LYCÉE ALFRED KASTLER **TS**

2013–2014

Contrôle n°03-3 – mathématiques

Exercice 1 (3 points) Déterminer une équation du plan passant par $A(3;0;1)$ et admettant le vecteur $\overrightarrow{n}(2;-1;-3)$ pour vecteur normal.

Exercice 2 (2 points) On considère l'équation suivante d'un plan $\mathcal{P}$: $5x+2y-3z+4=0$.

1. Donner les coordonnées d'un point de cote 1 qui appartient à $\mathcal{P}$, et justifier cette appartenance.

2. Déterminer les coordonnées d'un vecteur d'abscisse 10 qui soit normal au plan $\mathcal{P}$, et justifier qu'il est normal.