**Exercice 1:**

1. Résoudre dans IR l’équation suivante :
2. Résoudre dans IR l’équation suivante :
3. Déduire la solution de l’inéquation :

**WWW.Dyrassa.com**

**Contrôle N3**

**Tronc Commun S1**

**Exercice 2:**

On considère, dans un repère orthonormé les points A(1 ; -3), B(-1 ; 4), C(2 ; -3) et le vecteur (-2 ; -1).

1. Déterminer les coordonnées du vecteur .
2. Calculer : .
3. Déterminer les coordonnées du point N le milieu du segment [AC].
4. déterminer une représentation paramétrique de la droite (D) qui passe par B et C.
5. Déterminer une équation cartésienne de la droite (D’) passant par C et dirigé par le vecteur .
6. Déterminer une équation cartésienne de la droite () passant par A et parallèle à () d’équation .
7. Etudier les positions relatives des droites () et () selon la valeur du paramètre m?

et

**Exercice 3:**

Soit ABCD parallélogramme et M un point tel que = .

Soit F est la projection de M sur (AC) parallèlement à (B𝐶).

Soit E est la projection de F sur (AD) parallèlement à (AB).

1. Construire la figure.
2. Montrer que :
3. Montrer que : =
4. On considère le repère orthonormé (A,,) , soit les coordonnées du point F.

* Déterminer une représentation paramétrique de la droite (AC).
* Déduire que .

**WWW.Dyrassa.com**