

27<sup>ème</sup> Rallye Mathématique des Antilles 2018

Finale Académique - catégorie 1 (Cycle 3)

DUREE : 1 heure

Cycle 3 :	COMPOSITION DE L'EQUIPE (Noms, prénoms)	Classe

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 : « Sportez-vous bien »**

**4 points**

La mairie de la ville de Bonne Santé propose 4 sports : athlétisme, football, yole et karaté.

- Nils, Philippe, Marie, Mickael pratiquent chacun un sport différent.
- Nils et Philippe ne font pas de football.
- Philippe ne fait ni yole ni karaté.
- Nils et Marie ne font pas de karaté.

Réponses	Nils	Philippe	Marie	Mickael
	Y	A	F	K

Quel est le sport de chacun ?

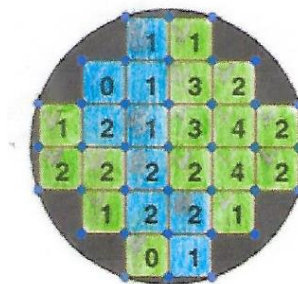
**Exercice 2 : « La Mousse ça pousse »**

**5 points**

Le docteur Pousse mousse regarde sa culture de mousse au microscope. Il n'y a que des cases de mousses bleues et des cases de mousses vertes. Dans chaque case le nombre inscrit indique le nombre de cases vertes situées autour de cette case (en haut, en bas, à droite, à gauche, mais ne tient pas compte des cases en diagonale).

Sur la photo ci-contre, les couleurs sont malheureusement parties.

Aide le docteur Pousse mousse en remettant toutes les cases en couleur.



**Exercice 3 : « Christophe Colomb »**

**3 points**

Le 3 Août 1492 au soir, Christophe Colomb, un marin génois, prend le large avec ses trois navires du Portugal. Au matin du 69<sup>ième</sup> jour de voyage, il arrive en vue des Grandes Antilles.

Quelle date était-ce ?

Réponse	Jour	Mois	Année
	11	10	1492

**Exercice 4 : « La calculatrice de Tiboudoum »**

**5 points**

Tiboudoum a une calculatrice défectueuse. Pour ces opérations, la calculatrice n'affiche pas toutes les virgules et opérations.

$$45358 - 12240 = 33,118$$

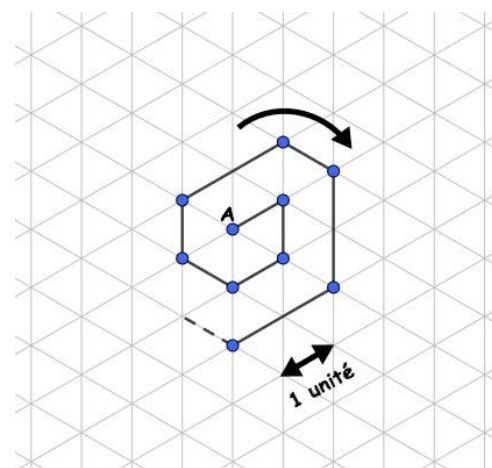
$$7182 + \dots\dots 15618 = 163,362$$

Peux-tu réécrire l'affichage de la calculatrice en ajoutant ce qui a disparu ?

Calcul 1:	<b>45,358 --- 12,240 = 33,118</b>
Calcul 2:	<b>7,182 + 156,18 = 163,32</b>

**Exercice 5 : « Tourner déposer » 6 points**

Compère Zamba tourne autour du point A en marchant toujours dans le même sens. Il ne se déplace que sur les traits et en restant le plus proche de A sans jamais repasser au même endroit. A chaque changement de direction il pose un caillou rond. Il en a déjà déposé 10.



- 1) Combien de cailloux aura-t-il déposé s'il marche pendant 50 unités ?
- 2) Combien va-t-il en déposer s'il marche pendant 100 unités?

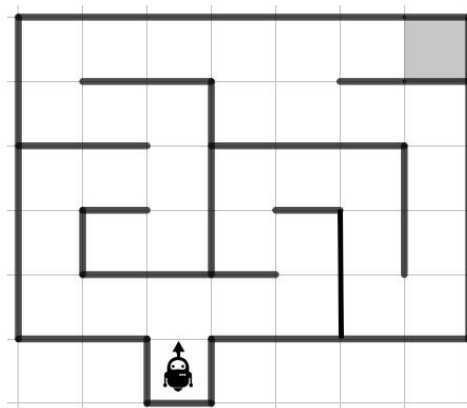
Réponse 1:	<b>22</b>
Réponse 2:	<b>32</b>

**Exercice 6 : « Nono le petit robot » 6 points**

Nono le petit robot doit se rendre sur la case grise. Pour cela tu dois lui donner la suite d'instructions lui permettant de faire le parcours le moins long.

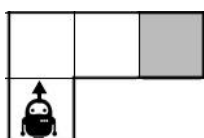
Voici les instructions possibles :

- A: avance d'une case,
- D: tourne à droite,
- G: tourne à gauche.



Donne la série de lettres dans l'ordre qui va lui permettre de se rendre sur la case grise.

Exemple: Pour le parcours ci-dessous la suite d'instructions est: ADAA.



Réponse :	<b>AGAADAADAAGAGAADADAAAAA</b>
-----------	--------------------------------