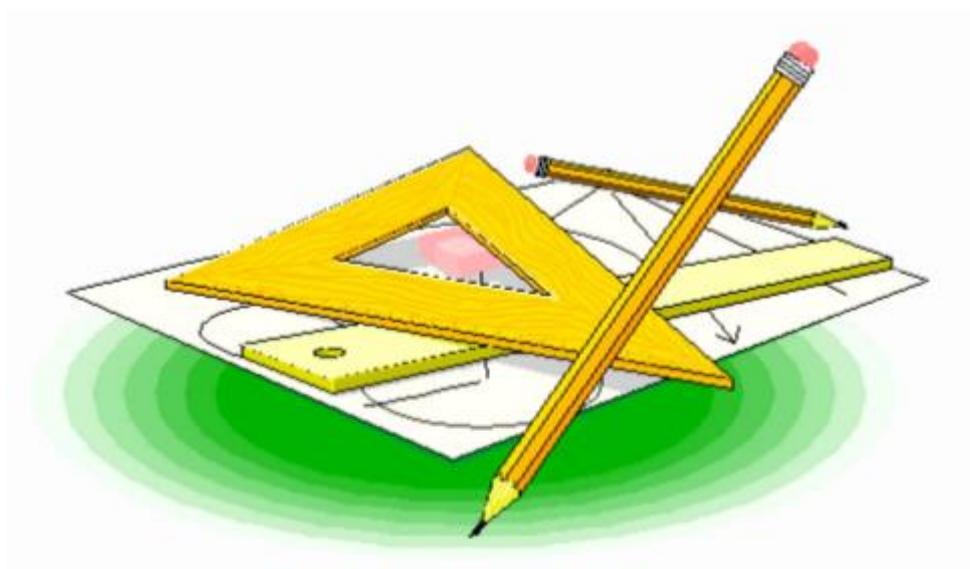


Livret de continuité pédagogique

# Mathématiques



Ce livret appartient à \_\_\_\_\_

Classe de 3e \_\_\_\_\_

Séance 1 :

Exercice 1 : « commune de Guyane »

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

	Si $x = 2$ , alors $x^2 - 1 = \dots\dots\dots$	
	Un nombre premier possède 2 diviseurs ..... et lui-même	
	Aire d'un carré de côté 5 cm vaut .....cm <sup>2</sup>	
	Soit $f$ la fonction définie par $f(x) = 2x + 1$ ; $f(2) = \dots\dots\dots$	
	J' achète 2 nassi à 5€ chacun et 2 boissons à 2€ chacune ; je paye .....€	
	50% de 28€ = .....€	
ABC est un triangle rectangle en B avec AB = 3 cm ; BC =4 cm ; AC = .....cm		

Exercice 2 : « Précipitations »

Selon les relevés de Météo France, 2021 a été « l'année la plus pluvieuse » observé en Guyane

Voici deux façons de rendre compte des précipitations (quantité d'eau tombée par mois en mm) à Cayenne en 2021

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Hauteur de pluie(mm)	710	340	540	620	780	360	480	250	60	110	310	640

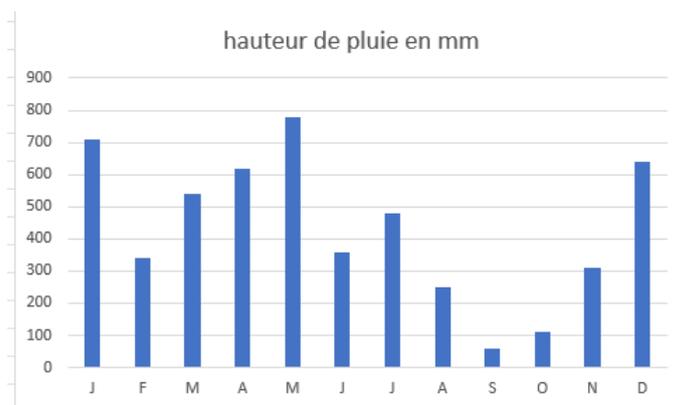


Diagramme en bâtons

Répondre aux questions suivantes en utilisant une des deux représentations :

- 1) Quel est le mois le plus pluvieux de l'année ? .....
- 2) Quel est le mois le moins pluvieux de l'année ? .....
- 3) Quelle est la hauteur de pluie en mai ? .....
- 4) Quel est la hauteur de pluie en septembre ? .....
- 5) Quel mois est-il tombé 340 mm d'eau ? .....
- 6) Quelle est la moyenne des précipitations par mois sur un an .....
- 7) Quelle est l'étendue des précipitations ?  
(rappel : étendue : différence entre la plus grande et la plus petite valeur )  
.....
- 8) A Quimper (France) la précipitation annuelle est de 957 mm/an .  
Jean affirme que la précipitation à Cayenne est 5 fois plus importantes qu'à Quimper. A-t-il raison ?  
.....  
.....

Séance 2 :

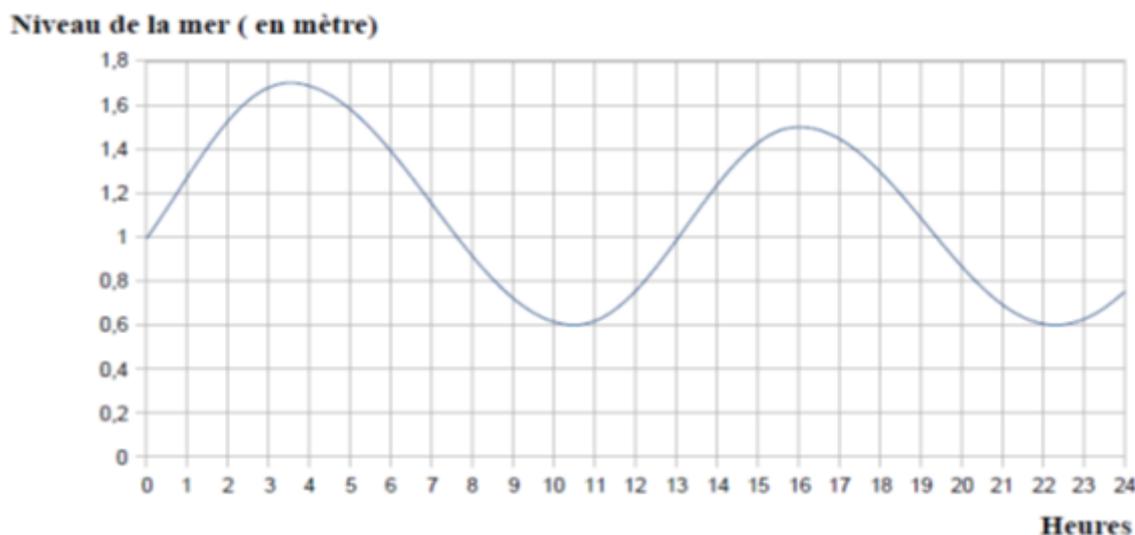
Exercice 1 ; « commune de Guyane »

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

	Je prends le nombre 5 , je le multiplie par lui-même ; j’obtiens le nombre .....	
	Soit g la fonction définie par $g(x) = x^2 - 8$ ; $g(3) = \dots\dots\dots$	
	ABC est un triangle en B avec $AB = 5$ cm ; $AC = 13$ cm ; $BC = \dots\dots\dots$ cm	
	Aire d’un carré de côté 3 cm vaut .....cm <sup>2</sup>	
	50% de 26 € : .....€	
	Si $x = 3$ , alors $2x - 5 = \dots\dots\dots$	
	1 ; 2 ; 4 ; 8 ; ..... ; 32 ; 64	
Un quart d’heure : .....min		

Exercice 2 : « les marées »

En relevant les niveaux de la mer de 0h à 24h , on a constitué le graphique suivant :



Partie 1 :

- Un pêcheur ne peut sortir qu’à marée haute et plus précisément quand le niveau de la mer dépasse 1,2 mètre. En utilisant le graphique, donner les plages horaires pendant lesquelles ce pêcheur peut sortir son bateau.  
.....  
.....

- Selon le graphique ci-dessus, à quelles heures le niveau de la mer est-il de 0,9 mètre ?  
.....

Partie 2 : On appelle « marnage » la différence entre la hauteur d’eau d’une pleine mer et d’une basse mer successive.

La marée descend en six heures, de 1/12 du marnage la première heure , de 2/12 le seconde, de 3/12 la troisième, de 3/12 la quatrième, de 2/12 la cinquième et de 1/12 la dernière . C’est la « règle des douzièmes »

- Calculer et simplifier :  $\frac{1}{12} + \frac{2}{12} + \frac{3}{12} + \frac{3}{12} + \frac{2}{12} + \frac{1}{12} = \dots\dots\dots$
  - De quelle fraction du marnage le niveau de la mer descend-t-il durant les 4 heures qui suivent la pleine mer  
.....

2) Considérons un marnage de 0,8 mètre. Calculer  $\frac{3}{4}$  de 0,8 mètre

.....

3) La marée descend du niveau 1,4 mètre au niveau 0,6 mètre en 6 h

a) Calculer le marnage .....

b) Calculer le niveau de la mer quatre heures après la pleine mer

.....

Partie 3 :

Les experts prévoient une augmentation du niveau moyen de la mer de 3,5 mm par an ; cette augmentation résulte du réchauffement climatique et de la fonte des glaces continentales induite

1) De combien augmentera le niveau de la mer en 20 ans ?

.....

2) Quelle sera cette augmentation entre aujourd'hui (2022) et 2050 ?

.....