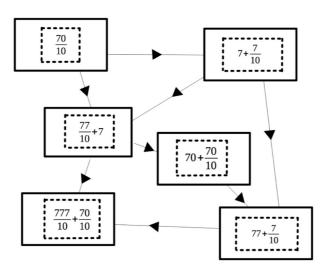


Concours Eurêka Maths Réunion 2024 Corrigé de l'épreuve d'entraînement

Il n'y a pas de remontée des résultats pour cette épreuve. Au-delà des réponses données, les grilles de correction sont proposées à titre indicatif. Il s'agit d'exemples et chaque binôme reste libre d'adapter sa correction et son barème si des critères semblent plus pertinents au regard des productions effectives des élèves.

D'autre part, le nombre de points de chaque défi peut être ramené à 20 pour que les défis aient le même poids dans la note finale. C'est ce que nous faisons pour la correction de l'épreuve finale.

Défi 1:



| Critère (compétence) | Indicateurs (traces) | Points |
|-------------------------|-------------------------------|--------|
| Chercher | 6 pièces correctement placées | 5 |
| | 5 pièces correctement placées | 4 |
| | 4 pièces correctement placées | 3 |
| | 3 pièces correctement placées | 2 |
| | 2 PCP ou plusieurs essais | 1 |
| | Absence de réponse | 0 |

Défi 2:

Il s'agit d'un exercice d'estimation. Nous n'attendons pas une réponse exacte mais une réponse située dans une fourchette donnée qui prend en compte les différentes approximations de prises de mesures.

1ère étape :

L'élève utilise l'échelle :

- Il mesure le segment de référence et chacun des segments du parcours
- Il reporte le segment de référence sur chacun des segments (par exemple avec le compas)

2º étape :

Pour chaque segment, l'élève choisit la bonne vitesse dans le tableau, en prenant en compte la pente du parcours (plat, montée, descente) et adapte approximativement son calcul de la durée si la longueur du segment ne représente pas 1 km.

3^e étape :

L'élève calcule la durée pour chaque segment.

4e étape :

Temps total du parcours : l'élève fait la somme des durées.

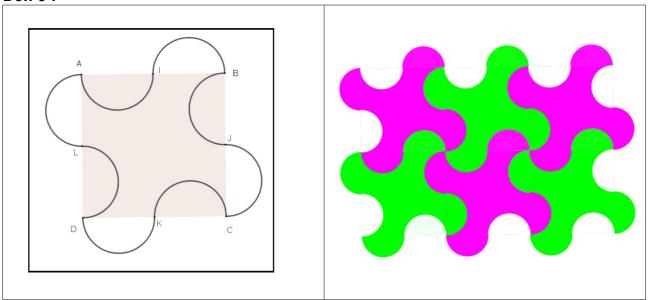
| Pente (plat, | Longueur | Vitesse | Durée |
|-------------------|----------|----------------|--------|
| montée, descente) | | correspondante | |
| Plat | 3 km | 6 min/km | 18 min |
| Montée | 3 km | 20 min/km | 60 min |
| Descente | 2 km | 10 min/km | 20 min |
| Montée | 3,5 km | 20 min/km | 70 min |
| Descente | 2,5 km | 10 min/km | 25 min |
| Plat | 4 km | 6 min/km | 24 min |
| Descente | 2 km | 10 min/km | 20 min |

<u>Durée totale</u>: 237 min <u>Bonus</u>: 237min = 3 h 57min

Une estimation correcte: une fourchette comprise entre 210 min et 270 min.

| Critère (compétence) | Indicateurs (traces) | Point |
|-------------------------|--|-------|
| Modéliser | L'élève trouve une estimation correcte de la durée totale du parcours | 5 |
| | L'élève utilise l'échelle, choisit la bonne vitesse pour tous les segments | 4 |
| | L'élève utilise l'échelle pour mesurer un ou deux segments du parcours et utilise la bonne vitesse pour calculer le bon temps pour chaque segments | 3 |
| | L'élève utilise l'échelle pour mesurer un ou deux segments du parcours et utilise la bonne vitesse | 2 |
| | L'élève utilise l'échelle pour mesurer un ou deux segments du parcours | 1 |
| | aucune réponse | 0 |

Défi 3:



| Critère (compétence) | Indicateurs (traces) | Points |
|-------------------------|--|--------|
| Représenter | La 1ère feuille réponse est juste et la 2ème feuille réponse est juste avec au moins 6 figures de base | 5 |
| | La 1ère feuille réponse est juste et la 2ème feuille réponse est juste mais incomplète | 4 |
| | La 1ère feuille réponse est juste ou la 2ème feuille réponse est juste (avec au moins 3 figures de base) | 3 |
| | La 1ère feuille réponse comporte au moins le carré et un demi-cercle juste | 2 |
| | La 1ère feuille réponse comporte au moins le carré | 1 |
| | Les autres cas | 0 |

Défi 4 : Réponse dans l'ordre :

Jaune/ bleu/ gris/ rouge/marron/ vert/ rose

| Critère (compétence) | Indicateurs (traces) | Points |
|-------------------------|-----------------------------|--------|
| Raisonner | 7 couleurs bien placées | 5 |
| | 5 couleurs bien placées | 4 |
| | 4 couleurs bien placées | 3 |
| | 3 couleurs bien placées | 2 |
| | 2 ou 1 couleur bien placées | 1 |
| | Absence de réponse | 0 |

Remarque : Pas de justification pour ce défi mais toute trace de recherche peut être appréciée.

Défi 5:

| Correction | |
|------------|--------------------------------|
| Etape 1 | 75 + 115 + 225 = 415 |
| | 754 + 438 + 128 = 1 320 |
| | 917 + 529 + 123 = 1 569 |
| | 649 + 201 + 917 = 1896 |
| | |
| Etape 2 | 225 + 754 + 917 = 1896 |

| Critère (compétence) | Indicateurs (traces) | Points |
|-------------------------|--|--------|
| Calculer | 4 nombres trouvés + 5e addition correcte | 5 |
| | 4 nombres trouvés | 4 |
| | 3 nombres trouvés | 3 |
| | 2 nombres trouvés | 2 |
| | 1 nombre trouvé | 1 |
| | Aucun nombre trouvé | 0 |

Défi 6:

Etape 1

Il part de Saint-Paul et descend de deux cases : il arrive à Saint-Leu.

Etape 2

Il se dirige de trois cases vers la droite et descend de deux cases : il arrive à Saint-Pierre.

Etape 3

Il se déplace de deux cases vers la droite : il arrive à Saint-Joseph.

Etape 4

Il monte de quatre cases : il arrive à Saint-Benoît.

Etape 5

Il tourne d'une case vers la gauche et remonte d'une case : il arrive à Sainte-Suzanne.

Etape 6

Il avance d'une case à gauche, monte d'une case et repart à gauche d'une case : il arrive à Saint-

Denis.

| Critère (compétence) | Indicateurs (traces) | Points |
|-------------------------|---|--------|
| Communiquer | Décrire le trajet en citant, dans l'ordre, les 7 villes | 5 |
| | Décrire le trajet en citant, dans l'ordre, les 6 villes (sans la ville de départ) | 4 |
| | Décrire de façon cohérente le trajet mais sans nommer les villes attendues | 3 |
| | Lister, dans l'ordre, les 6 ou 7 villes (sans justification) | 2 |
| | Lister des villes de façon aléatoire | 1 |
| | Pas de réponse | 0 |