

S8 Master Qualité des eaux, des sols et traitement



Composante
UFR Sciences et
techniques, site
de Besançon

Présentation

Description

Composantes des hydrosystèmes 2

Programme et objectifs :

- Hydrobiologie : éléments de systématique, de biologie et d'écologie des composantes biologiques des hydrosystèmes : producteurs primaires et zooplancton, méthodes d'échantillonnages in situ pour ces groupes.
- Hydrologie : définition, typologie et délimitation des systèmes hydrologiques et hydrogéologiques, méthode de jaugeage et tarage, calculs de débit et de flux.
- Initiation à la géomorphologie fluviale, échelles spatio-temporelles emboîtées de la dynamique et des formes fluviale, transport solide, érosion et sédimentation.

Données environnementales, traitement et spatialisation 2

Programme et objectifs :

- Les bases épistémologiques de l'activité scientifique, de la donnée scientifique à la gestion opérationnelle.
- Les bases de données sur l'eau et les sols : principes de fonctionnement, utilisations, intérêts et limites.
- Les référentiels pédologiques régionaux (RRP) : traitement des données cartographiques (SIG) et mise en relation avec les données de terrain, changement d'échelle, apports de la télédétection.

Outils pédologiques pour l'étude des bassins versants

Programme et objectifs :

- Systématique des sols : principes, intérêts et limites des typologies, la classification française CPCS et le référentiel pédologique français.
- Apports de l'étude de la végétation pour caractériser les sols. Influence des paléoenvironnements sur les sols actuels.
- Cartographie des sols, réalisation et utilisation de cartes thématiques appliquées au fonctionnement des bassins versants et de leurs milieux aquatiques (une semaine de TP dans le Haut-Jura).

Ressources documentaires et recherche d'informations

Anglais

Programme et objectifs :

anglais scientifique et technique

#Ressources documentaires et d'information

Programme et objectifs :

- Recherche, gestion et synthèse de bibliographie scientifique et technique, rédaction, en lien avec le sujet de stage TER.
- Initiation à la recherche, gestion de financement, la gestion de projet, basé sur des exemples de programmes de recherche.

Travail d'étude et de recherche

Stage obligatoire de 2 mois.

Liste des enseignements

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|---|----------------------|-------|-------|-------|-----------|
| Composantes des hydrosystèmes 2 | Unité d'enseignement | 24h | 19h | 7h | 6 crédits |
| Données environnementales, traitement et spatialisation 2 | Unité d'enseignement | 19,5h | 8,5h | 22h | 6 crédits |
| Outils pédologiques pour l'étude des bassins versants | Unité d'enseignement | 13,5h | 3h | 33,5h | 6 crédits |
| Ressources documentaires et recherche d'informations | Unité d'enseignement | | | | 6 crédits |
| Anglais | Elément constitutif | | 15,5h | | 2 crédits |
| Ressources documentaires et d'information | Elément constitutif | | 34,5h | | 4 crédits |
| Travail d'étude et de recherche | Unité d'enseignement | | | | 6 crédits |