Suites géométriques et fonction exponentielle
Problème de recherche : huit milliards d'humains

D'après l'Organisation des Nations unies (ONU), la population mondiale était d'environ 2,5 milliards d'habitants en 1950, 6,1 milliards en 2000, et elle a franchi le cap des 8 milliards en 2022.

La mission

1. De 1950 à 2000, la population a-t-elle augmenté de façon linéaire ? Calculer le taux d'évolution global puis le taux d'évolution annuel moyen sur cette période.
2. Calculer le taux d'évolution annuel moyen de 2000 à 2022. La croissance de la population ralentit-elle ?
3. Si la population continuait de croître au taux annuel moyen de la période 2000-2022, en quelle année dépasserait-elle 10 milliards ?

Pour aller plus loin

L'ONU prévoit que la population mondiale atteindra un maximum d'environ 10,3 milliards vers le milieu des années 2080, avant de diminuer lentement. Pourquoi ce scénario est-il très différent de celui de la question 3 ?

Coups de pouce

Bloqué ? Des indices progressifs sont disponibles en ligne. N'en ouvrir qu'un à la fois, et seulement après avoir cherché !