

Lundi, 17/05/21

x 70



COLLEGE PRIVE BILINGUE MONTESQUIEU ANNEE SCOLAIRE 2020-2021

DEPARTEMENT DE MATHEMATIQUES EPREUVE DE MATHEMATIQUES

EVALUATION 6<sup>ème</sup> SEQUENCE : CLASSES 2<sup>nd</sup> A4

Durée : 1h30/ Coef : 2

**EXERCICE 1 :**

1— Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes :

a)  $3x - 1 = -x + 5$  ;      b)  $|x - 3| = 2$  ;      c)  $\frac{x}{2x+1} = 0$

2 – Exprimer sans le symbole des barres de valeur absolue :

a)  $|2\sqrt{3} - 3\sqrt{2}|$  ;      b)  $|5\sqrt{2} - 7|$

3- Factorise les expressions suivantes :

$A = 121 - 49x^2$  ;  $B = x^2 - 2x + 1$  ;  $C = 4x^2 + 4x + 1$

**Exercice 2 :**

1— Une somme de 400 000frs est placée en banque au taux annuel de 5% . Quel sera le capital au bout de 3ans ?

2 – Complète le tableau de proportionnalité suivants :

3	5		7
	8	6	

**Exercice 3 :**

On a relevé les tailles en cm, des élèves d'une classe de 2<sup>nde</sup> A4 , regroupées en classes dans le tableau suivant :

Tailles en cm	[154; 158[	[158; 168[	[164; 166[	[166; 170[
Effectifs	3	4	7	6

a) Déterminer l'amplitude et le centre de chaque classe.

b) Dresser le tableau des fréquences et des fréquences cumulées croissantes.

c) Calculer la moyenne de cette série ( 1,5pt)

**EVALUATION DES COMPETENCES** : ( 4,5pts)

Un studio de développement de photo affiche les tarifs suivants :

Tarif 1 : Entre un et 20 tirages : 175 F par photo et 300 F de frais de port.

Tarif 2 : Entre 21 et 60 tirages : 125 F par photo et 400F de frais de port.

Tarif 3 : Entre 61 tirages et 120 : 75 F par photo et 500 F de frais de port.

**TACHE 1** : Combien Mr OTTOU peut – il dépenser s’il veut développer 17 photos ? 40 photos ? 102 photos ? (1,5pt )

**TACHE 2** : Ecrire la fonction  $f(x)$  vérifiant chaque tarif. (1,5 pt)

**TACHE 3** : Combien de photos un client peut – il développer avec une somme de 4500F ? De 7500 F ? (1,5pt)

EXAMINATEUR : LINGOM JEAN PIERRE