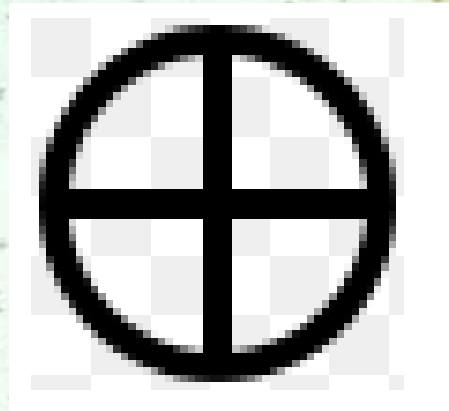


# La Terre



*Troisième planète du Système solaire par ordre de distance croissante au Soleil, et la quatrième par taille et par masse croissantes. Il s'agit de la plus grande et la plus massive des quatre planètes telluriques.*

Blue Marble :

**notre** petite bille  
bleue





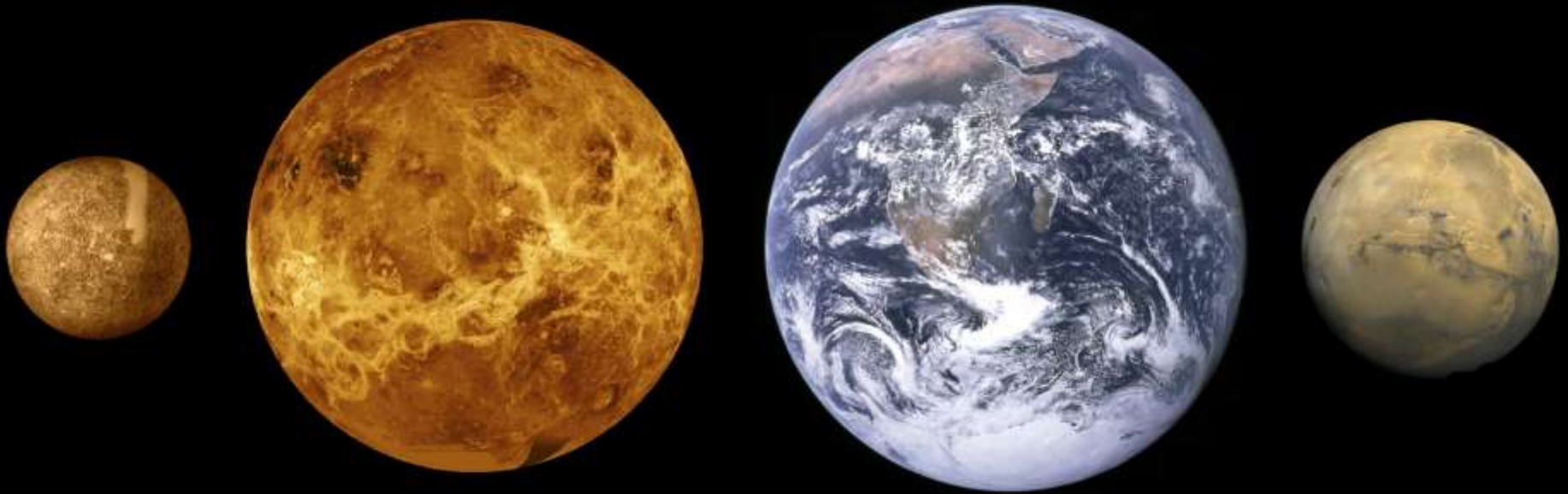
Caractéristiques orbitales	
<b>Demi-grand axe</b>	149 597 887,5 km (1,000 000 112 4 UA)
<b>Aphélie</b>	152 097 701 km (1,016 710 333 5 UA)
<b>Périhélie</b>	147 098 074 km (0,983 289 891 2 UA)
<b>Circonférence orbitale</b>	939 885 629,3 km (6,282 747 374 UA)
<b>Excentricité</b>	0,01671022
<b>Période de révolution</b>	365,256 363 j
<b>Période synodique</b>	— j
<b>Vitesse orbitale moyenne</b>	29,783 km/s
<b>Vitesse orbitale maximale</b>	30,287 km/s
<b>Vitesse orbitale minimale</b>	29,291 km/s
<b>Inclinaison sur l'écliptique</b>	(par définition) 0°
<b>Nœud ascendant</b>	174,873°
<b>Argument du périhélie</b>	288,064°
<b>Satellites connus</b>	1, la Lune

Caractéristiques physiques	
<b>Rayon équatorial</b>	6 378,137 km
<b>Rayon polaire</b>	6 356,752 km
<b>Rayon moyen volumétrique</b>	6 371,008 km
<b>Aplatissement</b>	0,00335281066
<b>Périmètre équatorial</b>	40 075,017 km
<b>Périmètre méridional</b>	40 007,864 km
<b>Superficie</b>	510 067 420 km <sup>2</sup>
<b>Volume</b>	1,083 21×10 <sup>12</sup> km <sup>3</sup>
<b>Masse</b>	5,9736×10 <sup>24</sup> kg
<b>Masse volumique globale</b>	5,515×10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>
<b>Gravité de surface</b>	9,806 65 m/s <sup>2</sup> (1 g)
<b>Vitesse de libération</b>	11,186 km/s
<b>Période de rotation (jour sidéral)</b>	0,997 269 49 d (23 h 56 min 4,084 s)
<b>Vitesse de rotation (à l'équateur)</b>	1 674,364 km/h
<b>Inclinaison de l'axe</b>	23,43708058°

<b>Déclinaison du pôle nord</b>	90°
<b>Albédo géométrique visuel</b>	0,367
<b>Albédo de Bond</b>	0,306
<b>Irradiance solaire</b>	1 367,6 W/m <sup>2</sup> (1 Terre)
<b>Température d'équilibre du corps noir</b>	254,3 K (−18,7 °C)
<b>Température de surface</b>	
• <b>Maximum</b>	56,7 °C
• <b>Moyenne</b>	15 °C
• <b>Minimum</b>	−93,2 °C (voir Records de température sur Terre)

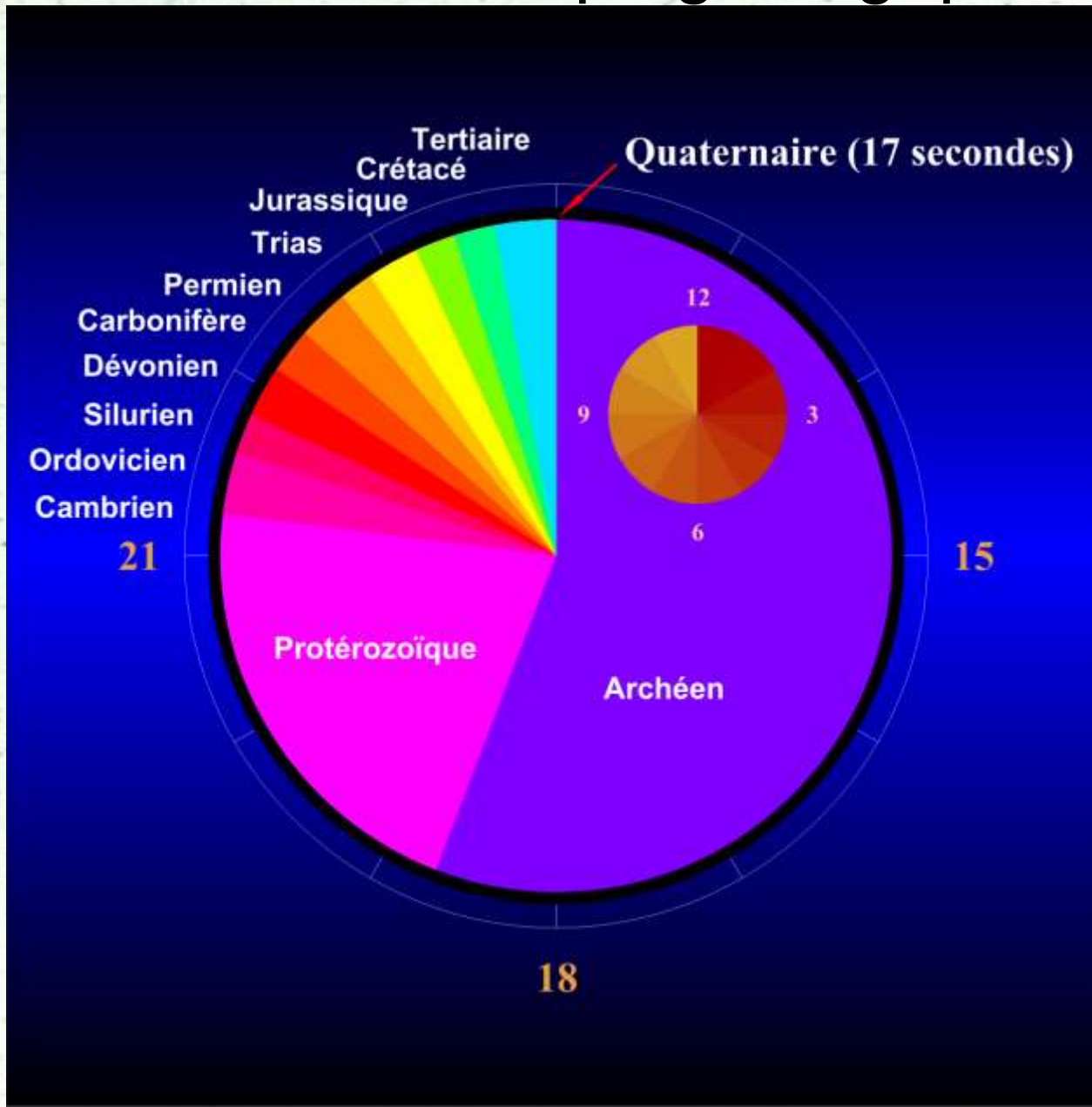
Caractéristiques de l'atmosphère	
<b>Pression atmosphérique</b>	101 325 Pa
<b>Masse volumique au sol</b>	1,217 kg/m <sup>3</sup>
<b>Masse totale</b>	5,1×10 <sup>18</sup> kg
<b>Hauteur d'échelle</b>	8,5 km
<b>Masse molaire moyenne</b>	28,97 g/mol
<b>Azote N<sub>2</sub></b>	78,084 % volume sec
<b>Oxygène O<sub>2</sub></b>	20,946 % volume sec
<b>Argon Ar</b>	0,9340 % volume sec
<b>Dioxyde de carbone CO<sub>2</sub></b>	400 ppm volume sec
<b>Néon Ne</b>	18,18 ppm volume sec
<b>Hélium He</b>	5,24 ppm volume sec
<b>Méthane CH<sub>4</sub></b>	1,79 ppm volume sec
<b>Krypton Kr</b>	1,14 ppm volume sec
<b>Hydrogène H<sub>2</sub></b>	550 ppb volume sec
<b>Protoxyde d'azote N<sub>2</sub>O</b>	300 ppb volume sec
<b>Monoxyde de carbone CO</b>	100 ppb volume sec
<b>Xénon Xe</b>	90 ppb volume sec
<b>Ozone O<sub>3</sub></b>	0 à 70 ppb volume sec
<b>Dioxyde d'azote NO<sub>2</sub></b>	20 ppb volume sec
<b>Iode I</b>	10 ppb volume sec
<b>Vapeur d'eau H<sub>2</sub>O</b>	~ 0,4 % volume global ~ de 1 à 4 % en surface (valeurs typiques)

# La Terre et ses voisines telluriques

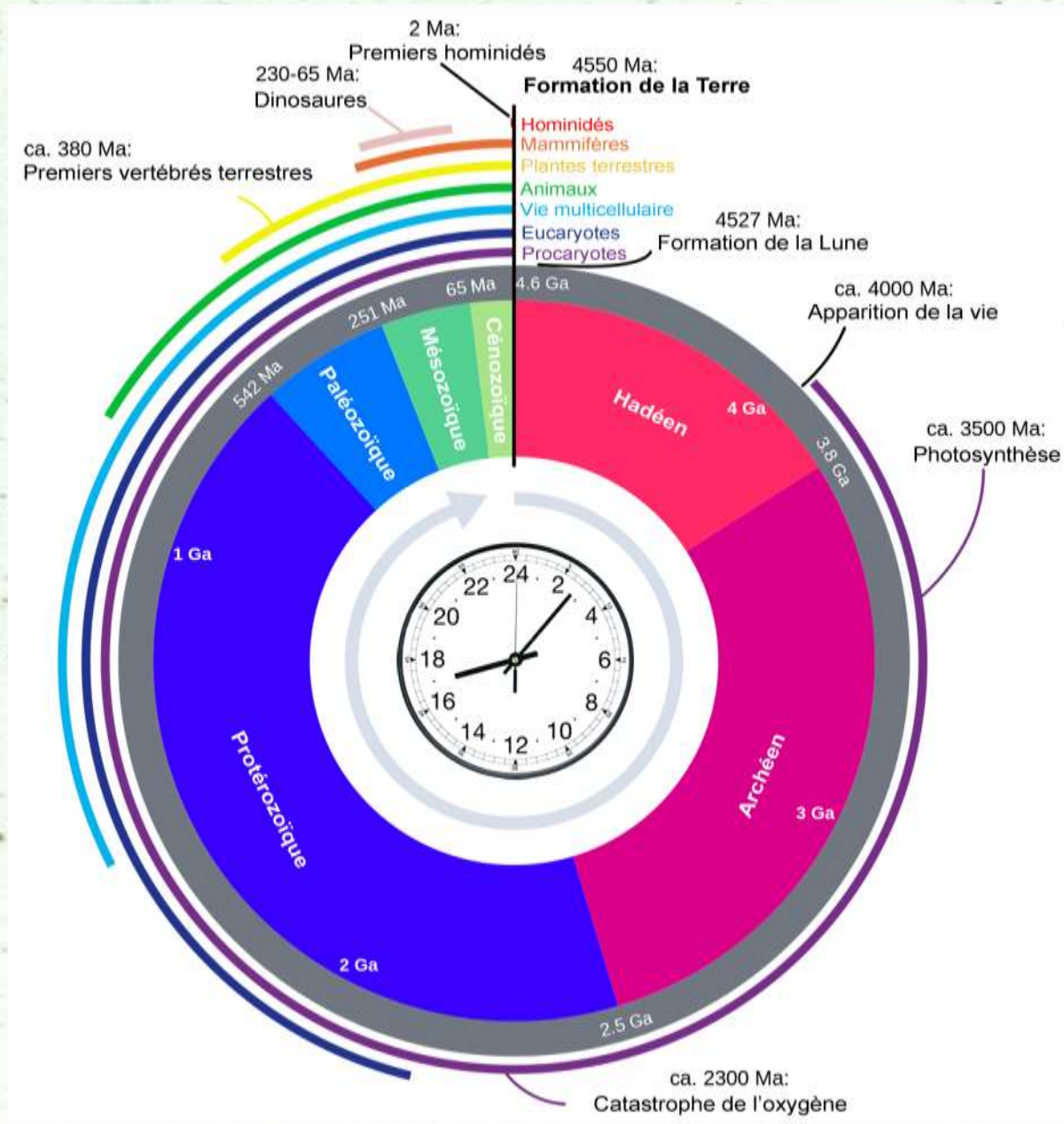




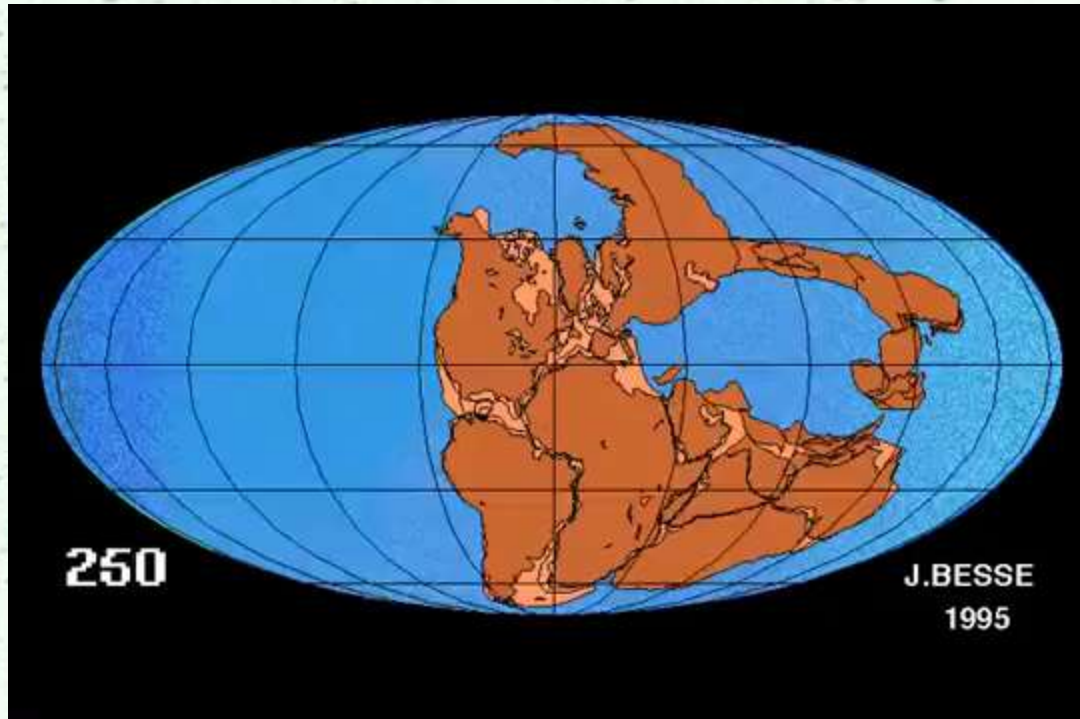
# L'échelle des temps géologiques



# Une brève histoire de la vie sur Terre



# La séparation de la Pangée



[Vidéo](#)

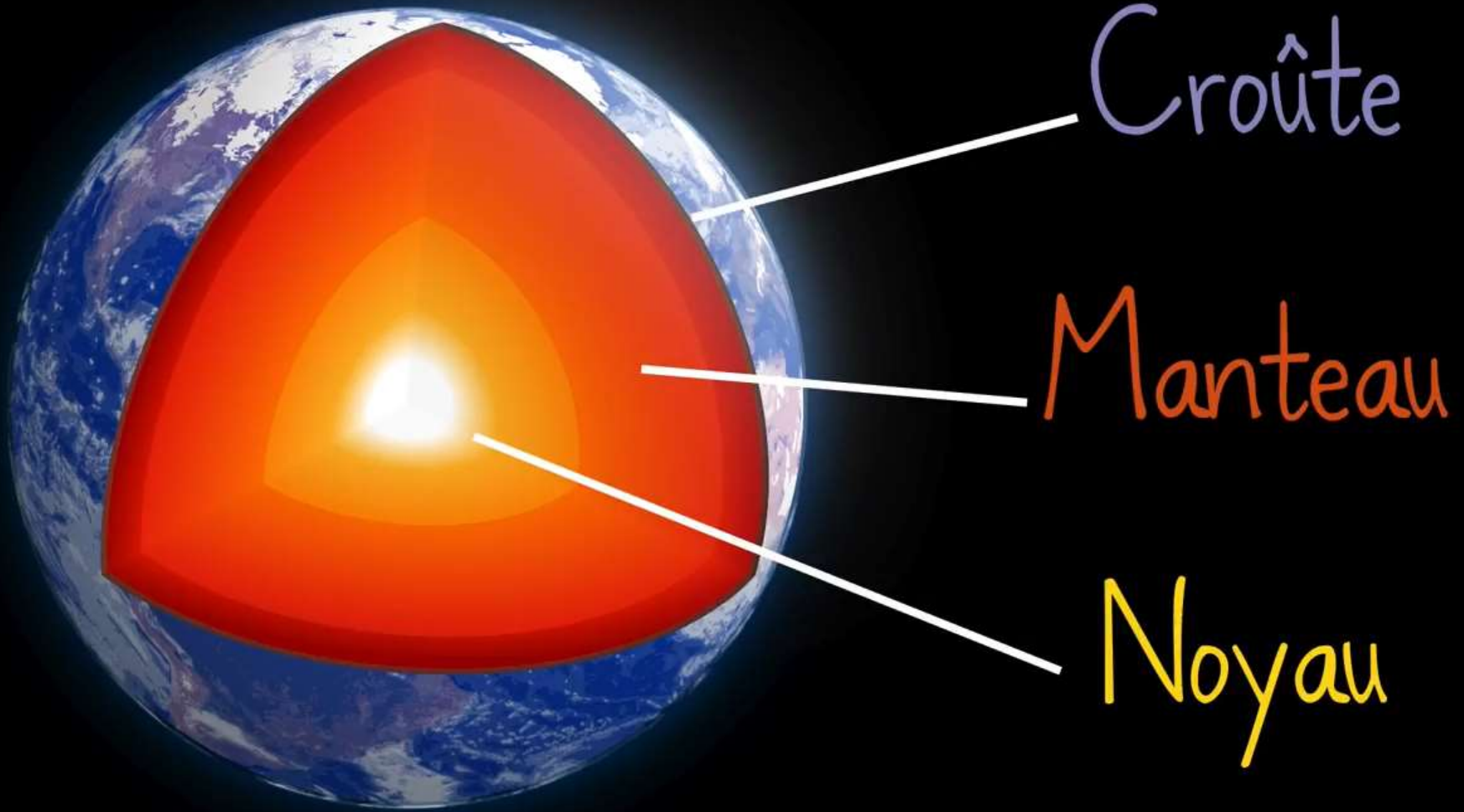


# Les plaques tectoniques

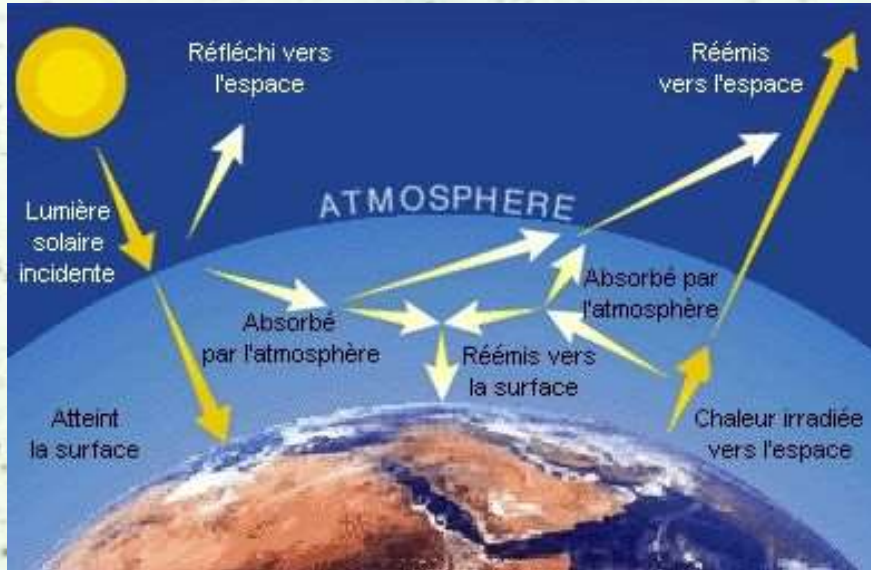




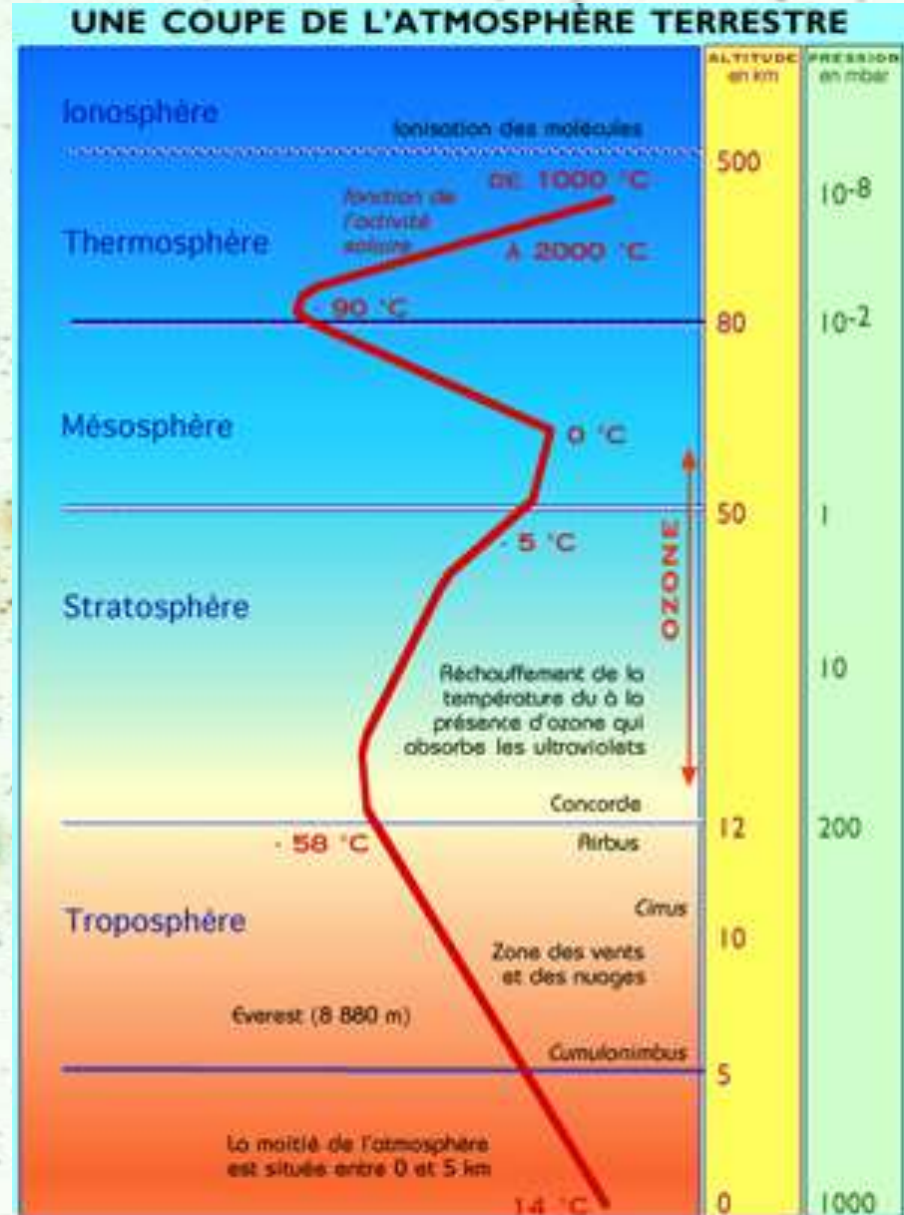
# Voyage au centre de la Terre



# Composition de l'atmosphère

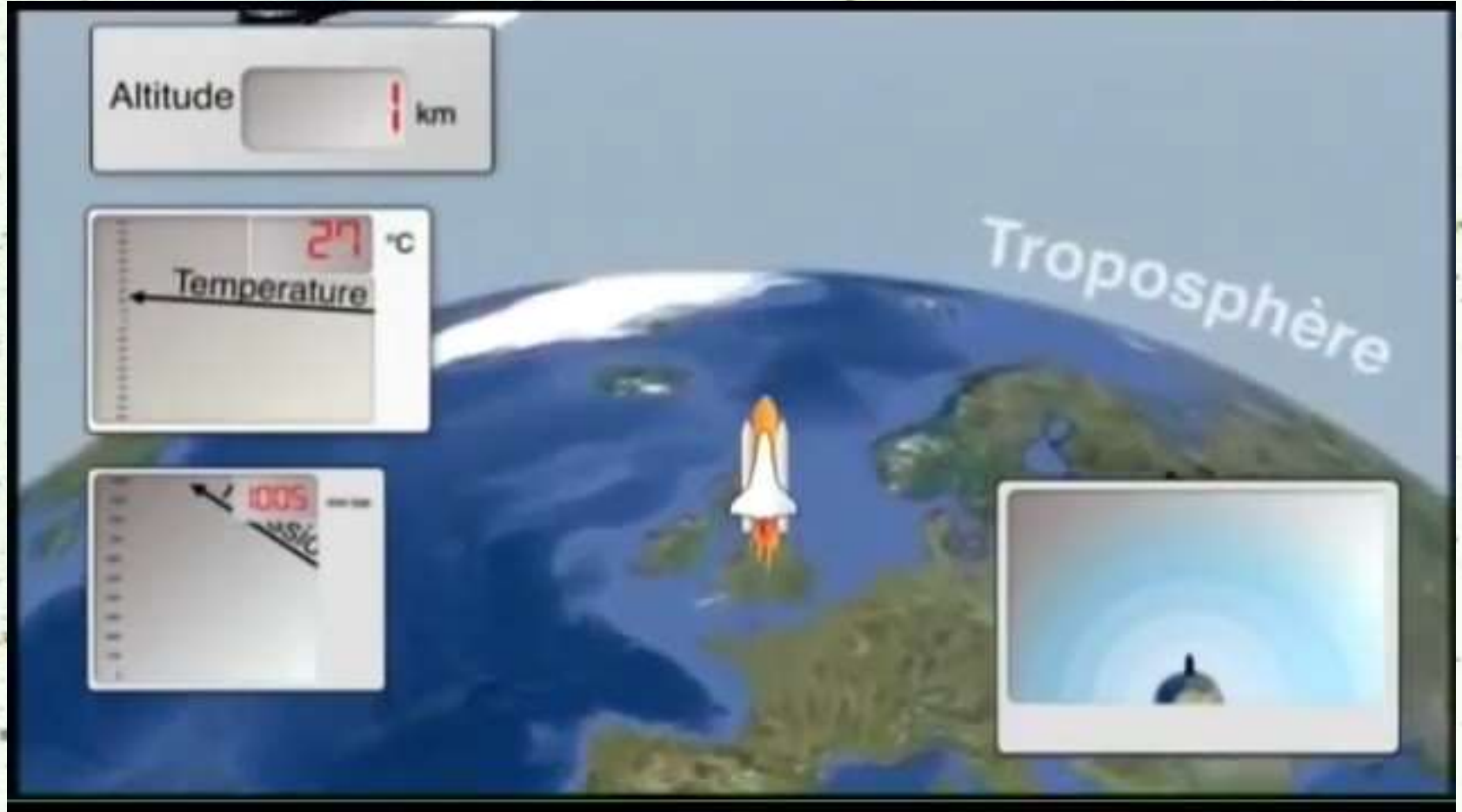


La Terre est entourée d'une enveloppe gazeuse qu'elle retient par attraction gravitationnelle : l'atmosphère.



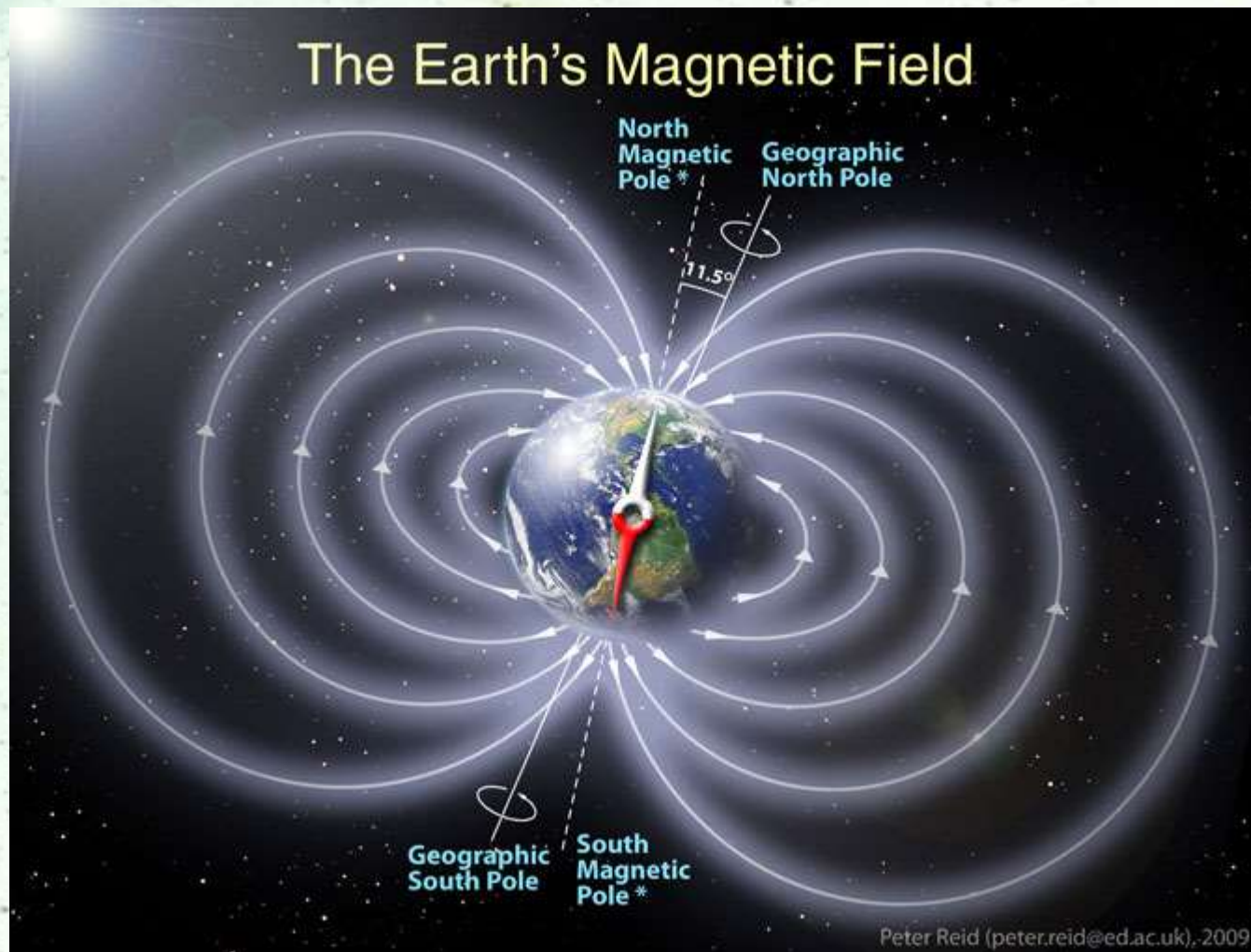


# Composition de l'atmosphère



# Le magnétisme terrestre

Le champ magnétique terrestre est variable et existe depuis 3,5 milliards d'années. On pense qu'il est dû à un effet « dynamo ».





Le champ magnétique est vital, car il nous protège du vent solaire

**Magnétoqueue**

**Particules solaires guidées par le vent solaire**

**Particules solaires entrant avec le vent solaire**

**Cornet polaire**

**Plasmagaine**

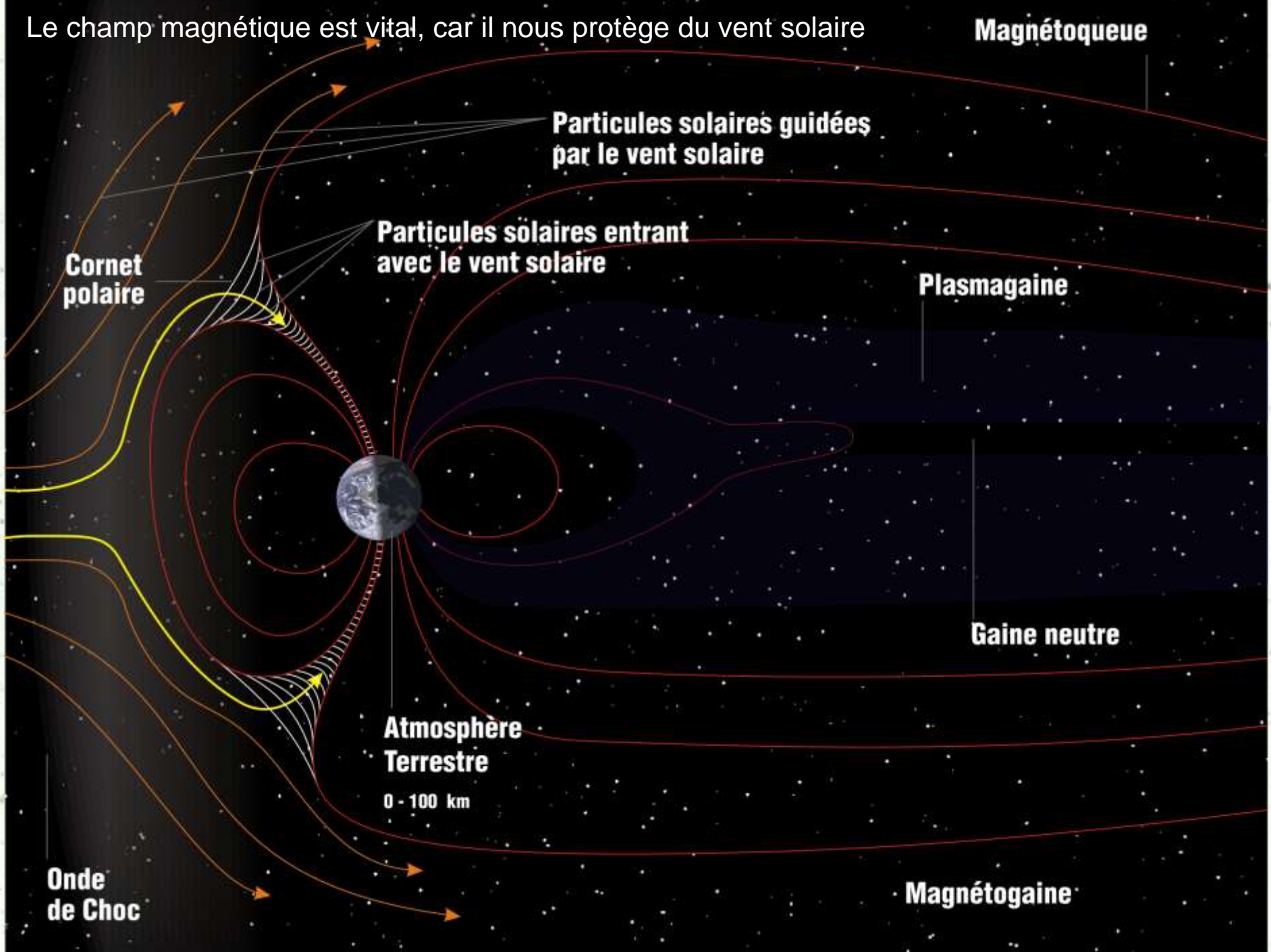
**Gaine neutre**

**Atmosphère Terrestre**

0 - 100 km

**Onde de Choc**

**Magnétogaine**



# Comment se créent les aurores boréales





# Notre Terre vue depuis l'espace



[Vidéo](#)