1. Equation différentielle du type
   1. **Cas de l’équation homogène**

**🖎Théorème** : Soit l’équation différentielle , où est un nombre réel et où est une fonction de la variable définie et dérivable sur .  
Les solutions de cette équation sont les fonctions de la forme

où est une constante réelle.

* 1. **Cas de l’équation**

**🖎Théorème** : Soit l’équation différentielle , où et sont deux réels, avec , et où est une fonction de la variable définie et dérivable sur .  
Les solutions de cette équation sont les fonctions de la forme

où est une constante réelle.

**🖎Théorème** : Soit et deux réels. L’équation différentielle où et sont deux réels, avec , admet une unique solution vérifiant la condition .

1. Equation différentielle du type
   1. **Cas de l’équation**

**🖎Théorème** : Soit l’équation différentielle , où est un nombre réel non nul et où est une fonction de la variable définie et deux fois dérivable sur .  
Les solutions de cette équation sont les fonctions de la forme

où et sont des constantes réelles.

* 1. **Solution vérifiant des conditions initiales**

**🖎Théorème** : Soient et trois réels. L’équation différentielle , où est un nombre réel non nul, admet une unique solution vérifiant les conditions :