

Plateforme de Développement Continu

Comprendre la Théorie pour mieux Pratiquer
Sciences de l'Ingénieur
Cours - Tutoriels

Chimie

Réaction Chimique

J'aime, Je partage
Montez en Compétences

Auteur

Je suis **Gerard KESSE**,
Ingénieur en Développement Informatique C/C++/Qt,
Avec à la fois des compétences en Systèmes Embarqués et en Robotique.

Formé à Polytech'Montpellier, Je suis un professionnel de conception de projets logiciel applicatif ou embarqué dans les secteurs de l'Aéronautique, de la Robotique, des Drones et de la Vision par Ordinateur. Aussi, Je reste ouvert à d'autres types de secteurs tels que l'Energie et les Finances.

Les **Sciences de l'Ingénieur** sont au cœur du métier d'ingénieur. Sur le site **ReadyDev**, la Plateforme de Développement Continu, dont j'en suis le concepteur, vous trouverez des cours et des tutoriels adaptés aux sciences de l'ingénieur.

J'aime, Je partage.

Gérard KESSE

GitHub | LinkedIn | SiteWeb

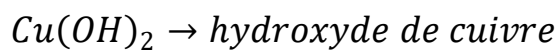
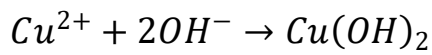


Sommaire

Auteur	2
Sommaire	3
Réaction Chimique	4
Hydroxyde de cuivre	4
Durée de réaction	4
Temps de demi-réaction	4
Exercices	5
Résolution graphique	5

Réaction Chimique

Hydroxyde de cuivre



Durée de réaction

Temps nécessaire pour le réactif limitant soit entièrement consommé.

Durée maximal :

$$t = t_{\text{final}}$$

Avancement maximal :

$$x = x_{\text{final}}$$

Temps de demi-réaction

Temps de demi-réaction :

$$t = \frac{t_{\text{final}}}{2}$$

Avancement de demi-réaction :

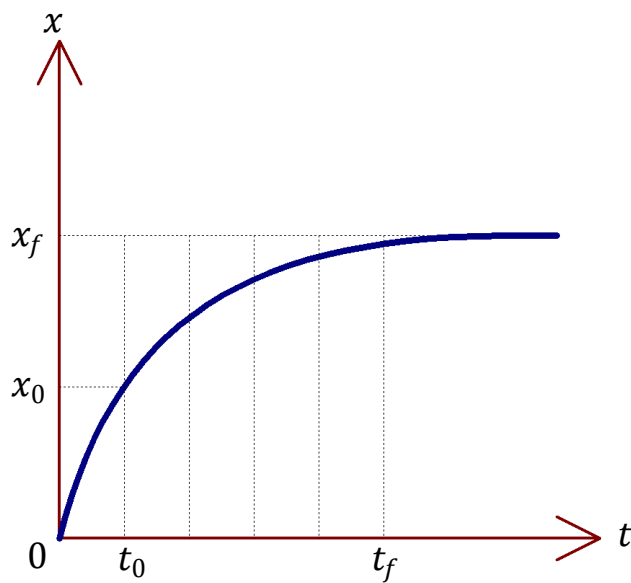
$$x = \frac{x_{\text{final}}}{2}$$

Exercices

Résolution graphique

Données :

On considère une réaction chimique dont l'avancement $x = f(t)$ est donné par la courbe ci-dessous :



Avancement de demi-réaction :

$$x = x_0$$

$$x_0 = \frac{x_f}{2}$$

Temps de demi-réaction :

$$t = t_0$$

$$t_0 = t(x = x_0)$$

$$t_0 = t\left(x = \frac{x_f}{2}\right)$$

Durée de réaction :

$$t = t_f$$

$$t_f \approx 5. t_0$$