

25^{ème} Rallye Mathématique des Antilles 2016

Épreuve de sélection - *catégorie 1 (Ecole)*

DUREE : 1 heure

Corrigé

Remarques

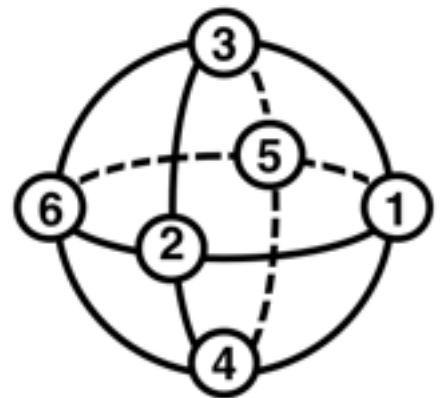
1. Les exercices sont indépendants les uns des autres. Ils peuvent être faits dans n'importe quel ordre.
2. Si vous remettez votre copie avant la fin de l'épreuve signalez l'heure, il en sera tenu compte.

Exercice 1 : « La boule magique »

3 points

Placer les nombres 1, 2, 3, 4 et 6 de façon à ce que la somme des nombres sur chaque cercle soit égale à 14.

Solution :



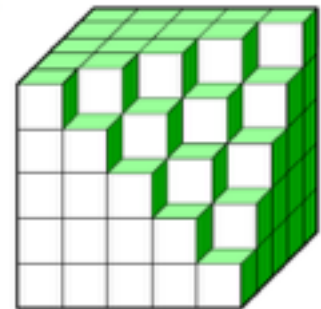
Exercice 2 : « Le cube »

3 points

Avec des petits cubes, on avait réalisé un gros cube. Comme tu le vois on en a retiré quelques uns.

Combien ?

Réponse : On a retiré 20 petits cubes



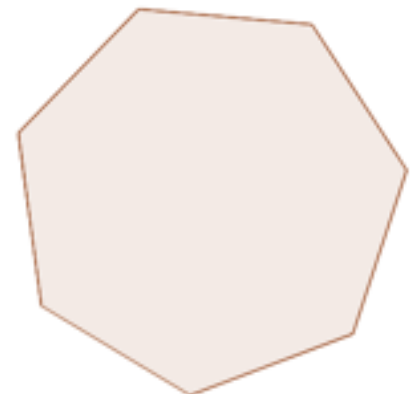
Exercice 3 : « Croisé-Décroisé »

5 points

Un heptagone est un polygone à sept côtés.

Combien y a t il de diagonales dans un heptagone?

Combien y en a t il dans un décagone (10 cotés)?



Réponses :	Heptagone (2points)	Décagone (3points)
	14	35

Exercice 4 : « Du sport !! »**4 points**

Chaque jour, Simon marche pour se rendre à son travail et rentre chez lui en vélo ou bien se rend à son travail en vélo et rentre en marchant. D'une manière ou d'une autre, cet aller et retour dure une heure et demie. S'il utilisait un vélo à l'aller comme au retour, il mettrait 30 minutes.

Combien de temps mettrait-il pour faire l'aller et retour en marchant ?

Réponse :	Il mettra 2heures 30 minutes
-----------	------------------------------

Exercice 5 : « Régime de bananes. »**4 points**

Lors d'une course dans les Mamelles, Grobobo le cycliste consomme :

- 1 banane pour parcourir les 3 premiers kilomètres
- 2 bananes pour parcourir les 3 kilomètres suivants
- 4 bananes pour parcourir les 3 kilomètres suivants
- 8 bananes pour parcourir les 3 kilomètres suivants
- et ainsi de suite

A ce régime, il a consommé 255 bananes et a fait une indigestion.

Combien de kilomètres a t-il parcouru ?

Réponse :	24 km
-----------	-------

Exercice 6: « Cache - cache »**6 points**

Dans chacune des égalités suivantes, vous devez noircir deux cases de votre choix (à l'exception de celle contenant le signe =)de façon à obtenir une égalité juste.

Réponses :

2	x	7	+	8	=	7	1	x	5
2		7	+	8	=	7		x	5

5	8	7	-	4	x	5	+	1	=	1	7	x	8
5	8	7	-	4		5		1	=	1	7	x	8