



## Fiche Module Cycle Ingénieur

**MODULE : MICROBIOLOGIE DES MILIEUX AQUATIQUES**

**Département : RAHTA**

**Nom Responsable : Mme  
Alouini Soumaya**

**Année d'étude :  
2HL**

**Spécialité ou option : Génie  
halieutique et environnement**

**Pré requis, intitulé du ou des module(s) : Microbiologie Générale**

**Objectifs du module : A l'issue du module, l'étudiant sera capable de :**

- Identifier les différents microorganismes présents dans les milieux aquatiques
- Définir le rôle des bactéries dans les cycles de la matière dans les écosystèmes aquatiques
- Mettre en évidence le rôle des microorganismes dans l'équilibre biologique des écosystèmes aquatiques

**Contenu :**

- Cours (18h)  
I- Notions générales de microbiologie aquatique  
II- Taxonomie des microorganismes aquatiques  
III- Classification métabolique des microorganismes  
IV- Rôle des microorganismes dans les cycles de la matière dans l'eau  
V- Microorganismes et pollution aquatique  
VI- Rôle des microorganismes dans l'économie des mers
- TD / TP (10h) : Microorganismes et indication de la pollution

TP1 : Détection et dénombrement des bactéries coliformes dans les eaux (méthode NPP, méthode MF)

TP2 : Les protozoaires parasites des milieux aquatiques (reconnaissance)

TP3 : Initiation aux techniques de virologie des eaux (concentration, détection, cultures cellulaires)

**Intervenant (s) :**

**Planification du cours, séquence : 1, 2, 3 ou 4**

**Besoin technique : • salle Info (oui/non) • connexion Internet (oui/non) • Data show (oui /non)**