

Du 6 au 12 mars 2023,

c'est la semaine des maths!

Le thème de cette année, c'est "maths à la carte".

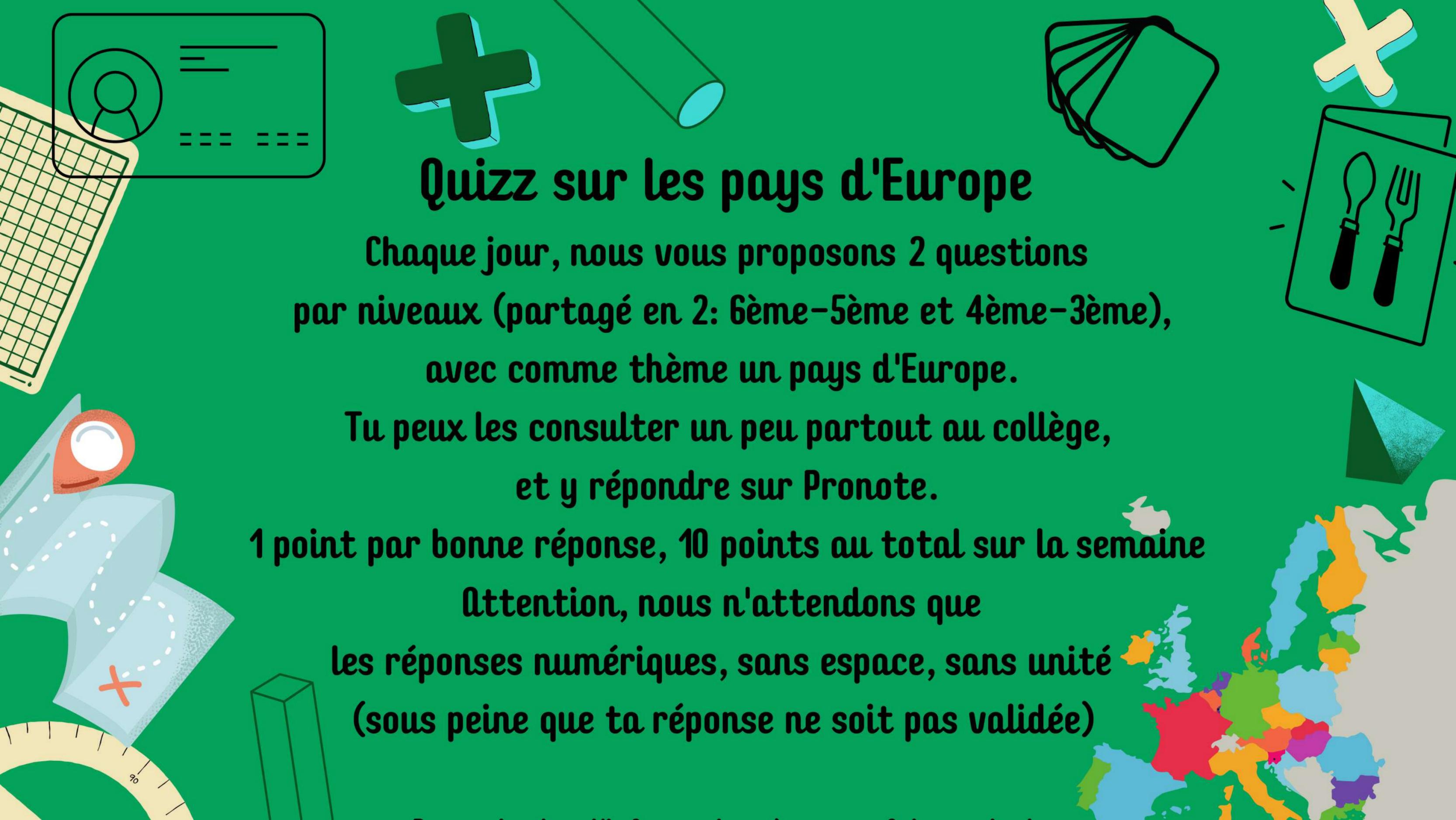
viens faire de multiples activités

(questions sur des pays, construction de drapeaux etc...)

tout ça pour gagner des points au classement,

et remporter de nombreux lots!

Demande plus d'informations à ton prof de maths !



Quizz sur les pays d'Europe

Chaque jour, nous vous proposons 2 questions par niveaux (partagé en 2: 6ème-5ème et 4ème-3ème), avec comme thème un pays d'Europe.

Tu peux les consulter un peu partout au collège, et y répondre sur Pronote.

1 point par bonne réponse, 10 points au total sur la semaine

Attention, nous n'attendons que les réponses numériques, sans espace, sans unité (sous peine que ta réponse ne soit pas validée)



Construction de drapeaux

Tu te sens l'âme d'un artiste ?
Alors construis le drapeau du pays de ton choix
sur une feuille blanche au format A4,
en couleur, et applique-toi!
Celui-ci peut te rapporter 1, 2 ou même 3 points
en fonction de la difficulté!

Demande plus d'informations à ton prof de maths !



Escape game en ligne

Envie de résoudre des énigmes juste pour le plaisir ?
Alors rends-toi sur l'escape game en ligne,
dont le lien est sur Pronote,
et vas jusqu'au bout de l'aventure dans le temps imparti!

Demande plus d'informations à ton prof de maths !

Jour 1 : Lundi 6 Mars 2023

La République Tchèque

Niveau 6ème - 5ème

Question 1 :

Au 1er janvier 2020, la République Tchèque comptait dix-millions-sept-cent-un-mille-sept-cent-soixante-dix-sept habitants.
Écris ce nombre en chiffre.

Question 2 :

En République Tchèque, la monnaie locale est la couronne tchèque (CZK). Un groupe de 3 touristes français décide d'aller déguster un bon repas dans un petit restaurant de spécialités locales. Il manque le montant total à payer en CZK!

Retrouver ce montant à payer, en donnant une valeur approchée au centime d'euro près !
Indication: 1 CZK = 0,041 €

Voici l'addition :

Entrées :

Bramboracka (soupe de pommes de terre) : 3 x 120 CZK

Plats :

Goulash : 2 x 150 CZK

Smazak (fromage frit) : 1 x 135 CZK

Desserts :

Apfelstrudel 1 x 110 CZK

Trdelnik 2 x 80 CZK

Taxe d'installation (couverts, carafe d'eau, pain) 15 %

Jour 1 : Lundi 6 Mars 2023

La République Tchèque

Niveau 4ème - 3ème

Question 1 :

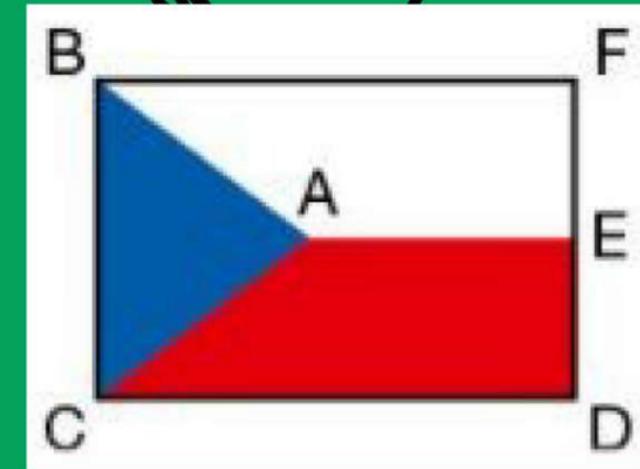
Le drapeau rectangulaire de la République tchèque est constitué de deux bandes rouge et blanche symétriques par rapport à la droite (AE) et d'un triangle bleu isocèle en A avec $BAC=70^\circ$.

Quelle est la mesure de l'angle DCA?

Question 2 :

Quelle fraction de l'aire du drapeau tchèque la couleur rouge occupe-t-elle ?

Indication : Le sommet principal du triangle bleu est au centre du drapeau



Jour 2 : Mardi 7 Mars 2023

L'Italie

Niveau 6ème - 5ème



Question 1 :

Entre 2015 et 2022, la population italienne a diminué. Elle est passée de 60 795 612 habitants à 58 983 122 habitants.
De combien d'habitants a-t-elle diminué ?

Question 2 :

Affamés par une longue randonnée au Vésuve, Giovanni et 3 de ses amis ont partagé de façon équitable et dégusté une délicieuse pizza napolitaine de 460 g.

Sachant que 100 g de cette pizza contiennent 440 calories, combien de calories Giovanni a-t-il avalées ?

Jour 2 : Mardi 7 Mars 2023

L'Italie

Niveau 4ème - 3ème



Question 1 :

Sophie a ramené d'Italie quelques souvenirs dont un petit drapeau italien.

Sachant que ce drapeau a pour longueur 56 cm et que chacune de ses diagonales mesure 65 cm, quelle est la largeur de ce drapeau ?

Question 2 :

Après une longue randonnée au Vésuve, Giovanni, Mario, Luigi et Enzo ont dégusté une délicieuse pizza napolitaine de 640 g. Giovanni en a mangé $\frac{1}{5}$ tandis que Mario en a mangé le quart. Luigi, moins affamé, en a seulement mangé $\frac{3}{20}$. Enfin, Enzo a mangé les trois quarts du reste.

Quelle proportion de la pizza, sous forme d'une fraction irréductible, Enzo a-t-il avalée ?

Jour 3 : Mercredi 8 Mars 2023

Le Royaume-Uni

Niveau 6ème - 5ème



Question 1 :

La tournée musicale « The Divide Tour » du célèbre Ed Sheeran, qui s'est déroulée de mars 2017 à août 2019, a généré 776,2 millions de dollars américains (776,2 MSD) établissant ainsi un record mondial et battant le précédent record établi par le groupe irlandais U2 en 2011 avec 736,4 MSD. De combien de MSD la tournée « The Divide Tour » a-t-elle battu le précédent record établi par U2 ?

Question 2 :

L'horloge la plus célèbre au monde est Big Ben. L'aiguille des heures mesure 2,7 m de long et celle des minutes mesure 4,2 m de long. Quelle distance, arrondi au mètre près, l'aiguille des heures parcourt-elle (en tournant) en une journée ?

Jour 3 : Mercredi 8 Mars 2023

Le Royaume-Uni

Niveau 4ème - 3ème

Question 1 :

La tournée musicale « The Divide Tour » du célèbre Ed Sheeran, qui s'est déroulée de mars 2017 à août 2019, a généré 776,2 millions de dollars américains (776,2 MSD). Environ 9 millions de tickets ont été vendus.

Quel est le prix moyen d'un ticket, arrondi au dollar près ?

Question 2 :

L'horloge la plus célèbre au monde est Big Ben. L'aiguille des heures mesure 2,7 m de long et celle des minutes mesure 4,2 m de long. Quelle distance, arrondie au kilomètre près, l'aiguille des minutes parcourra-t-elle en 2024, qui sera une année bissextile ?



Jour 4: Jeudi 9 Mars 2023

La Suède

Niveau 6ème - 5ème



Question 1 :

À Stockholm, durant le jour le plus long de l'année qui a lieu le 21 juin, le jour se lève à 3h30 pour se coucher à 22h10.

Quelle est la durée de la nuit la plus courte de l'année à Stockholm ?

Question 2 :

On donne dans ce tableau les températures minimales et maximales moyennes, à Stockholm, entre 1990 et 2020 : On appelle amplitude thermique journalière l'écart entre la température minimale et la température maximale au cours d'une journée.

Durant quel pourcentage de l'année l'amplitude thermique journalière moyenne a-t-elle été inférieure à 8°C entre 1990 et 2020 ?

Stockholm - Températures moyennes (1991-2020)

| Mois | Min (°C) | Max (°C) |
|-----------|----------|----------|
| Janvier | -4,5 | 1 |
| Février | -5,1 | 1,3 |
| Mars | -2,9 | 5 |
| Avril | 0,7 | 10,9 |
| Mai | 5,3 | 16,3 |
| Juin | 10 | 20,4 |
| Juillet | 13,2 | 23,3 |
| Août | 12,3 | 22 |
| Septembre | 8,1 | 16,9 |
| Octobre | 3,6 | 10,4 |
| Novembre | 0,3 | 5,4 |
| Décembre | -2,8 | 2,5 |

Jour 4: Jeudi 9 Mars 2023

La Suède

Niveau 4ème - 3ème



Question 1 :

On donne dans ce tableau les températures minimales et maximales moyennes, à Stockholm, entre 1990 et 2020 : On appelle amplitude thermique journalière l'écart entre la température minimale et la température maximale au cours d'une journée.

Durant quel pourcentage de l'année l'amplitude thermique journalière moyenne a-t-elle été inférieure à 8°C entre 1990 et 2020 ?

Stockholm - Températures moyennes (1991-2020)

| Mois | Min (°C) | Max (°C) |
|-----------|----------|----------|
| Janvier | -4,5 | 1 |
| Février | -5,1 | 1,3 |
| Mars | -2,9 | 5 |
| Avril | 0,7 | 10,9 |
| Mai | 5,3 | 16,3 |
| Juin | 10 | 20,4 |
| Juillet | 13,2 | 23,3 |
| Août | 12,3 | 22 |
| Septembre | 8,1 | 16,9 |
| Octobre | 3,6 | 10,4 |
| Novembre | 0,3 | 5,4 |
| Décembre | -2,8 | 2,5 |

Question 2 :

Sur le drapeau suédois, les dimensions et la position de la croix sont données par la loi suédoise. La barre verticale doit être située entre les $\frac{5}{16}$ et les $\frac{7}{16}$ de la longueur du drapeau et la barre horizontale doit être placée entre les $\frac{4}{10}$ et les $\frac{6}{10}$ de la largeur du drapeau.

Quel pourcentage du drapeau suédois la croix jaune recouvre-t-elle ?

Jour 5: Vendredi 10 Mars 2023

L'Allemagne

Niveau 6ème - 5ème

Question 1 :

Le drapeau allemand classique a un ratio longueur:largeur égal à 5:3 (c'est-à-dire si la longueur est 5 cm alors la largeur est 3 cm). Dans une boutique de souvenirs berlinoise, Nadia a acheté pour son petit-frère un drapeau allemand miniature de longueur un décimètre. Quel est le périmètre de ce drapeau, en cm ?

Question 2 :

Voici les ingrédients nécessaires à la réalisation du biscuit chocolaté d'une forêt noire, célèbre pâtisserie allemande, pour 12 personnes.

Quelle est la quantité de sucre en poudre exacte nécessaire pour 17 personnes ?

Pour le biscuit :

6 oeufs
55 g de farine
3 cas de cacao amer
150 g de sucre en poudre
55 g de fécule de maïs
1 sachet de sucre vanillé

Jour 5: Vendredi 10 Mars 2023

L'Allemagne

Niveau 4ème - 3ème

Question 1 :

Un drapeau allemand a pour longueur 60 cm dans un ratio longueur : largeur égal à 5:3 (i.e si la longueur est 5 cm alors la largeur est 3 cm).

Quelle est la longueur de sa diagonale, en pieds ? On arrondira le résultat au dixième près.

Indication : 1 pied = 30,48 cm

Question 2 :

En Allemagne, près de 2/3 des autoroutes n'ont aucune limitation de vitesse tandis qu'en France celles-ci sont limitées à 130 km/h. Un automobiliste allemand, pressé, a parcouru les 572 km entre Cologne et Berlin en 3 h 42 min, puis les 290 km entre Berlin et Hambourg en 1,85 h.

Quelle est sa vitesse moyenne, arrondie au km/h près, sur tout le trajet (Cologne – Hambourg)?

