**Exercice 1:**

Soit l’ensemble des points du plan vérifiant

1. Montrer que le centre du cercle est son rayon
2. Déterminer la position des points I(-5 ; 2) et J(-1 ; 3) et H(2 ; -1) par rapport au cercle (C)
3. Déterminer une équation cartésienne de la tangente () du cercle (C) au point I.
4. Soit (D’) une droite d’équation cartésienne :

4-1- Montrer que la droite (D’) coupe le cercle en deux points E et F.

4-2- Déterminer les coordonnées de E et F.

1. Déterminer une équation cartésienne de la tangente () du cercle au point P(0 ; 5) .
2. Résoudre graphiquement le système suivant :

**1ére Bac-S1**

**WWW.Dyrassa.com**

**Contrôle N3**

**Exercice 2:** Le plan (P) muni d’un repère (O, , ).On considère les points :

1. Calculer :
2. calculer les distances AB et BC
3. Calculer
4. Déduire la mesure de l’angle
5. Donner la nature du triangle ABC

**Exercice 3:** Soit ABC triangle **G** le barycentre de (A , 1) et (B , -3) et (C , -2).

1. Montrer que :
2. Soit E un point tel que le point B est le barycentre de (C , -2) et (E ; 5)
   1. Montrer que E le barycentre de (B , -3) et (C , -2), et construire le point E.
3. Montrer que les points A et G et E sont alignés.
4. Construire le point K le barycentre de (A , 1) et (B , -3).
5. Montrer que le point G est le milieu du segment [CK].
6. Déduire le point d’intersection de deux droites (AE) et (KC) .

# Déterminer et construire l’ensemble des points *M* du plan vérifiant :

1. Montrer que le point K est le centre de gravité du triangle.

**WWW.Dyrassa.com**