

1 Les livraisons de Jeannette

Jeannette, agricultrice à La Réunion, doit livrer ses fruits et légumes dans 5 communes de l'île.



Pour retrouver son trajet, applique le programme de construction suivant

- 1) Trace le cercle de centre P et de rayon Le Port – Salazie [PS].
La première livraison se fait sur un point de ce cercle.
Nomme ce point A.
- 2) Trace le segment [SA] et place le point M milieu de ce segment.
Trace la droite perpendiculaire à [SA] et passant par M.
Le deuxième point de livraison, dans le sud de l'île, se trouve sur cette droite.
Nomme ce point B.
- 3) Trace la droite parallèle à (AS) et passant par B.
Cette droite passe par la 3ème commune de livraison.
Nomme ce point C.
- 4) Place D milieu de [SB], qui se trouve dans la quatrième commune.
- 5) Direction le nord !
Pour sa dernière livraison, trace le triangle équilatéral ADE.
Le point E se trouve dans la cinquième commune.

Quelles sont les 5 communes où Jeannette a effectué ses livraisons ?

Important : La carte est sur la feuille-réponse. Les livraisons ne peuvent se faire qu'aux endroits indiqués par une croix.

Fruits de La Réunion

Au marché, un bazarier vend 243 kg de fruits.
(bananes, mangues, litchis)
Il a 3 fois plus de litchis que de mangues.
Les bananes pèsent 33 kg de plus que les mangues.

Quelle est la masse de bananes ? De mangues ? De litchis ?

Diner dansant chez Marcel

Marcel organise une soirée dansante à son restaurant.



MENU DU DINER DANSANT

ENTREES :

Salade de palmiste ou Gratin Chou chou ou Achard de légumes

PLATS :

Carri Coq ou Rougail Morue

DESSERTS :

Pâté créole ou boule de glace : Ananas ou Goyavier ou Passion

Chaque invité prend une entrée, un plat et un dessert.

Voici deux exemples de menu possibles :

MENU 1 :

Entrée : Salade de palmiste

Plat : Carri Coq

Dessert : Boule de glace Ananas

MENU 2 :

Entrée : Salade de palmiste

Plat : Carri Coq

Dessert : Boule de glace Goyavier

1- Si un invité choisit une salade de palmiste en entrée, combien de menus différents peut-il composer ?

2- Déterminer le nombre de menus différents qu'un invité peut composer à cette soirée.

Expliquez et détaillez votre démarche.

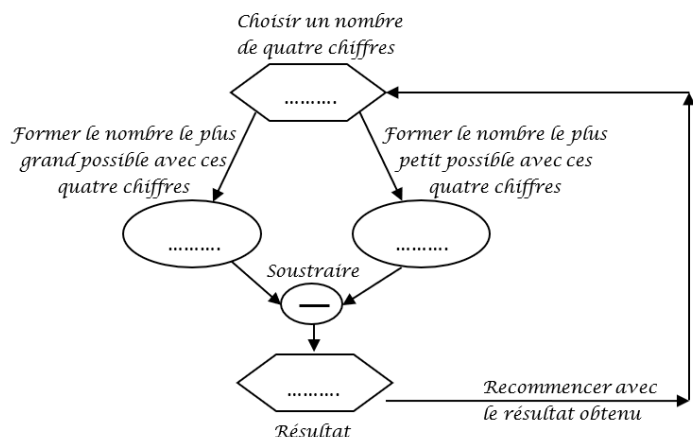
Kaprekar

4

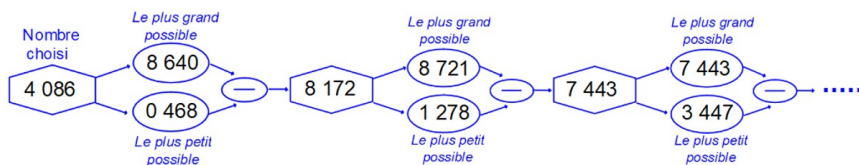
Dans un Escape Game, Pierre, Candice et David cherchent le code à quatre chiffres qui leur permettra d'ouvrir un coffre.

Voici les indications qu'ils ont reçues :

- Choisissez un nombre entier
- Appliquez le programme de calcul ci-dessous
- Soyez persévérant ! Peu importe le nombre de départ, ce programme vous permettra de trouver le code



Pierre a choisi **4086**, mais il a abandonné trop tôt :



Candice choisit **3579** et David choisit **5294**.

Pierre, Candice et David finissent par trouver le même code.

Applique le programme de calcul à chacun de ces trois nombres. Quel est ce code ? Expliquez et détaillez votre démarche.

Samoussas, nems, bouchons !

Un camion-bar vend des barquettes composées de nems, de bouchons et de samoussas.

Emmanuelle s'occupe de la préparation des barquettes.

189 samoussas, 42 nems et 63 bouchons sont prêts !



- Chaque barquette doit avoir la même composition.
- Tous les samoussas, nems et bouchons doivent être utilisés.

1) Si Emmanuelle ne prépare que trois barquettes identiques. Quelle sera la composition de chaque barquette ?

2) Les barquettes sont trop petites. Il faut donc mettre moins de nems, bouchons et samoussas dans chaque barquette. Quel est le nombre maximal de barquettes identiques qu'Emmanuelle peut préparer ?

Expliquez et détaillez votre démarche.

5

Volcan la pété !

Loick, habitant de Saint Joseph, travaille du lundi au vendredi à Sainte Rose. La route des laves étant à présent coupée, il étudie un trajet passant par Saint-Pierre, Le Tampon et Sainte Anne avant de se rendre à son travail.

Sa voiture consomme en moyenne 8 centimes d'euros pour 1 kilomètre.



1- Estimez la distance du trajet de chez lui à son travail.

2- Estimez la somme qu'il dépensera en carburant pour se rendre à son travail et revenir chez lui chaque semaine.

Expliquez et détaillez votre démarche.

Important : La carte est sur la feuille-réponse.

6