

Chimie - Sciences de base - UAA 4 - Deuxième degré

Caractériser un phénomène chimique

Compétences à développer

- Classer les phénomènes selon l'effet thermique associé (exothermique, endothermique, athermique)
- Caractériser la vitesse de réaction sur base de critères qualitatifs
- Distinguer sur base de critères empiriques un phénomène chimique réversible d'un phénomène irréversible

Processus

Appliquer	Transférer	Connaître
<ul style="list-style-type: none"> Caractériser les réactions chimiques selon l'effet thermique associé, à partir d'un graphique (énergie = $f(\text{temps})$) Représenter sous forme d'un graphique une réaction chimique exothermique, endothermique ou athermique, les réactifs et les produits étant en solution, puis interpréter ce graphique 	<ul style="list-style-type: none"> Analyser une situation de la vie courante sous l'angle thermodynamique (par exemple, choisir un combustible selon sa capacité ou son pouvoir calorifique). <p>Vitesse de réaction</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyser une situation de la vie courante sous l'angle cinétique par exemple : <ul style="list-style-type: none"> expliquer pourquoi le frigo permet une meilleure conservation des aliments ; expliquer pourquoi une bûche brûle moins vite 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguer chaleur et température Sur base de critères observables, distinguer une transformation chimique endothermique, exothermique ou athermique Distinguer un phénomène chimique réversible d'un phénomène chimique irréversible sur base de critères observables (sans utiliser Guldberg et Waage ou le Chatelier) Classer des phénomènes de la vie courante, des applications industrielles, des phénomènes biochimiques ou

que la même quantité de bois sous forme de brindilles.

écologiques selon leur vitesse de réaction

- Expliquer le rôle d'un catalyseur au travers de phénomènes de la vie courante (par exemple : pot catalytique, enzyme)
- Décrire les facteurs influençant la vitesse d'une réaction

Ressources

Pré-requis

UAA 1 à 3 de chimie

Savoirs disciplinaires

- Chaleur
- Réactions exothermique, endothermique ou athermique
- Réactions réversibles et réactions irréversibles
- Capacité calorifique et pouvoir calorifique d'une substance
- Facteurs influençant la vitesse d'une réaction
- Catalyseur

Savoir-faire disciplinaires

- Mesurer une température.
- Tracer énergie = f(temps)

Références

Source officielle : décret du 4 décembre 2014 portant confirmation des compétences terminales et savoirs requis à l'issue de la section de transition des humanités générales et technologiques en mathématiques, en sciences de base et en sciences générales et des compétences terminales et savoirs communs à l'issue de la section de qualification des humanités techniques et professionnelles en formation scientifique, en français, en formation économique et sociale ainsi qu'en formation

historique et géographique.

From:

<https://dvillers.umons.ac.be/wiki/> - **Didier Villers, UMONS - wiki**

Permanent link:

<https://dvillers.umons.ac.be/wiki/teaching:uaa-chim-sb-04-caracteriser-phenomene-chimique?rev=1507599615>

Last update: **2017/10/10 03:40**

