

Helmo – GRAMME

GESTION DU CYCLE DE
L'EAU

Objectifs

- **Comprendre le cycle de l'eau**
 - Cycle naturel - Cycle technique - Ecosystème aquatique
 - Altérations
 - Acteurs de la gestion du cycle
- **Comprendre et modéliser les traitements de l'eau**
 - Assainissement → épuration

Généralités

- Master 2 GED
- 20 h
- 1^{er} quadrimestre
- Visite de la station d'épuration des Grosses Battes – 8 décembre 2025 (à confirmer)
- Notes de cours disponibles sur e-learning HELMo
- PPT

Sommaire

- Contexte général
- Caractérisation des eaux usées
- Gestion des eaux usées
 - Différents modèles de station d'épuration
 - Les prétraitements
 - Le traitement primaire
 - Le traitement secondaire
 - Le traitement tertiaire
 - Le traitement des boues

Organisation

**4
thèmes**

- Contexte général + Caractérisation
- Prétraitements + T1
- T2 + modèles
- T3 + boues

Pour chaque thème

- Présentation et/ou exercices
- Q - R
- Interrogation

Modalités pratiques

- 2 interrogations en session (1/12 et 17/12)
- Cours en présentiel + podcast
- 2^{ème} session : examen écrit similaire aux interrogations
- Cote "Cycle de l'eau" combinée avec d'autres matières dans l'UE 9 « Gestion rationnelle des flux »

Compétences évaluées

SA3 Servir les enjeux de la transition socio-écologique	<p>3.1. En identifiant les liens entre les phénomènes anthropologiques et les défis techniques et scientifiques</p> <p>3.5. En rendant compte des impacts sociaux, économiques et écologiques d'une solution technique sur base de données et de modèles probants</p>
SA6 Assurer une expertise critique de recherche	<p>6.3. En proposant une méthodologie rigoureuse et adaptée à la problématique</p> <p>6.4. En posant un regard critique sur les techniques et leurs impacts sur base de résultats probants, de théories, modèles ou références pertinentes (discussion)</p>

QUESTIONS ?