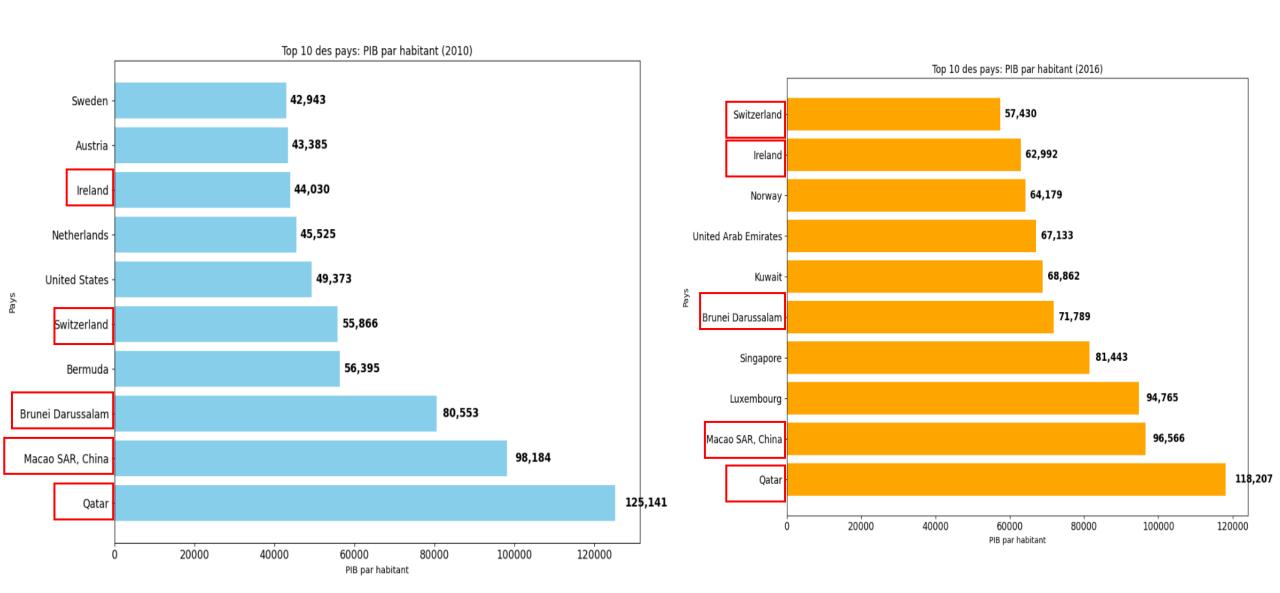




NY.GDP.PCAP.PP.KD

PIB par habitant (PPP) - classement des pays les plus riches

Basé sur la parité de pouvoir d'achat (données 2010 vs 2016)

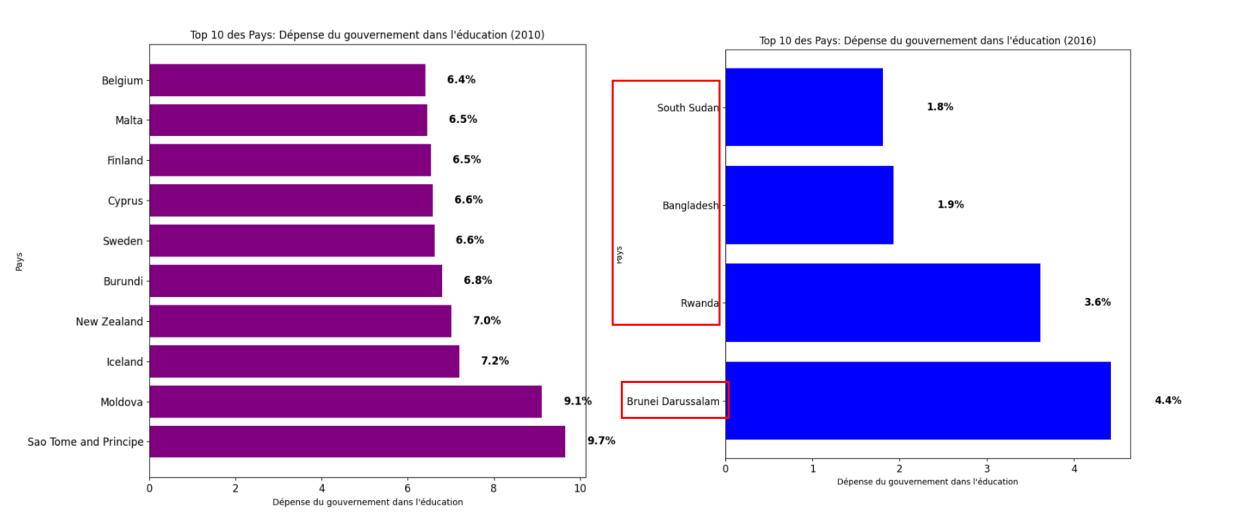




SE.XPD.TOTL.GD.ZS

Pourcentage des dépenses publiques en éducation (% du PIB) – par pays

Classement des pays selon le poids de l'investissement éducatif en 2010 vs 2016



IT.NET.USER.P2

Connaître le nombre de personnes utilisant Internet (pour 100 personnes) par PAYS Les pays sont triés le % de la population utilisant internet (pour 100 personnes)

95.1%

95.2%

97.0%

97.3%

97.5%

97.9%

98.0%

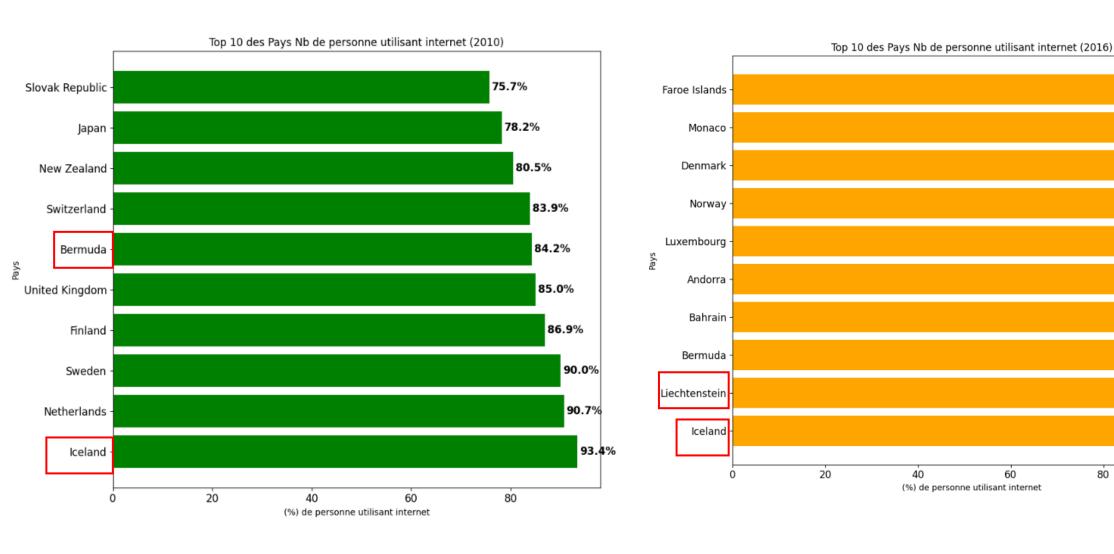
98.0%

98.1%

98.2%

100

80





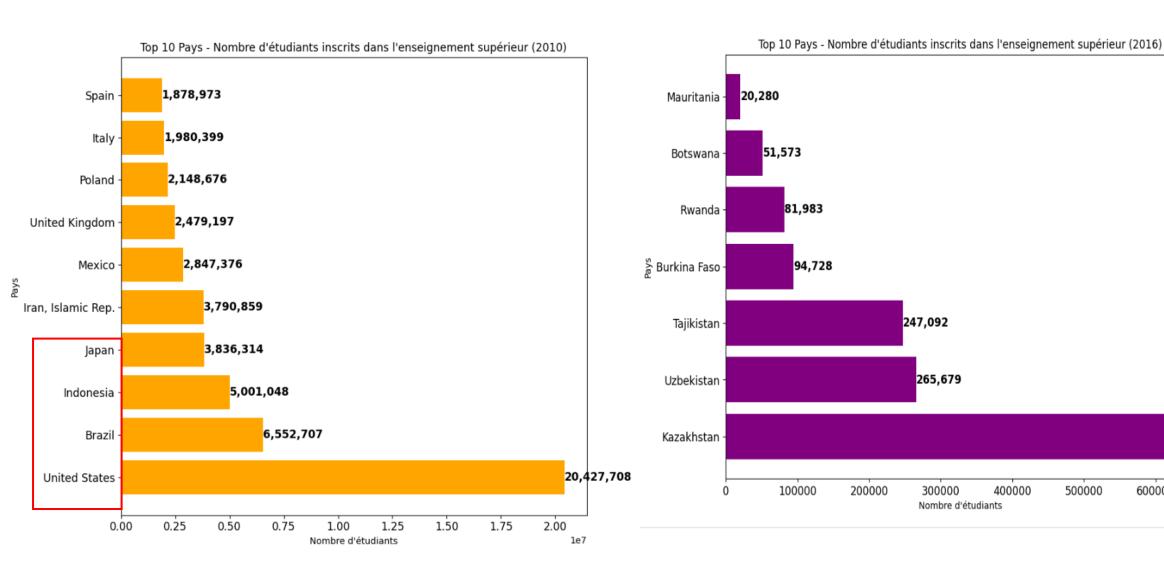
623,534

600000

500000

SE.TER.ENRL

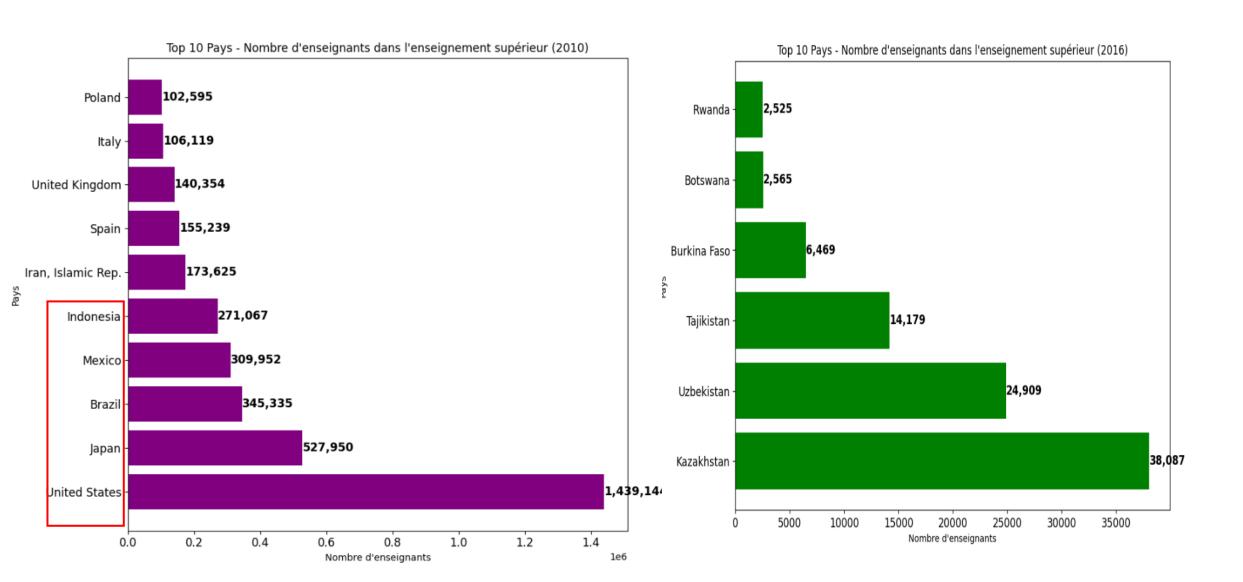
Connaître l'effectif d'étudiants dans l'enseignement supérieur pour évaluer la taille et la capacité d'accueil par pays Classement des pays selon le nombre d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur





SE.TER.TCHR

Connaître l'effectif d'enseignants dans l'enseignement supérieur par pays Classement des pays selon le nombre d'enseignants dans l'enseignement supérieur

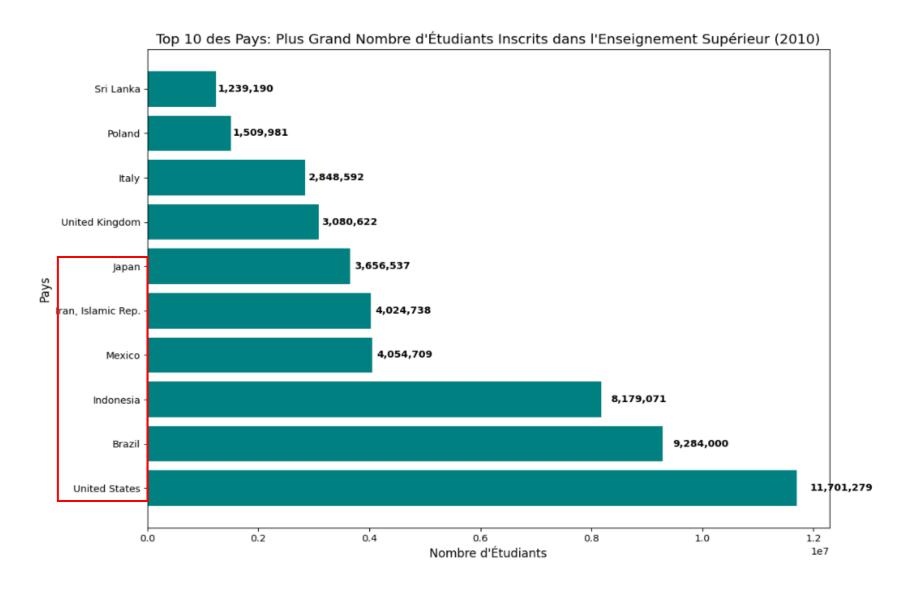




UIS.E.3

Connaître l'effectif d'élèves inscrits dans l'enseignement secondaire supérieur par pays Pays classés selon le nombre d'élèves inscrits dans l'enseignement secondaire supérieur (2010)

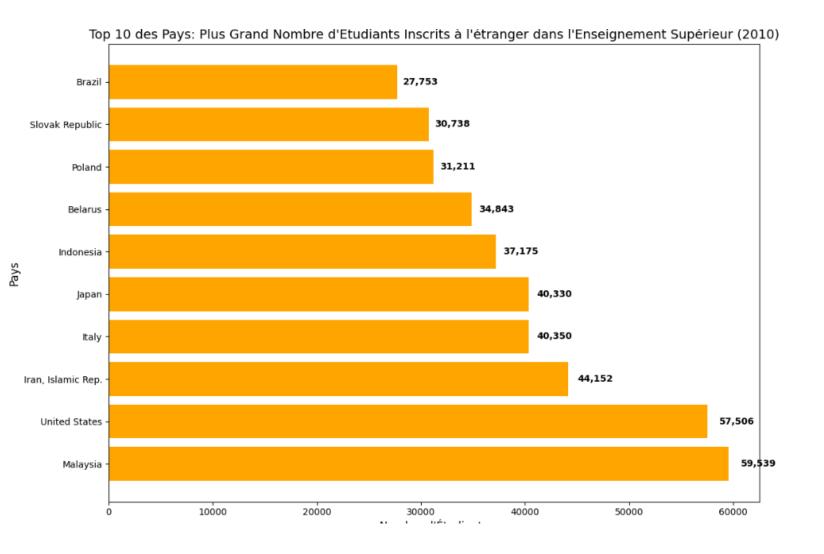
Pas de données pour l'année 2016





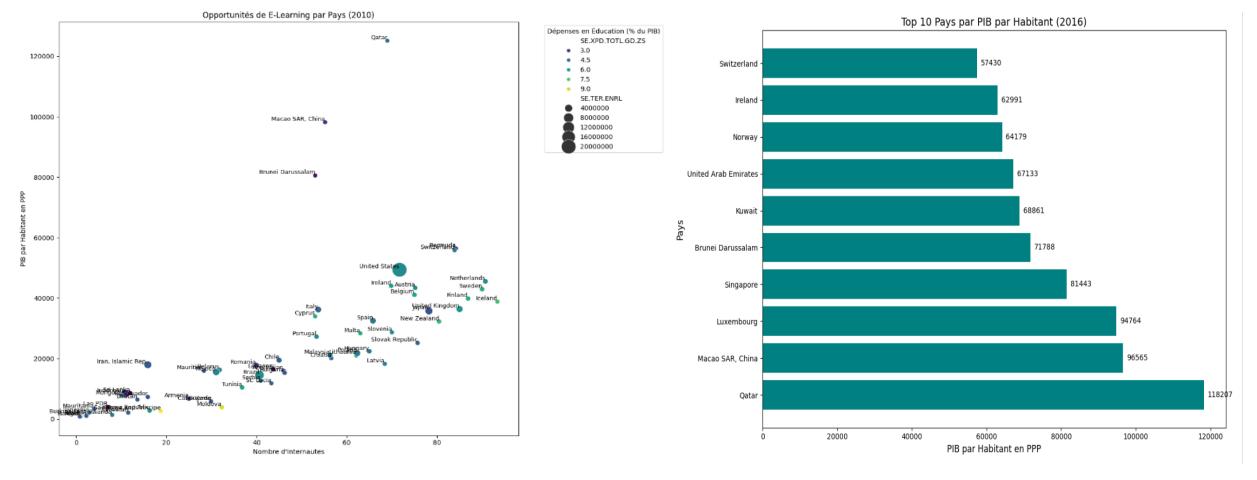
UIS.OE56.405510

Connaître l'effectif d'élèves inscrits à l'étranger dans l'enseignement supérieur, par pays Classement des pays selon le nombre d'étudiants inscrits à l'étranger (données 2010)



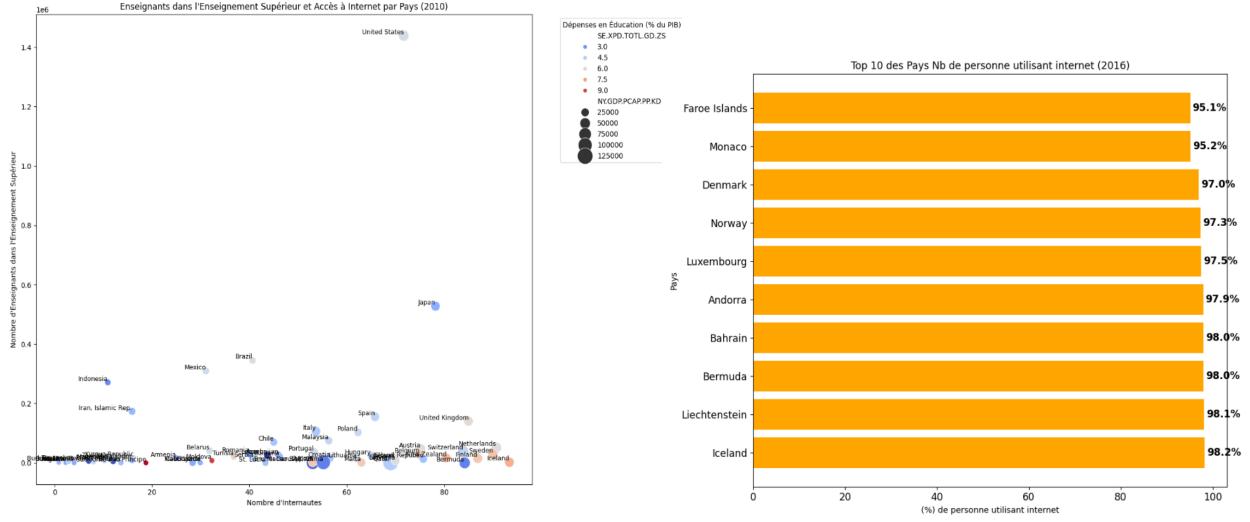
Pas de données pour l'année 2016





- ❖ Axe X Accès à Internet : pourcentage de la population ayant accès à Internet. Cela reflète le niveau de connectivité numérique des pays.
- Axe Y PIB par habitant (PPP) : parité de pouvoir d'achat, exprimée en dollars internationaux. Cela indique le niveau de richesse économique.
- ❖ Taille des points Nombre d'enseignants dans l'enseignement supérieur : plus le point est grand, plus le pays dispose d'un grand nombre d'enseignants (mesuré à travers le nombre d'étudiants inscrits).
- Les couleurs des points (palette viridis) vont des teintes les plus sombres pour les dépenses les plus faibles, aux teintes les plus claires pour les dépenses les plus élevées.

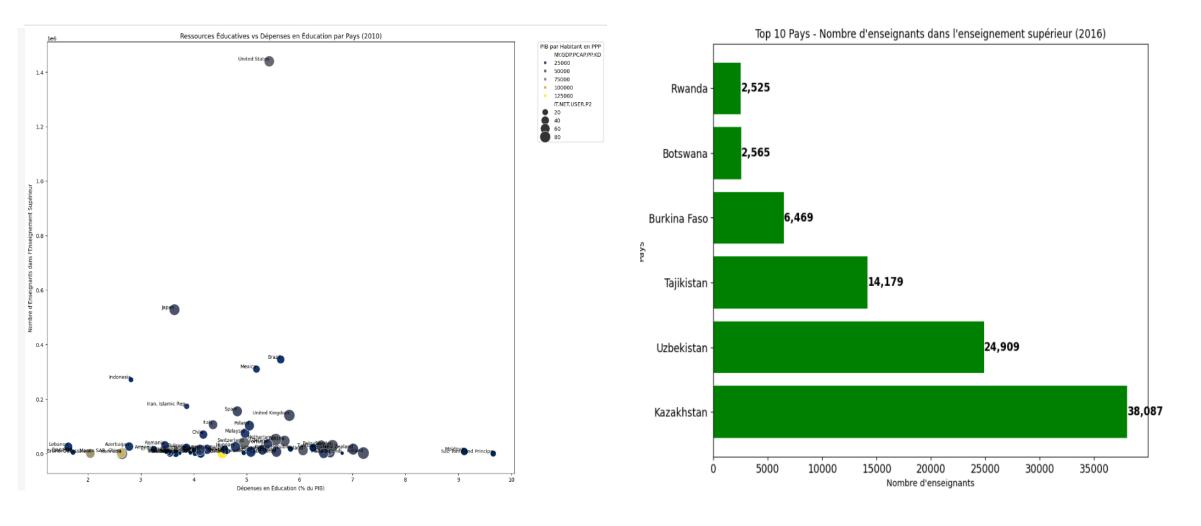




- ❖ Axe X (IT.NET.USER.P2) Accès à Internet : Pourcentage de la population ayant accès à Internet. Représente la connectivité numérique des pays.
- * Axe Y (SE.TER.TCHR) Nombre d'enseignants dans l'enseignement supérieur : Peut donner une idée de la capacité du système éducatif à accueillir les étudiants.
- ❖ Taille des points (NY.GDP.PCAP.PP.KD) PIB par habitant en PPP : Indique le niveau de richesse économique du pays.

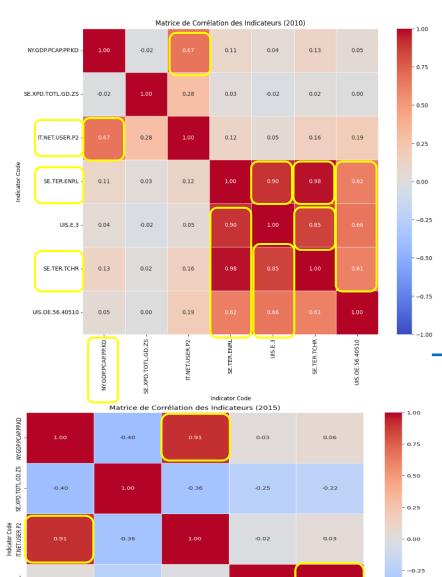
Couleur des points (SE.XPD.TOTL.GD.ZS) – Dépenses en éducation (% du PIB): Les couleurs (palette continue) vont du plus clair (dépenses élevées) au plus foncé (dépenses plus faibles), reflétant l'investissement en éducation.





- ❖ Axe X Dépenses en éducation (% du PIB) : indique l'importance accordée à l'éducation par chaque pays.
- * Axe Y Nombre d'enseignants dans l'enseignement supérieur : reflète la taille du corps professoral dans les établissements d'enseignement supérieur.
- * Taille des points Accès à Internet (% de la population ayant accès à Internet) : plus le point est grand, plus la proportion de la population connectée est élevée.





-0.02

IT.NET.USER.P2

NY.GDP.PCAP.PP.KD SE.XPD.TOTL.GD.ZS

-0.75

Une corrélation de 0.67 entre le PIB par habitant (PPP) (**NY.GDP.PCAP.PP.KD**) et le nombre d'internautes (**IT.NET.USER.P2**) montre une relation positive.

- Les pays avec un **PIB plus élevé** ont en général **un meilleur accès à Internet**.
- Cela reflète à la fois un niveau de vie plus haut et des investissements plus importants dans les infrastructures numériques.

La corrélation très forte de 0.99 entre le nombre d'étudiants (**SE.TER.ENRL**) et le nombre d'enseignants (**SE.TER.TCHR**) indique une relation étroite.

- Quand le nombre d'étudiants augmente, le nombre d'enseignants suit également.
- Les pays adaptent **leurs capacités d'encadrement** à la demande de l'enseignement supérieur.

Étape #4 - Conclusion

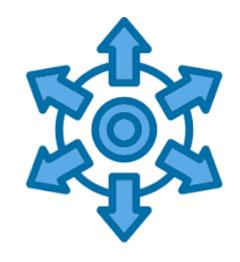


L'entreprise Academy peut envisager trois stratégies d'implantation :

1. S'implanter dans des pays à hauts revenus avec une économie stable, comme le Qatar, la Chine, l'Islande, la Suisse, Brunei Darussalam ou l'Irlande, même si la taille du marché (nombre d'étudiants et d'enseignants) est parfois limitée.

Ces pays disposent des moyens nécessaires pour investir dans des solutions d'E-Learning.





2. S'implanter dans des pays avec un fort potentiel éducatif, (grand nombre d'étudiants et d'enseignants), mais des infrastructures encore à développer, comme le Brésil, le Mexique ou l'Indonésie.

Ces pays à **revenus intermédiaires ou faibles** représentent un marché prometteur, avec des besoins croissants en solutions numériques.

3. Cibler des pays déjà avancés dans le domaine du numérique, comme les États-Unis ou le Japon, qui disposent d'un bon accès à Internet mais peuvent présenter une économie moins stable ou plus concurrentielle selon les cycles.

Dans ces pays, la **croissance peut être plus lente**, mais le potentiel technologique reste élevé.





PIB PAR HABITANT basé sur la parité de pouvoir d'achat par REGION

POURCENTAGE DES DÉPENSES DU GOUVERNEMENT dans l'éducation en pourcentage du PIB (%) par REGION

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max		count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Region									Region								
North America	2.0	52883.81350	4965.57860	49372.61920	51128.21635	52883.81350	54639.41065	56395.00780	Europe & Central Asia	29.0	5.25865	1.30964	2.78062	4.36467	5.29903	5.82860	9.11211
Middle East & North Africa	5.0	39660.30031	48217.28912	10436.36560	16451.75983	17942.83284	28329.70490	125140.83835	Sub-Saharan Africa	10.0	4.99431	1.95333	3.53973	3.63004	4.28124	5.39881	9.65841
East Asia & Pacific	8.0	35996.59978	35199.68043	3983.50214	8252.27302	26680.09339	46950.54453	98184.37631	Middle East & North Africa	5.0	4.54955	1.96965	1.63173	3.86683	4.53948	6.25481	6.45489
Europe & Central Asia	29.0	26506.51803	14349.10126	2106.33876	16235.17145	25159.07755	38815.27565	55866.30507	Latin America & Caribbean	6.0	4.38175	0.85523	3.48668	3.77952	4.15727	4.93402	5.64277
Latin America & Caribbean	6.0	12410.37247	5163.27750	5847.85725	8424.50993	13168.75516	15285.98036	19442.05032	North America	2.0	4.03564	1.96778	2.64421	3.33993	4.03564	4.73136	5.42707
South Asia	2.0	7491.44402	1515.70944	6419.67560	6955.55981	7491.44402	8027.32823	8563.21244	East Asia & Pacific	8.0	3.68242	1.77669	1.70883	2.48422	3.22488	4.72488	7.01147
Sub-Saharan Africa	10.0	3520.30367	4625.97406	763.83193	1113.01068	1756.98047	3148.10957	15938.41921	South Asia	2.0	2.87159	1.63041	1.71872	2.29516	2.87159	3.44803	4.02447

CONNAÎTRE LE NOMBRE DE PERSONNES UTILISANT INTERNET (pour 100 personnes) par REGION

25% 50% 75% max count min Region North America 8.85298 71.69 74.8200 77.950 81.0800 84.21 29.0 59.51103 22.56186 11.55 46.0000 62.320 75.1700 93.39 Europe & Central Asia Middle East & North Africa 5.0 45.67600 21.29265 15.90 36.8000 43.680 63.0000 69.00 East Asia & Pacific 8.0 43.91100 30.38563 7.00 10.7400 54.099 61.7775 80.46 Latin America & Caribbean 1.13137 12.00 12.4000 12.800 13.2000 13.60 South Asia Sub-Saharan Africa 0.83 2.2950

EFFECTIF DES ÉLÈVES dans l'enseignement supérieur – par région

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Region								
North America	2.0	1.02145e+07	1.44437e+07	1269.0	5107878.75	10214488.5	1.53211e+07	20427708.0
Latin America & Caribbean	6.0	1.75794e+06	2.58849e+06	1973.0	43457.25	568827.5	2.38244e+06	6552707.0
East Asia & Pacific	8.0	1.31054e+06	1.97222e+06	5776.0	96090.25	216000.5	1.75514e+06	5001048.0
Middle East & North Africa	5.0	8.77590e+05	1.63539e+06	10840.0	13846.00	202345.0	3.70058e+05	3790859.0
Europe & Central Asia	29.0	5.43668e+05	6.77827e+05	18051.0	180727.00	260583.0	4.55025e+05	2479197.0
South Asia	2.0	1.33573e+05	1.81124e+05	5499.0	69536.00	133573.0	1.97610e+05	261647.0
Sub-Saharan Africa	10.0	3.14547e+04	2.70614e+04	766.0	11356.00	23182.5	4.67312e+04	85113.0



EFFECTIF DES ENSEIGNANTS dans le supérieur – par région

ÉLÈVES inscrits à l'étranger – par région

		count	mean	std	min	25%	50%	75%	max		count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
	Region									Region								
	North America	2.0	719613.50000	1.01757e+06	83.0	359848.25	719613.5	1079378.75	1439144.0	North America	2.0	5.85180e+06	8.27241e+06	2323.0	2927062.00	5851801.0	8776540.00	11701279.0
Latin A	America & Caribbean	6.0	122554.16667	1.61362e+05	213.0	2840.00	39536.5	249956.25	345335.0	Latin America & Caribbean	6.0	2.42546e+06	3.69748e+06	6387.0	66662.25	591164.0	3288960.25	9284000.0
	East Asia & Pacific	8.0	113379.12500	1.90983e+05	692.0	4463.25	12696.0	123726.50	527950.0	East Asia & Pacific	8.0	1.68076e+06	2.90235e+06	17983.0	81439.00	181169.0	1738419.50	8179071.0
Middle	East & North Africa	5.0	44579.00000	7.29738e+04	1207.0	1602.00	21210.0	25251.00	173625.0	Middle East & North Africa	5.0	9.63301e+05	1.72664e+06	10968.0	32111.00	168282.0	580405.00	4024738.0
Eu	urope & Central Asia	29.0	35811.17241	3.97697e+04	2106.0	13333.00	20855.0	39842.00	155239.0	South Asia	2.0	6.26252e+05	8.66825e+05	13314.0	319783.00	626252.0	932721.00	1239190.0
	South Asia	2.0	3046.50000	3.15582e+03	815.0	1930.75	3046.5	4162.25	5278.0	Europe & Central Asia	29.0	5.42346e+05	7.53497e+05	22262.0	148044.00	294346.0	486306.00	3080622.0
	Sub-Saharan Africa	10.0	1690.10000	1.35377e+03	95.0	896.00	1308.0	2567.75	4497.0	Sub-Saharan Africa	10.0	7.25376e+04	4.92952e+04	1499.0	33687.50	71824.0	101766.00	157054.0

CONNAÎTRE L'EFFECTIF D'ÉLÈVES INSCRITS A L'ETRANGER dans les établissements d'enseignement secondaire supérieur par **REGION**

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Region								
North America	2.0	29349.00000	39820.01128	1192.0	15270.5	29349.0	43427.50	57506.0
East Asia & Pacific	8.0	20097.62500	22278.22449	1759.0	3739.0	7388.0	37963.75	59539.0
Middle East & North Africa	5.0	16244.20000	17364.39414	1222.0	2825.0	13243.0	19779.00	44152.0
Europe & Central Asia	29.0	16041.58621	10155.21444	2476.0	8342.0	12955.0	24150.00	40350.0
Latin America & Caribbean	6.0	11393.50000	12386.39272	831.0	1851.0	6146.0	21835.75	27753.0
South Asia	2.0	9527.00000	10507.60677	2097.0	5812.0	9527.0	13242.00	16957.0
Sub-Saharan Africa	10.0	3509.00000	2054.67597	584.0	2240.0	3258.5	4473.50	7218.0



PIB PAR HABITANT basé sur la parité de pouvoir d'achat par REGION

48]:		count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
	Region								
	North America	2.0	48214.78666	7250.71437	43087.75737	45651.27201	48214.78666	50778.30131	53341.81596
	Middle East & North Africa	15.0	31594.21241	32140.47936	2325.06996	10535.63688	16086.91806	43100.76828	118207.13462
	Europe & Central Asia	50.0	28767.78269	18504.26188	2762.58545	15667.49394	25852.41528	39449.74893	94764.97477
	East Asia & Pacific	30.0	20683.29520	25650.40407	1955.15532	3767.32242	7841.86564	32656.60809	96565.8898
	Latin America & Caribbean	31.0	13463.44923	6633.68083	1653.96185	8084.80880	13124.32484	17660.94897	30464.75917
	South Asia	8.0	6569.47936	4564.38189	1739.58318	3063.92830	5473.64018	9044.28445	14581.41500
	Sub-Saharan Africa	45.0	4933.60129	6214.18347	647.88044	1491.68195	2379.45126	5301.39594	26319.15863

POURCENTAGE DES DÉPENSES DU GOUVERNEMENT dans l'éducation en pourcentage du PIB (%) par REGION

			_					
	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Region								
East Asia & Pacific	1.0	4.42541	NaN	4.42541	4.42541	4.42541	4.42541	4.42541
Sub-Saharan Africa	2.0	2.71414	1.27732	1.81094	2.26254	2.71414	3.16574	3.61734
South Asia	1.0	1.92634	NaN	1.92634	1.92634	1.92634	1.92634	1.92634
Europe & Central Asia	0.0	NaN						
Latin America & Caribbean	0.0	NaN						
Middle East & North Africa	0.0	NaN						
North America	0.0	NaN						

CONNAÎTRE LE NOMBRE DE PERSONNE UTILISANT INTERNET (pour 100 personnes) par REGION

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Region								
North America	3.0	88.00558	11.02667	76.17674	83.00837	89.84000	93.92000	98.00000
Europe & Central Asia	53.0	74.78607	18.22523	17.99032	68.50087	76.40909	87.70365	98.24002
Middle East & North Africa	21.0	57.95744	25.71617	13.13492	39.21381	61.17838	77.28939	97.99998
Latin America & Caribbean	37.0	55.99694	18.05718	12.23260	45.00000	58.13649	67.03000	93.54245
East Asia & Pacific	31.0	49.74274	27.59725	9.60154	25.30628	46.50000	77.89915	92.71655
South Asia	8.0	28.31367	16.02429	10.59573	17.56384	24.61796	34.48141	59.09259
Sub-Saharan Africa	47.0	20.31210	14.59060	1.17712	8.86802	18.00000	26.94361	56.51471

EFFECTIF des élèves dans le supérieur – par région

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Region								
Europe & Central Asia	3.0	378768.33333	212176.91398	247092.0	256385.50	265679.0	444606.50	623534.0
Sub-Saharan Africa	4.0	62141.00000	33264.81363	20280.0	43749.75	66778.0	85169.25	94728.0
East Asia & Pacific	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
Latin America & Caribbean	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
Middle East & North Africa	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
North America	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
South Asia	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN



CONNAÎTRE L'EFFECTIF DES ENSEIGNANTS dans les programmes d'enseignement supérieur par REGION

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Region								
Europe & Central Asia	3.0	25725.0	11974.86985	14179.0	19544.0	24909.0	31498.0	38087.0
Sub-Saharan Africa	3.0	3853.0	2265.61073	2525.0	2545.0	2565.0	4517.0	6469.0
East Asia & Pacific	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
Latin America & Caribbean	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
Middle East & North Africa	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
North America	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
South Asia	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN

CONNAÎTRE L'EFFECTIF D'ÉLÈVES INSCRITS A L'ETRANGER dans les établissements d'enseignement secondaire supérieur par **REGION**

Pas de données pour l'année 2016

CONNAÎTRE L'EFFECTIF D'ÉLÈVES INSCRITS dans les établissements d'enseignement secondaire supérieur par REGION

Pas de données pour l'année 2016

Projet d'expansion internationale - Start-up : Academy





Questions & Réponses

Formation: Data Scientist | Mentor: Medina Hadjem

Présentation: Oumou Faye - LinkedIn

