

†•XHΛξ† | ΗCΥΘΞΘ  
†•C•Π•Θ† | †ΘXCE †•C•O  
Λ †OΞHΨ •ЖЖH•  
Λ †OCEΛξ †•XHH• Λ †O:ЖЖ: †C•O•••



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتكوين المهني  
والتعليم العالي والبحث العلمي

المادة: الرياضيات

مدة الإنجاز : 2h

المعامل : 3

الامتحان الجهوي  
الموحد التجريبي لنيل  
شهادة السلك الإعدادي  
دورة يونيو 2021



**INSTITUT JENINE**

*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	6 points
Exercice 2	Les systèmes	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.  $-3x + 1 = 8$

1 b.  $\frac{-7x+1}{7} = \frac{3-2x}{2}$

1 c.  $x^2 - 3 = 0$

2) Résoudre les inéquations suivantes

1 d.  $4(x + 2) \leq x - 1$

1 e.  $3x + 7 < 4x - 1$

1 f.  $\frac{3x-1}{2} - \frac{3}{4}x \leq \frac{3x+5}{4}$

**Exercice 2 : (6 points)**

1) Soit la liste des couples suivantes

$$(-1, 2) ; (-2, 3) ; (-4, -2) ; (7, -3) ; (1, 1)$$

a. Parmi ces couples déterminer une solution du système

1,5 
$$\begin{cases} 2x + 3y = 5 \\ 3x - 5y = -2 \end{cases}$$

b. Résoudre par substitution le système

1,5 
$$\begin{cases} 2x + 3y = 5 \\ 3x - 5y = -2 \end{cases}$$

2) Le prix de 10 cahiers et 15 stylos est 130 DH.

Pour 15 cahiers et 10 stylos on doit payer 170 DH.

a. En notant x le prix d'un cahier et y le prix d'un stylo.

1 Traduire les phrases précédentes par un système.

b. Résoudre le système suivant :

1 
$$\begin{cases} 2x + 3y = 26 \\ 3x + 2y = 34 \end{cases}$$

c. Déterminer le prix d'un stylo et le prix d'un cahier

1

**Exercice3 : (5 points)**

Dans un repère orthonormé  $(o, i, j)$  :

On considère les points : A (3,2) ; B (-3,4) et C (1,6)

1)

a. Représenter les points A, B et C

b. Déterminer les coordonnées du point M milieu du segment [AB]

2) Déterminer les coordonnées du point D sachant que ABDI est un parallélogramme

3) Montrer  $CA = CB$

4)

a. Donner une équation réduite de la droite (AC)

b. Donner le coefficient directeur de la droite (CB)

c. En déduire que les droites (AC) et (CB) sont orthogonales

d. Montrer que  $\hat{C}AB = 45^\circ$

0,75

0,5

0,75

0,5

0,75

0,5

0,75

0,5

**Exercice 4 : (3 pts)**

Soit ABC un triangle et M le milieu du segment [BC]

1) Construire le point E image du point M par la translation qui transforme le point B en A.

2) Construire le point F image du point M par la translation qui transforme le point C au point A.

3) Montrer que le point A est le milieu du segment [EF].

1

1

1