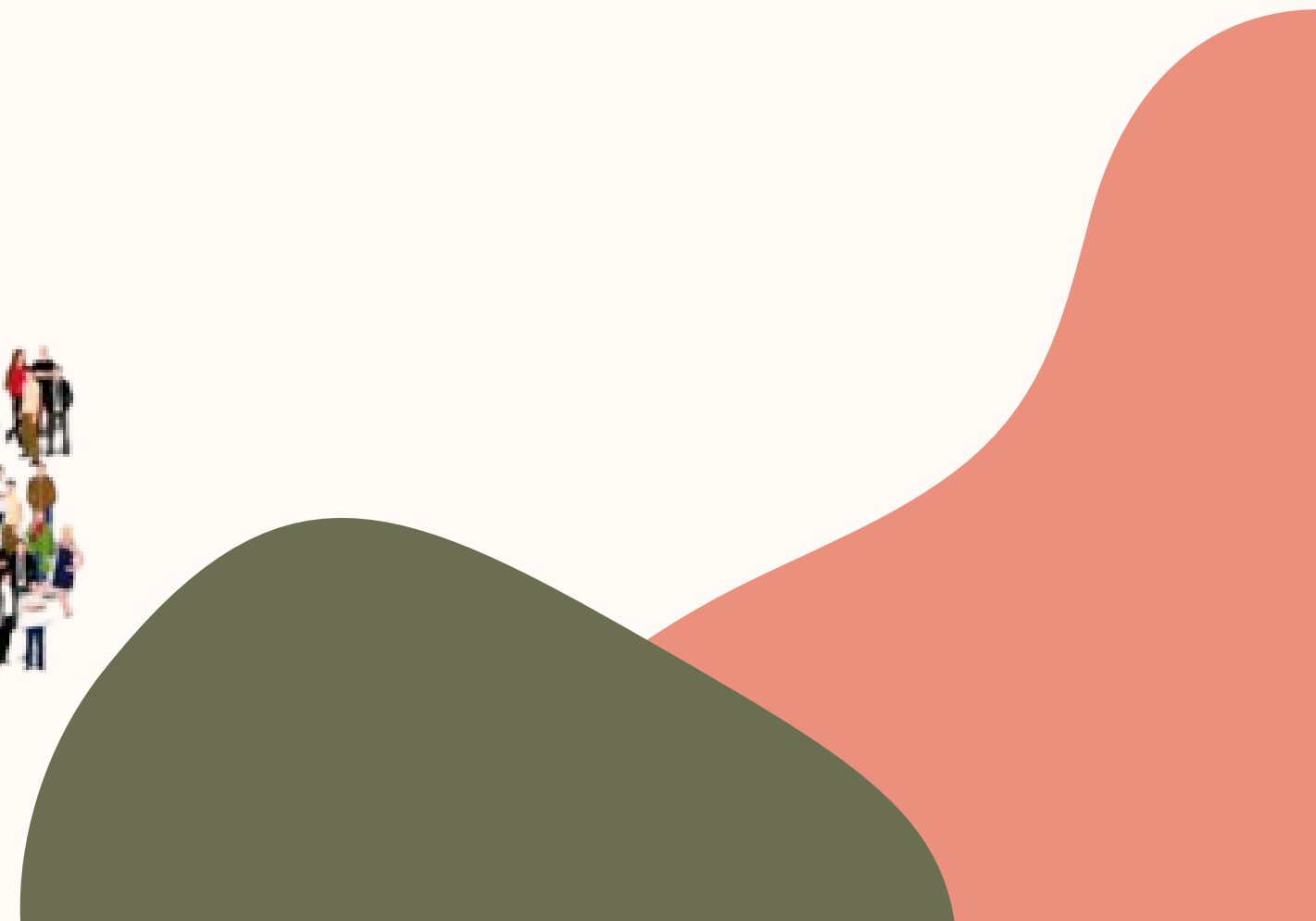

Projet Dana - Gr 6.



DATA SET.

Lien : <https://www.kaggle.com/datasets/iamsouravbanerjee/world-population-dataset>

Description : Évolution de la population des capitales de tout les pays de 1970 a 2022.

Le data set contient les informations suivantes : La colonne Rank indique le classement des pays selon leur population, CCA3 fournit un code à trois lettres associé à chaque pays. Le nom du pays dans Country/Territory, Capital et Continent. Plusieurs colonnes retracent l'évolution de la population à différentes périodes. La superficie du pays est donnée dans Area (km²), la densité de population dans Density (per km²). Enfin, Growth Rate exprime le taux de croissance de la population, et World Population Percentage indique la part que représente chaque pays dans la population mondiale totale.






Source: <http://www.kaggle.com>



ÉTAPE 1.

Choix du data set ●

Un membre du groupe avait trouver l'idée, pour ce relier facilement aux autres, et comme nous n'avons pas l'information sur le choix des autres groupes. De prendre un data set large pouvant facilement être relier et la première idée a été d'utiliser un data set contenant les pays, villes. C'est comme cela que nous avons trouver notre data set.

# Rank Rank	△ CCA3 CCA3	△ Country/Territory Country/Territory	△ Capital Capital	△ Continent Continent	# 2022 Population 2022 Population	# Area (km²) Area (km²)	# Density (per km²) Density (per km²)	# Growth Rate Growth Rate
	234 unique values	234 unique values	234 unique values	Africa 24% Asia 21% Other (127) 54%				
36	AFG	Afghanistan	Kabul	Asia	41128771	652238	63.8587	1.8257
138	ALB	Albania	Tirana	Europe	2842321	28748	98.8782	8.9957
34	DZA	Algeria	Algiers	Africa	44983225	2381741	18.8531	1.8164
213	ASM	American Samoa	Pago Pago	Oceania	44273	199	222.4774	8.9831
283	AND	Andorra	Andorra la Vella	Europe	79824	468	178.5641	1.81
42	AGO	Angola	Luanda	Africa	35588987	1246788	28.5466	1.8315
224	AIA	Anguilla	The Valley	North America	15857	91	174.2527	1.8866
281	ATG	Antigua and Barbuda	Saint John's	North America	93763	442	212.1335	1.8858
33	ARG	Argentina	Buenos Aires	South America	45518318	2788488	16.3683	1.8852
148	ARM	Armenia	Yerevan	Asia	2788469	29743	93.4831	8.9962
198	ABW	Aruba	Oranjestad	North America	186445	188	591.3611	8.9991
55	AUS	Australia	Canberra	Oceania	26177413	7692824	3.4832	1.8899
99	AUT	Austria	Vienna	Europe	8939617	83871	186.5877	1.882
91	AZE	Azerbaijan	Baku	Asia	18358874	86688	119.6882	1.8844
176	BHS	Bahamas	Nassau	North America	489984	13943	29.4843	1.8851
154	BHR	Bahrain	Manama	Asia	1472233	765	1924.4876	1.8861

data set simplifié

Transformation en RDF

RDF Schema alignment

The RDF schema alignment skeleton below specifies how the RDF data that will get generated from your grid-shaped data. The cells in each record of your data will get placed into nodes within the skeleton. Configure the skeleton by specifying which column to substitute into which node.

Base URI: <http://127.0.0.1:3333/> [Edit](#)

RDF skeleton

[RDF Preview](#)

Available prefixes: [ex](#) [dbo](#) [schema](#) [xsd](#) [rdfs](#) [+ Add](#) [Manage](#)

(Row index) URI Add type	<input checked="" type="checkbox"/> > dbo:rank → <input checked="" type="checkbox"/> > dbo:countryCode → <input checked="" type="checkbox"/> > rdfs:label → <input checked="" type="checkbox"/> > dbo:capital → <input checked="" type="checkbox"/> > dbo:continent → <input checked="" type="checkbox"/> > dbo:populationTotal → <input checked="" type="checkbox"/> > ex:pop2020 → <input checked="" type="checkbox"/> > ex:pop2015 → <input checked="" type="checkbox"/> > ex:pop2010 → <input checked="" type="checkbox"/> > ex:pop2000 → <input checked="" type="checkbox"/> > ex:pop1990 → <input checked="" type="checkbox"/> > ex:pop1980 → <input checked="" type="checkbox"/> > ex:pop1970 → <input checked="" type="checkbox"/> > dbo:areaTotal → <input checked="" type="checkbox"/> > dbo:populationDensity → <input checked="" type="checkbox"/> > schema:growthRate → <input checked="" type="checkbox"/> > schema:populationShare → Add property	<input checked="" type="checkbox"/> Rank Cell <input checked="" type="checkbox"/> CCA3 Cell <input checked="" type="checkbox"/> Country/Territory Cell <input checked="" type="checkbox"/> Capital Cell <input checked="" type="checkbox"/> Continent Cell <input checked="" type="checkbox"/> 2022 Population Cell <input checked="" type="checkbox"/> 2020 Population Cell <input checked="" type="checkbox"/> 2015 Population Cell <input checked="" type="checkbox"/> 2010 Population Cell <input checked="" type="checkbox"/> 2000 Population Cell <input checked="" type="checkbox"/> 1990 Population Cell <input checked="" type="checkbox"/> 1980 Population Cell <input checked="" type="checkbox"/> 1970 Population Cell <input checked="" type="checkbox"/> Area (km²) Cell <input checked="" type="checkbox"/> Density (per km²) Cell <input checked="" type="checkbox"/> Growth Rate Cell <input checked="" type="checkbox"/> World Population Percentage Cell
---	--	---

RDF skeleton OpenRefine

ÉTAPE 1.

Requete 1 ●

dire que fait la requete

PREFIX dbo: <http://dbpedia.org/ontology/>

PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>

```
SELECT ?country ?popDensity
WHERE {
  ?s rdfs:label ?country ;
    dbo:populationDensity ?popDensity ;
  FILTER (regex(?country,"^A"))
}
ORDER BY (?popDensity)
LIMIT 10
```

Résultat de la requête 1 Fuseki

country	popDensity
Australia	3.4032
Argentina	16.3683
Algeria	18.8531
Angola	28.5466
Afghanistan	63.0587
Armenia	93.4831
Albania	98.8702
Austria	106.5877
Azerbaijan	119.6082
Andorra	170.5641
Anguilla	174.2527
Antigua and Barbuda	212.1335
American Samoa	222.4774
Aruba	591.3611

ÉTAPE 1.

Requete 2.

dire que fait la requete

PREFIX schema: <http://schema.org/>

PREFIX dbo: <http://dbpedia.org/ontology/>

PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>

```
SELECT ?country ?area
WHERE {
  ?s rdfs:label ?country ;
    dbo:areaTotal ?area ;
    schema:growthRate ?gr ;
    dbo:populationTotal ?pop .
  FILTER (?gr < 1 && ?area > 300000)
}
ORDER BY (?pop)
LIMIT 10
```

Résultat de la requête 2 Fuseki

country	area
Ukraine	603500
Italy	301336
Germany	357114
Japan	377930
Russia	17098242

Merci pour votre écoute !.



Lien GitHub : https://github.com/BraKann/Projet_RDF_WorldPopulation.git

