

## EXERCICES ALTERNATIFS

### Est-ce linéaire ?

Frédéric PHAM, Hervé DILLINGER. (Cet exercice n'est pas sous copyleft LDL)

Sources et figures: [est-ce-lineaire/](#).

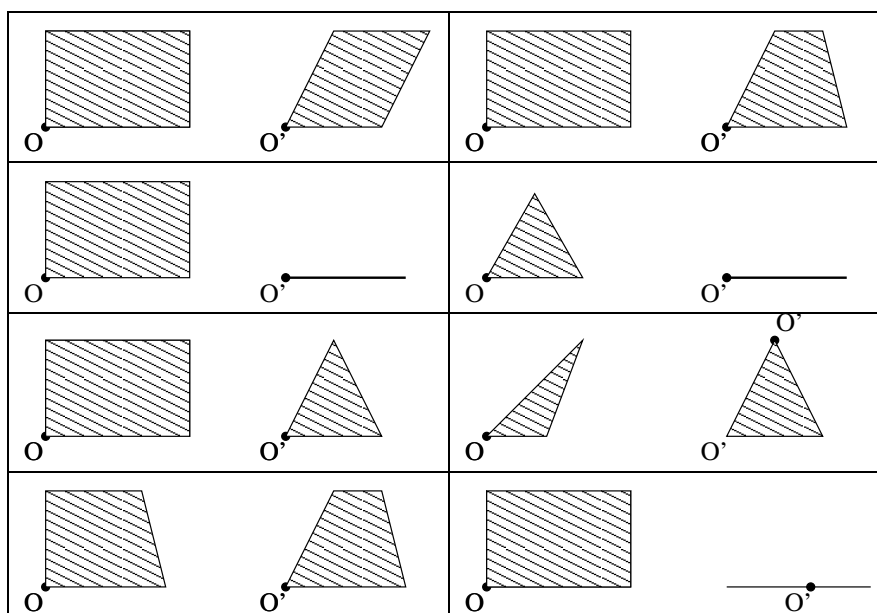
Version imprimable: [est-ce-lineaire.pdf](#)

*Algèbre linéaire. DEUG première année. Angle pédagogique : Visualisation.*

OBJECTIFS ET COMMENTAIRES. *Faire découvrir la nature géométrique d'une application linéaire, et en particulier, ce qu'une application linéaire conserve et ne conserve pas : alignement, angles, longueurs, orientation...*

*Cet exercice est tiré de l'excellent ouvrage Algèbre Linéaire de F. Pham et H. Dillinger (Bibliothèque des sciences, Diderot Éditeur).*

- a. Décider dans quels cas la figure de droite peut être l'image par une application linéaire de la figure de gauche :



- b. Même question en échangeant droite et gauche.