

Fiche synthèse LCOB :

Les produits oxydants et réducteurs

1ère ST2S | Roméo Bigué

Objectifs pédagogiques de la LC

- compréhension élémentaire des réactions d'oxydoréduction
- familiarisation avec les désinfectants et antiseptiques
- apprendre à réaliser une dilution
- sensibiliser aux risques et aux enjeux liés à l'oxydoréduction

Introduction

- problématique sanitaire incontournable
- mais dangers et risques : 14% des intoxications domestiques (javel + détartrant)
- il est essentiel d'approfondir notre compréhension et notre maîtrise des réactions d'oxydoréduction

Plan

- I. Réactions d'oxydoréduction
 - A. définitions
 - B. exemples
 1. de couples, pile Daniell, couple du chlore
 2. fabrication de la javel : **synthèse** et **test au I-**
- II. Antiseptiques et désinfectants
 - A. propriétés
 1. définitions
 2. exemples
 3. degré chlorométrique
 4. **dilution** d'eau de javel > antiseptique
 - B. précautions
 1. pictogrammes
 2. ne pas mélanger

Bibliographie

- Cachau, synthèse de la javel :
https://drive.google.com/file/d/1LB_28aFZCnZVvJ1N0x7FJVrpQRNOU0GA/view?usp=sharing

Ouvertures possibles

- vieillissement eau oxygénée
- antioxydants (Tale ST2S)

Remarques

- lors des expériences même petites, penser à écrire les équations
- éviter les exemples théoriques Ox1/Red1... passer directement aux exemples
- penser à mettre un exemple avec des nombres d'électrons échangés différents
- penser à écrire proprement les réactions avec les ions I-
- penser à utiliser un verre à pied pour les pipettes
- ne pas simplement expliquer la dilution par conservation de la matière : pas un principe absolu (contre-ex dismutation)
- bien utiliser un égal dans les demi-équations (ce sont des réactions théoriques)