

⊕⊗⊗⊗⊗⊕ | ⊕⊗⊗⊗⊗⊗  
⊕⊗⊗⊗⊗⊕ | ⊗⊗⊗⊗⊗ ⊗⊗⊗⊗  
⊕ ⊗⊗⊗⊗⊗ ⊗⊗⊗⊗⊗⊗  
⊕ ⊗⊗⊗⊗⊗ ⊗⊗⊗⊗⊗⊗ ⊕ ⊗⊗⊗⊗⊗⊗ ⊗⊗⊗⊗⊗⊗



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتكوين المهني  
والتعليم العالي والبحث العلمي

المادة: الرياضيات	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2021	جهة الرباط سلا القنيطرة
مدة الإنجاز : 2h		
المعامل : 3		

*Prof : Zakariae Mezayou*

#### INSTRUCTIONS GENERALES

- ✓ L'utilisation de la calculatrice non programmable est autorisée
- ✓ Le candidat peut traiter les exercices de l'épreuve suivant l'ordre qui lui convient
- ✓ L'utilisation de la couleur rouge lors de la rédaction des solutions est à éviter.

#### COMPOSANTS DU SUJET

L'épreuve est composée de quatre exercices indépendants entre eux répartis suivant les domaines comme suit :

Exercice 1	Les équations et les inéquations du premier degré à une inconnue	6 points
Exercice 2	Système d'équations du premier degré à deux inconnues	6 points
Exercice 3	La géométrie analytique	5 points
Exercice 4	Translation	3 points

**Exercice 1 : (6 points)**

1) Résoudre les équations suivantes

1 a.  $3(x - 1) = 2(\sqrt{2}x - 1)$

1 b.  $\frac{2x-4}{3} + 1 = x - \frac{3(x+2)}{9}$

1 c.  $(x^2 - 4) - 2(x - 2)^2 + 4(x - 2) = 0$

2) Résoudre les inéquations suivantes puis représenter les solutions sur une droite graduée

1.5 a.  $3x - 5 \leq x + 3$

1.5 b.  $8x + 14 > 6$

**Exercice 2 : (6 points)**

1.5 1. Résoudre par substitution le système suivant :

$$\begin{cases} 10x - y = 0 \\ 7(x - y) = -4000 \end{cases}$$

1.5 2. Résoudre par combinaison linéaire le système suivant :

$$\begin{cases} 4x - 3y = 3 \\ 2x + 5y = 7 \end{cases}$$

1.5 3. Résoudre graphiquement le système suivant :

$$\begin{cases} -x + 3y = 3 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$$

1.5 4. Ahmed a payé 130 DH pour l'achat de légumes et fruits le prix des achats de légumes dépasse celui des fruits de 20 DH.  
Déterminer le prix payé pour l'achat des légumes et le prix payé pour l'achat des fruits

**Exercice3 : (5 points)**

On considère les points

A (-2,1) ; B (1,-2) et C (2,2)

- |   |   |
|---|---|
| 1 | 1) Représenter les points A, B et C   |
| 1 | 2) Calculer la distance AC  |
| 1 | 3) Déterminer les coordonnées du point E milieu du segment [AB]               |
| 1 | 4)  |
| 1 | a. Montrer que l'équation réduite de la droite (AB) est :                     |
|   | $y = -x - 1$  |
| 1 | b. Déterminer l'équation réduite de la droite (AB) médiatrice du segment [AB] |

**Exercice 4 : (3 pts)**

Soit ABCD un carré de centre I. On considère la translation t qui transforme le point A en B

- |     |  |
|-----|--|
| 1   | 1) Construire le point J image du point I par la translation t.      |
| 0.5 | 2)   |
| 0.5 | a. Déterminer l'image de l'angle A $\hat{I}$ D par la translation t  |
| 1   | b. En déduire que le triangle BJC est un rectangle                   |
| 1   | 3) On considère le point K tel que $\overline{CK} = \overline{DB}$ . |
|     | Montrer que k est l'image du point B par la translation t            |