

CORRECTION

Questions	Réponses
Quelle est la somme des 3 angles dans un triangle ?	180°
Quelle est la longueur d'un méridien terrestre selon les calculs de Méchain et Delambre ?	40 000 km.
Comment passer des degrés en radians ?	$\times \pi / 180$
Quelle est la formule pour calculer la distance le long d'un méridien ?	$d = R_{\text{Terre}} \times \varphi_A - \varphi_B $ avec φ_A et φ_B les latitudes en radians.
Qu'est-ce que la distance loxodromique ?	La distance sur Terre la plus longue entre 2 points et suit un cap constant.
Qu'est-ce que la distance orthodromique ?	Le plus court chemin entre deux points sur un grand cercle
Quelle est la définition du mètre selon l'Académie des Sciences en 1791 ?	La dix-millionième partie du quart d'un méridien terrestre
Qui sont Pierre Méchain et Jean-Baptiste Delambre ?	2 astronomes mandatés pour mesurer la portion de méridien entre Dunkerque et Barcelone
Qu'est-ce que la triangulation et comment fonctionne-t-elle ?	Méthode qui utilise la mesure d'un côté d'un triangle et deux angles pour calculer les autres longueurs.
Quelle est la formule pour calculer la distance le long d'un parallèle ?	$d = R_{\text{Terre}} \times \cos(\varphi) \times \lambda_A - \lambda_B $ avec φ est la latitude en degrés λ_A, λ_B sont les longitudes en radians.

Quelle méthode a été utilisée pour mesurer la portion de méridien entre Dunkerque et Barcelone ?	la méthode de triangulation.
Qu'est-ce qu'un solstice ?	Moment où le jour ou la nuit est le plus long, comme le 21 juin (été) et le 21 décembre (hiver).
Quelles observations Aristote a-t-il faites pour prouver la sphéricité de la Terre ?	→ modifications du ciel nocturne en se déplaçant du nord au sud → l'ombre de la Terre pendant les éclipses de Lune forme des arcs de cercle
Pourquoi la Terre n'est-elle pas une sphère parfaite ?	Elle est aplatie au niveau des pôles.
Quelle est la principale source d'erreur dans les calculs d'Ératosthène sur la circonférence de la Terre ?	Alexandrie et Syène ne sont pas exactement sur le même méridien.
Pourquoi a-t-il fallu définir le mètre après la Révolution française ?	Pour simplifier et uniformiser les systèmes de poids et mesures
Quelle est la définition de la longitude ?	L'angle entre le méridien d'un point et le méridien de référence
Qu'est-ce qu'un équinoxe ?	Moment où le jour et la nuit ont une durée égale, comme le 21 mars et le 21 septembre.
Quel méridien a été choisi comme origine des méridiens ?	Le méridien de Greenwich, en Grande-Bretagne
Comment se nomme le scientifique grec qui a calculé la longueur d'un méridien terrestre et le rayon de la Terre ?	Ératosthène

Quelles sont les conséquences de l'inclinaison de la Terre en rotation autour du Soleil ?	Cela provoque des saisons différentes selon sa position autour du Soleil.
Pourquoi la courbure de la Terre n'est-elle pas visible localement ?	À cause de la différence d'échelle entre la taille de la Terre et celle des humains.
Quelle est la formule pour calculer la circonférence d'une sphère de rayon R ?	$2 \times \pi \times R$.
Qu'est-ce qu'un parallèle ?	Cercles parallèles à l'équateur
Quelle est la définition de la latitude ?	Angle entre le parallèle d'un point et l'équateur, variant de 0° à 90°.
Quelles sont les coordonnées géographiques d'un point à la surface de la Terre ?	La latitude et la longitude de ce point
Avec quelle loi la triangulation permet-elle de calculer des distances ?	Loi des sinus
Quel est le parallèle de référence ?	Equateur
Quelle hypothèse Ératosthène a-t-il faite sur les rayons du Soleil ?	Les rayons du Soleil sont parallèles entre eux.
Qu'est-ce qu'un un méridien ?	Cercles reliant les pôles.