

26^{ième} Rallye Mathématique des Antilles 2017

Finale catégorie 2 (cycle 4 - 4e-3e) : 1 heure

<i>Collège :</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 : « Boire ou conduire »

3 points

Après un vidé endiablé, cinq amis s'arrêtent sur la savane pour se rafraîchir. La fatigue aidant, ils mélangent les verres, puis essaient de les retrouver. Les verres d'Anthony et Brendon sont remplis jusqu'au même niveau.

Ceux de Karine et Mickaëlle sont remplis de la même boisson.

Le verre de Serge est immédiatement entre ceux de Brendon et Karine.



Retrouvez le propriétaire de chaque verre.

Réponses :

Verre	1	2	3	4	5
Carnavalier					

Exercice 2 : « Divisons..... par 3 »

4 points

Mathador est fort en calcul mental. Il calcule le produit des 50 premiers nombres entiers non nuls (de 1 à 50), puis le divise par 3 : le quotient est entier. Il divise celui-ci par 3 : le nouveau quotient est entier. Il continue ainsi les divisions par 3 à condition que le quotient obtenu soit entier.

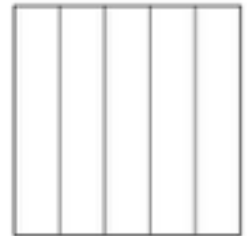
Quel nombre maximum de divisions par 3 a-t-il pu faire en tout ?

Réponse :	
------------------	--

Exercice 3 : « Pré Ambule »

5 points

Dédé Ambule a décidé de diviser son pré carré en cinq parcelles rectangulaires identiques. Chaque parcelle a un périmètre égal à 150m.



Combien mesure le périmètre du pré ?

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

Exercice 4 : « Vélocypède a Gran Moun »

5 points

La roue avant d'une bicyclette a 80cm de diamètre alors que la roue arrière a 30cm de diamètre. Lors d'un trajet, la roue arrière a fait 1000 tours de plus que la roue avant.



Quelle est la distance, en mètres, parcourue par la bicyclette lors de ce trajet ?

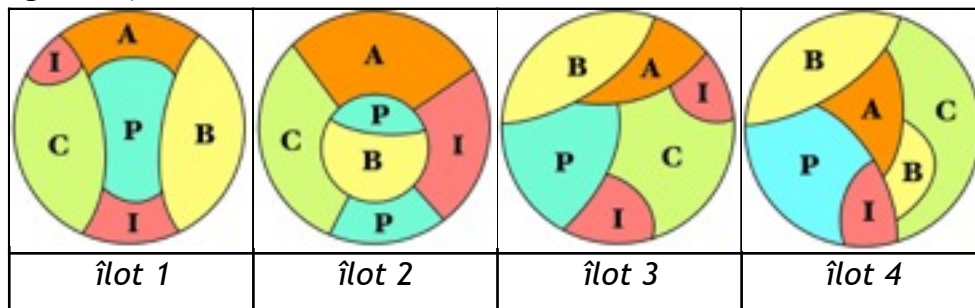
Réponse :	<input type="text"/>
-----------	----------------------

Exercice 5 : « Le père Turbateur »

5 points

Sur son îlot le père Turbateur cultive des ananas (A), des bananes (B), de la canne (C), de l'igname (I) et de la patate douce (P).

Le graphe ci-contre décrit les relations entre ces différentes cultures. Chaque disque du graphe représente une zone de culture. Une ligne entre deux disques signifie que les deux zones se touchent.



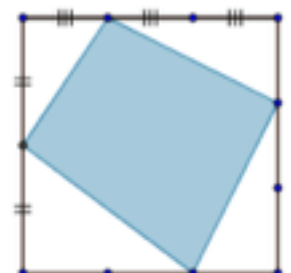
Retrouve, parmi ces quatre cartes, l'îlot du père Turbateur, c'est celui décrit par le graphe. Puis, complète chaque disque du graphe par la lettre qui lui correspond.

Réponses :	îlot :	
------------	--------------	--

Exercice 6 : « Carrément tordu »

5 points

Quelle fraction du carré représente la partie colorée ?



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