

Hydrosystèmes : lacs et cours d'eau (HYDR401_GEOG)

 Composante
UFR Sciences
et Montagne

En bref

- › **Langues d'enseignement:** Français
- › **Méthodes d'enseignement:** En présence
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

Réunir la limnologie, l'hydrologie fluviale, l'hydrologie souterraine et la sédimentologie pour comprendre les écoulements et les dynamiques morphologiques liés à l'eau depuis les bassins montagnards aux océans, pour montrer leurs liens étroits avec les conditions du milieu géographique, qu'elles soient physiques (climat, sols, végétation, relief...) ou humaines (consommation, pollution, prélèvements, retenue, dérivation, irrigation...)

Heures d'enseignement

Hydrosystèmes : lacs et cours d'eau - CM	Cours Magistral	19,5h
Hydrosystèmes : lacs et cours d'eau - TD	Travaux Dirigés	8h

Plan du cours

Introduction : hydrologie continentale

- Des précipitations à l'écoulement de surface
- Les caractéristiques du bassin versant et le réseau hydrographique

- De la mesure des débits au régime des cours d'eau
- Les crues et les étiages

Les cours d'eau et les lacs

- Système fluvial et emboîtement des lits
- Débits liquides et charges solides, formes et dynamiques fluviales
- La notion d'hydrosystème fluvial
- Qu'est-ce qu'un lac ?
- La cuvette lacustre et l'eau des lacs
- La vie des lacs

L'étude des hydrosystèmes :

- Typologie, sectorisation, outils
- Hydromorphologie fluviale appliquée, techniques de gestion

Interfaces :

- Barrages & réservoirs
- Torrent et torrentialité
- Grands fleuves, grands lacs : études de cas

Bibliographie

- Bravard J.P., Petit F., 1997. *Les cours d'eau*. Armand Colin.
- Gautier E., Touchart L., 1999. *Fleuves et lacs*. Armand Colin, coll. Synthèse.
- Cosandey C., Robinson M., 2000. *Hydrologie continentale*. Armand Colin.
- Amoros C., Petts G.E., 1993. *Hydrosystèmes fluviaux*. Masson.
- Bethemont J., 1999. *Les grands fleuves*. Armand Colin.

Compétences acquises

Macro-compétence

Micro-compétences

Infos pratiques

Contacts

Responsable du cours

Laurent Astrade

📞 +33 4 79 75 94 08

✉️ Laurent.Astrade@univ-savoie.fr

Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac