

كيف تحولت الأرض إلى كرة ثلج قبل 700 مليون سنة ؟

تشير دراسات حديثة إلى أن كوكب الأرض تجمد بشكل كامل تقريبا قبل حوالي سبع مئة مليون سنة، وخلال تلك الفترة اختفت المحيطات السائلة والبحيرات تقريبا، وغطى الجليد كل شيء من القطبين وحتى خط الاستواء. وتشير دراسة جديدة إلى أنه في تلك الحقبة المعروفة جيولوجيا باسم "الأرض كرة الثلج"، لعبت سلسلة من الانفجارات البركانية الهائلة والمناخ البارد دور المحفز الرئيسي لهذا التحول.

Des études récentes indiquent que la Terre s'est presque totalement gelée il y a environ sept cents millions d'années. Durant cette période, les océans liquides et les lacs ont quasiment disparu, et la glace a recouvert toute la surface, des pôles jusqu'à l'équateur. Une nouvelle étude précise que, durant cette ère connue géologiquement sous le nom de « *Terre boule de neige* », une série d'éruptions volcaniques massives et un climat froid ont joué le rôle de principal catalyseur de cette transformation.

Mot	Traduction
دِرَاسَة	une étude
حَدِيث	récent (<i>adj.</i>)
أَنَّ	que
كَوْكَب	une planète
الْأَرْضُ	la Terre
مِائَة	cent
شَكْل	forme/manière
كَامِل	complet/entier
تَقْرِيْبًا	quasiment

Mot	Traduction
قَبْلَ	avant
حَوَالِي	approximativement
سَنَة	une année
خِلَال	pendant
تِلْكَ	cette
فَتْرَة	durée/période
مُحِيط	un océan
سَائِل	liquide
بُحَيْرَة	un lac

Mot	Traduction
جَلِيد	de la glace
شَيْء	une chose
قُطْب	un pôle
حَتَّى	jusqu'à
خَطُّ الْإِسْتِوَاءِ	l'équateur
حِقْبَة	ère/époque
مَعْرُوف	connu
إِسْم	un nom
كُرَة	boule/balle

Mot	Traduction
دِرَاسَاتٌ	des études
حَدِيثُونَ	récents
كَوَاكِبُ	des planètes
أَرَاضٍ	des terres
أَشْكَالٌ	des formes
كَامِلُونَ	entiers/complets
سَنَوَاتٌ / سِنُونَ	des années
فَتَرَاتٌ	des périodes

Mot	Traduction
مُحِيطَاتٌ	des océans
بُحَيْرَاتٌ	des lacs
جَلِيدَاتٌ	des glaces
أَشْيَاءُ	des choses
أَقْطَابٌ	des pôles
حِقَبٌ	des époques
أَسْمَاءُ	des noms
كُرَاتٌ	des boules/balles

Mot	Traduction
جَدِيدَةٌ	récente/nouvelle
كُلُّ	chaque
تَلَجٌ	une neige
سِلْسِلَةٌ	une série
إِنْفِجَارٌ	une explosion
بُرْكَانِيٌّ	volcanique
هَائِلٌ	massif (adj.)

Mot	Traduction
مُنَاخٌ	un climat
بَارِدٌ	froid (adj.)
دَوْرٌ	un rôle
مُحَفِّزٌ	catalyseur
رَأْسِيٌّ	principal
هَذَا	lui/cela
تَحَوَّلٌ	une transformation

Mot	Traduction
تَلَوَّجٌ	des neiges
سَلَاسِلُ	des séries
إِنْفِجَارَاتٌ	des explosions
مُنَاخَاتٌ	des climats
أَدْوَارٌ	des rôles
مُحَفِّزُونَ	catalyseurs
هُؤُلَاءِ	ceux-là
تَحَوُّلَاتٌ	des transformations

Verbe	Traduction	Masdar
تَحَوَّلَ	se transformer	تَحَوُّلٌ
أَشَارَ	indiquer	إِشَارَةٌ
تَجَمَّدَ	se geler	تَجَمُّدٌ
اِخْتَفَى	disparaître	اِخْتِفَاءٌ
غَطَّى	couvrir	تَغْطِيَةٌ
لَعِبَ	jouer	لُعْبٌ