

# Traitement des eaux



**Composante**  
École Nationale  
Supérieure  
d'Électrotechnique  
d'Électronique  
d'Informatique  
d'Hydraulique  
et des  
Télécommunications

## En bref

- > **Volume horaire texte (reprise v3):** 17,5
- > **Code Ametys:** N1MD04A

## Présentation

### Objectifs

Par une approche de génie des procédés, faire connaître les techniques de traitement classiques dans la production de l'eau potable, traitement des eaux usées et des boues, puis étude des opérations unitaires de traitement liquide/solide

### Description

- Traitement de l'eau potable :

- Traitements classiques : coagulation-floculation, décantation, filtration, désinfection... ;
  - Dessalement des eaux saumâtres et des eaux de mer Nouveaux traitements :
  - procédés membranaires, nitrification, dénitrification.
  - Dimensionnement des opérations unitaires : filtration, filtration membranaire, chromatographie et décantation/centrifugation
- Assainissement :

- Implantation des stations, caractérisation des effluents urbains;
- Prétraitements : stockage, dégrillage, tamisage ;
- Traitements primaires ;

- Traitement secondaire.
- Traitement et valorisation des boues :
  - Épaississement ;
  - Digestion aérobie et anaérobie des boues ;
  - déshydratation.