**Théorème.** Il existe un ensemble, noté ℂ, appelé ensemble des nombres complexes ayant les propriétés suivantes.  
• ℂ contient l’ensemble ℝ des nombres réels.  
• Il existe un élément de ℂ, noté , tel que   
• ℂ est muni d’une addition et d’une multiplication qui ont les mêmes propriétés que l’addition  
et la multiplication dans ℝ.

**Propriété**. Tout élément de ℂ s’écrit de manière unique sous la forme avec et deux réels.  
Cette écriture s’appelle la forme algébrique de .  
• est la partie réelle de . On note .  
• est la partie imaginaire de . On note .

**Propriété**.   
Pour