



- 3) Construire la courbe représentative de la fonction  $g$  dans un repère orthonormé  $(O, I, J)$ . **1pt**
- 4) Montrer que le point  $A(-1; 1)$  est centre de symétrie à la courbe de  $g$ . **1pt**

**EXERCICE 4 5pts**

I/ Une urne contient 4 boules rouges et 2 boules blanches. On tire successivement et avec remise 2 boules de l'urne.

- 1) Calculer le nombre de tirages comportant les boules de mêmes couleurs. **0,5pt**
- 2) Calculer le nombre de tirages comportant les boules de couleurs différentes. **1pt**
- 3) Calculer le nombre de tirages comportant au moins une boule rouge. **1pt**

II/ Une classe de première littéraire comprend 24 filles et 16 garçons. Pour participer au concours de poésie organisé par la coopérative du lycée, on veut organiser une équipe de 3 élèves.

- 1) Combien d'équipes différentes peut-on former ? **0,5pt**
- 2) Combien d'équipes différentes peut-on former si :
- a) Elle n'est constituée que de filles. **0,5pt**
- b) Elle n'est constituée que de garçons ? **0,5pt**
- c) Elle est constituée d'au moins une fille ? **1pt**

**PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES/ 5 points**

Une usine de fabrication des machines agricoles recrute 30 employés parmi lesquels on dénombre 12 célibataires. Cette usine est construite sur un terrain rectangulaire de  $800 \text{ km}^2$  de surface et dont la longueur dépasse la largeur de  $20 \text{ km}$ . La répartition des employés dans cette usine suivant leur salaire journalier en F CFA est donnée dans le tableau ci-dessous (**voir tableau**). Pour un sondage sur les personnels de cette usine, on choisit successivement et sans remise un échantillon de trois (03) personnes parmi les employés.

Salaire	500	1000	1500	2000
Effectif	6	8	5	11

- 1) Déterminer les dimensions de ce terrain. **1,5pt**
- 2) Déterminer le salaire moyen et le salaire median journaliers. **1,5pt**
- 3) Quel est le nombre d'échantillons contenant au moins un célibataire ? **1,5pt**

**Présentation 0,5pt**

**EXAMINATEUR : M. HAMADOU GAGA**

**Happy new year 2023 !!!**

**Albert Einstein** : « L'enseignement devrait être ainsi : celui qui le reçoit le recueille comme un don inestimable mais jamais comme une contrainte pénible. »