

Exercices scolaires ("Exos") de chimie

Divers exercices de chimie ayant certaines des caractéristiques suivantes :

- originalité, attractivité
- liaison à l'actualité, à un ou des problèmes de société
- un intérêt historique, ou sur l'histoire des sciences
- un lien à une recherche scientifique donnée
- susceptible d'être utilisé comme exemple, application ou exercice résolu par le professeur
- pistes pour des prolongements possibles
- sourcé (références didactiques, scientifiques, ...)
- un lien avec un autre cours
- un contexte didactique spécifique (exercices avec erreurs, fausses conceptions, mauvais choix méthodologique,...)

Certains exercices sont directement utilisables mais d'autres nécessitent des compléments, ou ne sont parfois que des pistes ou idées à développer.

Liste (actuellement non triée) :

- Recette de la "Crema di Limoncello della Camorra"
- Quelles tailles et capacités de batteries électriques pour assurer l'utilisation d'énergies renouvelables
- Comment équilibrer des réactions redox complexes
- Exercices sur l'empreinte carbone
- Enduits à la chaux
- Énergie d'ionisation
- Les acides donnent-ils vraiment un proton ?
- Pourquoi l'énergie d'ionisation diminue-t-elle lorsque la taille de l'atome augmente ?
- Pourquoi la phénolphthaleine est un indicateur approprié pour le titrage d'un acide fort par une base forte ?
- Pourquoi le borax est-il utilisé comme standard primaire
- Pourquoi les sels tels que le NaCl se dissolvent dans l'eau ?
- Quel volume occupe une mole de gaz idéal ?
- Séance d'exercices de stœchiométrie, dans le cas de réactions complètes avec les réactifs en quantités stœchiométriques en exploitant les grandeurs n, m, V et N

En cours de rédaction ou autres (accès restreint)

- Loi des gaz en aéronautique et spatial
- Arsénates et anciennes utilisations comme pesticide]]
- Arsénates et anciennes utilisations comme pesticide *

[[teaching:didactiquechimie:exos_arsenic_pesticides|Arsenic, arsénates, arsénites et anciennes



utilisations comme pesticide (doublon)

- Désinformation : eau minérale avec des métaux lourds
- Équilibre du diiode entre une phase aqueuse et une solution dans le tétrachlorométhane
- Équilibre de la réaction enzymatique de synthèse du saccharose
- Exercices sur les gaz inertes

- Proportions définies, stoechiométrie, Richter (1792)
- Sels pour aquariums à eau de mer
- Système de support de vie

From:

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



Permanent link:

<https://dvillers.umons.ac.be/wiki/teaching:exos-chimie?rev=1613731257>

Last update: **2021/02/19 11:40**