

## CAMPAGNE D'EMPLOIS ENSEIGNANTS-CHERCHEURS - 2025

ETABLISSEMENT : Université de Montpellier  
SITE : Campus Triolet

COMPOSANTE : Polytech Montpellier

### IDENTIFICATION DU POSTE :

N° de poste Ministériel (UM EPex): 60MCF0678

Corps : Maître de conférences

Section CNU : 60 – Mécanique, génie mécanique, génie civil

Article de référence : .....

**Profil court pour publication OBLIGATOIRE (200 caractères au maximum):** Enseignement: hydraulique et hydrologie (ingénieurs étudiants & apprentis) — Recherche : Métrologie et modélisation hydrologique des transferts hydriques et de matières dans les espaces urbains

**Job profile (300 caractères au maximum en anglais):**

Teaching : Hydraulics and applied hydrology (level : engineering degree student/apprenticeship programmes) strong investment in collective activities

Research : Field observations, measuring and modeling of water and matter transfers in urban catchments

**Mots clefs (cf. liste mots-clefs en PJ, au maximum 5 mots) :**

Environnement, métrologie, modélisation, transport, risques naturels

**Research field (cf. liste Euraxess en PJ):**

Engineering, Urban Hydrology, Water Science, Metrology, Modelling

### ENSEIGNEMENT:

Profil d'enseignement :

L'enseignant(e) interviendra dans la formation des futurs ingénieurs qui préparent le diplôme Génie de l'Eau de l'École Polytechnique Universitaire de Montpellier (Polytech Montpellier). Les deux filières de formation concernées sont : Génie de l'Eau/Sciences et Technologies de l'Eau sous statut étudiant et Génie de l'Eau/Eau et Génie Civil sous statut d'apprenti.

Les enseignements porteront sur les domaines suivants :

- hydraulique générale et appliquée (petit et grand cycle de l'eau) : réseaux d'alimentation en eau potable, réseaux de drainage urbain et d'assainissement ;
- hydrologie de l'ingénieur, hydrologie et hydraulique urbaines et fluviales, pratique des logiciels d'ingénierie, métrologie.

Les activités pédagogiques comprendront des cours, des travaux dirigés, des travaux pratiques, l'accompagnement de sorties terrains et l'encadrement de projets. L'enseignant(e) assurera un lien

avec les entreprises du domaine de l'eau, par le biais du tutorat de stages d'étudiants et le tutorat d'apprentis et des projets de fin d'études. L'enseignant(e) participera également aux activités transversales et d'intérêt collectif pour l'Ecole et les spécialités : participation aux enseignements des parcours intégrés ; prise de responsabilités pédagogiques ; implication dans les activités liées aux admissions (salons étudiants, journées portes ouvertes, entretiens, etc.) ; gestion de projets et d'unités d'enseignement transversales, etc.

Conformément aux axes stratégiques définis au sein de l'école, la personne recrutée devra prendre en compte l'approche par compétences pour l'évaluation des élèves ingénieurs, les enjeux de transition écologique liés aux matières enseignées et participera à la dynamique de développement d'enseignements transversaux autour de la transition écologique pour un développement soutenable (TEDS). Dans la démarche d'internationalisation des formations de Polytech Montpellier, il/elle devra être en capacité de dispenser des enseignements en Anglais. Il/Elle pourra intervenir selon les besoins dans le cycle préparatoire (PeiP : Parcours des écoles d'Ingénieurs Polytech) de l'école.

Département d'enseignement ou équipe pédagogique : Polytech Montpellier, spécialités Sciences et Technologies de l'Eau / Eau et Génie Civil

Lieu d'exercice : Campus Triolet, Polytech Montpellier

Nom du Directeur du département : Chrystelle Montigny & Christian Salles

Tél. directeur : .....

Email directeur département : [chrystelle.montigny@umontpellier.fr](mailto:chrystelle.montigny@umontpellier.fr) / [christian.salles@umontpellier.fr](mailto:christian.salles@umontpellier.fr)

URL département : <https://www.polytech.umontpellier.fr/>

---

## RECHERCHE :

### Profil recherche :

L'enseignant(e)-chercheur(se) est rattaché(e) au Département scientifique B3ESTE et développe ses recherches dans le domaine de l'hydrologie et l'hydraulique urbaine.

Un profil expérimentateur et modélisateur est recherché pour aborder les problématiques à l'interface entre l'hydrologie des espaces urbains et les transferts de contaminants aux différentes échelles spatiales et temporelles.

Par la métrologie et l'observation il s'agit de questionner les processus à l'origine de la dynamique des flux urbains hydriques et de matières. Sous l'angle de la modélisation appuyé par l'observation ce sont l'impact et l'efficacité des modes de gestion des eaux urbaines sur les transferts urbains vers les réseaux de collecte et le réseau hydrographique, à même temps que les leviers et les freins à leur déploiement dans un contexte de changements locaux et globaux qui seront l'objet des recherches développées. Ceci impliquera d'une part une bonne aptitude au travail interdisciplinaire et une bonne connaissance des modèles hydrologie/qualité des eaux ; et d'autre part une implication et une participation active aux mises en place de système d'observations et de collectes de données sur les sites chantiers de l'UMR.

L'activité sera développée notamment dans le cadre du SNO-Observil, du PEPR-Solubiod et/ou en interaction avec les actions au Sud supportées par la tutelle IRD. Un engagement fort dans les activités de communication, de dissémination et de valorisation du laboratoire est également attendu.

L'enseignant(e)-chercheur(se) devrait très facilement s'insérer dans le laboratoire HydroSciences

Montpellier (HSM UMR 5151). Le profil recherche répond aux activités et aux besoins de la thématique transversale « Eaux dans la Ville » de l'UMR.

**Pôle de recherche** : Biologie-Ecologie-Evolution-Environnement-Sciences de la Terre et de l'Eau (B3ESTE)

**Structure de recherche** : HydroSciences Montpellier (HSM)

Intitulé de l'équipe : Hydrologie et Hydraulique Urbaines

N° de la structure de recherche (UMR, EA, UMS...) : UMR 5151 (HydroSciences Montpellier— HSM)

Nom du chef d'équipe/contact ou mail générique : christian.salles@umontpellier.fr

Composition de l'équipe (nombre de PU, PUPH, DR, MCF, CR, ITA/IATOS, post-docs, doctorantes et doctorants) : 2PU, 4 MCF, 4CR, 1 post-doc, 6 doctorants

L'emploi vient-il en soutien à une activité établie ou à l'émergence d'une nouvelle thématique ? :

Soutien à une activité établie

Contexte scientifique local, national et international : La thématique transversale Eau dans la Ville d'HSM a créé l'Observatoire Montpelliérain et au Sud de l'Eau dans la Ville (OMSEV). Cet observatoire possède deux sites d'observation : (i) le site d'Abidjan, géré par les personnels IRD de l'UMR, avec des activités d'observation de l'hydrométéorologie, de l'hydrogéologie et de l'antibiorésistance, (ii) le site de Montpellier, où sont concentrés de nombreux enjeux, et où un partenariat avec Montpellier Méditerranée Métropole et le CHU ont été développés. L'OMSEV fait partie du Service National d'Observation (SNO) Observil de l'INSU. L'OMSEV interagit avec l'observatoire Medycyss de l'UMR (SNO Karst) et l'Observatoire Homme-Milieus Littoral Méditerranéen (OHM-LM).

Collaborations locales, nationales et internationales : Nombreuses collaborations avec la Métropole de Montpellier, les UMR locales, les membres du SNO Observil, et les universités au Sud par le biais d'expatriation, de missions de longue durée et/ou de financements de Volontaires Internationaux.

Lieu(x) d'exercice :

Nom du directeur de la structure de recherche: Patrick Lachassagne

Tel du directeur de la structure de recherche: 06 03 85 15 71

Email du directeur de la structure de recherche: [patrick.lachassagne@umontpellier.fr](mailto:patrick.lachassagne@umontpellier.fr)

URL de la structure de recherche : <https://www.hydrosciences.org/>

Descriptif de la structure de recherche :

Etude des impacts du climat et des activités humaines sur le cycle de l'eau et leur rétroaction sur l'homme et les écosystèmes.

Descriptif projet :

La dynamique des transferts d'eau et de matière sur un bassin versant urbain relève de la distribution spatio-temporelle des précipitations combinées avec la connectivité hydrologique du tissu et des aménagements urbains. La recherche de l'équipe H2U s'intéresse aux écoulements en milieu urbanisé dans l'objectif d'améliorer la compréhension et la gestion des aléas hydrologiques, inondations et transferts de matières et polluants associés. Les questions posées dans ce contexte portent sur la caractérisation des forçages et la paramétrisation du milieu, et l'identification et le développement de modèles hydrologiques, hydrauliques et couplés hydrologie/qualité des eaux, robustes et rapides, pour la gestion de crise et pour l'évaluation de scénarios d'aménagement et de changements. Les méthodologies s'appuient sur la métrologie et les statistiques non-paramétriques et de valeurs extrêmes, la télédétection et la géomatique, la modélisation en milieu

hétérogène des écoulements et des transferts associés.

---

**DESCRIPTION ACTIVITES COMPLEMENTAIRES :**

Moyens du laboratoire mis à disposition de l'équipe :

Moyens matériels : Métrologie hydrologique et matériel d'hydrométrie, hydrométéorologique et hydrochimique

Moyens humains : Ingénieurs et techniciens HSM, notamment de l'équipe terrain et des laboratoires et plateformes d'HSM

Moyens financiers : Dotations recherche d'HSM (tutelles UM, CNRS, IRD)

Autres moyens :

---

**MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE :**       OUI       NON

Si oui,

**Forme** (*leçon, séminaire de présentation des travaux de recherche par exemple*) :

.....  
.....

**Durées : préparation & présentation** (*La durée de la mise en situation professionnelle et la durée de préparation doivent être les mêmes pour tous les candidats*) :

.....  
.....

**Publicité** (*La publicité de la mise en situation professionnelle peut être réalisée en présence des seuls membres du comité de sélection ou être publique.*) :

.....  
.....

**Choix des thèmes** (*Le choix des thèmes des exposés des candidats peuvent être librement choisis par les candidats ou leur être imposés*) :

.....  
.....

---