

Défi math n°3 – CM1

Maths juniors 2020/2021

« Championnats d'Europe de football 2021 »



Du 11 juin au 11 juillet prochains auront lieu les championnats d'Europe de football. Ceux-ci se dérouleront dans différentes villes européennes : Londres, Amsterdam, Bucarest, Rome, Bilbao, Munich, Bakou, Saint-Pétersbourg, Copenhague, Glasgow, Budapest et Dublin.

24 nations se sont qualifiées pour participer à cet évènement.

Pour le premier tour de la compétition (phase de poules ou de groupes), Juliette et Tom vont assister aux matchs de leurs équipes favorites. Tom est supporter de la Pologne et de l'Autriche, Juliette de la Belgique et de l'Ecosse. Ainsi chacun va sillonner une partie de l'Europe. Ils ont chacun réalisé un tracé schématique de leur voyage.

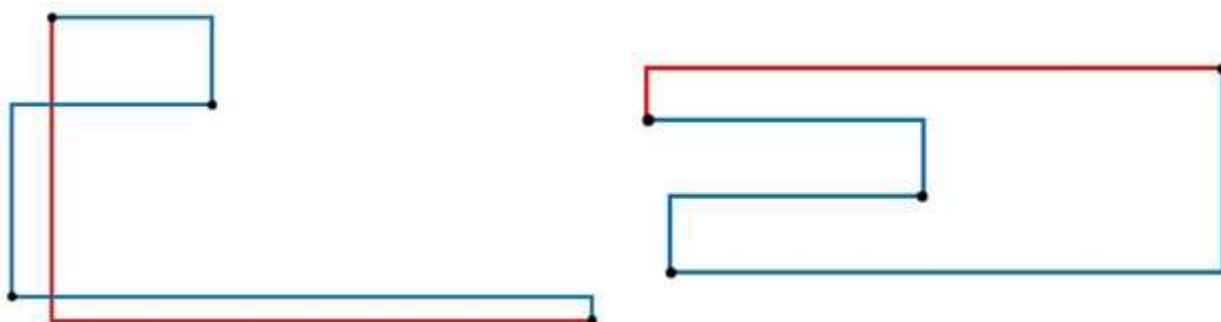
Voici, représenté de manière schématique, le périple effectué par chacun (chaque point bleu représente une ville visitée. Pourras-tu restituer à chacun le tracé de son voyage ?

Pour t'aider :

Les points noirs indiquent les villes dans lesquelles Tom et Juliette ont assisté à un match de l'une de leur équipe favorite.

Chaque trajet en bleu est emprunté une seule fois par Tom et Juliette.

Les trajets en rouge sont des trajets employés deux fois par les enfants.



En t'aidant du calendrier de la compétition en annexe 1 et de la carte de l'Europe en annexe 2, tu découvriras le nom des villes par lesquelles Tom et Juliette sont passés. A toi maintenant de trouver à quel enfant correspond chaque parcours.

Tom et Juliette souhaitent ensuite suivre le reste de la compétition. Pour démarrer ce nouveau périple, Tom se rend à Londres, Juliette à Amsterdam pour assister à un premier match de huitième de finale. Chacun va ensuite suivre un second match de huitième de finale, un match de quart de finale et la finale.

Code le parcours de Tom et celui de Juliette en utilisant pour chaque enfant un codage différent que tu choisiras parmi les trois ci-dessous :

- En langue française
- En te servant des flèches : → ↶ ↷
- En instructions « Scratch »

Tu trouveras ci-dessous (Annexe 3), un tableau de correspondance pour ces trois façons de coder et en annexe 4 des étiquettes pouvant être découpées, et utilisées pour le codage.

A toi de leur proposer un circuit qui respecte ces contraintes et qui limite leur empreinte carbone.

Outils pour t'aider :

Annexe 1 : Calendrier de la compétition

Annexe 2 : Carte de l'Europe quadrillée avec les villes dans lesquelles se déroulent les rencontres

Annexe 3 : Trois manières de coder les déplacements et leurs correspondances

Annexe 4 : Instructions Scratch pouvant être imprimées et utilisées pour travailler le codage