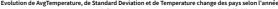


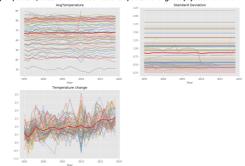
Avec une **régression polynomiale** sur la température moyenne dans le monde en fonction des années, nous pouvons voir que la courbe croît.

Les deux datasets, ayant les colonnes *Country, Year*, et *Month* en commun, nous avons réalisé une jointure avec ces colonnes.

Temperature_analysis_joined table

Country ()	Year ()	Month ()	AvgTemperature ()	Standard Deviation ()	Temperature cha
Algeria	1995	January	51.41935483870968	1.294	
Algeria	1995	February	54.7999999999999	1.362	
Algeria	1995	March	55.0	1.188	
Algeria	1995	April	57.193333333333335	0.942	
Algeria	1995	May	67.40967741935485	1.032	
Algeria	1995	June	71.72333333333333	0.731	
Algeria	1995	July	77.50000000000001	0.614	
Algeria	1995	August	77.95517241379311	0.55	
Algeria	1995	September	71.73	0.438	
Algeria	1995	October	68.52580645161292	0.794	
Algeria	1995	November	61.70333333333333	1.011	





Au fil des années, à vue d'oeil, la température moyenne (AvgTemperature) et l'écart-type du changement de température (Standard Deviation) restent plus ou moins constants.

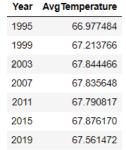
Nous remarquons cependant que pour Temperature change, la valeur moyenne augmente avec les années.

Température moyenne dans le monde

Top 10 des pays qui ont la température globale la plus élevée

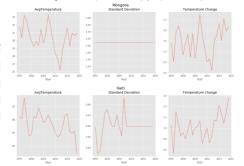
Top 10 des pays qui ont la température globale la moins é

Etudions le changement de température dans le pays le plus froid et le plus chauc

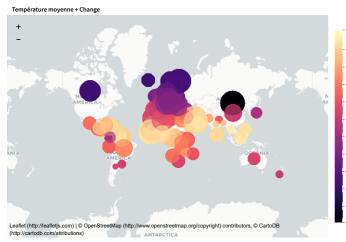


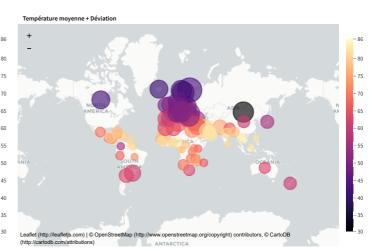
	Country	Year	Avg Temperature	Standard Deviation	Temperature change
0	Haiti	2007.951128	85.661839	0.459947	1.035853
1	Nigeria	2007.000000	84.188790	0.563000	0.999683
2	Thailand	2003.421053	83.917854	0.549311	0.570905
3	Indonesia	2007.216783	83.441411	0.244084	0.600899
4	Guyana	2002.818182	83.307427	0.389430	0.838174
5	United Arab Emirates	2007.000000	83.279775	0.822417	0.840750
6	Oman	2009.426606	83.166385	0.797982	0.770656
7	Qatar	2007.000000	83.031255	0.923000	1.331427
8	Guinea-Bissau	2009.472637	82.448411	0.486418	1.524458
9	Philippines	2007.000000	82.341520	0.311167	0.749937

	Country	Year	AvgTemperature	Standard Deviation	Temperature change
0	Mongolia	2007.0	30.355930	1.609000	1.499260
1	Iceland	2007.0	41.571128	1.323417	0.815563
2	Norway	2007.0	41.691881	1.626417	1.215353
3	Canada	2007.0	42.093833	1.325833	1.264913
4	Finland	2007.0	42.658194	2.161250	1.477183
5	Sweden	2007.0	45.603750	1.797833	1.360377
6	Denmark	2007.0	47.403048	1.459583	1.262690
7	Poland	2007.0	48.249800	1.807667	1.271167
8	Ireland	2007.0	49.556911	1.036500	0.840193
9	Germany	2007.0	49.886358	1.579500	1.338853



- En regardant plus précisément les données sous la forme d'un tableau, nous notons que la **température moyenne globale** a bien augmenté au fil des décennies
- o Le pays qui a la plus basse température moyenne est la Mongolie et le pays qui a la plus grande température moyenne est Haiti.





Nous avons ici, deux cartes, l'une avec la température moyenne et la variation de la température, respectivement en couleur et en taille de bulle, et une autre avec cette fois la température moyenne et sa déviation.

Les pays appartenant à l'hémisphère nord ont globalement une température moyenne plus faible que ceux de l'hémisphère sud.

Réponse à la sous-problématique : Quelle a été l'évolution de la température moyenne ces dernières décennies ?

- Il est clair d'après ce que nous avons vu que la température moyenne a augmenté, même si le changement n'est pas (encore) aussi significatif que nous pourrions penser.
 La variation dépend aussi de la localisation géographique : elle est plus prononcée à certains endroits qu'à d'autres.
 - EDA Température EDA Food Production/Distri...

Sujet