

Rallye Mathématique des Antilles et de la Guyane 2013

Épreuve de sélection - *catégorie 1 (Ecole)*

DUREE : 1 heure

CORRIGÉ

EXERCICE 1 : « *La pyramide* »

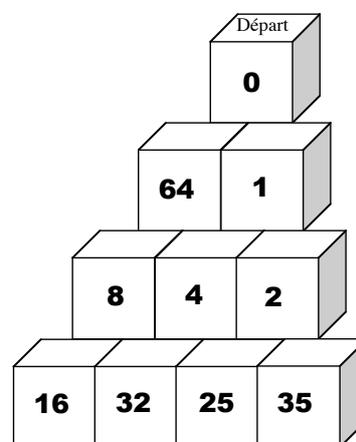
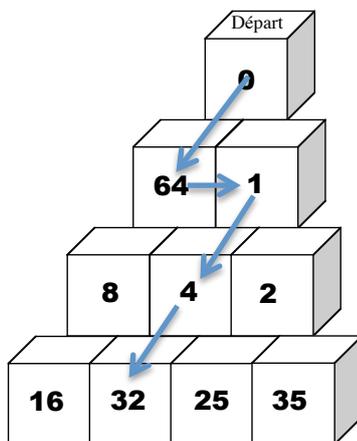
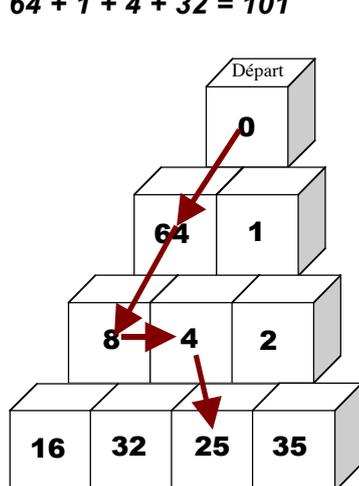
3 points

Trouve le chemin qui permet de descendre la pyramide en passant par des blocs voisins et marque un score de 101 points.

Progresses à chaque fois d'une case latéralement ou vers le bas, mais il est interdit de remonter.

$$64 + 8 + 4 + 25 = 101$$

$$64 + 1 + 4 + 32 = 101$$



0 ou 3 points

EXERCICE 2 : « *Qui est qui ?* »

4 points

Dans une école, la directrice, une enseignante et une assistante d'éducation ont pour prénoms (pas nécessairement dans cet ordre) : Carole, Luce-yole et Nicole.

- La directrice n'est pas mariée.
- L'enseignante est enfant unique.
- Nicole qui n'est pas enseignante, a épousé le frère de Luce-yole.

Quel est le prénom de chacune d'entre elles ?

Réponse :	Prénom de la Directrice	Prénom de l'enseignante	Prénom de l'assistante
	Luce-yole	Carole	Nicole

1 bonne réponse : 1 point 3 bonnes réponses : 4 points

EXERCICE 3 : « *Comptes fantastiques* »

4 points

Combien existe-t-il de nombres à deux chiffres inférieurs à 60 dont le chiffre des dizaines est plus grand que le chiffre des unités ?

Réponse :	15
-----------	----

0 ou 4 points

EXERCICE 4 : « *C'est magique !* »

4 points

Dominique et Monique deux amies, jouent au « gadê zafê » (voyant). Dominique dit à Monique :

- Choisis un nombre,
- Ajoute 2 à ce nombre,
- multiplie la somme obtenue par 10,
- retranche 20 du produit.
- Donne-moi le résultat de tes calculs et je devinerai le nombre que tu as choisi.

Monique répond : « j'ai trouvé 310 ». C'est magique répond Dominique !

Quel était le nombre choisi par Monique ?

Réponse :	31
-----------	----

0 ou 4 points

EXERCICE 5 : « *Les rectangles* »

5 points

Quatre rectangles de périmètres 8 cm, 10 cm, 10 cm et 12 cm sont assemblés de façon à former un nouveau rectangle, chacun d'eux touchant les trois autres.

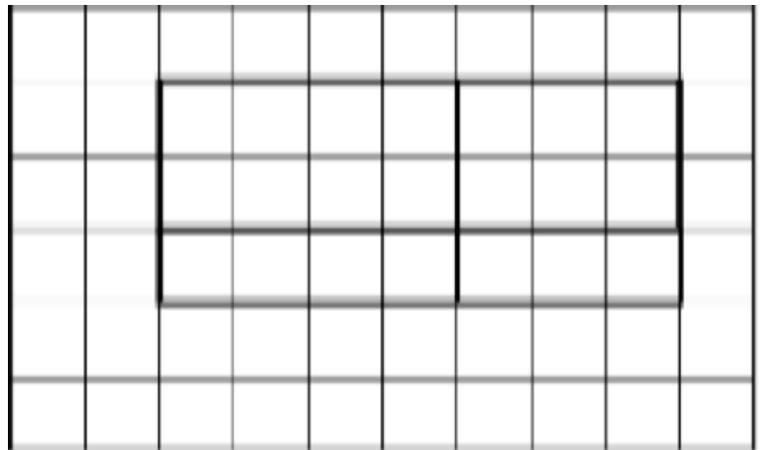
1°) Dessiner cet assemblage . 3 points

2°) Quel est le périmètre du nouveau rectangle ?

Réponse :	20 cm
-----------	-------

1°) 3 points

2°) 2 points



EXERCICE 6 : « *Un bon coup de ciseaux* »

6 points

Indique sur chacune des deux figures ci-contre une ligne continue de découpage qui permet de les partager en deux parties superposables.

3 points par figure

