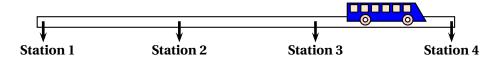
Corrigé: Devoir Maison n°8

Exercice 1

Calédorail est un projet de bus qui relierait différents points stratégiques de la ville de Nouméa.

1. Longueur de la ligne



Sachant que la distance moyenne entre deux stations est d'environ 450 mètres, alors la distance entre la station 1 et la station 4 est d'environ 1 350 mètres. En effet, $450 \times 3 = 1350$.

2. Vitesse moyenne

Le bus Calédorail met 24 minutes, soit $\frac{24}{60} = 0.4$ heure, pour effectuer un trajet de 9,9 km. Donc, sa vitesse moyenne est de 24,75 km/h. En effet, $V = \frac{d}{t} = \frac{9.9}{0.4} = 24,75$.

3. Tarif

Actuellement, un ticket de bus coûte $19 \in$. Le ticket de bus Calédorail coûterait 40 % plus cher. Ainsi, le prix du ticket de bus Calédorail coûterait $26,60 \in$. En effet, $19 + 40\% \times 19 = 19 + 0,4 \times 19 = 26,6$.

Exercice 2

Voici le classement des 21 pays ayant obtenu des médailles d'or lors des jeux olympiques d'hiver de Pyeongchang 2018 en Corée.

On considère la série constituée des nombres de médailles d'or obtenues par chaque pays.

Le classement est résumé dans la feuille de calcul ci-dessous :

	A	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	K	L
1	Nombre de médailles	1	2	3	4	5	7	8	9	11	14	
2	Effectif	6	3	1	1	4	1	1	1	1	2	21

1. (a) Le nombre moyen de médailles d'or par pays est égal à environ 4,9. En effet,

$$\frac{1 \times 6 + 2 \times 3 + 3 \times 1 + 4 \times 1 + 5 \times 4 + 7 \times 1 + 8 \times 1 + 9 \times 1 + 11 \times 1 + 14 \times 2}{2} \approx 4.9.$$

- (b) L'effectif total est égal à 21. Or, $\frac{21+1}{2}$ = 11. Ainsi, la médiane des nombres de médailles d'or par pays est la 11ème donnée dans l'ordre croissant, soit 4.
- (c) La moitié des pays a obtenu moins de 4 médailles d'or et l'autre moitié a obtenu plus de 4 médailles d'or.
- 2. La formule saisie dans la cellule L2 est = SOMME(B2 : K2).
- 3. On prend un pays au hasard parmi les pays qui ont au moins une médaille d'or.
 - (a) Soit A l'événement : « Obtenir une seule médaille ».

$$P(A) = \frac{6}{21}$$

(b) Selon le tableur, 10 pays ont obtenu au moins 5 médailles.

Soit B l'événement : « Obtenir au moins 5 médailles d'or ».
$$P(B) = \frac{10}{21}$$
.

