



# Classification cinétique d'une transformation chimique

## Cinétique chimique

Une équation de réaction ne reflète pas la réalité de la transformation qu'elle modélise. Il ne s'agit que du bilan global de cette transformation.

Un système chimique évolue "par étapes". La succession de chocs efficaces qui mènent de l'état initial vers l'état final est appelée mécanisme réactionnel, et prend un certain temps.

On appelle cinétique chimique l'évolution temporelle du système chimique.

L'étude cinétique du système chimique consiste en l'étude de cette évolution temporelle.

## Transformations rapides et instantanées

Dans le cas de certaines transformations chimiques, l'évolution de l'état initial vers l'état final se fait en quelques secondes. De telles transformations sont dites rapides.

Parfois, l'évolution est tellement rapide qu'elle est invisible à l'œil nu. La transformation est alors dite instantanée.



## Transformations lentes et très lentes

Dans le cas de certaines transformations chimiques, l'évolution de l'état initial vers l'état final dure plusieurs minutes, voire plusieurs heures. De telles transformations sont dites lentes.

Parfois, il peut falloir de nombreuses années, voire plusieurs siècles ou millénaires pour parvenir à l'état final. La transformation est alors très lente.



## Systèmes inertes

Dans le cas de certaines transformations chimiques, on ne perçoit aucune évolution du système. Ces transformations ne sont " pas possibles ", et le système est dit inerte.

Rq : *Lorsqu'un système chimique a atteint l'état final, la transformation ne semble plus évoluer. Cependant, on n'emploie pas le terme "inerte". Le système est dit stationnaire.*

