

27^{ième} Rallye Mathématique des Antilles 2018

Épreuve de sélection - catégorie 4- Lycée professionnel (2nde-1ère)

DUREE : 1 heure

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

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			1
N		N	N	N	N	N	5
N							1
N				N	N	N	4

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

Placer les N dans la grille.

Exercice 2 : « Le marcheur »

4 Points

Un marcheur fait l'ascension du Morne Larcher (aller et retour) en 2h 12min 8s.

Sachant qu'il descend 3 fois plus vite qu'il ne monte,

Combien de temps a-t-il passé à descendre ?

Réponse :	33 min 23 s
-----------	--------------------

Exercice 3 : « C'est gonflé »**4 points**

Lundi, Steew passe au « 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?
- 2) Combien de ballons avait-il prêtés à Emmanuelle?

Réponse 1:	65
Réponse 2:	22

Exercice 4 : « Rastacolor »**3 points**

Il était une fois un grand sorcier appelé Rastacolor. Il s'habillait en jaune le lundi et le jeudi, en vert le dimanche et en rouge tous les autres jours de la semaine. Il y a quelques années, il portait un habit vert le 3 mai.

Combien de jours s'est-il habillé en rouge durant le mois de mai de cette année là ?

Réponse :	18 jours
-----------	----------

Exercice 5 : « Entourez ! »**2 points**

Pablo a entouré certains nombres du tableau ci-contre, mais étourdi, il en a oublié un.

Quel nombre a-t-il oublié ?

Réponse :	96
-----------	----

100	87	6	60
50	95	96	44
82	5	110	81

Exercice 6 : « À la claire fontaine, ... »**5 points**

Si on verse de l'eau dans le circuit, à chaque fourche, l'eau se répartit exactement en 2 moitiés, comme l'indique la figure ci-contre.

La figure ci-dessous décrit un circuit d'écoulement d'eau de O vers A, B, C, D et E.

On introduit 1 m^3 d'eau dans le circuit à partir de O.

Ecrire sous chaque sortie la quantité d'eau recueillie.

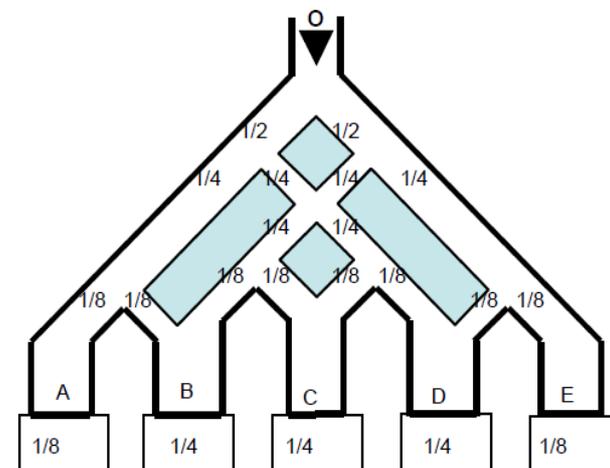


Figure 2

