|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lycée secondaire**  **Ibn Khaldoun Rades**  **3ème EG1** | **Devoir de contrôle n°3**  **Mathématiques**  **Préparé par : Mr Ghazali** | **Année Scolaire**  **2009–2010**  **Durée : 1h30 min** |

**Exercice n°1 : (7 points)**

Un sac contient trois boules rouges, quatre boules bleues et cinq boules jaunes, indiscernables au toucher.

On extrait, au hasard, trois boules du sac.

Quelle est la probabilité des évènements suivants :

A : « Les trois boules sont jaunes ».

B : « il n’y a aucune boule rouge ».

C : « avoir au moins une boule rouge ».

D : « les trois boules sont de couleurs différentes ».

**Exercice n°2 :** **(7 points)** Soit la fonction f définie par :  On désigne parla courbe représentative de f dans un repère orthonormé

1. Déterminer l’ensemble de définition D de f
2. Etudier la dérivabilité de f à gauche en. Interpréter graphiquement le résultat.
3. Etudier les variations de f.
4. Construire la courbe.

**Exercice n°3 :** **(6 points)**

1) On considère le système suivant :  Quel est le nombre de solutions du système? Justifier la réponse.

2) Résoudre le système suivant : 

**Bon travail !**