

18 1. Le vecteur somme des forces (ou résultante des forces) est nul ($\sum \vec{F} = \vec{0}$) pour la situation **a** et correspond au vecteur noir pour la situation **b**.



2. L'accélération du système **a** est nulle, d'après la réponse à la question 1. Il est alors à l'équilibre si et seulement si son vecteur vitesse \vec{v} est nul.

3. D'après la 2^e loi de Newton ($\sum \vec{F} = m \cdot \vec{a}$) pour le système **b**, le vecteur accélération a la même direction et le même sens que le vecteur somme des forces, c'est-à-dire le vecteur noir sur le schéma ci-dessus.