

26^{ième} Rallye Mathématique des Antilles 2017

Épreuve de sélection - catégorie 4 (2^{nde}-1^{ère} Lycée professionnel)

DUREE : 1 heure

<i>Lycée Professionnel:</i>	<i>COMPOSITION DE L'EQUIPE (Noms, prénoms)</i>	<i>Classe</i>

<i>Classement :</i>	<i>Note :</i>	<i>Durée :</i>
---------------------	---------------	----------------

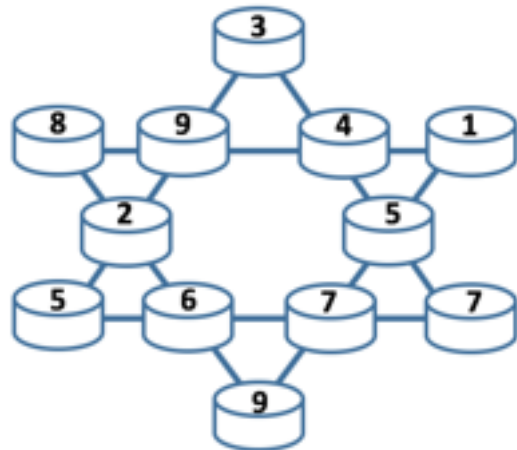
Remarques

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 : « 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 ne bougeant que deux poids.



Lesquels ?

Réponse :

Exercice 2 : « Le poulailler enchanté »

5 Points

Dans le poulailler de Ti Pilon il y a toujours de la musique.

Chaque poule donne 5 œufs par jour. La petite poule rousse, qui est mélomane, ne pond que les jours où la musique lui plaît.

Lors du mois de mars, Ti Pilon a récolté 1770 œufs.

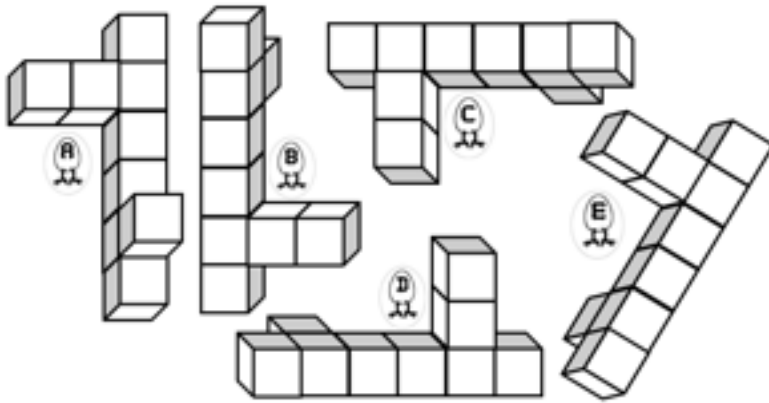
1) Combien de poules a-t-il ?

2) Pendant combien de jours la petite poule rousse a-t-elle aimé la musique ?

Réponse 1 :	<input type="text"/>
Réponse 2 :	<input type="text"/>

Exercice 3 : « Cubes en pagaille ! »

3 points



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

Trouver l'intrus.

Réponse :	<input type="text"/>
-----------	----------------------

Exercice 4 : « La face cachée des dés »

3 Points

Six dés cubiques identiques ont été lancés sur une table et les faces supérieures sont dessinées ici :



Quelle est la somme des points figurant sur les faces inférieures ?

Réponse :	<input type="text"/>
-----------	----------------------

Exercice 5 : « High-Tech sur le Madi-Kéra »

4 points

Lors de la tech-croisière de Pointe-à-Pitre à Fort-de-France, tous les croisiéristes ont au moins une tablette ou un smartphone. On recense 139 tablettes, 206 smartphones. 44 passagers ont à la fois une tablette et un smartphone.

Combien y a-t-il de passagers ?

Réponse :	<input type="text"/>
-----------	----------------------

Exercice 6 : « Générations Racoon »

4 points

Maman Racoon a eu deux portées : des quintuplés et des triplets. La somme des âges de tous ses petits est de 105 mois. Echangez les âges des triplets et des quintuplés, cette même somme devient 79.

Comment de mois d'écart y a-t-il entre les deux portées ?

Réponse :	<input type="text"/>
-----------	----------------------