

Numération/ Gestion des données – CM

LA POPULATION MONDIALE



L'évolution de la population mondiale est un sujet complexe qui implique plusieurs facteurs démographiques, sociaux, économiques et environnementaux.

Voici quelques éléments historiques :

Au cours de la préhistoire, la population mondiale était très faible, estimée à quelques millions d'individus. La plupart des humains vivaient en petits groupes de chasseurs-cueilleurs.

À partir de l'an 0 jusqu'au XIVe siècle, la population a continué de croître, mais elle a également subi des fluctuations importantes dues à des maladies, des famines et des guerres.

Au cours des XVIIIe et XIXe siècles, avec la Révolution industrielle, l'urbanisation et l'amélioration des conditions de vie, la population mondiale a commencé à croître rapidement.

Au XXe siècle, la population mondiale a connu une véritable explosion, passant de 1,6 milliard en 1900 à près de 6 milliards en 2000.

Actuellement, la population mondiale dépasse 8 milliards (en 2023), mais la croissance démographique commence à ralentir dans de nombreuses régions du monde en raison de l'urbanisation, de l'éducation des femmes et de l'accès à la contraception.

Selon les estimations, la population mondiale pourrait atteindre environ 9 à 10 milliards d'ici 2050. Cette augmentation pourrait poser des défis en matière de ressources, d'alimentation, de santé et d'environnement.

TOUS LES CM :

A l'aide du tableau ci-dessous, répondez aux différentes questions. Attention, n'oubliez pas de tout justifier....

Évolution de la population mondiale								
44 avant J.-C.	1492	1830	1930	1960	1975	1986	1995	2000
250 millions	550 millions	1 milliard	2 milliards	3 milliards	4 milliards	5 milliards	5,75 milliards	6 milliards

- 1) Entre 1830 et 1930, par combien la population a-t-elle été multipliée ?

.....

- 2) Entre 44 avant J-C et 2000, par combien la population mondiale a été multipliée ?

.....

- 3) Entre 44 avant J-C et 1492, la population mondiale a augmenté de 300 millions. Sur combien d'années s'est faite cette augmentation ?

.....

- 4) En 1930, la population mondiale comptait deux milliards d'habitants. Combien d'années a-t-il fallu pour qu'elle double ? Pour qu'elle triple ?

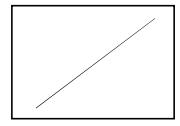
.....

- 5) Actuellement, nous sommes environ 8 200 000 000 personnes sur Terre. Combien cela fait-il de plus qu'en 2000 ?

.....

JUSTIFICATIONS:

suite JUSTIFICATIONS:

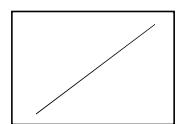


CM2 EN PLUS:

En 1789, la population de Paris était d'environ 600 000 habitants. Si la population a augmenté de 25% (25 pour 100) au cours du siècle suivant, quelle était la population de Paris en 1889 ?

N'oubliez pas à la fin d'ajouter l'augmentation au nombre de départ...

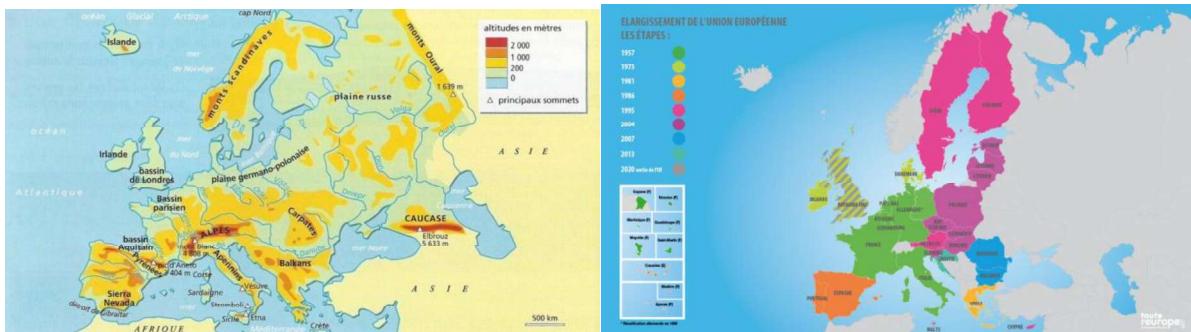
JUSTIFICATIONS et REONSES :



GEOMETRIE - CM

LES PAYS EUROPEENS

L'Europe est un **continent** qui regroupe 44 nombreux pays dont la France, chacun avec sa propre culture, langue et histoire. Elle est limitée par l'Océan arctique, l'Océan atlantique, la mer Méditerranée, la chaîne du Caucase, la mer Caspienne et les monts Oural.



L'Union Européenne, souvent appelée l'UE, est quant-à elle une **organisation qui regroupe certains de ces pays européens** (27 actuellement) pour travailler ensemble sur des sujets importants.

Les pays de l'UE décident de lois et de règles qu'ils vont respecter ensemble pour que tout le monde puisse vivre en paix et profiter de certains avantages, comme voyager librement d'un pays à l'autre sans avoir besoin de passeport.

Elle aide aussi à faciliter le commerce entre ces pays, ce qui signifie qu'ils peuvent échanger des produits plus facilement.

TOUS LES CM :

A l'aide des petits programmes de construction ci-dessous et de la carte d'Europe fournie, retrouvez 3 pays appartenant à l'Europe.

PAYS 1 : EN VERT Ce pays appartient à l'U.E.

- Trace la droite (AI).
- Trace le segment [NJ]. Place le milieu de ce segment, appelé X.
- Trace le segment [XC]. Il coupe [AI] en un point que tu appelleras Y.
- Ce point se trouve dans le pays que l'on cherche. Coloriez ce pays en vert..

PAYS 2 : EN BLEU Ce pays n'appartient pas à l'U.E.

- Tracez la droite (CJ).
- Tracez le segment [BL]. Place le milieu de ce segment, appelé P.
- Tracez la droite perpendiculaire au segment [BL] en la faisant passer par P.
- Cette droite coupe la droite (CJ) dans un pays.
- Ce point se trouve dans le deuxième pays que l'on cherche : coloriez-le en bleu sur la carte.

PAYS 3 : EN ROUGE Ce pays appartient à l'U.E.

- Trace le cercle de centre B et de rayon 8 cm. (le cercle n'est pas obligatoirement à tracer en entier)
- Trace les segments [MJ] et [LG]. Ils se coupent au point S.
- Trace les segments [BF] et [CJ]. Ils se coupent au point T.
- Trace le segment [ST]. Il coupe le cercle dans le troisième pays cherché : coloriez-le en rouge.

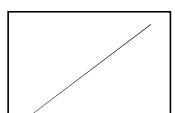
REPONSES :

PAYS VERT : Il s'agit de

PAYS BLEU : Il s'agit de

PAYS ROUGE : Il s'agit de

JOINDRE LA CARTE REALISEE AVEC LES TRACES et les pays en COULEUR.



CM2 EN PLUS:

Inventez un programme de construction avec au moins 3 consignes, qui donne le Royaume-Uni à la fin.

Le Royaume-Uni a quitté l'U.E le 31 janvier 2020 (BREXIT).

Conseils :

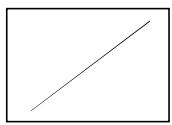
Reprenez une carte vierge, chercher dessus les tracés géométriques qui permettront de trouver le Royaume-Uni à la fin.

Inspirez-vous des consignes des tracés réalisés pour les trois pays précédents pour rédiger les vôtres.

Utilisez des mots précis comme « droite », « segment », « point », « milieu », « cercle de centre... », « perpendiculaire » etc.

REPONSE (programme de construction) :

JOINDRE LA CARTE AVEC LES TRACES.



Logique – CM

LES FUSEAUX HORAIRES

En fonction de l'endroit où l'on se trouve sur la planète Terre, il n'est pas la même heure.

En effet, il n'est pas la même heure à Brest et à Strasbourg car ces deux points du globe n'ont pas la même position par rapport au soleil : il fait nuit plus tard à Brest qu'à Strasbourg.

Pour éviter de bouger les aiguilles de nos montres dès qu'on se déplace, la terre a été divisée en 24 zones appelées **fuseaux horaires**. Le point de départ de ces fuseaux est à **Greenwich** près de Londres. Lorsqu'il est midi en Angleterre, dans le fuseau suivant, vers l'Est, il est une heure de plus.

Grâce aux fuseaux horaires, on peut remonter le temps !

Un décalage se produit aussi si on est en heure d'hiver ou d'été.

Si on prend un avion à Paris à midi et en été, et bien on atterrit à New-York à 10 heures du matin. Tout ça parce que l'on est allé dans le **sens inverse de la rotation de la Terre** !

En Asie, certains pays ont décidé de comptabiliser les minutes entre deux fuseaux : quand il est 13 heures à Paris, il est 17 h 30 en Inde, 17 h 40 au Népal et 18 h 30 en Birmanie !



TOUS LES CM :

1) Voici un tableau indiquant l'heure au même instant dans 6 villes du monde:

Paris	12h
Pékin	18h
Moscou	14h
New York	07h
Oslo	13h
Chicago	06h

En se référant à ce tableau, complétez les différents horaires.

Cherchez d'abord les décalages horaires entre les villes...

Il est 16h à Paris. Il est donc h à Pékin.

2. Il est 7h à Paris. A Oslo il est h.

3. Il est 24h à Paris. Au même moment, il est h à New York.

4. S'il est 15h à Paris, à Moscou il est h .

5. L'horloge indique 10h à Paris. A Chicago h sonnent.

6. Il est 20h à Moscou, alors qu'à Paris il est h .

7. S'il est 3h à Chicago, à Paris il est h .

8. L'aéroport de Pékin annonce 14h, celui de Paris-Roissy indique h .

9. 8 h du matin à Oslo, signifie qu'il est h à New York.

10. Il est 18h à New York, donc à Pékin il est h .

2) Reliez chacune des horloges avec la ville qui lui correspond :



N°1



N°2



N°3



N°4

LONDRES

TOKYO

NEW-YORK

MOSCOU

JUSTIFICATIONS et REPONSES :

