

## Chaire de professeur junior

<b>Etablissement :</b> Université de Perpignan Via Domitia	<b>Localisation (Site) :</b> UPVD
---	-----------------------------------

<b>Identification de l'emploi à publier :</b> PR	Nature : Chaire de Professeur Junior, section CNU : 37	Composante : UFR SEE Unité de recherche : UMR 5110 Cefrem
--	--	--

**Concours souhaité : Décret 2021-1710 - Chaire de professeur junior**

### Profil court (si différent de l'intitulé de la section CNU) :

L'acoustique passive sous-marine, une approche transdisciplinaire innovante pour appréhender et prédire la dynamique des environnements marins face aux pressions anthropiques et climatiques (SEAphonie).

**Job profile :** brève synthèse de quatre lignes en anglais comprenant les coordonnées de la composante qui publie le poste, le profil du poste (2 lignes max.)

Tenior track professor in the field of physical environmental sciences, oceanography and climatology. The position will be held at the University of Perpignan Via Domitia in the department of geosciences (UFR SEE). Research will be done at the research unit Cefrem (UMR 5110 CNRS-UPVD).

### PROFIL DETAILLE :

#### Volet Enseignement

A court terme, la/ le Professeur(e) Junior (PJ) participera aux formations existantes à l'UPVD dans le département des Sciences de la Terre et de l'Environnement (en particulier dans le Master « Sciences de la Mer »), tout en développant de nouveaux enseignements qui viendront en complément des formations existantes. L'UPVD figure dans le classement de Shanghai parmi les 100 meilleures universités du monde dans le domaine de l'océanographie s.l. (océanographie physique/ chimique/ biologique, traitement de données, techniques d'observation et d'analyse, ...) et dispenser des enseignements de qualité dans ce domaine est une priorité. A moyenne terme, la tâche de développement de nouveaux enseignements deviendra prioritaire. En lien avec l'ambition internationale de la Chaire, la/le titulaire s'impliquera spécifiquement dans de nouveaux Masters Internationaux sur les systèmes d'observation dans le cadre de l'EUR TESS (Toulouse Graduate School of Earth and Space Science). Grace aux compétences transversales du PJ, les enseignements seront majoritairement en anglais et s'appuieront sur des méthodes pédagogiques innovantes pour offrir une formation transdisciplinaire qui intègre la diversité des géo- et écosystèmes côtiers. En plus, la/le titulaire de la chaire s'engagera dans la formation de doctorants et sera impliqué dans des grands projets prioritaires de nos tutelles (UPVD et CNRS-INSU) pour renforcer les liens entre science et société via des stratégies de recherche et enseignement transdisciplinaires.

## Chaire de professeur junior

### **Volet Recherche :**

Laisser plus de place aux disciplines émergentes était une des motivations majeures pour la création des chaires de professeur junior (CPJ). En conséquence, le projet de la chaire SEAphonie au Cefrem s'inscrit à l'interface de plusieurs disciplines telles que la physique, les géosciences, l'écologie et la science de l'information. L'acoustique passive a été identifiée comme une discipline émergente qui permet de suivre, individuellement ou en interaction, les facteurs abiotiques, les pressions anthropiques et la richesse biologique qui caractérisent le domaine côtier. L'utilisation des hydrophones permet notamment d'étudier les caractéristiques physiques et biologiques du milieu de manière non invasive et à haute résolution temporelle et spatiale lorsqu'ils sont implémentés sur des plateformes autonomes tels que les gliders, AUVs et flotteurs profileurs. La/le titulaire de la chaire devra ainsi développer la recherche en acoustique passive en l'intégrant de manière transversale en synergie avec les thématiques scientifiques du laboratoire afin de comprendre les processus qui façonnent les paysages sonores et permettent d'étudier les géosystèmes (événements climatiques extrêmes, circulation des fluides et de gaz, instabilités sédimentaires) et écosystèmes (réponses des habitats, leur biodiversité et aspects fonctionnels) in situ face aux perturbations humaines (dont le bruit) et climatiques. Les résultats seront utilisés pour développer de nouveaux concepts et traitements des données afin de les intégrer à des programmes d'observation.

Avec son implantation dans la façade Méditerranéenne, le Cefrem se positionne comme un acteur central pour l'étude du continuum terre-mer. En couvrant des thématiques de recherche pluridisciplinaires qui permet d'appréhender de manière intégrée la dynamique des géo- et écosystèmes côtiers, le laboratoire a su développer des approches hautement innovantes (stations de prélèvement automatiques, déploiement de sondes autonomes, mise en place de « sciences participatives », ...) qui lui ont permis d'acquérir une très bonne visibilité au niveau national et européen et de s'affirmer dans les services nationaux d'observation du CNRS-INSU (IR ILICO). Le développement de nouvelles approches transversales, créant des synergies entre les différentes disciplines est donc une priorité pour le laboratoire. L'étude des paysages sonores est une discipline prometteuse et innovante que le Cefrem a récemment mis en application avec d'autres partenaires dans le cadre de ses activités autour de la plateforme IEEM-CREM à Port Vendres (plongée scientifique, déploiement de gliders, acquisitions géophysiques) avec des résultats hautement concluants. La chaire pourra également s'appuyer d'un sur des compétences au Cefrem dans le domaine de l'intelligence artificielle et des mathématiques appliquées suite recrutement d'un jeune MCF agrégé en mathématiques.

### **Contacts Enseignement :**

Département d'enseignement : UFR SEE, département STE

Lieu(x) d'exercice : UPVD

Nom directeur de composante ou département : Nicolas Robin

Tel directeur de composante ou département : 04 30 19 23 00

Email directeur de composante ou département : nicolas.robin@univ-perp.fr

URL directeur de composante ou département : <https://cefrem.univ-perp.fr/index.php/enseignement-2>

## Chaire de professeur junior

### **Contact Recherche :**

Lieu(x) d'exercice : UMR 5110 Cefrem (UPVD - CNRS)

Nom directeur unité de recherche : Wolfgang Ludwig

Responsable local UPVD : Wolfgang Ludwig

Tel directeur unité de recherche : 04 68 66 20 93

Email directeur unité de recherche : ludwig@univ-perp.fr

URL unité de recherche : <http://cefrem.univ-perp.fr>

Descriptif unité de recherche :

Le CEFREM de l'Université de Perpignan est une unité de recherche associée au CNRS (UMR 5110). Il étudie en particulier l'environnement côtier, ce qui le rapproche des problèmes socio-économiques liés aux usages de ce milieu. L'unité est actuellement composée de 18 chercheurs et enseignants-chercheurs permanents, de 13 BIATSS/ITRF et de 3 gestionnaires.

Son activité de recherche est focalisée sur les thèmes (1) des transferts de matières biotiques et abiotiques aux interfaces du système côtier (2) des enregistrements sédimentaires des événements météo-climatiques à multi-échelle (des événements récents aux cycles climatiques quaternaires) sur le littoral, le domaine côtier et le domaine profond. Toute cette activité se déroule dans le cadre de programmes internationaux, nationaux et régionaux. Créé autour d'un noyau de géologues et de sédimentologues, le laboratoire s'est progressivement ouvert à la pluridisciplinarité. Cette évolution s'est concrétisée, en 1999, par la création du Centre de Formation et de Recherche sur les Environnements Méditerranéens (CEFREM) implanté dans un nouveau bâtiment du campus (avant 2011 : Centre de Formation et de Recherche sur les Environnements Marins). L'équipe actuelle est pluridisciplinaire et comprend sédimentologues, géochimistes, biologistes, physiciens et mathématiciens.

Les enseignants-chercheurs du CEFREM s'impliquent fortement dans les enseignements de l'Université de Perpignan depuis la « Licence Sciences de la Vie et de la Terre » jusqu'aux Masters « Sciences de la Mer » et « Biologie Ecologie et Evolution ». Le laboratoire encadre également des nombreux post-doctorants et doctorants (inscrits auprès de l'École Doctorale « Energie Environnement » (ED 305) de l'Université de Perpignan).