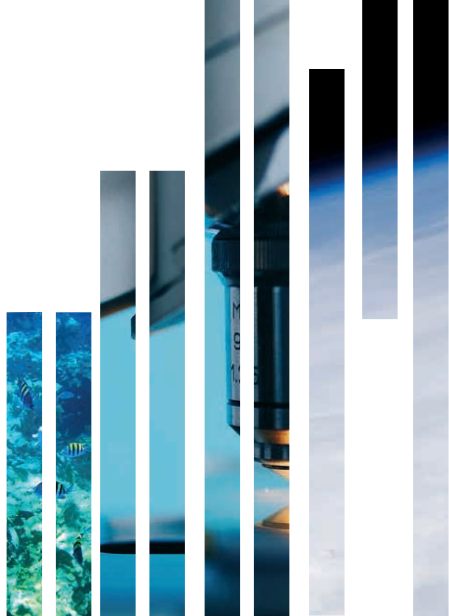
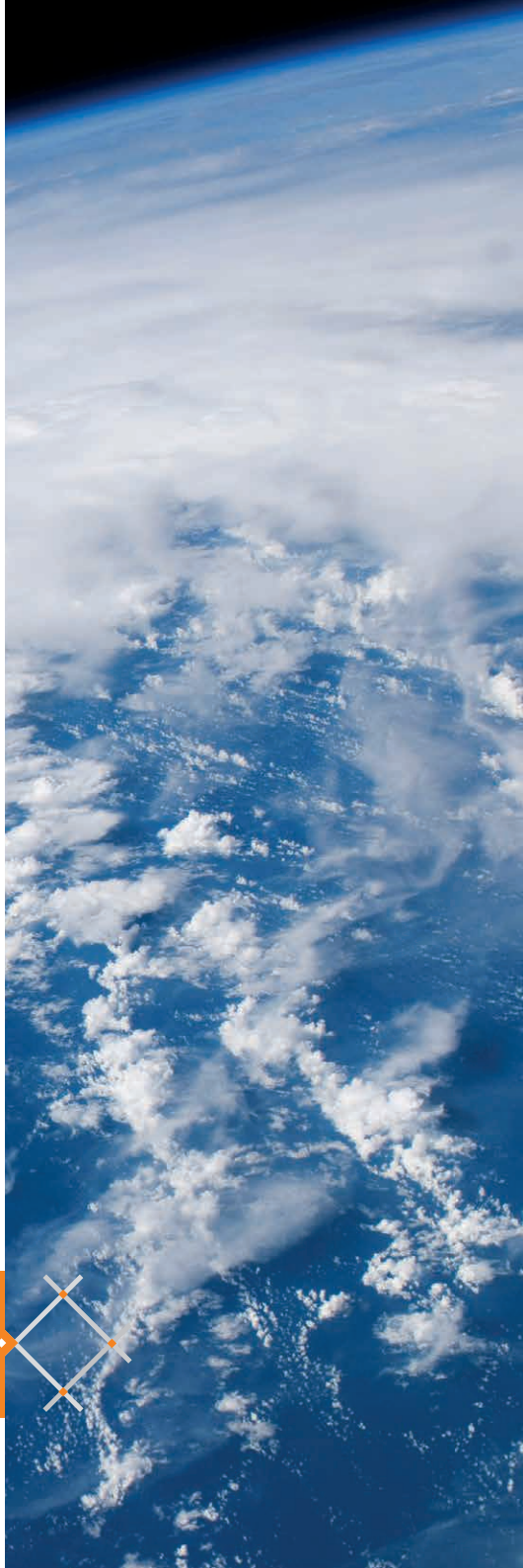




LA RECHERCHE

à l'Université de Perpignan

UNIVERSITÉ
PERPIGNAN
VIA
DOMITIA



La recherche à l'Université de Perpignan Via Domitia

L'Université de Perpignan est résolument tournée vers l'excellence en matière de recherche.

Dès 2010, le gouvernement français a lancé des appels à projets dans le cadre du *Programme Investissements d'Avenir*. L'objectif était alors « *de doter de moyens significatifs les unités de recherche ayant une visibilité internationale, pour leur permettre de faire jeu égal avec leurs homologues étrangers, d'attirer des chercheurs et des enseignants-chercheurs de renommée internationale et de construire une politique intégrée de recherche, de formation et de valorisation de haut niveau* ». Suite à ces appels à projets très sélectifs, les 16 laboratoires de recherche de l'UPVD sont aujourd'hui impliquées dans 7 LABEX (Laboratoire d'Excellence), un EQUIPEX (Equipement d'Excellence), un IDEFI (Initiative d'Excellence en Formation Innovante).

Cette reconnaissance permet de consolider les spécificités de notre recherche structurées selon cinq axes pluridisciplinaires transversaux.

L'obtention d'un LABEX et d'un EQUIPEX dans le domaine du solaire propulse le site « Perpignan-Odeillo » parmi les grands

pôles de recherche internationaux dans cette spécialité. De même, la participation au plus important Labex de France en agronomie affermit la place de Perpignan dans le domaine de la génomique végétale.

Depuis 2012, l'Université de Perpignan a renforcé de façon importante ses liens avec les grands organismes nationaux : le CNRS, le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, l'EPHE et l'IFREMER. A titre d'exemple, cette politique volontariste s'est concrétisée par la mise en place de sept laboratoires associés au CNRS : cinq unités mixtes de recherche (UMR), une unité de service et de recherche (USR) et une unité propre de recherche (UPR). De même, l'UPVD a créé une fédération de recherche transdisciplinaire avec le CNRS, *Energie et Environnement*, FREE.

L'UPVD a également structuré sa recherche au niveau régional, national et européen. Ce qui se traduit par neuf co-tutelles ou conventions avec des laboratoires rattachés aux universités de Montpellier, Paris VI (Pierre et Marie Curie) et Gérone. Ceci concerne également les unités de recherche (UR) de l'UPVD dont l'une, dédiée à la physiologie de l'effort en altitude, est devenue transfrontalière et par conséquent européenne.

Les différents acteurs de la recherche de l'UPVD bénéficient également de l'accompagnement de la Fondation de l'Université de Perpignan pour mieux interagir avec le monde socio-économique local. Un dialogue collaboratif plus étroit est ainsi engagé entre les attentes des entreprises et les compétences des

laboratoires. C'est aussi un acteur clef de la mise en réseau des start-up issues de notre recherche pour qu'elles bénéficient du soutien des industriels membres. Un accompagnement à la création de start-ups est désormais possible au sein de l'UPVD grâce à l'incubateur UPVD In Cube.



16 Laboratoires de recherche habilités par l'Etat :
5 UMR, 1 USR, 1 UPR, 4 UR, 2 UR en co-tutelle,
3 équipes avec des laboratoires partenaires

1 Fédération de recherche

450 Enseignants-chercheurs et chercheurs sur site

90 Ingénieurs, techniciens et administratifs de laboratoire

350 Doctorants répartis sur les 2 écoles doctorales de site

7 Laboratoires d'Excellence (LABEX)

1 Equipement d'Excellence (EQUIPEX)

1 Initiative d'Excellence en Formation Innovante (IDEFI)

7 Plateformes de recherche et de transfert

360 Publications internationales par an

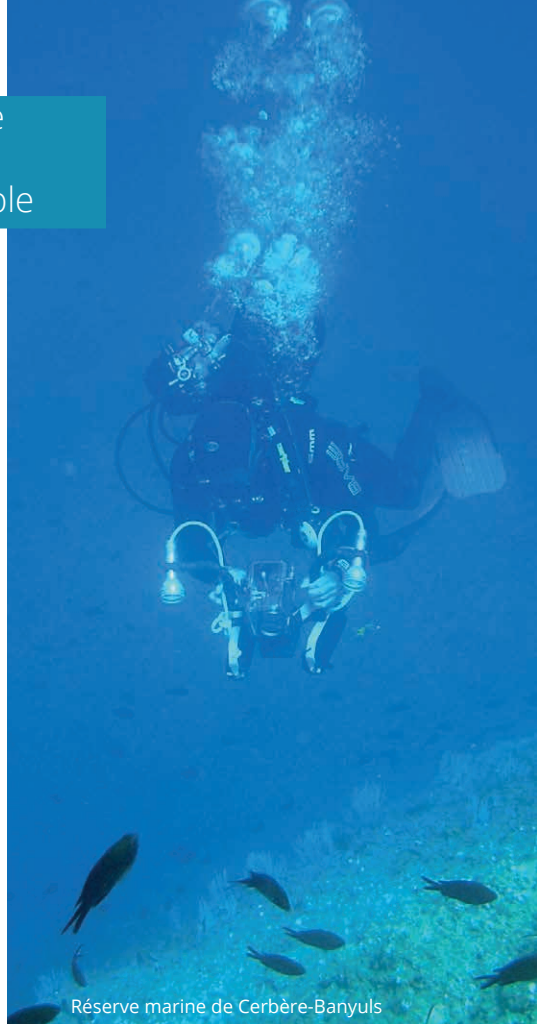


Grand four solaire d'Odeillo
PROMES - CNRS

Un territoire pour une recherche dédiée au développement durable

A l'échelle d'un seul département administratif, tous les terrains d'expérimentation géographiques, environnementaux, sociétaux, énergétiques, se bousculent et s'entrecroisent depuis plus de 560 000 ans dans les Pyrénées-Orientales.

On peut y lire à travers les stratigraphies de Tautavel l'évolution de l'environnement et de l'Homme qui l'occupe. On mesure les impacts de l'Homme moderne dans les molécules présentes dans les cours d'eau et les lagunes. Sous l'ensoleillement exceptionnel d'Odeillo et de Thémis, on envisage les énergies de demain. Dans la réserve marine de Cerbère-Banyuls, on développe des dispositifs de régénération des réserves halieutiques en milieu naturel. Et le long du littoral, on imagine les réglementations à venir susceptibles d'inciter à plus de durabilité.



Réserve marine de Cerbère-Banyuls

Des sites emblématiques

- le grand four solaire d'Odeillo (CNRS)
- la centrale solaire Thémis à Targasonne (CD 66)
- les installations sportives olympiques de Font-Romeu
- le parc naturel marin du Golfe du Lion et la réserve marine de Cerbère-Banyuls
- le littoral et son complexe lagunaire
- la grotte préhistorique de la Caune de l'Arago à Tautavel



Une recherche performante

1 IDEFI

MIRO

Programme qui consiste en la transformation, notamment numérique, de l'enseignement supérieur par l'expérimentation : faire de la culture un enjeu touristique et du tourisme un enjeu culturel.

7 PLATEFORMES de RECHERCHE et de TRANSFERT

Bio-Environnement

Biotechnologie et biologie moléculaire

Bio2Mar

Biodiversité et biotechnologies marines

EnRMAT (C2M-CESP)

Energies renouvelables, matériaux, applications et transferts

CREM-IEEM

Intervention et expertise en environnement marin

Animalerie

Parasitologie, restauration écologique et halieutique

SO CORAIL

Données physicochimiques et biologiques sur les écosystèmes coralliens

SEE CORAIL

Plateforme expérimentale sur le récif corallien pour développer des instruments in natura

7 LABEX

AGRO

Centré sur la plante d'intérêt agronomique, AGRO s'étend de l'étude des gènes jusqu'à l'utilisation finale des plantes.

[LGDP laboratoire partenaire \(p.28\)](#)

ARCHIMEDE

Pôle d'excellence en matière de recherche et de formation sur la Méditerranée et l'Égypte ancienne.

[CRESEM laboratoire partenaire \(p.33\)](#)

CeMEB

Dynamique et fonctionnement de la biodiversité et des écosystèmes dans un contexte de changements environnementaux marqués, induits en particulier par les activités humaines.

[IHPE laboratoire partenaire \(p.24\)](#)

CORAIL

Plateforme de connaissances sur les écosystèmes coralliens, utilisée en perspective pour un meilleur management de ceux-ci.

[CRIOBE laboratoire coordinateur \(p.21\)](#)

1 EQUIPEX

SOCRATE

Plateforme expérimentale nationale, à rayonnement international dans le domaine du solaire à concentration.

[PROMES laboratoire coordinateur \(p.29\)](#)

ENTREPRENDRE

Création et diffusion de la connaissance sur l'acte d'entreprendre au croisement des sciences juridiques, économiques et de gestion.

[MRM laboratoire coordinateur \(p.37\)](#)

SOLSTICE

Mise en place de la référence nationale et d'un des deux groupes de recherche européens leaders dans le domaine du solaire à concentration en incluant tous les modes de conversion.

[PROMES laboratoire coordinateur \(p.29\)](#)

TULIP

Approche interdisciplinaire, alliant biologie et écologie, centrée sur les interactions entre organismes ou communautés, dans des milieux naturels ou modifiés par l'humain.

[LGDP laboratoire partenaire \(p.28\)](#)



La recherche au cœur du développement

3,8 millions d'euros de contrats recherche obtenus annuellement par les enseignants-chercheurs de l'UPVD.

Les travaux de recherche menés au sein des laboratoires de recherche de l'UPVD donnent lieu à un grand nombre d'applications en collaboration avec de grands groupes industriels, des PME en France et à l'étranger, ainsi qu'avec de nombreuses institutions, collectivités et fondations.

Des grands groupes industriels

- Secteur médical, chimie et agroalimentaire : Bayer, Cémoi, Sanofi, Groupe ICV,...
- Secteur de l'énergie, environnement : Areva, Air Liquide, EDF, BRL, Saint Gobain, Shell, Suez, Total, Veolia,...
- Technologies de l'information et de la communication : EADS, IBM, Rockwell Collins, Thalès,...

Des PME

- Abies Lagrimus, Akinao, Craft ai, Coldway, DropSens, Ecocean, Eco-Tech Ceram, Egiseau, Energie R, Exoes, Exosun, Immersion Tools, Inpixal, Numalis, Pyres.com, Seaneo, Sunways, Prover, Prover, Tchebyflow,...

Des organismes et des institutions

- CNRS, IRD, EPHE, MNHN, CIRAD, IFREMER, ONERA, CEA, INRA, CNES, INRIA, Union Européenne, ANR, OMS, ARS, INSEP, Offices de Tourisme de France, Fondation Total, Agence pour la protection des programmes, Transferts LR SATT AxLR...





Les pôles de compétitivité

DERBI

Le pôle de compétitivité DERBI réunit en Occitanie les acteurs impliqués dans le développement de la filière des énergies renouvelables.

Le pôle DERBI est hébergé sur le campus de l'UPVD.

QUALIMEDITERRANEE

Pôle des agrotechnologies durables à compétence nationale, avec un ancrage territorial à l'ex-région Languedoc-Roussillon.

MER

Le pôle Mer Méditerranée a pour ambition de développer durablement l'économie maritime et littorale en Provence-Alpes-Côte d'Azur, Occitanie et Corse.

AQUA VALLEY

Pôle de compétitivité à vocation mondiale, le pôle Aqua Valley fédère les acteurs de la filière eau des régions Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

AGRI SUD OUEST INNOVATION

Pôle de compétitivité agricole et agro-industriel du Sud-Ouest (Occitanie et Nouvelle Aquitaine), il collabore avec plus de 350 adhérents.

Des entreprises et start-up issues des laboratoires

AKINAO

Développement et validation de méthodes d'analyse des substances naturelles issues de plantes, de micro-organismes du milieu marin.

Issue du CRIOBE (p.21)

COLDWAY

Conteneurs thermochimiques isothermes, réfrigérés et autonomes destinés au transport de produits thermo-sensibles.

Issue de PROMES (p.29)

ECO-TECH CERAM

Céramiques réfractaires issues de la valorisation de déchets industriels inorganiques pour le stockage de l'énergie.

Issue de PROMES (p.29)

ENERGIE R

Thermique du bâtiment, les fluides et les énergies renouvelables.

Issue de PROMES (p.29)

NUMALIS

Outils automatiques de détection et de correction des erreurs numériques de programmes.

Issue du LAMPS (p.26)

PARADEV

Synthèse de bio-produits qui entrent dans la composition des diagnostics médicaux pour dépister les maladies parasitaires.

Issue de l'IHPE (p.24)

TCHEBYFLOW

Modélisations mathématiques et de calculs scientifiques pour l'industrie et le secteur académique.

Issue du LAMPS (p.26)

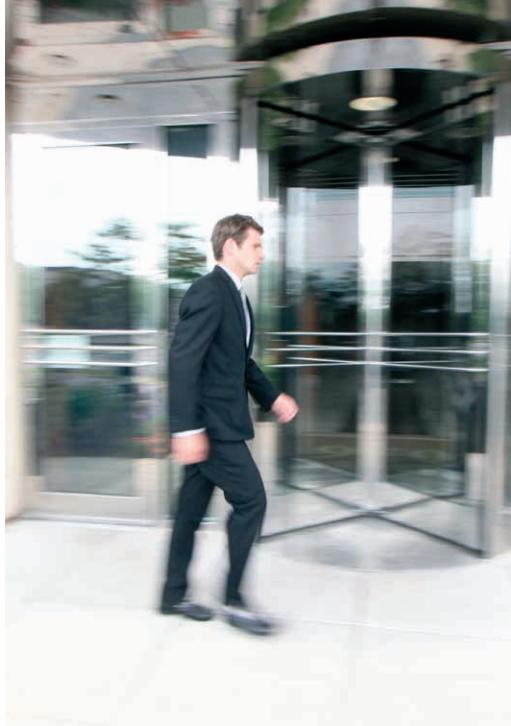


30 % des contrats de recherche réalisés en collaboration avec des partenaires privés.

La Fondation UPVD

La Fondation de l'UPVD soutient la recherche et l'enseignement supérieur. Créée en 2008, elle assure le lien entre l'université et le monde socio-économique. Son engagement à faire émerger des projets innovants est essentiel.

Grâce à ses mécènes, la Fondation UPVD accompagne des actions d'intérêt général, à forte valeur ajoutée, telles que le financement de projets de recherche de l'UPVD ou la création de chaires thématiques.



L'incubateur UPVD IN CUBE



- Un guichet unique rapprochant le monde universitaire du monde socio-économique.
- Une structure dédiée aux projets innovants en lien avec la recherche de l'université et les projets étudiants.
- 10 projets hébergés et un espace de co-working pour les projets émergents.
- Un accompagnement intégrant un suivi personnalisé, des formations, du mentorat, une aide à la création de site internet, une mise en réseau avec les différents acteurs de l'écosystème entrepreneurial.
- Une dynamique nouvelle sur le territoire permettant d'accroître son attractivité par l'implantation d'innovation et de nouvelles activités économiques.

Le patrimoine scientifique

Le patrimoine scientifique rassemble l'ensemble des ressources matérielles et immatérielles des laboratoires, instruments, échantillons, collections, bases de données, etc. L'Université de Perpignan dispose d'un patrimoine scientifique particulièrement riche, en biologie, en sciences physiques, en sciences humaines et sociales. Celui-ci inclut les échantillons marins rapportés par l'expédition Tara Microplastiques, une collection de plus de 1000 génomes de riz, une collection de matériaux céramiques résistants aux très hautes températures, une collection de schistosomes responsables de la bilharziose urogénitale. Il inclut aussi des instruments exceptionnels, pour la restauration de livres anciens par exemple.

La préservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique sont des missions essentielles pour l'UPVD, tant pour des raisons éthiques de transmission aux générations futures que de valorisation des activités scientifiques. A cela s'ajoutent la mise en œuvre des nouvelles réglementations découlant du protocole de Nagoya, sur la réglementation d'accès et de partage des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles associées.

L'Université de Perpignan est fortement engagée dans la gestion et la promotion de son patrimoine scientifique. Elle participe à la mission nationale de sauvegarde du patrimoine scientifique et technique contemporain. Elle inventorie son patrimoine et travaille à sa préservation et à sa valorisation dans des expositions réelles ou virtuelles. Car à travers le patrimoine scientifique, c'est toute la richesse des activités de recherche passées et présentes de l'Université de Perpignan qui est mise en valeur.



© Yann Chavance - Fondation Tara Expéditions



Les axes de recherche : Sciences exactes et expérimentales

Dynamique des environnements et des anthroposystèmes

L'homme est devenu le principal moteur dans l'évolution de la nature. En se focalisant sur les environnements au sein du continuum terre-mer méditerranéen, cet axe concerne l'étude des processus naturels et anthropiques contrôlant les milieux aquatiques et sédimentaires. Il s'agit de décrire, représenter et modéliser le fonctionnement et l'évolution de différents écosystèmes sous l'impact des forçages naturels et anthropiques, par des approches pluridisciplinaires en chimie, écologie et géologie. L'objectif est de contribuer au développement d'une gestion intégrée et à l'exploitation durable des ressources naturelles par le transfert du savoir-faire et la mise à disposition de l'expertise de la communauté universitaire.

Laboratoires de recherche :

CEFREM, IMAGES-ESPACE DEV, BAE-
LBBM, CRIOBE, FREE

Fonctionnement du vivant et écologie

Les changements globaux, que notre planète subit aujourd'hui, sont à l'origine de perturbations majeures qui affectent le fonctionnement des organismes vivants, érodent la biodiversité et déstabilisent les écosystèmes. Un des défis de la biologie d'aujourd'hui est d'appréhender de manière intégrée, différentes échelles d'investigation en partant des mécanismes moléculaires les plus fins à des niveaux d'organisation supérieurs (populations, écosystèmes). Ceci permettra de disposer des moyens d'agir, de surveiller ou de prédire le vivant de demain.

Laboratoires de recherche :

LGDP, IHPE, CRIOBE, LIPSEM,
CEFREM, FREE

Théorie, systèmes complexes, modélisation

Basées sur le concept de modèle et de système, les recherches effectuées dans le cadre de cet axe permettent d'analyser des phénomènes réels et de prévoir des résultats à partir de l'application d'une ou plusieurs théories à un niveau d'approximation donné. Par ailleurs, elles contribuent à la construction des différents systèmes d'information. Ces recherches relèvent des mathématiques appliquées, de l'informatique, de la physique et de la chimie théorique.

Laboratoires de recherche :

LAMPS, DALI-LIRMM, FREE

Energies renouvelables, procédés et matériaux associés

Naturellement évolutif car tourné de façon générale vers toutes les sources d'énergie, cet axe est aujourd'hui plus particulièrement centré sur des actions concernant l'énergie solaire (solaire thermique haute et basse températures, photovoltaïque) du fait de la présence d'installations solaires renommées (grand four solaire d'Odeillo, centrale pilote Themis). Loin de se limiter à la seule production d'énergie, ces travaux concernent aussi l'intégration, la dynamique et le contrôle des systèmes énergétiques, le stockage de l'énergie, l'élaboration de matériaux à propriétés contrôlées pour la conversion d'énergie, le comportement de ces matériaux sous fortes contraintes et la chimie solaire.

Laboratoires de recherche :

PROMES, LAMPS, FREE



Les axes de recherche : Lettres, sciences humaines, sociales et juridiques

*Méditerranées : culture,
territoires, patrimoines,
marchés*

Cet axe analyse les interactions complexes entre les sociétés, les cultures et leur territoire. Dans un champ géographique dont le coeur est l'espace Pyrénées-Méditerranée, les travaux se réalisent à travers des échelles emboîtées allant du local à l'international. Ils s'appuient sur les disciplines de sciences humaines et sociales au sein desquelles les questions des relations Homme environnement, la place des acteurs, des langues, la construction des normes et des usages juridiques, linguistiques et économiques et notamment des marchés, sont au coeur des préoccupations.

La démarche se fonde sur la création de connaissance par recherche fondamentale et académique pour la mettre au service du territoire dans ses applications les plus pratiques et dans sa diffusion aux plus larges publics.

Laboratoires de recherche :

ART-DEV, CDED, CORHIS, CRESEM,
HNHP, MRM, FREE



Les laboratoires de recherche : Sciences exactes et expérimentales

BAE-LBBM : Biocapteurs, Analyses, Environnement, équipe projet de l'USR 3579 UPMC-CNRS (INEE)

CEFREM : Centre de Formation et de Recherche sur les Environnements Méditerranéens, UMR 5110 UPVD-CNRS

CRIOBE : Centre de Recherches Insulaires et Observatoire de l'Environnement, USR 3278 UPVD-EPHE-CNRS-PSL

DALI-LIRMM : Digits, Architectures et Logiciels Informatiques, équipe projet de l'UMR 5506 CNRS-UM

ENTROPIE : Ecologie Marine Tropicale des Océans Pacifique et Indien, UMR 9220 IRD-CNRS-UR

IHPE : Interactions, Hôtes, Pathogènes, Environnements, UMR 5244 UPVD-CNRS (INEE)-IFREMER-UM

IMAGES-ESPACE DEV : Modélisation et Analyses en Géo-Environnement, équipe projet de l'UMR 228 IRD-UM-UAG-UR

LAMPS : Laboratoire de Mathématiques et Physique, UR 4217 UPVD

LIPSEM : Laboratoire Interdisciplinaire Performance Santé Environnement de Montagne, UR 4640 UPVD

LGDP : Laboratoire Génome et Développement des Plantes, UMR 5096 UPVD-CNRS

PROMES : Laboratoire Procédés, Matériaux et Energie Solaire, UPR 8521 CNRS (INSIS) - convention UPVD



Les laboratoires de recherche : Lettres, sciences humaines et sociales

ART DEV : Acteurs, Ressources et Territoires dans le Développement, UMR 5281 UPVD -CNRS-UPVM-CIRAD-UM

CORHIS : Communication, Ressources Humaines et Intervention Sociale, UR 7400 UPVD-UPVM

CRESEM : Centre de Recherche sur les Sociétés et Environnements en Méditerranées, UR 7397 UPVD

HNHP : Histoire Naturelle de l'Homme Préhistorique, UMR 7194 UPVD-CNRS-MNHN

Les laboratoires de recherche : Sciences juridiques et économiques

CDED : Centre de Droit Economique et du Développement, UR 4216 UPVD

MRM : Montpellier Research in Management, UR 4557 UM-UPVD-UPVM-MBS





Les laboratoires
de recherche
en
sciences exactes
et expérimentales



BAE-LBBM

Biocapteurs, Analyses, Environnement
Equipe projet du LBBM,
USR 3579 UPMC-CNRS (INEE)

8 Enseignants-chercheurs

12 Doctorants et post-doctorants

4 Personnels techniques et administratifs

Objectifs généraux

- Développement de bioessais et biocapteurs électrochimiques pour l'environnement, l'agro-alimentaire et la santé.
- Etude de la biodégradation des xénobiotiques et de leurs interactions avec la matière organique du sol.

Axes de recherche

- Biocapteurs et capteurs
- Diagnostic et impacts environnementaux
- Ecologie des pathogènes
- Biodiversité et chimiodiversité

Localisation

- Perpignan

Principaux partenariats

Suez, Veolia, Cémoi, ICV, Dropsens,...

Equipements majeurs

- Stations électrochimiques
- Spectrofluorimètres
- Chromatographes
- Machine à sérigraphier des électrodes

Formation Master

- Sciences de la mer

Contact

Resp. équipe BAE : Pr Thierry Noguer
+33(0)6 68 66 22 55
noguer@univ-perp.fr
<http://bae.univ-perp.fr>



CEFREM

Centre de Formation et de Recherche sur
les Environnements Méditerranéens,
UMR 5110 UPVD-CNRS

20 Enseignants-chercheurs et chercheurs

14 Doctorants et post-doctorants

11 Personnels techniques et administratifs

Objectifs généraux

L'environnement côtier, avec les problèmes socio-économiques liés aux usages de ce milieu. Etude des transferts de matière et d'énergie aux interfaces du système côtier : les échanges physiques des masses d'eau, des particules et des éléments, en particulier du carbone dans le continuum continent-océan. Récemment, un renforcement a été réalisé en écologie marine.

Axes de recherche

- Géosystèmes et écosystèmes
- Ressources et aléas naturels

Localisations

- Perpignan
- Le Barcarès

Principaux partenariats

Organismes de recherche publics en France et à l'international (Espagne, Grèce, Italie, Turquie...), Veolia, Lyonnaise des Eaux, Agence de l'eau RMC, Total, IFREMER, CD 66, DREAL LR, Parc marin du Golfe du Lion

Équipements majeurs

- Station POEM-L2R/ suivi des transferts terre-mer
- Plateforme intervention et expertise en environnement marin (CREM-IEEM)

Formations Master

- Sciences de la mer
- Biodiversité

Contact

Directeur : Pr Wolfgang Ludwig
+33(0)4 68 66 20 90
cefrem@univ-perp.fr
<http://cefrem.univ-perp.fr>



CRIOBE

Centre de Recherches Insulaires et
Observatoire de l'Environnement
USR 3278 UPVD-EPHE-CNRS-PSL
LABEX CORAIL, coordinateur

- 21 Enseignants-chercheurs et chercheurs
- 30 Doctorants et post-doctorants
- 23 Personnels techniques et administratifs

Objectifs généraux

- Etude des récifs coralliens.
- Analyse de l'origine et du maintien de la biodiversité, de l'écologie chimique, de la chimie de l'environnement, de la caractérisation et des activités biologiques de nouveaux métabolites ainsi que du fonctionnement de l'écosystème.

Axes de recherche

- Du gène à la molécule
- Biologie des populations, écologie chimique et interactions au sein des écosystèmes
- Fonctionnement et gouvernance des socio-écosystèmes

Localisations

- Perpignan (France)
- Moorea (Polynésie française)

Principaux partenariats

■ Labex CORAIL (coordinateur), Tara Expédition, Ministère Transition écologique (ICRI, GCRMIN, IFRECOR), Collectivité Régionale, Collectivité Territoriale en Polynésie, Fondation (de France, BNP-Paribas, Total), Agences de financements (ANR, EU, FFEM, AFD)

Equipements majeurs

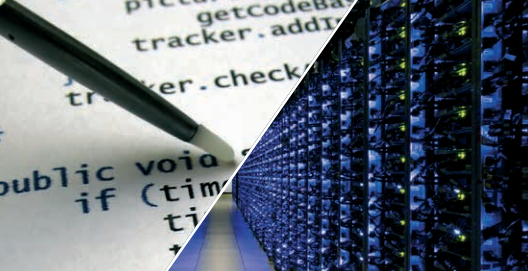
- Plateforme Bio2Mar
- Plateforme Bio-environnement
- Station d'Ecologie Expérimentale INEE
- Service d'Observation INSU
- Institut des Récifs Coralliens du Pacifique

Formation Master

- Sciences de la mer - UPVD
- Parcours récifs coralliens - EPHE
- SPOC ENSAD

Contact

Directeur : Dr Annaïg Le Guen
+33(0)4 30 19 23 24 ou +689 40 56 13 45
www.criobe.pf



DALI - LIRMM

Digits, Architectures et Logiciels
Informatiques

Equipe projet du LIRMM, UMR 5506
UM-CNRS

6 Enseignants-chercheurs

5 Doctorants et post-doctorants

1 Personnel technique et administratif

Objectifs généraux

Qualité numérique, haute performance des calculs et sécurité informatique.

Axes de recherche

- Amélioration de performances et parallélisme
- Meilleure exploitation des nouvelles architectures multicœurs
- Algorithmes et outils pour une meilleure qualité numérique des calculs
- Implantation sûre et efficace des protocoles cryptographiques

Principaux partenariats

- CNRS, INRIA
- CEA, CERN, EDF R&D, KALRAY, InPixal, THALES
- Actlity, 3E
- Mésocentre HPC@LR
- Collaborations académiques internationales
Allemagne (Technical University Hamburg),
Australie (University of Wollongong), Japon
(University of Waseda-Tokyo), Royaume-Uni
(University College Dublin)

Equipements majeurs

- Serveurs et accélérateurs de calculs HPC

Formation Master

- Calcul haute performance, simulation

Localisation

- Perpignan

Contact

Resp. équipe DALI : Pr Philippe Langlois
Secrétariat : +33(0)4 68 66 21 35
P. Langlois : +33(0)4 68 66 20 52
philippe.langlois@univ-perp.fr
<http://webdali.univ-perp.fr>



IHPE

Interactions Hôtes, Pathogènes,
Environnements
UMR 5244 UPVD-UM-CNRS (INEE)-
IFREMER, LABEX CeMEB, OMS

23 Enseignants-chercheurs et chercheurs

18 Doctorants et post-doctorants

13 Personnels techniques et administratifs

Objectifs généraux

Étude des différents systèmes biologiques en interaction impliquant différentes espèces d'invertébrés d'intérêt médical ou vétérinaire, aquacole ou encore écologique.

Axes de recherche

- Mécanisme d'interaction et d'adaptation en milieu marin
- Ecologie et évolution des interactions hôte-parasite
- Epigénétique en écologie et évolution
- Holobionte et fitness

Localisations

- Perpignan
- Montpellier

Principaux partenariats

- Organisation Mondiale de la Santé (OMS)
- Labex CeMEB
- Nombreuses collaborations internationales (USA, UE, Afrique, Amérique du Sud)
- Financements (ANR, UE, Wellcome trust, ANSES, ...)

Equipements majeurs

- Plateforme Bio-environnement
- Plateforme expérimentale aquacole à Palavas-les-Flots
- Animalerie

Formation Master

- Biodiversité, écologie, évolution

Contact

Directeur : Pr Guillaume Mitta
+33(0)4 68 66 21 85
mitta@univ-perp.fr
<http://ihpe.univ-perp.fr>



IMAGES - ESPACE DEV

Institut de Modélisation et d'Analyses
en Géo-Environnement et Santé
Equipe projet de ESPACE DEV, UMR IRD
228 UM-UR-UAG

8 Enseignants-chercheurs et chercheurs

7 Doctorants et post-doctorants

2 Personnels techniques et administratifs

Objectifs généraux

- Problématiques environnementales approchées à des échelles tant macroscopique (simulation de l'acidification mondiale) que microscopique (changement lié au stress induit à l'intérieur d'un organisme cellulaire).
- Problématiques relevant de la santé publique étudiées de façon intégrative à l'écologie, l'évolution et le contrôle des maladies infectieuses.

Axes de recherche

- Modélisation des systèmes spatio-temporels complexes, automates cellulaires et traitements numériques
- Modélisation des systèmes marins, cycles biogéochimiques et carbone anthropique
- Spectroscopie de fluorescence appliquée à la biologie cellulaire
- Impacts climatiques et acidification des océans
- Ecologie de la santé et services éco-systémiques de santé publique

Localisation

- Perpignan

Principaux partenariats

- Réseau Théorie des systèmes
- Nombreuses collaborations internationales (UE, Afrique, Amérique du Sud)

Équipements majeurs

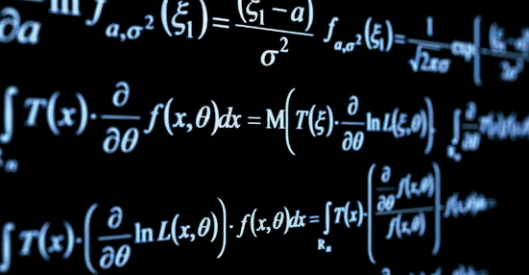
- Appareils de mesure utilisant la fluorescence en imagerie et en régime pulsé
- Appareils de mesure du système des carbonates (pH , pCO_2 , A_T/C_T)

Formations Master

- Sciences de la mer
- Electronique, Energie électrique, automatique
- Calcul haute performance, simulation
- Energie

Contact

Responsable équipe IMAGES :
Pr Samira El Yacoubi
+33(0)4 68 66 17 64
yacoubi@univ-perp.fr



LAMPS

Laboratoire de Mathématiques
et Physique
UR 4217 UPVD

27 Enseignants-chercheurs et chercheurs
15 Doctorants et post-doctorants
3 Personnels techniques et administratifs

Objectifs généraux

Modélisation, analyse et simulations numériques avec applications à la mécanique, la chimie-physique et aux sciences de l'ingénieur.

Axes de recherche

- Mécanique des fluides, thermique et énergétique
- Processus de relaxation moléculaire et de spins
- Mécanique du contact
- Contrôle et jeux
- Equations aux dérivées partielles

Localisation

- Perpignan

Principaux partenariats

■ Airbus, Rockwell Collins, Thalès, Assystem, laboratoires en Europe, Amérique, Afrique, Asie.

Equipements majeurs

- Stations de calcul

Formations Master

- Calcul, haute performance, simulation
- Electronique, énergie électrique, mécanique

Contact

Directeur : Pr Robert Brouzet
+33(0)4 68 66 20 52
sec-meps@univ-perp.fr
<http://lamps.univ-perp.fr>



LIPSEM

Laboratoire Interdisciplinaire
Performance Santé Environnement
de Montagne
UR 4604 UPVD

10 Enseignants-chercheurs

1 Doctorant

2 Médecins associés

Objectif général

Développement d'une activité de recherche autour de la performance, de l'altitude modérée et de la santé. Situé à 1850 mètres d'altitude sur le territoire catalan transfrontalier, cette unité de recherche s'intéresse principalement à de la recherche appliquée en sciences du sport.

Axe de recherche

Adaptations à l'exercice en altitude modérée de l'Homme en mouvement : approche physiologique et psychologique. Populations concernées : athlètes de haut-niveau, sportifs inscrits dans des sports de montagne ou pas, sujets sédentaires et sujets porteurs de pathologie chronique.

Localisation

- Font-Romeu (site délocalisé de l'UPVD)

Principaux partenariats

- Hôpital de Cerdagne Puigcerda
- Faculté de Médecine de Gérone
- Hopital Germans Trial i Pujol Barcelone
- Hôpital de Perpignan

Equipements majeurs

- Appareils de mesures des échanges gazeux K4 Cosmed
- Cycloergomètres
- Spiromètre
- Analyseur de composition corporelle
- Centrifugeuses
- Cardio-fréquence-mètres

Formation Master

- STAPS (Sciences et techniques des activités physiques et sportives)

Contact

Directeur : Dr Eric Fruchart
+33(0)4 68 30 01 51
<http://lepsa.univ-perp.fr>



LGDP

Laboratoire Génome et Développement
des Plantes
UMR 5096 UPVD-CNRS
LABEX AGRO et TULIP

24 Enseignants-chercheurs et chercheurs

9 Doctorants et post-doctorants

16 Personnels techniques et administratifs

Objectifs généraux

Étude des mécanismes permettant lors d'un stress de reprogrammer l'expression des gènes et de restructurer les génomes de plantes.

Axes de recherche

- Biologie et génétique moléculaire végétale
- Génomique végétale
- Biologie cellulaire végétale
- Physiologie végétale
- Biologie théorique

Localisation

- Perpignan

Principaux partenariats

- Labex AGRO
- Labex TULIP
- Nombreuses collaborations internationales (USA, UE, Afrique, Asie, Amérique du Sud)

Equipements majeurs

- Plateforme Bio-environnement
- Salles de culture
- qPCR
- Transgénèse
- Bio-informatique
- Microscopie confocale
- Séquençage

Formation Master

- Biodiversité, écologie, évolution

Contact

Directeur : Pr Olivier Panaud
+33(0)4 68 66 21 19
dir.lgdp@univ-perp.fr
<http://lgdp.univ-perp.fr>



PROMES

Procédés, Matériaux et Energie Solaire
UPR 8521 CNRS (INSIS)
convention UPVD
LABEX SOLSTICE, coordinateur
EQUIPEX SOCRATE, coordinateur

50 Enseignants-chercheurs et chercheurs
57 Doctorants et post-doctorants
40 Personnels techniques et administratifs

Objectifs généraux

- Etude de l'énergie solaire, en particulier l'énergie solaire concentrée, et sa valorisation sur tous les plans.
- Développement des recherches avec les grandes installations solaires à concentration françaises : fours solaires et tour solaire de Thémis en particulier.

Axes de recherche

- Matériaux et conditions extrêmes
- Conversion, stockage et transport de l'énergie

Localisations

- Perpignan
- Font-Romeu Odeillo
- Targassonne

Principaux partenariats

- Européens (infrastructure SFERA et EU-Solaris, projets FP7 et H2020)
- Industriels (grands groupes/PME des secteurs énergie, matériaux et espace)
- Réseaux nationaux et internationaux (Fedesol, SolLab, Solar Paces, SINERGIE)

Equipements majeurs

- 1 four solaire de 1 mégawatt
- 11 fours solaires de moyenne puissance
- 1 microcentrale cylindro-parabolique de 150 kilowatts

Formations Master et école d'ingénieurs

- Energie
- Electronique, énergie électrique, mécanique
- Européen EUREC (solaire thermique)
- Ecole d'ingénieurs Sup'EnR

Contact

Directeur : DR Alain Dollet
+33(0)4 68 68 22 12
alain.dollet@univ-perp.fr
www.promes.cnrs.fr



Les laboratoires
de recherche
en lettres,
sciences
humaines et
sociales



ART-DEV

Acteurs, Ressources et Territoires
dans le Développement
UMR 5281 UPVD-UPVM-UM-CNRS-
CIRAD

59 Enseignants-chercheurs et chercheurs
63 Doctorants et post-doctorants
9 Personnels techniques et administratifs

Objectifs généraux

Développement de recherches sur les reconfigurations des territoires tant du point de vue économique, politique et social, en mettant en relation dynamiques de globalisation et dynamiques locales. En particulier, analyse de ces reconfigurations sur la construction et la mobilisation par la diversité des acteurs d'un ensemble de ressources, d'ordre à la fois matérielles et immatérielles.

Axes de recherche

- Recompositions rurales et politiques publiques
- Ressources naturelles et régulation environnementale
- Interfaces, ancrages et circulation dans la globalisation
- Asymétries, action publique et jeux d'échelles

Localisations

- Perpignan
- Montpellier

Principaux partenariats

- Nombreuses collaborations internationales (USA, UE, Afrique, Asie, Amérique du Sud)

Formation Master

- Urbanisme et aménagement

Contact

Directeur : Dr Denis Pesche
+33(0)4 68 66 23 45
denis.pesche@cirad.fr
<http://art-dev.cnrs.fr>



CORHIS

Communication, Ressources Humaines
et Intervention Sociale
UR 7400 UPVD-UPVM

- 31 Enseignants-chercheurs
- 31 Doctorants et post-doctorants
- 3 Personnels administratifs

Objectifs généraux

- Analyse des acteurs, des dispositifs, des institutions et des réseaux impliqués dans les transformations sociales.
- A Perpignan : champ de l'action sociale (lutte contre les exclusions, les discriminations et les inégalités ; accompagnement des publics en situation de vulnérabilité).

Axes de recherche

- Communication et transformation sociale
- Management des ressources humaines : mutations des entreprises, mutations des relations de travail et d'emploi
- Sciences de l'intervention et transformations sociales (équipe de Perpignan) :
 1. Éthique, épistémologie, postures, modalités, méthodes et outils de l'intervention
 2. Analyse des outils et dispositifs du « devenir acteur » des individus, des groupes, des organisations et des institutions
 3. Analyse de la dimension réticulaire de l'intervention sociale

Localisations

- Perpignan
- Montpellier

Formation Master

- Sociologie

Principaux partenariats

- Collaborations internationales (Espagne, Canada)
- Laboratoire Max Weber Lyon 2
- Institut FAIRE-ESS Occitanie
- IRTS/IDS Normandie
- PREFIS Occitanie

Contact

Responsable équipe Perpignan :
Pr Manuel Boucher
manuel.boucher@univ-perp.fr



CRESEM

Centre de Recherche sur les Sociétés et
Environnements en Méditerranées
UR 7397 UPVD
LABEX ARCHIMEDE

83 Enseignants-chercheurs

130 Doctorants et post-doctorants

2 Personnels administratifs

Objectifs généraux

- Organisation et promotion d'une recherche disciplinaire et pluridisciplinaire dans l'ensemble des domaines des sciences humaines et sociales ainsi que des sciences économiques et juridiques.
- Développement de programmes portant sur les rapports entre société et environnement.

Axes de recherche

- Acteurs, sociétés, territoires
- Langages et identités
- Normes et droit comparé
- Patrimoines
- Textes

Localisation

- Perpignan

Principaux partenariats

- CD 66, région Occitanie, Mairie de Perpignan, Generalitat de Catalogne, CNRS, Institut Jean Vigo, Musée Puig, Centre international de photojournalisme, ASFEA, Mémorial de Rivesaltes
- Nombreuses collaborations nationales et internationales (Europe, Afrique, Etats-Unis, Canada)

Formations Master

- Master Mundus « Crossways in Cultural Narratives »
- Langues étrangères appliquées
- Sciences du langage
- Arts, lettres et civilisations
- Histoire, civilisations, patrimoines
- Sociologie
- Tourisme (MIRO)
- Etudes européennes et internationales
- Droit comparé

Contact

Directeur : Pr Martin Galinier
+33(0)4 68 08 68 25
galinier@univ-perp.fr
<http://cresem.univ-perp.fr/>



HNHP

Histoire Naturelle de l'Homme
Préhistorique
UMR 7194 MNHN-UPVD-CNRS

43 Enseignants-chercheurs et chercheurs
18 Doctorants et post-doctorants
32 Personnels techniques et administratifs

Objectifs généraux

Etude d'une préhistoire naturaliste et interdisciplinaire, ancrée sur une démarche patrimoniale dont les mots-clés sont lignée humaine, environnements, comportements, et temps long.

Axes de recherche

- Dynamique des premiers peuplements humains
- Comportements des Néandertaliens et des Hommes anatomiquement modernes replacés dans leur contexte paléoécologique
- Paysages, hommes, archives sédimentaires, matériaux de la préhistoire

Localisations

- Perpignan
- Tautavel
- Paris
- Les Eyzies de Tayac

Principaux partenariats

- Mairie de Tautavel
- Institut de Paléontologie Humaine
- CEA

Equipements majeurs

- Plateforme de sédimentologie
- Plateforme de géochronologie
- Plateforme de palynologie
- Plateforme de caractérisation des matériaux archéologiques

Formation Master

- Archéologie, sciences pour l'archéologie, parcours Quaternaire et Préhistoire

Contact

Responsable équipe Tautavel :
Dr Sophie Grégoire
+33(0)4 68 29 52 94
sophie.gregoire@univ-perp.fr
<http://hnhp.cnrs.fr>



Les laboratoires
de recherche
en
sciences
juridiques
et économiques



CDED

Centre de Droit Economique et de
Développement
UR 4216 UPVD

37 Enseignants-chercheurs
55 Doctorants et post-doctorants
1 Personnel administratif

Objectifs généraux

Etude transversale des marchés

Axes de recherche

- Droit économique
- Droit de l'environnement
- Santé

Localisations

- Perpignan
- Narbonne

Principaux partenariats

- Dalloz
- Association Henri Capitant des amis de la culture juridique française
- Institut de droit privé européen et comparé (Université de Gérone)
- Laboratoire DANTE (université Versailles-St Quentin)

Formations Master

- Droit de l'environnement et de l'urbanisme
- Droit de l'immobilier
- Droit des affaires
- Justice, procès, procédures
- Administration publique

Contact

Directeur : Pr Mathieu Doat
+33(0)4 68 66 17 16
mathieu.doat@univ-perp.fr



MRM

Montpellier Research in Management
UR 4557 UM-UPVM-UPVD, MBS
LABEX ENTREPRENDRE, coordinateur

139 Enseignants-chercheurs
90 Doctorants et post-doctorants

Objectifs généraux

Réalisation de travaux de recherche dans le domaine des sciences de gestion et du management des organisations. Les recherches sont principalement rattachées aux quatre axes structurants suivants : axe agro-alimentaire, axe innovation, axe management responsable et axe santé.

Axes de recherche

- Agro-alimentaire
- Innovation
- Santé
- Management responsable

Localisations

- Perpignan
- Montpellier

Principaux partenariats

- UMR MOISA, Agro Paristech
- CEA, Ordre régional des experts comptables

Formations Master

- Management
- Management sectoriel

Contact

Resp. équipe Perpignan :
Pr Fabienne Villesèque-Dubus
+33(0)4 30 95 04 92
fabienne.villeseque@univ-perp.fr
www.mrm.edu.umontpellier.fr



FREE

Energie Environnement
Fédération de recherche
FR 2043 UPVD-CNRS

Laboratoires associés à la fédération :

ART-Dev, BAE-LBBM, CDED, CEFREM, CRESEM, CRIOBE, DALI-LIRMM, HNHP, IHPE, IMAGES Espace Dev, LAMPS, LIPSEM, LGDP, PROMES

Missions

- Donner une identité, une spécificité et une cohérence scientifique au regroupement de laboratoires présents sur le campus de l'UPVD
- Développer une dynamique scientifique inter-laboratoires sous la bannière de l'interdisciplinarité à l'interface entre les domaines des Energies et de l'Environnement
- Rationnaliser et développer notre offre de plateformes de recherche et de transfert en cohérence avec notre projet scientifique.

Axes de recherche

- Axe 1 : Procédés durables, gestion et santé des écosystèmes
- Axe 2 : Changements globaux et ressources naturelles
- Axe 3 : Transition énergétique et développement soutenable

Localisation

- Perpignan

Equipements majeurs

- Plateforme Bio-environnement
- Plateforme Bio2Mar
- Plateforme EnRMAT
- Plateforme CREM-IEEM
- Plateforme CORAIL
- Animalerie

Contact

Directeur :

Pr Guillaume Mitta

mitta@univ-perp.fr

Directeur adjoint :

Pr Laurent Thomas

thomas@univ-perp.fr

<https://fedfree.univ-perp.fr/>



L'organisation de la recherche

Pilotage de la recherche et de la valorisation

Vice-Président de la Recherche et de la Valorisation : Pr David Giband

- Conseil académique commission recherche
- Bureau scientifique
- Dotations de la recherche
- Recherches transversales d'établissement
- Relations institutionnelles liées à la recherche
- Hôtel d'incubation d'entreprises innovantes, UPVD In Cube
- Propriétés industrielles
- Service d'Activités Industrielles et Commerciales (SAIC)
- Transfert de technologie

Contact : vp-cs@univ-perp.fr

Contact : vp-valo@univ-perp.fr

Service de la recherche et de la valorisation

Responsable administrative : Audrey Pagès

Gestion administrative de la recherche, des écoles doctorales et de la valorisation.

Contact : audrey.pages@univ-perp.fr

Les écoles doctorales

ED 305 : Energie - Environnement

■ Les axes de recherche

Sciences de la vie et de la terre, procédés, énergies renouvelables, informatique, physique et mathématiques appliquées, environnements marins, sciences des activités sportives.

120 doctorants

■ Les laboratoires de recherche

BAE-LBBM, CEFREM, CIRAD (BioWooEB), CRIOBE, DALI-LIRMM, LAMPS, LEPSA, LGDP, IHPE, IMAGES-ESPACE DEV, PROMES

Directeur : Pr Nicolas Inguimbert

Contact : ed305@univ-perp.fr

ED 544 : Inter-Med

■ Les axes de recherche

Sciences humaines, humanités, sciences de la société.

230 doctorants

■ Les laboratoires de recherche

ART-DEV, CDED, CORHIS, CRESEM, HNHP, MRM

Directeur : Pr Yves Picod

Contact : ed544@univ-perp.fr

1 collège doctoral Languedoc-Roussillon

2 écoles doctorales

16 laboratoires de recherche

350 doctorants

50 thèses soutenues par an



Les laboratoires de recherche par discipline scientifique



Aménagement de l'espace,
urbanisme

ART-DEV

Automatique

PROMES

Biochimie et biologie moléculaire

CEFREM, CRIOBE, BAE-LBBM

Biologie cellulaire

LGDP

Biologie des organismes

CRIOBE, IHPE

Biologie des populations et écologie

CEFREM, CRIOBE, IHPE

Chimie

CRIOBE, BAE-LBBM, PROMES, LAMPS

Droit privé

CDED

Droit public

CDED

Energétique

PROMES

Géographie physique, humaine,
économique et régionale

HNHP, ART-DEV

Génomique

LGDP, IHPE, CRIOBE

Génie des procédés

PROMES

Histoire, civilisations, archéologie et
art des mondes anciens, médiévaux,
modernes, contemporains

CRESEM

Histoire du droit et des institutions

CRESEM

Informatique

DALI-LIRMM, LAMPS

Langue et littérature anciennes

CRESEM

Langue et littérature anglaises

CRESEM

Langue et littérature catalanes

CRESEM

Langue et littérature espagnoles

CRESEM

Langue et littérature françaises

CRESEM

Littératures comparées

CRESEM

Matériaux

PROMES

Mathématiques

LAMPS

Mécanique

LAMPS

Milieux denses et matériaux

PROMES

Océanographie physique de
l'environnement

CEFREM, IMAGES-ESPACE DEV

Physiologie

LIPSEM

Photonique et systèmes

PROMES

Préhistoire

HNHP

Science politique

CDED

Sciences de gestion

MRM

Sciences économiques

CRESEM

Sciences et techniques des activités
physiques et sportives

LIPSEM

Sciences du langage

CRESEM

Sociologie

CRESEM, CORHIS

Terre solide, géodynamique des
enveloppes supérieures

CEFREM, HNHP

Traitement du signal

PROMES, LAMPS

Lexique

ANR

Agence Nationale de la Recherche

CIRAD

Centre de coopération Internationale
en Recherche Agronomique pour le
Développement

CNRS

Centre National de la Recherche
Scientifique

DR

Directeur de Recherche (CNRS, IRD)

Dr

Docteur

ED

Ecole Doctorale

EPHE

Ecole Pratique des Hautes Etudes

EQUIPEX

Equipement d'excellence

IDEFI

Initiative d'Excellence en Formation
Innovante

IFREMER

Institut Français de Recherche pour
l'Exploitation de la Mer

IRD

Institut de Recherche pour le
Développement

LABEX

Laboratoire d'excellence

MNHN

Museum National d'Histoire Naturelle
de Paris

MBS

Montpellier Business School

OMS

Organisation Mondiale de la Santé

Pr

Professeur des Universités

UAG

Université Antilles Guyane

UM

Université de Montpellier

UMR

Unité Mixte de Recherche CNRS-
université

UPR

Unité Propre de Recherche CNRS

UPMC

Université Pierre et Marie Curie, Paris 6

UPVM

Université Paul Valéry Montpellier

UR

Unité de Recherche

UR

Université de la Réunion

USR

Unité de Service et de Recherche



Réserve marine de Cerbère-Banyuls
(© CNRS-G. Saragoni)

Université de Perpignan Via Domitia
52 avenue Paul Alduy
66 860 Perpignan Cedex 9
33 (0)4 68 66 20 00
www.univ-perp.fr

Vice-Président de la Recherche et de la Valorisation

vp-cs@univ-perp.fr
vp-valo@univ-perp.fr

Service de la Recherche et de la Valorisation

audrey.pages@univ-perp.fr
33 (0)4 68 66 17 36 ou 33 (0)4 68 66 22 05

Communication et culture

sec-comm@univ-perp.fr
33 (0)4 68 66 21 23



Application mobile *Université de Perpignan*
Disponible sur Appstore ou Playstore

Retrouvez l'Université de Perpignan (UPVD) sur les réseaux sociaux



Directeur de publication : Pr Xavier Py, Président de l'UPVD
Création/réalisation/diffusion : Service communication et culture de l'UPVD
Crédits photographiques : Flickr, G. Olalde, C. Falco, E. Teulon, G. Saragoni, L. Thiault, D. Dainat, CNRS, UPVD
MAJ sept 2020