



La Fontenelle

2019-2020

## ÉPREUVE COMMUNE *PARTIE 2*

# MATHÉMATIQUES

**9<sup>ÈME</sup> FR**

NIVEAU 2

## NO 9.1 NOMBRES NATURELS ET DÉCIMAUX

Classe :

Nom :

Prénom :

Temps indicatif : 30 minutes

Matériel à disposition : outils scripteurs et effaceurs



**EXERCICE N°1****/11 PTS**

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

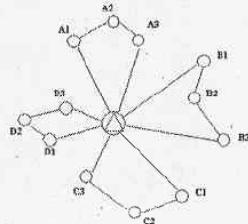
## EXERCICE N°2 , COURSE NAVETTE

/ 5 6 7 8 PTS



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, A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, A<sub>3</sub>, arrivée, distance : 20 kilomètres
- B : départ, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, arrivée, distance : 15 kilomètres
- C : départ, C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>, arrivée, distance : 8 kilomètres
- D : départ, D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, 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 9ème 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.

