



La Fontenelle

2019-2020

ÉPREUVE COMMUNE *PARTIE 2*

MATHÉMATIQUES

9^{ÈME} FR

NIVEAU 2

NO 9.1 NOMBRES NATURELS ET DÉCIMAUX

Classe :

Nom :

Prénom :

Temps indicatif : 30 minutes

Matériel à disposition : outils scripteurs et effaceurs



Effectue les calculs suivants. **Les détails des calculs doivent apparaître.**

a) $25,2 \cdot 100 + 8,1 + 1,9 - 196 : 2 =$

b) $100 + (5^2 \cdot 4) - 11 \cdot 11 - 79 + 78^0 =$

c) $(1 + 480 : 2 - 90 \cdot 0,6 : 2) \cdot 20 - 4 \cdot 13 =$

d) $(0 \cdot 4096) + (250 - 50 \cdot 3) \cdot (250 - 100 \cdot 0,2) =$

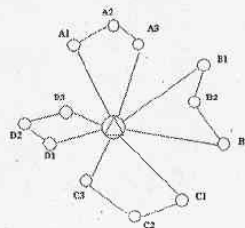
e) $2048 - 4000 : 4 - 4^3 \cdot 3 - 48 =$

f) $4096 - (200 \cdot 20) - 96^1 =$



Les responsables des sports du CSVR décident d'organiser une course de vélo pour le prochain campus tour et prévoient 4 parcours dont les distances diffèrent :

- A : départ, A₁, A₂, A₃, arrivée, distance : 20 kilomètres
- B : départ, B₁, B₂, B₃, arrivée, distance : 15 kilomètres
- C : départ, C₁, C₂, C₃, arrivée, distance : 8 kilomètres
- D : départ, D₁, D₂, D₃, arrivée, distance : 12 kilomètres



Ils souhaitent que, quelle que soit la boucle choisie, **les participants effectuent le même nombre de kilomètres tout en restant sur la même boucle durant la journée entière.**

Une idée leur vient à l'esprit : « Tout simple, il me suffit de **définir un nombre de boucles différent pour chaque parcours !** » s'écrie Mr Vauthier. « Pas si évident que cela ! », lui répond son collègue Mr De Pinho, « si tu décides par exemple que la boucle A doit être parcourue 3 fois et la B 4 fois, on va être coincé avec la boucle C ! ». « Ah oui...c'est problématique... Je n'ai qu'à proposer ce problème aux élèves de 9^{ème} lors du prochain TE, ils trouveront certainement une solution ! »

A toi de jouer : il s'agit de **fournir une solution précise et complète** à Monsieur Vauthier. Sois clair dans tes explications ! Si tu es coincé, ton prof peut te donner des indices (il y en a 3), mais il te retirera un point par indice fourni.

