



Concours Eurêka Maths Réunion 2026

Corrigé de l'épreuve d'entraînement

Il n'y a pas de remontées des résultats pour cette épreuve.

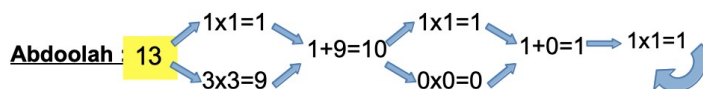
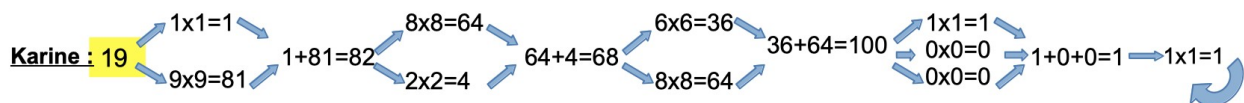
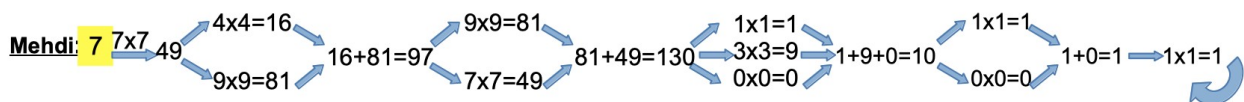
Au-delà des réponses données, les grilles de correction sont proposées à titre indicatif.

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.

Chaque exercice est noté sur 5 points. Le barème est détaillé dans cette correction. Cette épreuve est notée sur 30 points.

Défi 1 : Un cycle étrange (problème utilisant un algorithme)

CORRECTION :



Tout comme Fabienne, Mehdi, Karine et Abdoolah obtiennent le même résultat : 1 .

BAREME : 5 points

Les 3 programmes sont bien exécutés et le résultat « 1 » est écrit clairement.	5 points
Les 3 programmes sont bien exécutés, mais pas de résultat apparent.	4 points
Deux des 3 programmes sont bien exécutés et le résultat « 1 » est écrit clairement.	3 points
Un des 3 programmes est bien exécuté et le résultat « 1 » est écrit clairement.	2 points
Tentative d'exécution d'un des 3 programmes.	1 point
Autres	0 point

Défi 2 : Allons danser ! (problème de dénombrement)

CORRECTION :

Trois choix pour la couleur de la jupe :

- Rouge
- Jaune
- Bleu

Deux choix pour le motif du chemisier :

- Blanc
- À fleurs

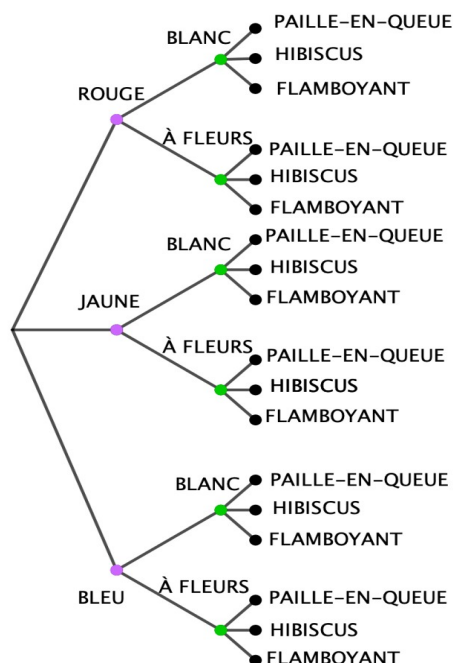
Trois choix pour le motif du bandeau :

- Paille-en-queue
- Hibiscus
- Flamboyant

$$3 \times 2 \times 3 = 18$$

On compte le nombre de chemins obtenus et on obtient le nombre de costumes différents : 18. .

On peut, par exemple, représenter cette situation avec un arbre comme ci-dessous :



BAREME : 5 points

Identification de tous les costumes différents possibles	Le groupe utilise une procédure (arbre, liste, tableau ou calculs) pour déterminer le nombre de costumes différents complets et trouve 18 costumes différents.	5 points
Proposition de procédure correcte mais erreur de comptage	Le groupe utilise une procédure (arbre, liste, tableau ou calculs) pour déterminer le nombre de costumes différents complets mais il dénombre mal ; il oublie un ou plusieurs choix dans le comptage final.	4 points
Proposition de procédure correcte mais oublis de choix possibles	Le groupe utilise une procédure (arbre, liste, tableau ou calculs) pour déterminer le nombre de costumes différents complets mais il oublie un ou plusieurs choix dans la procédure.	3 points
Réponse correcte mais brute	Le groupe trouve 18 costumes mais n'explique pas sa démarche ou écrit simplement $3 \times 2 \times 3 = 18$ sans expliquer d'où viennent ces valeurs.	2 points
Compréhension de la composition du costume en 3 éléments : une jupe, un chemisier et un bandeau	Le groupe propose un ou deux exemples de costumes cohérents sans arriver à mettre en œuvre une procédure permettant de trouver le nombre de costumes différents possibles.	1 point
Absence de réponse ou réponse incohérente	Le groupe propose par exemple un costume avec uniquement une ou deux pièces, ou avec deux motifs de bandeau, etc ...	0 point

Défi 3 : Allons bat'carré ! (problème d'estimation)

CORRECTION :

Il s'agit d'un exercice d'estimation. Plusieurs réponses sont possibles.

Trois estimations sont à prendre en compte :

- Le nombre de classes
- Le nombre d'élèves par classe
- Le nombre d'adultes accompagnateurs
- Le nombre de places assises dans un bus

Une réponse attendue pour les bus est un nombre entier compris entre 2 et 7.

BAREME : 5 points

Estimation du nombre de classes	entre 4 et 10 classes	1 point
Estimation du nombre d'élèves par classe et prise en compte de 2 accompagnateurs par classe	entre 20 et 30 personnes	1 point
Estimation de la capacité du bus (nombre de sièges)	entre 45 et 60 passagers	1 point
Calcul du nombre total de passagers	entre 80 et 300 passagers	1 point
Calcul du nombre de bus	minimum : $80 \div 60 = 1,33..$ maximum : $300 \div 45 = 6,66..$	0,5 point
Arrondi du résultat	entier entre 2 et 7	0,5 point

Défi 4 : Ti Jean i voyage (programme de construction en géométrie)

CORRECTION :



BAREME : 5 points

Maurice (uniquement)	0 point	
Tromelin	0,5 point pour réponse Tromelin	0,5 point pour le tracé correspondant
Irodo	0,5 point pour réponse Irodo	0,5 point pour le tracé correspondant
Namorona	0,5 point pour réponse Namorona	0,5 point pour le tracé correspondant
Rodrigues	0,5 point pour réponse Rodrigues	0,5 point pour le tracé correspondant
Mayotte	0,5 point pour réponse Mayotte	0,5 point pour le tracé correspondant

Remarque : La grande île qu'est Madagascar peut être ajoutée mais ne rapporte aucun point

Défi 5 : Bonbons cocos ! Bonbons tamarins ! (problème d'optimisation)**CORRECTION :**

1) Je calcule :

$24 \div 4 = 6$ pour les bonbons cocos.

$36 \div 4 = 9$ pour les bonbons tamarins.

Chaque paquet est donc composé de 6 bonbons cocos et 9 bonbons tamarins.

6 bonbons cocos	6 bonbons cocos	6 bonbons cocos	6 bonbons cocos
9 bonbons tamarins	9 bonbons tamarins	9 bonbons tamarins	9 bonbons tamarins
paquet n°1	paquet n°2	paquet n°3	paquet n°4

2) Je calcule le nombre total de bonbons cocos, soit $24 + 24 = 48$.

Malik dispose maintenant de 48 bonbons cocos et de 36 bonbons tamarins.

On cherche tous les diviseurs de 48 : 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16 et 24

On cherche tous les diviseurs de 36 : 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18

On cherche alors les diviseurs communs à 48 et 36 : 2, 3, 4, 6 et 12

Nombre de paquets (diviseurs communs)	Nombre de bonbons cocos dans chaque paquet	Nombre de bonbons tamarins dans chaque paquet
2	24	18
3	16	12
4	12	9
6	8	6
12	4	3

4 bonbons cocos	4 bonbons cocos		4 bonbons cocos
3 bonbons tamarins	3 bonbons tamarins		3 bonbons tamarins
paquet n°1	paquet n°2		paquet n°12

La réponse attendue est de 12 de paquets (avec 4 bonbons cocos et 3 bonbons tamarins).

BAREME : 5 points

Réponse juste à la question 1 Réponse juste à la question 2 avec la composition des paquets	5 points
Réponse juste à la question 1 Réponse juste à la question 2 sans la composition des paquets	4 points
Réponse juste à la question 1 Réponse non maximale à la question 2 (4 paquets ou 6 paquets)	3 points
Réponse juste à la question 1 (uniquement)	2 points
Trace de recherche sans aboutir à la réponse juste	1 point
Aucune réponse	0 point

Défi 6 : Au marché forain (problème algébrique)

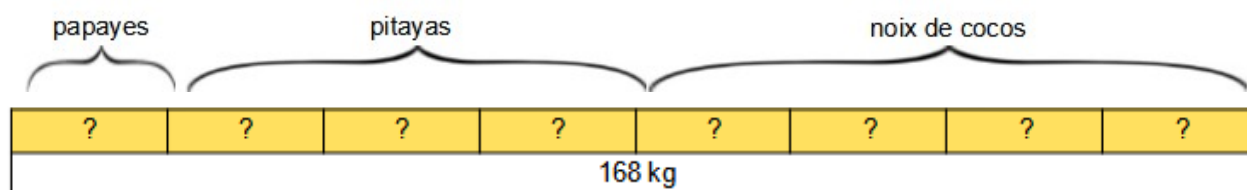
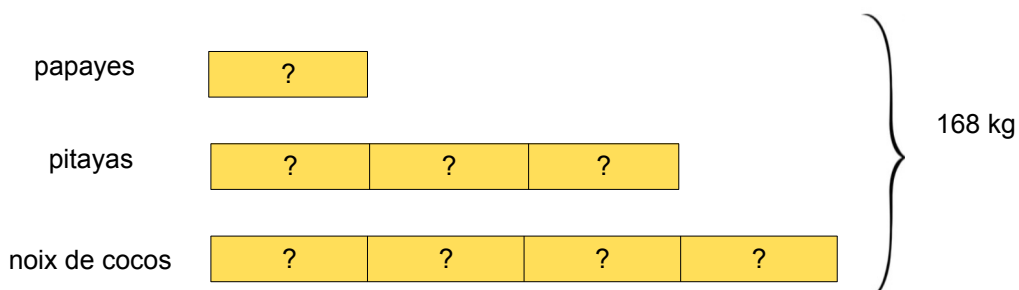
CORRECTION :

Réponse pré-algébrique :

Ti'Vendeur vend 168 kg de fruits (pitayas, papayes et noix de cocos)



Il a 3 fois plus de pitayas que de papayes. Il a 4 fois plus de noix de cocos que de papayes.



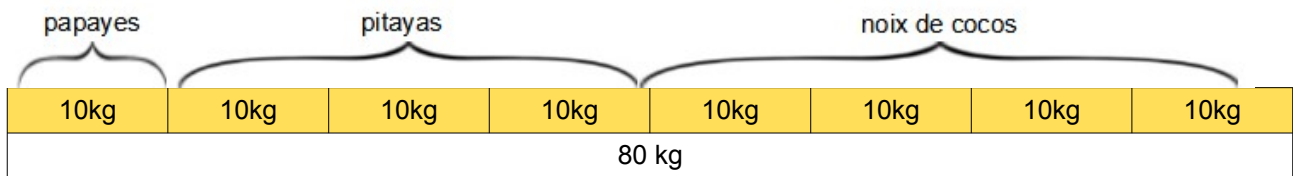
$168 \div 8 = 21$ La masse de papayes est de 21 kg.

$21 \times 3 = 63$ La masse de pitayas est de 63 kg.

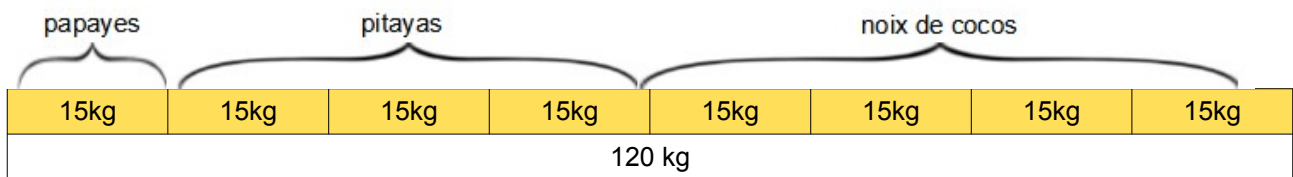
$21 \times 4 = 84$ La masse de noix de cocos est de 84 kg.

Réponse par essais et ajustements :

- On suppose qu'il y a 10 kg de papayes.



- On suppose qu'il y a 15 kg de papayes.



BAREME : 5 points

Réponse juste (21kg de papayes, 63 kg de pitayas, 84 kg de noix de cocos) avec justifications	5 points
Réponse juste (21kg de papayes, 63 kg de pitayas, 84 kg de noix de cocos) sans justifications	4 points
Traces de recherches, de justifications et réponse juste pour 2 fruits	3 points
Traces de recherches, de justifications et réponse juste pour 1 fruit	2 points
Traces de recherches (sans réponse juste ou sans réponse)	1 point
Aucune réponse	0 point