



J'élimine 2 exercices : numéros ..... et .....  
Je joue le joker sur l'exercice numéro .....



### 1 LES BILLES

10 points

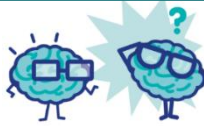
Paul range ses billes. Il en a moins de 100.  
S'il les range par 4, 5 ou 6, il en reste toujours 3.  
S'il les range par 7, il n'en reste aucune.

Combien de billes possède Paul ?

---63---



### 3 LE CODE



12 points

Le propriétaire d'un appartement en location dépose la clé dans une boîte qui s'ouvre à l'aide d'un digicode à neuf chiffres : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9.



- Kevin, élève de sixième, aide ses parents à résoudre l'énigme posée par le propriétaire :
- le code de quatre chiffres tous différents ne comprend pas de chiffre multiple de trois ;
  - le code n'est pas un multiple de cinq ;
  - le chiffre des unités de mille n'est pas celui de l'année de naissance de Kevin, ni de celui de celle de ses grands-parents ;
  - la somme des chiffres du code est égale à 24 ;
  - le chiffre des dizaines est le double de celui des unités de mille.

Quel est le code ?

---4587---

### 5 AU RESTAURANT

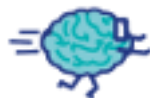
Un restaurant me propose les choix ci-contre.

Combien de menus complets différents puis-je composer ?

---12---



Un menu complet comprend une entrée, un plat et un dessert.



**Entrées**

Salade  
ou  
Charcuterie

**Plats**

Trouille meunière  
ou  
Entrecôte grillée  
ou  
Quenelle de brochet

**Desserts**

Glace maison  
ou  
Salade de fruits

10 points



### 2 LE TRICOT

8 points

Natacha tricote des pulls dans son atelier professionnel. Elle a déjà tricoté 15 pulls blancs et 10 pulls rouges.

Chaque semaine, elle tricote deux nouveaux pulls blancs et trois nouveaux pulls rouges.

Combien de semaines lui faudra-t-il pour avoir tricoté au total autant de pulls blancs que de pulls rouges ?

---5 semaines---

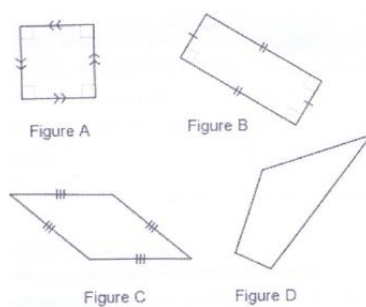


### 4 À CHACUN SA FIGURE

8 points

Pierre, Aïda, Ulysse et Méryl ont chacun choisi une figure différente parmi les figures suivantes. **Retrouve la figure choisie par chacun à partir des informations suivantes :**

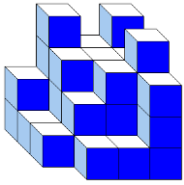
- La figure de Pierre n'a pas quatre côtés de même longueur
- La figure d'Aïda n'a pas quatre angles droits
- La figure d'Ulysse n'est pas un carré mais elle a quatre côtés de même longueur.



Pierre : B  
Aïda : D  
Ulysse : C  
Méryl : A

### 6 LES CUBES CACHÉS

8 points



Construction A



Construction B

La construction A a une base carrée. Les deux constructions ont la même masse et sont constituées de petits cubes tous de même masse.

Combien de petits cubes ne sont pas visibles dans la construction B ?

14

### 8 LA SÉRIE

10 points

Louis souhaite regarder deux épisodes de sa série préférée avant d'aller dîner. Le seul problème, c'est que sa mère lui a dit qu'ils devaient passer à table à 19h30 précises. L'un des épisodes dure 37 min et l'autre 43 min.

À quelle heure, au plus tard, Louis doit-il commencer à regarder ses deux épisodes pour pouvoir les visionner intégralement et respecter l'horaire du dîner ?

18h10



### 7 LES INTÉRÊTS

12 points



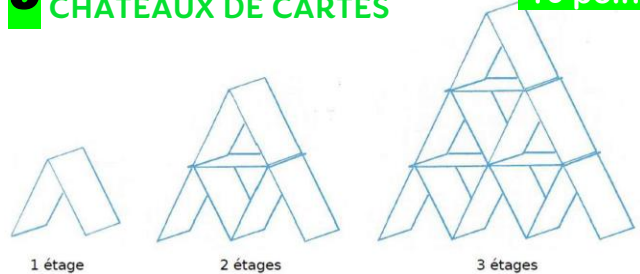
Agnès, Marie et Lola ont reçu leurs intérêts pour l'année 2022 sur leur compte bancaire. Agnès a touché 8 € de moins que Lola, qui a touché 6 € de moins que Marie, qui a touché trois fois plus qu'Agnès qui a touché moins de 15 €.

Retrouve le montant des intérêts de chacune pour 2022.

Agnès 7 €, Marie 21 €, Lola 15 €

### 9 CHÂTEAUX DE CARTES

10 points



Pour construire un château de cartes à un étage, il faut 2 cartes.

Pour en construire un à deux étages, il en faut 7.

Pour en construire un à trois étages, il en faut 15.

Combien faut-il de cartes pour construire un château de cinq étages ?

40

### 10 À TRAVERS L'EUROPE

12 points

Effectuer les constructions suivantes pour trouver le pays où Maxime va se rendre aux prochaines vacances :

- tracer le segment [LE] ;
- placer le point I milieu de [LE] ;
- tracer la droite (d) parallèle à (LE) et passant par le point F ;
- construire le cercle de centre L et de rayon AI ;
- appeler K le point d'intersection, sur la carte, entre ce cercle et la droite (d).



Rechercher le pays dans lequel est situé le point K. C'est celui dans lequel Maxime va se rendre.

Le pays dans lequel Maxime va se rendre est :

La Suède

