

Contrôle Continu 1 - 29/01/2013

EXERCICE 1

Soit (E, \mathcal{E}) un espace affine

- (1) Définir ce qu'est plan affine $\mathcal{P} \subset \mathcal{E}$.
- (2) Montrer que trois points non alignés sont contenus dans un unique plan affine.

EXERCICE 2 :

Soit a un paramètre réel.

- (1) Montrer que le système d'équation

$$\begin{cases} x + y + z = 1, \\ x - y - z = a \end{cases}$$

et

$$y + z = a$$

définissent des sous-espaces affines \mathcal{F} et \mathcal{G} dont on donnera la dimension, un point et l'espace vectoriel directeur.

- (2) Déterminer l'intersection de \mathcal{F} et \mathcal{G} en fonction de a .