

**Exercice 3****Sous-espaces vectoriels**

Soient V et W deux espaces vectoriels. Soit $T : V \rightarrow W$ une application linéaire et soit Z un sous-espace vectoriel de W . Montrer que l'ensemble

$$Y = \{\vec{v} \in V : T(\vec{v}) \in Z\}$$

est un sous-espace vectoriel de V .

