

Traitement des eaux

Volume horaire

CM	CMTD	TD	TP	Terrain	Projet
12		12			

Enseignant(s)

- Stephan Brosillon

Contexte

Cette matière présente les grands principes du traitement chimique des eaux avant distribution. Cet enseignement permet de connaître les principaux éléments chimiques de l'eau naturelle et leurs impacts sur la qualité de l'eau (gaz dissous, ions, sédiments, polluants, etc.). De plus, des traitements chimiques de l'eau fondamentaux avant distribution sont abordés : remise à l'équilibre calco-carbonique et désinfection.

Contenu

- Généralités : Les eaux – Leurs caractéristiques.
- Le système calco-carbonique : Propriétés agressives et entartrantes des eaux (problèmes - résolution graphique – traitements.
- Procédés d'adoucissement des eaux.
- Oxydants et traitements des eaux : Désinfection (chloration, ozonation , UV...)

Ressources

- Memento Technique de l'eau – Ed Degrémont
- Le traitement des eaux – Raymond Desjardins, Ed : Ecole Polytechnique de Montréal.
- Techniques de l'ingénieur « Oxydation et réduction appliquées au traitement d'eau » W2701.

Prérequis

- Chimie (EGC3)
- Cinétique chimique (EGC3)

Modalités de contrôle des connaissances

1 examen

Mots-clés

- Désinfection des eaux
- Equilibrage des eaux
- Equilibre Calco-carbonique
- Qualité des eaux