

27^{ème} Rallye Mathématique des Antilles 2018

Épreuve de sélection - Guadeloupe - catégorie 2: (cycle4 - 4e-3e)

DUREE : 1 heure

Collège	COMPOSITION DE L'EQUIPE (Noms, prénoms)	Classe
SOLUTIONS		

Classement :	Note :	Durée :
--------------	--------	---------

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 : « Pourquoi tant de "N" ? »

4 points

Dans cette grille, on veut placer des lettres N.
On a indiqué le nombre de N contenus dans chaque ligne et dans chaque colonne.

	5	0	1	5	2	3	
	N			N		N	3
	N			N			2
				N			★
	N		N	N	N	N	5
	N						1
	N			N	N	N	4

Placer les autres N dans la grille.

Exercice 2 : « Pour quelques centimes de plus »

5 points

Un dirigeant d'un club de sport achète un tee-shirt pour chacun de ses 27 joueurs. Par erreur, il a déchiré le ticket de caisse et 2 chiffres sont illisibles.

Il tente de se rappeler du montant total sachant qu'un tee-shirt pourrait être payé qu'avec des pièces de 10 centimes et avec plus de 50 pièces mais moins de 100 pièces.



Quels sont les deux chiffres manquants dans le montant du ticket ?

(compléter la réponse)

Réponse : **226,80 €**

Exercice 3 : « Le Swag »**3 Points**

Ti-roro, Ti-jojo et Ti-soso travaillent dans une agence de mode. L'un d'eux est photographe, l'autre coiffeur et le dernier top model.

- Ti-roro est célibataire
- Le photographe est fils unique
- Le top model, qui ne s'appelle pas Ti-soso, a épousé la sœur de Ti-roro.

Retrouve le métier de chacun

Prénom :	Ti-roro	Ti-jojo	Ti-soso
Profession :	coiffeur	top model	photographe

Exercice 4 : « C'est gonflé »**4 points**

Lundi Steew passe au magasin « ti-lolo », où il achète un gros paquet de ballons à gonfler. En chemin, il rencontre son amie Emmanuelle à qui il prête des ballons. Il lui en reste alors 43 qu'il gonfle et qu'il éclate. Mardi, il retourne au magasin et achète le même gros paquet de ballons. Il croise Emmanuelle qui lui rend les ballons qu'il lui avait prêtés. Il en a alors 87.

1) Combien y-a-t-il de ballons dans un gros paquet vendu par « ti-lolo »?

Réponse 1 :	65
-------------	----

2) Combien de ballons avait-il prêtés à Emmanuelle?

Réponse 2 :	22
-------------	----

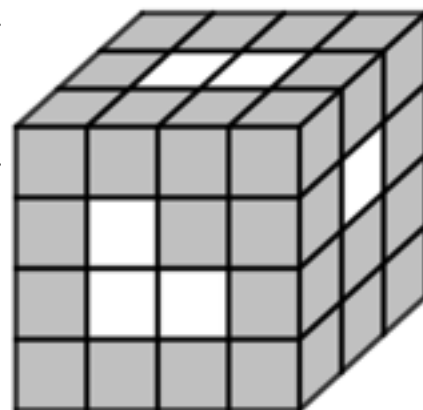
Exercice 5 : « Bien sucré »**4 points**

Cécile a empilé des morceaux de sucres de canne (en gris) et des morceaux de sucre blanc.

Ces morceaux ont tous la forme d'un cube.

Les cubes de sucres blancs forment une ligne ou une colonne complète.

Combien y a-t-il de sucres de chaque sorte ?



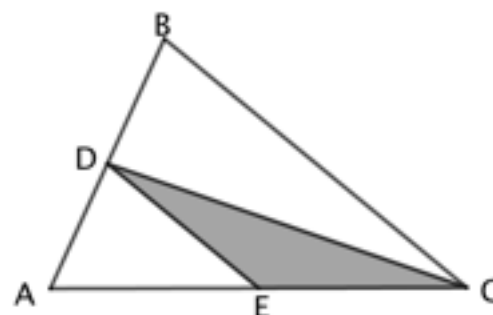
Réponses :	16 sucres blancs 32 sucres de canne
------------	--

Exercice 6 : « Bon vent ! »**6 points**

La partie grise de la grand-voile de ti-jean a une aire de 16m^2 .

D et E sont les milieux respectifs de [AB] et [AC],

Quelle est l'aire totale de la grand-voile ABC de ti-Jean?



Réponse :	64m^2
-----------	----------------