

Diplôme National du Brevet

Série professionnelle

Sujet blanc 2

Avril 2018

Épreuve de :

MATHÉMATIQUES

Durée de l'épreuve: 2 heures

Ce sujet comporte 3 pages, numérotées de 1 / 3 à 3 / 3
Dès qu'il vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

L'utilisation de la calculatrice est autorisée.
L'échange de calculatrice entre les élèves est strictement interdit.
L'usage du dictionnaire n'est pas autorisé.

10 points sont réservés à l'orthographe et à la présentation.

Exercice	Points
1	15
2	15
Total	30

Exercice 1

Tickets de bus

En septembre, Juliette rentre en seconde. Pour se rendre à son lycée, elle devra prendre le bus 5 jours par semaine matin et soir.

1. Calculer le nombre de trajets effectués par Juliette durant une semaine.
2. Juliette étudie le coût du transport.

FORMULE 1	Ticket à l'unité	2,40€
FORMULE 2	Carnet de 10 tickets	21,00€
FORMULE 3	Abonnement mensuel moins de 26 ans	50,00 €

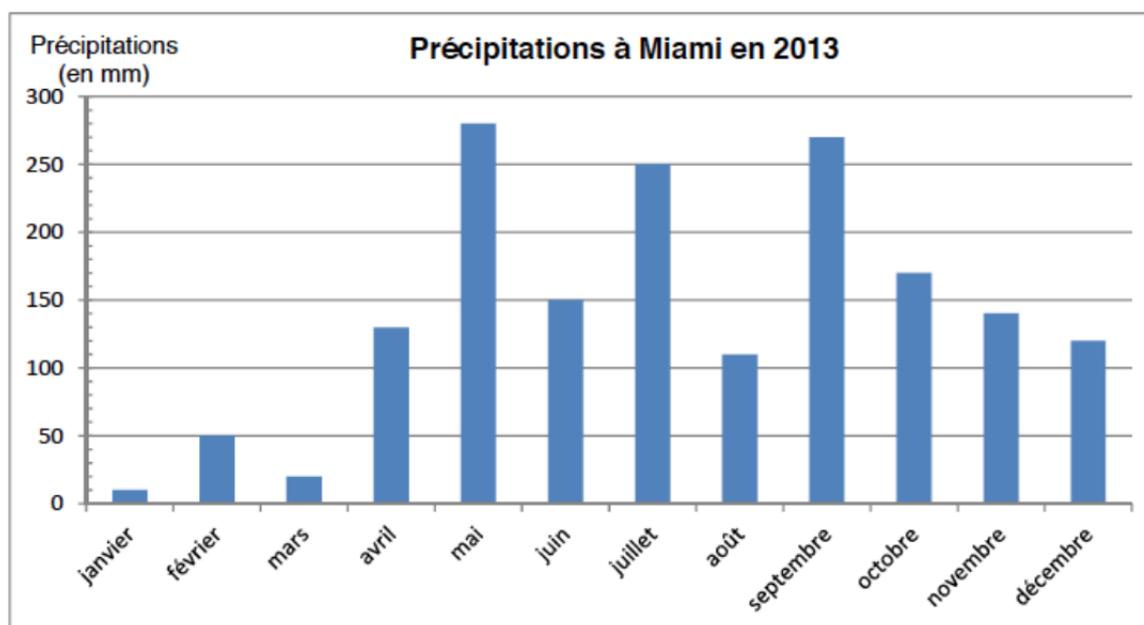
- (a) Pour un mois complet de 40 trajets, calculer le coût de chaque formule sachant qu'un ticket n'est valable que pour un trajet.
- (b) Elle prend normalement un abonnement mensuel. En octobre, elle n'aura que 2 semaines de cours. L'abonnement mensuel reste-t-il le plus avantageux pour le mois d'octobre?

Exercice 2

Précipitations

Les élèves étudient les relevés des précipitations tombées à Brest et à Miami en 2013.

Précipitations à Brest en 2013												
Année 2013	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Précipitations en mm	160	70	90	115	80	65	35	30	57	145	150	255



1. Ville de Brest

- (a) Quelle est la hauteur des précipitations en Avril 2013 à Brest?
- (b) Quel a été le mois le plus pluvieux en 2013 à Brest?

2. Ville de Miami

- (a) Quelle est la hauteur des précipitations en juin 2013 à Miami?
- (b) Quel est le mois le plus pluvieux en 2013 à Miami?
- (c) Parmi les propositions suivantes, recopier sur votre copie, celle qui correspond à la hauteur totale des précipitations tombées sur Miami

250 600 1700 3000

3. Tristan affirme qu'il a moins plu à Brest qu'à Miami en 2013. A-t-il raison ?