

**26<sup>ème</sup> Rallye Mathématique des Antilles 2017**

Épreuve de sélection - *catégorie 5 (4e-3e Segpa)*

**DUREE : 1 heure**

Segpa :	COMPOSITION DE L'EQUIPE (Noms, prénoms)	Classe

Classement :	Note :	Durée :
--------------	--------	---------

**Remarques**

1. Les exercices sont indépendants les uns des autres. Ils peuvent être faits dans n'importe quel ordre.
2. Si vous remettez votre copie avant la fin de l'épreuve signalez l'heure, il en sera tenu compte.

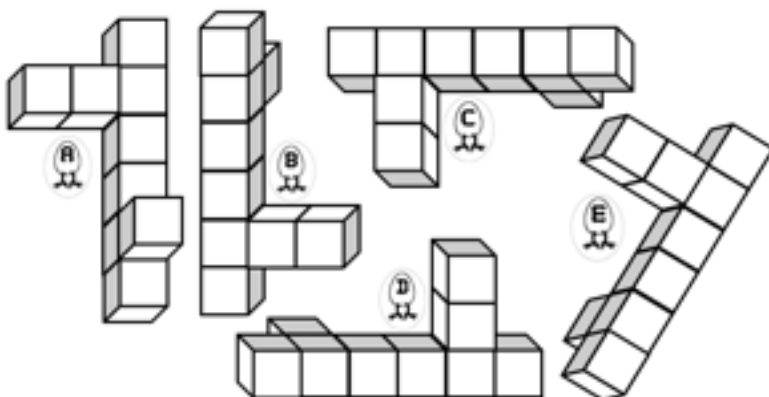
**Exercice 1 : « La petite course dans la prairie » 4 points**

Les neuf enfants de Compère Lapin font la course dans la prairie. Ils ont des dossards allant de 1 à 9. Jamais deux lapins ayant des numéros consécutifs (numéros qui se suivent) ne sont arrivés l'un derrière l'autre. Le nombre formé par l'ensemble de leurs dossards à l'arrivée est le plus petit nombre qui vérifie ces conditions.

Retrouver l'ordre d'arrivée de ses petits.

Réponse :

**Exercice 2 : « Cubes en pagaille ! » 3 points**



Parmi les cinq solides ci-contre, formés de cubes, quatre sont identiques.

Trouver l'intrus.

Réponse :

**Exercice 3 : « Glissons sous la pluie » 4 points**

A Terre de Bas, lorsqu'il pleut, Jade, Théo et Mattis font des courses de « Palmsleigh » dans la descente du Morne. Le vainqueur gagne trois mangues, le second une et le dernier n'a rien. Au bout de quatre courses, Jade a quatre mangues et Mattis en a trois.

Combien de courses Théo a-t-il gagné ?

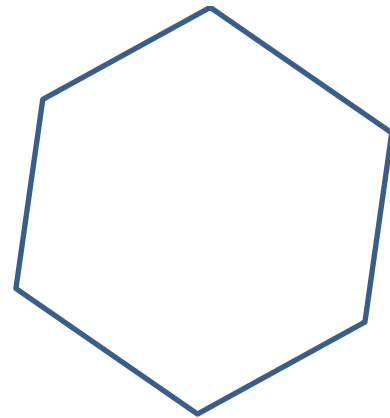
Réponse :

**Exercice 4 : « La maison du Bois »**

**4 points**

Les jeunes apprentis bûcherons de la maison du bois relèvent un défi. Pour faire un puzzle, ils doivent découper un maximum de pièces de bois dans la plaque ci-contre en seulement 4 coups de scie droits.

**Combien de pièces au maximum a leur puzzle ?  
Trace les 4 lignes droites de découpage**



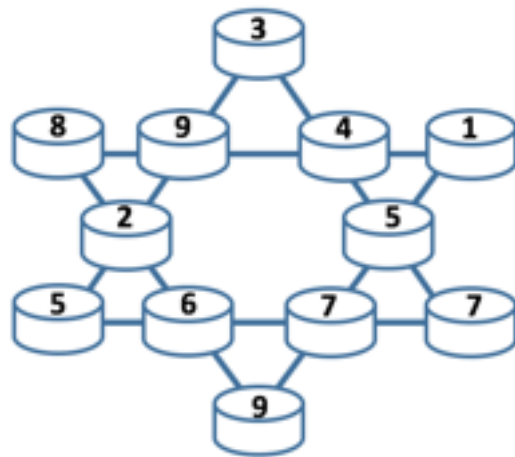
Réponse :

**Exercice 5 : « Le pendule de ti-fouco »**

**4 points**

Pour équilibrer le pendule de ti-fouco, il faut que la somme des poids sur chaque ligne soit la même. On peut aider ti-fouco en n'échangeant que deux poids.

**Lesquels ?**



Réponse :

**Exercice 6 : « Mac Gyver !!! »**

**5 points**

Un enfant escalade une dune dans la savane des Pétrifications. Arrivé à mi-pente, il avance encore de 5 mètres. Par malchance, il glisse et recule de 8 mètres. Courageusement, il remonte de 7 mètres. Il devra encore monter de 5 mètres sans reculer pour atteindre le sommet de la dune.

**Quelle est la longueur de la pente de cette dune ?**

Réponse :