Tout appareil éle	ctronique (ca	alculatrices,	téléphones	portables,	etc.	) est	interdit
-------------------	---------------	---------------	------------	------------	------	-------	----------

Numéro d'étudiant			
Nom	Prénom		

La présentation, la lisibilité, l'orthographe, la qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements entreront pour une part importante dans l'appréciation des copies. En particulier, les résultats non justifiés ne seront pas pris en compte.

## Question:

- 1. Dans  $\mathbb{R}^3$  donnez la définition d'une projection.
- 2. Que vaut le déterminant d'une matrice de projection?

## Réponse :