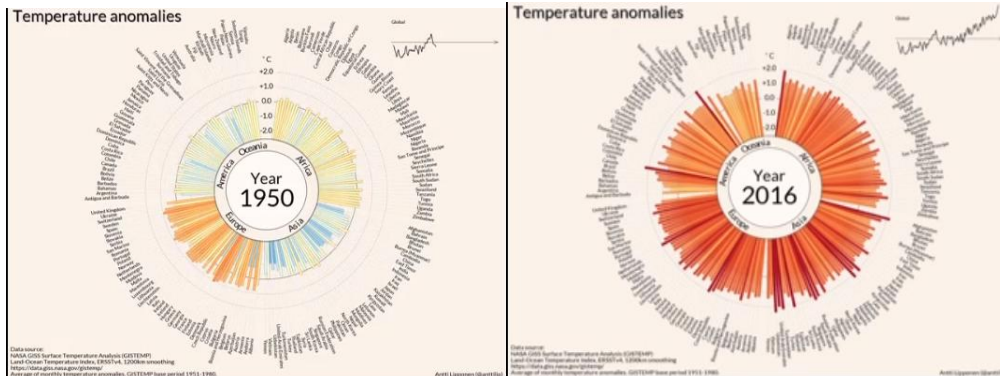


ANNEXE

Document 1 : L'histoire du réchauffement climatique en 35 secondes

Le chercheur s'est basé sur les données de la NASA pour construire un "cercle de température" de plus de 190 pays. Chaque barre représente la moyenne des anomalies de températures. La couleur rouge signifie un réchauffement de plus de 1°C et le rouge foncé de 2°C.

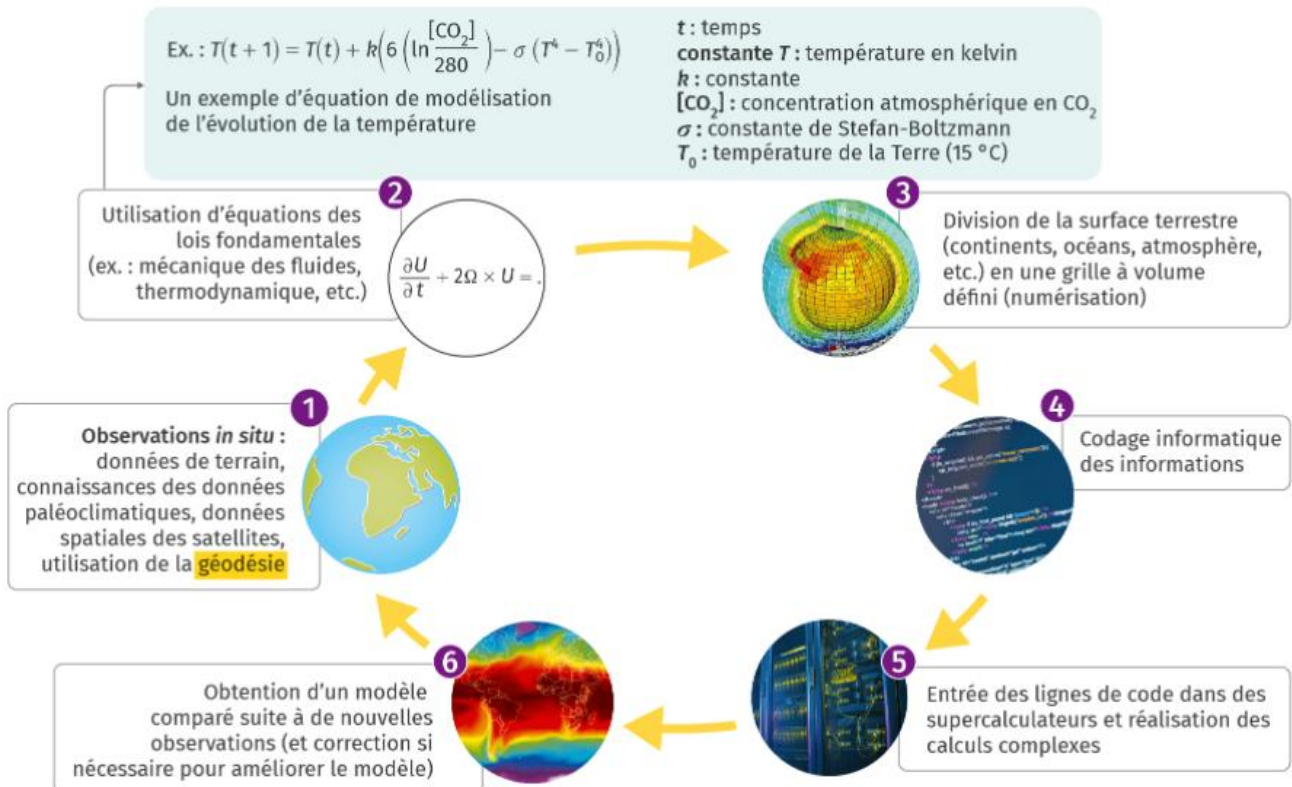
<https://youtu.be/K4Ra2HR27pQ>



Anomalies de températures de 190 pays du globe de 1900 à 2016 par rapport à une moyenne de températures établie entre 1951 et 1980

Document 2 : Construction d'un modèle climatique

Un modèle est une représentation simplifiée de la réalité



Un modèle climatique vise ainsi à représenter le climat et son évolution. Comme le climat est complexe, les modèles climatiques peuvent prendre en compte un nombre fixé de variables et donc se rapprocher plus ou moins de la réalité. Mais la prise en compte d'un grand nombre de phénomènes rallonge le temps de calcul.

Les modèles climatiques sont ensuite testés sur les climats connus des dernières décennies pour voir s'ils sont efficaces en termes de prévisions. Ils sont améliorés, puis utilisés pour estimer les variations futures.

L'établissement d'un modèle climatique comporte plusieurs étapes. Les scientifiques réalisent d'abord des observations (directes et indirectes) et appliquent ensuite les lois fondamentales de physique, chimie, biologie et mathématiques connues. Ils étudient des portions de la planète Terre découpée en grille à volume défini pour plus de simplicité. De nombreux supercalculateurs permettent d'établir un modèle qui est ensuite comparé aux observations afin d'être amélioré et donc plus précis.

Les modèles peuvent être utilisés à différentes échelles de temps (court, moyen ou long terme) et d'espace (région, pays, monde, etc.).

Document 3 : Les projections du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat)

