

LC 1
Réactivité d'une famille chimique

Leçon totalement écrite par Loic et Emma LC2 : <http://perso.ens-lyon.fr/loic.cuau/3333/LC.html>

Niveau L2

Biblio :

- Chimie³
- Housecroft
- Greenwood
- Site Loic et Emma (on la reprend en entier)

Famille choisi : Les halogènes

I. Les halogènes dans les conditions normales de température et de pression

- Configuration électronique
- Force de liaisons
- Degrés d'oxydation

=> *Reprendre la leçon de Loic et Emma*

=> *Chimie³ p.1230 (pour compléter)*

=> *Housecroft p.537 (pour compléter)*

II. Propriétés thermodynamiques

1. Acido-basicité des halogénures d'hydrogènes

- Comparer les pKa
- Comparer la stabilité des différentes bases conjugués

=> *Reprendre la leçon de Loic et Emma*

=> *Housecroft p.543 (pour compléter)*

2. Propriétés oxyda-réductrices des halogènes

- Potentiel standard
- Caractère oxydant réducteur + comparer avec les autres éléments
- Exemple de l'eau de Javel (Diagramme EpH)

=> *Reprendre la leçon de Loic et Emma*

=> *Housecroft p.556 (pour compléter)*

3. Variabilité du degré d'oxydation pour les halogènes

=> *Reprendre la leçon de Loic et Emma*

=> *Greenwood p.1001 (pour compléter)*

III. Electronégativité des halogènes et polarisabilité

1. Les halogénoalcane

- Expliquer la réactivité
- Lia à la force de la liaison C-X qui est liai à la taille de l'allogène
- Montrer une réaction SN avec halogénoalcane (bon groupe partant, on comprend pourquoi)

=> Chimie³ Chap n°20 Halogénoalcane à partir de la p.920 (trop trop bien)

=> Leçon Loic et Emma

2. Les interhalogènes

=> Reprendre la leçon de Loic et Emma