Proposition 3.3. *Soit $A \subset E$, $A \neq \varnothing$. Pour que A soit compact, il faut et il suffit qu'il vérifie l'une des deux conditions suivantes :*

1. Toute partie infinie de A possède au moins un point d'accumulation dans A

2. Toute partie de A qui a tous ses points isolés est une partie finie.

Observons que l'on a $1 \Leftrightarrow 2$, en contraposant. Il s'agit de la même propriété. L'une des conditions 1, 2 ci-desssus (ou la définition adoptée), s'appelle propriété de **Bolzano-Weierstrass**.