

26^{ème} Rallye Mathématique des Antilles 2017

Finale Académique - catégorie 1 (Cycle 3)

DUREE : 1 heure

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

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

Remarques

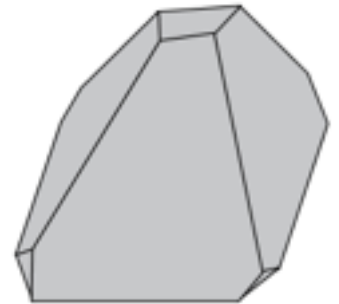
1. Les exercices sont indépendants les uns des autres. Ils peuvent être faits dans n'importe quel ordre.
2. Si vous remettez votre copie avant la fin de l'épreuve signalez l'heure, il en sera tenu compte.

Exercice 1 : « La pyramide rognée »

3 points

Michel trouve une pyramide à base carrée en bois dans le grenier de son grand-père. Les sommets de cette pyramide étant légèrement émoussés, Michel décide de tous les couper proprement à l'aide d'une scie.

Combien le solide obtenu a-t-il d'arêtes, de sommets et de faces?



Réponses :arêtessommetsfaces
-------------------	-------------	--------------	------------

Exercice 2 : « Mon cher, c'est cher ! »

4 points

Tigla, Samba et Lapin possèdent ensemble 49,30€. Tigla dépense 13€ et Samba dépense 9,30€. Chacun possède maintenant la même somme d'argent.

Quelle somme d'argent chacun avait-il au départ ?

Réponses	Tigla:	Samba:	Lapin:
-----------------	--------	--------	--------

Exercice 3 : « La ronde des maniocs »

4 points

Une troupe de fourmis manioc se place autour d'une souche de bois de forme circulaire. Leurs places sont régulièrement espacées tout autour de la souche, et numérotées dans l'ordre à partir de 1. La fourmi située à la place n°3 est en face de celle qui est à la place n°30.

Combien y a-t-il de fourmis autour de cette souche ?

Réponse :	
------------------	--

Exercice 4 : « Le goûter de tatie Vivi »

4 points

Titi, Soso , Juju et Zaza se mettent autour de la table pour prendre le goûter chez tatie Vivi.

Zaza : « Je ne veux pas Juju en face de moi. Echange de place avec moi, Soso. »

Elles se déplacent alors.

Soso : « Mais maintenant, je suis la seule à ne pas voir la télé ! viens à ma place Juju.»

Elles échangent donc leurs places.

Titi : « Je préfère avoir Juju à ma gauche. Echange avec moi Zaza. ».

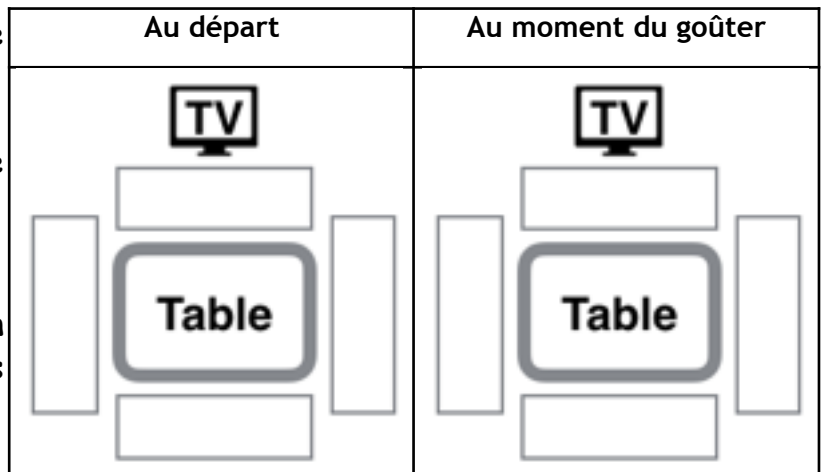
Ce qu'elles font.

Tatie Vivi : « Cà y est ? Tout le monde est bien placé ? Alors je sers!»

Comment étaient placées les quatre jeunes filles au départ ?

Comment sont-elles placées lorsque Tatie Vivi sert le goûter ?

Pour répondre à ces deux questions, complète les schémas ci-contre en écrivant le nom des enfants sur les bancs.



Exercice 5: « Chiquetaille de nombres »

5 Points

Dans la boîte de Compère Laboul, il y a quatre jetons:



Combien de nombres différents peut-il écrire en utilisant à chaque fois tous ses jetons ?

Réponse :

Exercice 6 : « Père Sévert »

4 points

Le père Sévert qui a quatre enfants, souhaite partager un de ses terrains, plantés de quatre cocotiers, en quatre parcelles de même aire et de même forme, de telle sorte que chacune d'elles contienne exactement un cocotier.

Aide-le, en traçant sur le plan de son terrain, les limites des quatre parcelles (les cocotiers sont représentés par des points sur ce plan).

