

25^{ème} Rallye Mathématique des Antilles 2016

Finale - catégorie 4 (lycée professionnel)

DUREE : 1 heure

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

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

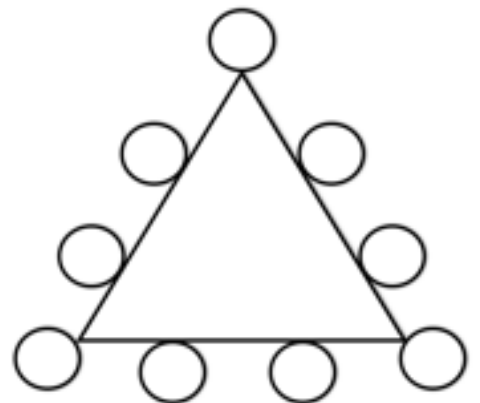
Remarques

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 : « Triangle magique »

3 points

Place les nombres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9 pour que la somme des nombres sur chacun des côtés du triangle soit égale à 17.

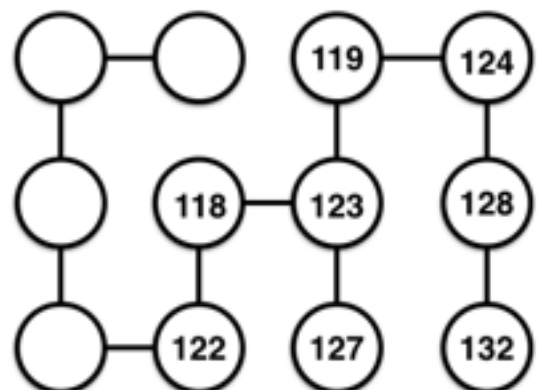


Exercice 2 : « La pisciculture »

3 points

Monsieur Tilapia élève des « cribiches » (écrevisses) dans des bassins. Dans le premier bassin, il met 132 « cribiches ». Il remplit les autres bassins en suivant une certaine logique.

Indique le nombre de « cribiches » contenus dans les bassins manquants.



Exercice 3 : « What time is it ? »

3 points

Ce matin, M. Lèveto s'est réveillé à 8h14min. Depuis son réveil, la grande aiguille a balayé un angle de 2016 degrés.

Quelle heure est-il ?

Réponse :	
-----------	--

Exercice 4 : « De boue, les déchets »

4 points

La station d'épuration de la ville de Pipilit Sambo de 20 000 habitants produit, en une année de 365 jours, 438 tonnes de boue par décantation.

Si cette ville avait 850 000 habitants et si tous ses habitants étaient reliés à cette station d'épuration, quelle masse de boue serait alors produite par mois de 30 jours ?

Réponse :	
-----------	--

Exercice 5 : « Problèmes de mémères, le retour »

4 points

Un rectangle ABCD, E un point de [DC] tel que EA = 8 m, EB = 6 cm et $\widehat{AEB} = 90^\circ$

Quelle est l'aire de ABCD ?

Réponse :	
-----------	--



Exercice 6 : « A droite, droite »

4 points

1. Six points du plan sont donnés de sorte que trois d'entre eux ne sont jamais alignés.

Combien de droites passent par deux de ces points ?

Réponse :	
-----------	--

2. Onze points du plan sont donnés de sorte que trois d'entre eux ne sont jamais alignés.

Combien de droites passent par deux de ces points ?

Réponse :	
-----------	--