



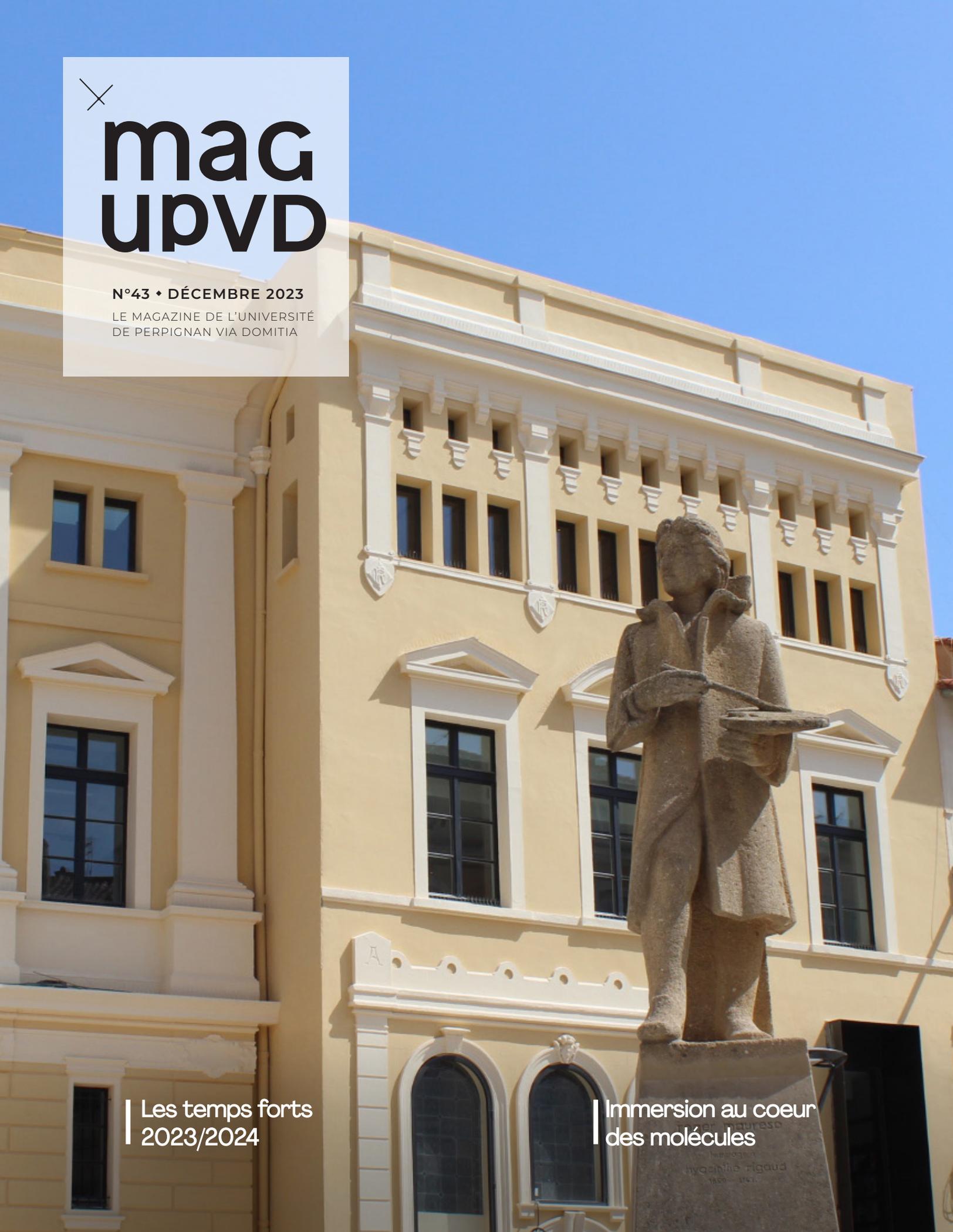
# mag upVD

N°43 • DÉCEMBRE 2023

LE MAGAZINE DE L'UNIVERSITÉ  
DE PERPIGNAN VIA DOMITIA

Les temps forts  
2023/2024

Immersion au coeur  
des molécules





# SOMMAIRE

En bref	4 - 7
Vie des antennes	8 - 9
Ils font leurs premiers pas à l'UPVD	10 - 11
Pollinisation : les insectes pris au piège du leurre amoureux des orchidées	12 - 13
« 100 différences »	14 - 15
Les temps forts 2023/2024	16 - 21
Projet Prométhée : les clés de l'enseignement 2.0	22 - 23
Des initiatives innovantes au service de la formation	24 - 25
Immersion au cœur des molécules	26 - 27
Les chercheurs de l'UPVD mouillent le maillot	28 - 29
Une insertion professionnelle réussie pour les élèves ingénieurs de Sup'EnR	30
Agenda	31

# ÉDITO



## Yvan Auguet

Président de l'Université de Perpignan Via Domitia  
Président de la Fondation UPVD

Trois mois se sont déjà écoulés depuis la rentrée universitaire... Trois mois ponctués de dossiers, d'inaugurations, de rencontres et d'échanges qui renforcent notre université, son positionnement, son rayonnement et sa trajectoire.

En septembre, ils étaient plus de 2 000 à faire le choix de l'Université de Perpignan et à intégrer pour la première fois l'un de nos campus. Des étudiants (néo-bacheliers, en poursuite ou reprise d'études, en réorientation) mais aussi des enseignants-chercheurs, des enseignants, des chercheurs hébergés, des personnels administratifs et techniques. Quel que soit leur parcours, ils contribuent à faire vivre et à développer l'UPVD.

Lors d'une journée qui leur était dédiée, j'ai eu l'opportunité d'aller à la rencontre de 51 nouveaux collègues, qui démarrent ou poursuivent une carrière professionnelle à l'Université de Perpignan. Ce moment privilégié et revisité marque la volonté de l'UPVD d'offrir un cadre de travail et d'études propice à l'épanouissement de chacun, de construire sa marque employeur. Cette volonté se traduit également par la création de campus plus modernes et adaptés aux besoins de la communauté universitaire.

Depuis la rentrée 2023/2024, l'Université de Perpignan a ainsi inauguré une nouvelle bibliothèque universitaire au sein du Campus Mailly et l'antenne de Carcassonne a

quant à elle pris ses quartiers en cœur de ville au sein du tout nouveau Campus Albert Fert.

Ces deux aménagements investissent des sites historiques. D'un côté, le bâtiment de la Bourse du travail à Perpignan et de l'autre, l'ancien Lycée impérial à Carcassonne. Leurs murs, encore intacts, rappellent que nous ne créons pas l'histoire, nous la poursuivons. Toutes nos connaissances et tous nos acquis sont le fruit de découvertes, de décisions et d'actions passées qui, aujourd'hui, nous guident et nous offrent les ressources nécessaires pour concevoir et bâtir un futur à la hauteur de nos ambitions, un futur tourné vers le développement durable, les territoires et le bien-être de la communauté. Aujourd'hui, l'UPVD se positionne pleinement comme une université créatrice d'environnements positifs.

Les visites successives d'Antoine Petit, président-directeur général du CNRS, d'Olivier Véran, ministre du renouveau démocratique et porte-parole du gouvernement, de Sylvie Retailleau, ministre de l'enseignement supérieur et la recherche et d'Anne-Sophie Barthez, directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle sont des signaux positifs quant au travail de développement engagé ces dernières années.

Le caractère et l'esprit UPVD rayonnent.

# EN BREF



---

## LA BOUTIQUE OFFICIELLE DE L'UPVD LANCE SA COLLECTION EN CATALAN

**En partenariat avec l'Oficina Pública de la Llengua Catalana (OPLC), la Boutique UPVD décline les produits de sa collection en catalan.**

Avis aux collectionneurs ! Cette édition spéciale propose, pour la première fois à l'UPVD, une série de produits, textiles et accessoires, en langue catalane. Cette initiative traduit la volonté de l'UPVD de promouvoir la langue et la culture catalane. Par l'enseignement d'un côté, en offrant des formations spécialisées notamment à l'Institut Franco-Catalan Transfrontalier, et par le développement de partenariats destinés à faire rayonner la culture catalane dans les Pyrénées-Orientales d'un autre. La collection catalane est disponible directement sur place ou sur le site de vente en ligne de la Boutique Officielle de l'UPVD.

---

## LE DÉPARTEMENT DE GÉOGRAPHIE ACCUEILLE LE FOND CLAUDE MOCQUET

**Le département de Géographie et aménagement de l'UPVD a reçu le don d'une importante collection de cartes, le fonds Claude Mocquet.**

Claude Mocquet, né en 1936 à Mussidan (24) et décédé en 2018 à Périgueux (24) est un ancien architecte périgourdin. Passionné de géographie depuis son plus jeune âge, il a enrichi une collection de documents géographiques, sous toutes leurs formes. On retrouve des guides Michelin, des cartes françaises IGN ou Michelin, mais aussi des cartes rares produites dans des pays européens ou d'autres pays dans le monde. À son décès, la famille de Claude a fait don de cette collection exceptionnelle à l'UPVD. Elle rejoint, sous le nom « Collection Claude Mocquet », le fonds documentaire du département de Géographie de la faculté des Lettres et Sciences Humaines de l'UPVD.

---

## LA MAISON DES ARTS ET DE LA CULTURE AU RYTHME DE *SOMETHING SPECIAL*

**Pour son tout premier concert de l'année 2023/2024, la Maison des Arts et de la Culture (MAC) recevait au mois d'octobre *Something Special*, un groupe de ska/reggae local débordant d'énergie et de bonne humeur.**

Plus de 190 personnes, pour la plupart des étudiants, ont répondu présentes à l'appel de la MAC. Dès les premières notes, le public a dansé, chanté, sauté, crié sur les sons endiablés de *Something Special*, et ce, jusqu'à la fin du concert, deux heures plus tard. Ce concert inaugure une série d'événements gratuits qui se déroulent à la MAC tout au long de l'année, sous la houlette du service de la vie étudiante et de la culture. Restreinte suite à la crise sanitaire, la vie culturelle semble bel et bien avoir repris ses droits à l'UPVD.



---

## LES VIRÉES DE L'UPVD : À LA DÉCOUVERTE DES PYRÉNÉES-ORIENTALES

**Chaque mois, le service de la vie étudiante propose de découvrir ou redécouvrir des lieux incontournables du département.**

Situés entre mer et montagne, les Pyrénées-Orientales disposent d'un riche patrimoine historique et culturel. Allant de la côte Vermeille et ses criques imprenables, aux grottes du Vallespir, en passant par les villages fortifiés, le département regorge de sites remarquables à seulement quelques minutes des campus perpignanais de l'UPVD. Tous les mois, l'université offre aux étudiants une virée dans l'un de ces nombreux sites. Au mois d'octobre, les étudiants ont ainsi pu visiter Villefranche-de-Conflent, une cité médiévale inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO.

---

## OLIVIER VÉРАН OUVRE LE DÉBAT AUTOUR DE LA DÉMOCRATIE

**Olivier Véran, Ministre délégué chargé du Renouveau démocratique, s'est rendu le 29 septembre à l'Université de Perpignan Via Domitia afin de rencontrer des étudiants du Campus Mailly et d'échanger avec eux sur la démocratie.**

C'est à l'UPVD que le Ministre et porte-parole du Gouvernement, Olivier Véran, a choisi de lancer sa tournée des universités. Elle vise à donner la parole aux étudiants sur un des sujets phares de sciences politiques : le système démocratique. Au fil du débat, Olivier Véran s'est exprimé sur la nécessité de créer un espace de dialogue où chaque citoyen peut donner son opinion. Il a ainsi présenté la nouvelle application portée par le Gouvernement : Agora. Elle permet aux citoyens français de s'exprimer sur des sujets actuels en participant à des consultations et en posant des questions au Gouvernement directement sur la plateforme.



*De gauche à droite, Christophe Euzet, maître de conférences en droit public, Yvan Auguet, Président de l'UPVD et Olivier Véran, Ministre du Renouveau démocratique et porte-parole du Gouvernement.*

---

## UNE BELLE ANNÉE POUR LE MASTER MEEF 2ND DEGRÉ

**Plus de la moitié des étudiants du Master de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF) ont passé avec succès le concours des enseignants du 2nd degré.**

Cette année, 185 000 candidats se présentaient au concours national pour seulement 23 800 postes ouverts au sein de l'enseignement public et privé. Sur les 43 étudiants en formation à l'UPVD, 25 ont obtenu un poste dans leur discipline. Une belle réussite pour ce cursus qui accompagne les futurs enseignants dans 6 disciplines différentes : l'anglais, l'espagnol, le catalan, l'histoire-géographie, les lettres et les mathématiques.

# EN BREF

---

## LES ALTERNANTS PRENNENT LA POSE

Le service de la formation continue et de l'alternance (SFCA) a lancé un défi aux apprentis de l'UPVD : se mettre en scène sur leur lieu d'apprentissage. La remise des prix réunissant entrepreneurs engagés et étudiants apprentis de l'UPVD a récompensé les photos de Louisa, prix de l'originalité, et de Théo, prix spécial du jury.



*Louisa Modrono, en apprentissage au sein de l'Office de tourisme de Collioure.*



*Théo Oton, en apprentissage au sein de Castorama.*

---

## LE 4L TROPHY... EN VERSION SOLAIRE !

Lors de la prochaine édition du « 4L Trophy », Amélie et Nolan, étudiants en Master Énergie Solaire à l'UPVD, traverseront le désert marocain en 4L solaire.

Créé en 1998, le 4L Trophy est un rallye-raid d'orientation de 6 000 km effectué par des milliers de jeunes de moins de 28 ans. Ce raid est bien plus qu'une épreuve sportive pour tous les participants. Il est aussi une expérience humaine inoubliable. Du 15 au 25 février, au départ de Biarritz, Amélie et Nolan tenteront l'aventure à bord d'une 4L disposant de panneaux solaires. Une innovation qu'ils souhaitent mettre au profit de l'association des Enfants du Désert. En effet, lors du raid, Amélie et Nolan ont pour objectif d'apporter des objets fonctionnant à l'énergie solaire tels que des sacs réalisés par les étudiants de l'UPVD.



---

## UN ATELIER FRESQUE DU CLIMAT POUR MIEUX COMPRENDRE LES ENJEUX CLIMATIQUES

Judi 12 octobre, l'IAE de Perpignan organisait sa « rentrée climat » en proposant des ateliers grand format à ses 100 étudiants de première année de licence Economie-Gestion ainsi qu'à l'équipe administrative et pédagogique.

Les étudiants et l'équipe administrative et enseignante de l'IAE, par groupe de 5 à 7, ont participé à des ateliers scientifiques, pédagogiques et créatifs. En s'appuyant sur le rapport du GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat), la fresque du climat leur a permis d'approfondir leurs connaissances sur le dérèglement climatique et d'élaborer collectivement, dans une ambiance conviviale, des pistes de réflexions et des moyens d'action pour relever les défis de la transition écologique des entreprises et des organisations. L'opération tend à s'étendre à d'autres composantes de l'établissement. Dernièrement, la faculté de droit et des sciences économiques proposait à son tour un atelier fresque du climat aux étudiants en Master Droit des affaires.

---

## L'UPVD S'ENGAGE EN FAVEUR DE L'INCLUSION DES ÉTUDIANTS AUTISTES SANS DÉFICIENCE INTELLECTUELLE

En octobre, Yvan Auguet, Président de l'Université de Perpignan recevait Bertrand Monthubert, coordinateur du programme Atypie Friendly, et Aurélie Sabathier du centre médico psychologique de Thuir, pour la signature officielle de la charte « Atypie-Friendly ».

Par ce document, l'UPVD s'engage, aux côtés de 24 autres universités, à construire des outils de compréhension, d'adaptation pédagogique et d'accompagnement permettant aux étudiants atteints de troubles autistiques de s'épanouir dans leurs études supérieures et de leur permettre une insertion sociale et professionnelle plus sereine. Cette signature s'inscrit dans la politique en faveur de l'inclusion de l'UPVD visant à offrir un meilleur accompagnement des besoins particuliers de la communauté universitaire.



De gauche à droite, Alban Maba, chargé de mission Handicap à l'UPVD, Bertrand Monthubert, coordinateur du programme Atypie Friendly, Yvan Auguet, Président de l'UPVD et Pauline Vidal, chargée de projet CNSA (Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie).

# VIE DES ANTENNES

## FONT-ROMEU

### 1<sup>ère</sup> édition du « Campus Day Font-Romeu »

Initié en 2022 sur le Campus Mailly à Perpignan, le « Campus Day » s'est étendu cette année sur les campus de Carcassonne, Narbonne et Font-Romeu. L'objectif, aller à la rencontre de celles et ceux qui animent et rythment la vie étudiante de l'UPVD par le biais de stands de présentation.

Le « Campus Day Font-Romeu » s'est déroulé le 12 octobre sous un soleil éclatant. Les différents services, associations et partenaires de l'UPVD ont répondu présents afin de présenter, au détour d'animations ludiques, l'offre culturelle de l'UPVD, les produits de la Boutique UPVD, les accompagnements solidaires existants ou encore le réseau Alumni. Une journée d'échanges conviviale, pleine de découvertes.





## NARBONNE

### Les magistrats prennent la parole

Dans le cadre de la convention de partenariat conclue avec le Tribunal judiciaire de Narbonne, les étudiants de l'antenne de Narbonne ont eu le privilège de rencontrer les magistrats au cours d'un cycle de conférences sur le procès pénal organisé par Éric Camous, procureur de la République de Narbonne et Romain Bouniol, directeur de l'antenne de Narbonne. Tour à tour, le juge d'instruction, le procureur de la République et le substitut du procureur sont venus échanger avec les étudiants et exposer leur quotidien. Proposées également à distance, les conférences sur le procès pénal ont rencontré un réel succès. Elles se poursuivront au second semestre avec d'autres interventions de magistrats et de personnels du Tribunal judiciaire de Narbonne.

## LENDE

### Transmettre l'histoire pour ne pas oublier

Depuis 1992, l'association « Pour le Souvenir du Camp de Rieucros » (SCR) perpétue la mémoire des personnes internées de 1939 à 1942 dans le camp de Rieucros, près de Mende. En cette période trouble de l'histoire, le site détenait, dans des conditions précaires et éprouvantes, ce que la nation considérait comme « indésirables » : les opposants politiques, les juifs, les réfugiés étrangers... Longtemps oubliées, des citoyens militent aujourd'hui pour réhabiliter l'histoire et la mémoire des personnes qui ont connu les souffrances du camp.

Au mois de septembre, les étudiants en première année du Master Tourisme et Management des Transitions de l'antenne de Mende (IAE) se sont emparés du sujet et ont proposé aux élèves, membres des Cordées de la réussite, une visite des vestiges du camp de Rieucros. Cette sortie a été l'occasion d'échanger avec les collégiens et les lycéens sur le devoir de mémoire et les mécanismes qui ont amené la création de tels camps en France. Une réflexion qui sera poursuivie par la visite prochaine du Mémorial du Camp de Rivesaltes.



# ILS FONT LEURS PREMIERS PAS À L'UNIVERSITÉ DE PERPIGNAN

Tous les ans, ils sont des milliers à pousser, pour la première fois, les portes de l'Université de Perpignan. Ils sont étudiants, agents administratifs, enseignants, chercheurs ou enseignants-chercheurs. Chacun participe, à son échelle, au rayonnement de l'établissement. Lors de la rentrée 2023/2024, ils ont été nombreux à avoir fait le choix de l'UPVD, que ce soit dans le cadre de leur formation ou pour leur carrière professionnelle. Le Mag'UPVD est allé à leur rencontre.

## Vivre pleinement ses études

L'arrivée dans un nouvel établissement peut souvent être source de stress et d'inquiétudes. Afin que la rentrée universitaire des étudiants en première année se déroule dans de bonnes conditions, l'UPVD organise des journées d'accueil consacrées à la découverte de ses campus, des services de la vie étudiante ainsi que de l'organisation des formations.

Pour les étudiants internationaux ou à besoins pédagogiques particuliers, cette pré-rentrée est l'occasion de prendre connaissance des accompagnements mis à leur disposition pour faciliter leur intégration et leur parcours universitaire. Il y a par exemple l'*International Welcome Desk*, dont la mission principale est d'informer, d'orienter et d'accompagner les étudiants arrivant de pays étrangers dans leurs démarches administratives. Les étudiants en situation de handicap peuvent, quant à eux, bénéficier de dispenses ou d'aménagements en lien avec le Service de Santé Étudiante (SSE) et le Bureau d'Accueil des Étudiants en Situation de Handicap (BAEH) de l'UPVD.

L'Université de Perpignan est avant tout un lieu de vie. Au-delà de l'enseignement, elle donne l'opportunité aux étudiants de sortir, de découvrir et de s'engager. Tout au long de l'année, les services de l'UPVD proposent des événements culturels et sportifs qui participent à la vie de campus et à la cohésion sociale. Lors de la semaine de pré-rentrée, les étudiants ont pu profiter de la soirée d'intégration organisée sous la pinède du campus du Moulin-à-Vent. Autour d'une paëlla géante et d'un DJ set, les étudiants ont partagé un moment festif et convivial marquant leurs premiers pas à l'Université de Perpignan Via Domitia.

**« SI J'ÉTAIS PRÉSIDENT D'UNE ASSOCIATION, JE METTRAIS EN AVANT LES PROJETS CULTURELS DES ÉTUDIANTS ».**



**JONATHAN CALERO**

**18 ans**  
**Étudiant en première année de Licence**  
**Langues, Littératures et Civilisations**  
**Étrangères et Régionales**  
**Originaire de Perpignan**

Son film préféré : Le Joker (Todd Phillips, 2019)

Son endroit préféré du campus : la pinède

Son cours préféré : arts visuels

Jonathan est passionné de cinéma. En dehors de ses études, il s'adonne à la vidéo et s'intéresse de manière générale à la culture et à la création artistique. Plus tard, il souhaiterait se tourner vers le domaine du marketing, mais pour l'heure, il perfectionne son anglais au sein d'une formation dispensée presque intégralement dans la langue de Shakespeare.

En arrivant à l'UPVD, il se rappelle de la grandeur du campus et de ses amphithéâtres, contrastant avec les salles de cours de son ancien lycée. Très vite, Jonathan s'est impliqué dans la vie étudiante de l'université. Au détour d'une rencontre avec un membre d'une association étudiante à la Maison des Arts et de la Culture, il s'engage auprès du service de la vie étudiante et désormais il prête régulièrement main forte lors des événements organisés sur les campus de l'UPVD. C'est d'ailleurs souvent lui sous la mascotte de l'UPVD, vous savez, Noisette !



## L'UPVD SOUHAITE LA BIENVENUE À SES 51 NOUVEAUX PERSONNELS

Pour les accompagner dans leur prise de fonction, l'UPVD organisait au mois d'octobre, une journée d'intégration des nouveaux personnels. Consacrée à la découverte de l'établissement, cette journée a permis aux participants de mieux connaître leur environnement de travail et ses acteurs au sein d'un cadre convivial et bienveillant et dans un esprit de partage.

Afin de favoriser les interactions et de stimuler la curiosité, la journée d'intégration s'est déroulée sous un nouveau format. Après une matinée de présentation autour de tables rondes et de stands d'information, les nouveaux personnels ont assisté à une conférence sur la préservation du milieu marin animée par Philippe Lenfant, enseignant-chercheur à l'UPVD. Ils ont ensuite, pour certains, été initiés à la relaxation au cours d'une séance bien-être concoctée par l'association Ensemble Sophrologie et d'autres ont pu dégourdir leurs jambes le temps d'une visite guidée du campus principal.



**RONALDO DE CARVALHO AUGUSTO**

**37 ans**  
**Chaire de Professeur Junior (CPJ)**  
**Originaire de Rio de Janeiro, Brésil**

Son film préféré : Auto da Compadecida (Guel Arraes, 2000)

Son diplôme : Doctorat en biologie, spécialisation en maladies infectieuses et parasitaires

**« LA FIERTÉ DE REJOINDRE UN ENVIRONNEMENT ALLIANT EXCELLENCE SCIENTIFIQUE ET CONVIVIALITÉ ÉTAIT PALPABLE DÈS MES DÉBUTS ».**

### En quoi consiste votre métier ?

Ronaldo De Carvalho Augusto : En tant que CPJ, je dispense des cours principalement aux étudiants des masters Biodiversité et développement durable (BDD), Biologie Intégrative des Interactions (B2I), Chimie environnementale et écologie chimique (CEEC) et du Master international TULIP-Graduate School (TULIP-GS). Parallèlement, je m'engage, en collaboration avec d'autres entités de l'UPVD, dans l'élaboration de nouvelles stratégies pédagogiques à mettre en œuvre dans les années à venir. Sur le plan de la recherche, mes projets se concentrent sur l'émergence et la réémergence des maladies tropicales en Europe.

### Quel est l'aspect le plus gratifiant de votre travail ?

R.A. : L'aspect le plus gratifiant de ma profession réside dans le lien que nous établissons entre les chercheurs en devenir, les jeunes chercheurs et les chercheurs chevronnés. De l'autre, l'expérience de collègues établis contribue au développement de nos projets d'enseignement et de recherche.

### Quel souvenir gardez-vous de votre premier jour à l'UPVD ?

R.A. : L'accueil chaleureux de mes collègues au laboratoire demeure un souvenir marquant. La fierté de rejoindre un environnement alliant excellence scientifique et convivialité était palpable dès mes débuts.

# POLLINISATION

## LES INSECTES PRIS AU PIÈGE DU LEURRE AMOUREUX DES ORCHIDÉES

**Dans la nature, les plantes présentent une grande diversité dans la façon d'attirer les pollinisateurs. Certaines produisent du nectar, mais d'autres trichent en faisant semblant, dupent voire séquestrent ces insectes qui leur sont indispensables. Chez certaines orchidées par exemple, les fleurs vont jusqu'à se faire leurre sexuel, et c'est notamment le cas chez les orchidées euro-méditerranéennes du genre *Ophrys*.**

### Une fleur qui ressemble à un insecte

La fleur d'*Ophrys* ressemble étrangement à un insecte. Un des pétales, le labelle, en évoque la taille, la forme, la couleur et la pilosité du corps alors que les deux autres pétales sont chez certaines espèces enroulés sur eux-mêmes, imitant ainsi des antennes. Le mimétisme est convaincant au point que les labelles de certaines espèces arborent des pseudo-yeux ou des zones reflétant la lumière comme des ailes membraneuses d'un insecte en plein soleil.

Si la ressemblance est indubitable du point de vue visuel, une étude approfondie des composés chimiques émis par ces fleurs démontre que le mimétisme est aussi, et avant tout, olfactif. En effet, l'odeur exhalée par le labelle est très similaire aux phéromones sexuelles émises par les femelles de certaines espèces d'insectes pollinisateurs.





#### Auteurs :

- **Joris Bertrand,**  
Maître de conférences  
en Biologie des  
Populations et Écologie
- **Anais Gibert,**  
chercheuse en Biologie  
des populations et  
Écologie
- **Pascaline Salvado,**  
doctorante

**Laboratoire Génome  
et Développement des  
Plantes (LGDP)**



L'article en entier est  
à retrouver dans la  
revue de vulgarisation  
scientifique  
« The Conversation »

Ainsi, l'insecte mâle tout excité par la fleur d'Ophrys atterrit sur le labelle, se laisse guider par la forme et la pilosité qui lui permettent de se positionner avant de littéralement tenter de s'accoupler avec la fleur. Durant cette brève, mais intense séquence baptisée pseudo-copulation, l'insecte s'anime de mouvements de va-et-vient au cours desquels des masses polliniques (pollinies) se colleront sur sa tête (ou son abdomen).

À l'issue de cette tentative infructueuse, le mâle dupé abandonnera la fleur. Il lui arrivera cependant souvent de se faire à nouveau avoir plus tard, sur une autre fleur d'Ophrys où il déposera cette fois-ci malgré lui le pollen dans la cavité stigmatique d'une autre fleur, où sont situés ses organes reproducteurs femelles.

#### Un piège générateur de biodiversité

Une caractéristique hors du commun qui découle de ce stratagème est le taux de diversification « explosif » des orchidées du genre Ophrys. Dans leur considérable diversité de formes, de couleur ou encore de pollinisateurs qu'ils attirent, tous les Ophrys possèderaient un ancêtre commun qui aurait vécu il y a moins de 5 millions d'années, soit très récemment à l'échelle de l'histoire de l'évolution des orchidées.

Bien que le nombre d'espèces décrit varie fortement suivant les critères utilisés (de 9 à près de 400), certains auteurs s'accordent à dire que le genre Ophrys présenterait un des taux de spéciation (nombre d'espèces apparues par unité de temps) parmi les plus élevés ayant été documentés à ce jour.

#### « TOUS LES OPHRYS POSSÈDERAIENT UN ANCÊTRE COMMUN QUI AURAIT VÉCU IL Y A MOINS DE 5 MILLIONS D'ANNÉES ».

Or, l'émergence d'une telle biodiversité serait justement due à cette spécialisation plante-insecte : une légère variation d'odeur chez une plante pourrait rompre

l'interaction avec son pollinisateur habituel et permettre d'en attirer un nouveau. Ainsi, en s'adaptant sans cesse à de nouveaux pollinisateurs, des populations d'Ophrys divergent les unes des autres.

Si les Ophrys présentent bien des attraits pour les scientifiques, ces orchidées ont aussi des particularités qui font qu'elles sont loin d'avoir livré tous leurs secrets. D'abord, parce qu'elles sont très difficiles à cultiver ce qui oblige à les étudier directement dans leur milieu naturel à défaut de pouvoir les faire grandir dans des conditions expérimentales.

Enfin, parce que ces orchidées possèdent un génome de grande taille (environ deux fois la taille du génome humain), ce qui a retardé l'étude approfondie des mécanismes génétiques permettant d'expliquer la diversité et l'évolution de leur morphologie. La publication prochaine d'un premier génome de référence pour le genre devrait cependant permettre de relever certains défis.

#### Des orchidées sentinelles du changement climatique

Leur stratégie de pollinisation reposant sur une relation exclusive, ou quasi-exclusive avec leurs espèces de pollinisateurs rend les Ophrys particulièrement vulnérables au changement climatique. En effet, si l'augmentation des températures rend aussi bien la période de floraison que celle d'émergence des insectes pollinisateurs de plus en plus précoce, des études ont montré que leurs pollinisateurs tendraient à émerger relativement plus tôt que ne fleuriraient les Ophrys.

C'est bien là une des limites de cette hyper-spécialisation qui pourrait s'être faite au détriment de l'adaptabilité, menant ainsi les espèces d'Ophrys dans une sorte de cul-de-sac évolutif. Parce qu'elles sont de fait en première ligne, surveiller l'état de santé de ces espèces à stratégies de pollinisation hautement spécialisées pourrait donc permettre d'appréhender l'impact des effets du changement climatique sur les services écosystémiques rendus par les pollinisateurs.



## « 100 DIFFÉRENCES »

Des photographes amateurs issus de la communauté universitaire ont mis leur talent au service de la diversité :

• Joris Fabryka, chargé du pôle multimédia, PLATINIUM

• Flavie Gauche, technicienne de l'image et du son, PLATINIUM

• Aline Cruz, cheffe du service Accompagnement à la Réussite des Étudiants (DFVU)



**Des personnels ou étudiants en situation de handicap, des étudiants sportifs de haut niveau ou artistes de talent, des mères isolées... Toutes et tous ont, grâce à la politique inclusive de l'UPVD, trouvé leur place au sein de la communauté universitaire pour s'y exprimer pleinement et s'épanouir.**

Dans le cadre du Festival OFF 2023, l'UPVD exposait une série de portraits sur le thème de l'inclusion. L'exposition se tenait du 2 au 16 septembre à la librairie Cajélice en partenariat avec la Fondation UPVD. À travers ces différents portraits, l'exposition « 100 différences » ouvrait les portes de la diversité pour mieux accueillir et valoriser la différence. Le Mag'UPVD présente ici 3 de ces portraits.



*Laurent Fourcault est un personnel administratif en situation de handicap. Il travaille en tant que gestionnaire du Bureau d'Accueil des Étudiants en situation de Handicap (BAEH) de l'UPVD. Au quotidien et fort de sa propre expérience, il accompagne le parcours universitaire de chaque étudiant en situation de handicap afin de faciliter leurs études et leur vie d'étudiant.*



À 19 ans, Béatrice Radovici est une nageuse prometteuse. Étudiante en L1 Sciences de la vie/SVT, elle mène en parallèle une carrière de sportive de haut niveau. Spécialiste en 200m dos, elle fait partie du collectif haut niveau Canet 66 Natation et se prépare de manière intensive aux grandes compétitions nationales et internationales. Pour y parvenir, elle s'entraîne de 10 à 12 fois par semaine sous la houlette de Cyrille Gualbert.



Jorge Gelade - Panzo est étudiant en situation de handicap en L2 histoire. Également sportif de haut niveau, il est membre de la section Handi-Rugby des Dragons Catalans. Il évolue en élite 2. Il a récemment été sélectionné pour les All-Star Game, match auquel participaient les meilleurs joueurs et espoirs français. Il a également été pré-sélectionné dans l'équipe espagnole d'Handi-Rugby.

UNIVERSITÉ PERPIGNAN **VIA DOMITIA**  
Bienvenue Welcome Benvinguts





## LES TEMPS FORTS

2023-2024

**C'est la rentrée ! Et avec elle, son lot de nouveautés. À l'UPVD, cette année universitaire est marquée par deux inaugurations : celle du Campus Albert Fert à Carcassonne et celle de la bibliothèque universitaire consacrée à la faculté de droit et des sciences économiques sur le Campus Mailly. Ces ouvertures sont le fruit de longues années de travail et de réflexion menées par l'UPVD et ses partenaires, véritablement engagés à offrir sur le territoire un cadre d'apprentissage de proximité et de qualité.**



## Carcassonne : un nouveau campus en cœur de ville

**Depuis la rentrée 2023/2024, le cœur de ville de Carcassonne accueille les départements Techniques de Commercialisation et Science des Données de l'IUT de l'UPVD au sein d'un tout nouveau campus, le Campus Albert Fert.**

Située auparavant sur le site du Domaine d'Auriac, à 5 km du centre-ville de Carcassonne, l'antenne carcassonnaise de l'UPVD disposait de bâtiments vétustes, mal desservis et avec peu d'offres d'alimentation et de logements étudiants aux alentours. Le site ne correspondait plus aux attentes de la communauté universitaire en termes de conditions d'études et de vie de campus.

Le Campus Albert Fert s'inscrit dans une volonté commune de l'Université de Perpignan Via Domitia et de la Ville de Carcassonne d'assurer un cadre d'études de qualité et une véritable offre de services aux 300 étudiants et 20 personnels carcassonnais de l'UPVD, tout en participant à la redynamisation du centre-ville.

Le nouveau campus se situe dans l'ancien Lycée impérial, à deux pas de la place Carnot. Entièrement rénové par la ville, le bâtiment s'étend sur 2 850 m<sup>2</sup> répartis sur 3 niveaux. Également rénové à cet effet, l'ODEUM, un ancien cinéma des années 1920, met à disposition 2 amphithéâtres.

Au-delà des bâtiments et de ses nombreuses salles d'études, le Campus Albert Fert propose un large panel de services à l'étudiant :

- Campus Info : un espace dédié ouvert tous les jours avec la présence du CROUS, de la ville et de l'UPVD pour les questions de la vie courante (santé, logement,

recherche de stages et d'emplois, culture, bons plans, etc.) ;

- Une restauration à tarifs CROUS grâce à un partenariat avec le RIAC (restaurant inter-administratif de Carcassonne) ;
- Des navettes dédiées vers des parkings relais ;
- L'aménagement de lieux de vie étudiante : canapé, babyfoot, jeux de société, ...



### QUI EST ALBERT FERT ?

Albert Fert est un physicien et professeur émérite originaire de Carcassonne. Spécialiste de la matière condensée, il a été en 2007, aux côtés de Peter Grünberg, lauréat du prix Nobel de physique pour la découverte de la magnétorésistance géante en 1988. Il enseigne aujourd'hui à l'université Paris-Sud, mais n'oublie pas pour autant ses origines. Il est membre de l'Académie des Arts et des Sciences de Carcassonne.



**Les Campus connectés sont des lieux d'études labellisés par l'État où des publics (étudiants, actifs en reprise d'études) peuvent suivre, près de chez eux, des formations à distance auxquelles ils se sont inscrits, auprès d'une université ou d'une école. L'UPVD est l'université de proximité de 3 Campus Connectés en Occitanie : Mende, Font-Romeu et Carcassonne**

### Un projet d'aménagement fédérateur

Porté par l'Université de Perpignan et la Ville de Carcassonne, ce projet n'aurait pu exister sans l'important soutien des collectivités territoriales et de l'Etat. Un soutien qu'ils ont confirmé, lors de l'inauguration du Campus Albert Fert, le 5 octobre dernier. À cette occasion, Sylvie Retailleau, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et disciple du parrain de l'événement, Albert Fert, était présente pour couper le ruban aux côtés de l'UPVD et des représentants des collectivités territoriales.

### « UNE UNIVERSITÉ, C'EST UNE POLITIQUE DE LONG TERME ».

*Sylvie Retailleau, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche*

L'inauguration du campus accueillant l'IUT de l'UPVD s'est déroulée dans la cour en fin de journée. Un peu plus tôt, le président de l'UPVD et la ministre s'étaient rendus au Campus Connecté de Carcassonne qui forme chaque année, en partenariat avec l'UPVD, une vingtaine d'étudiants

à distance. Carcassonne a été une des premières villes en France à accueillir ce type de campus en 2019, démontrant déjà une volonté forte d'offrir un enseignement de proximité sur le territoire.

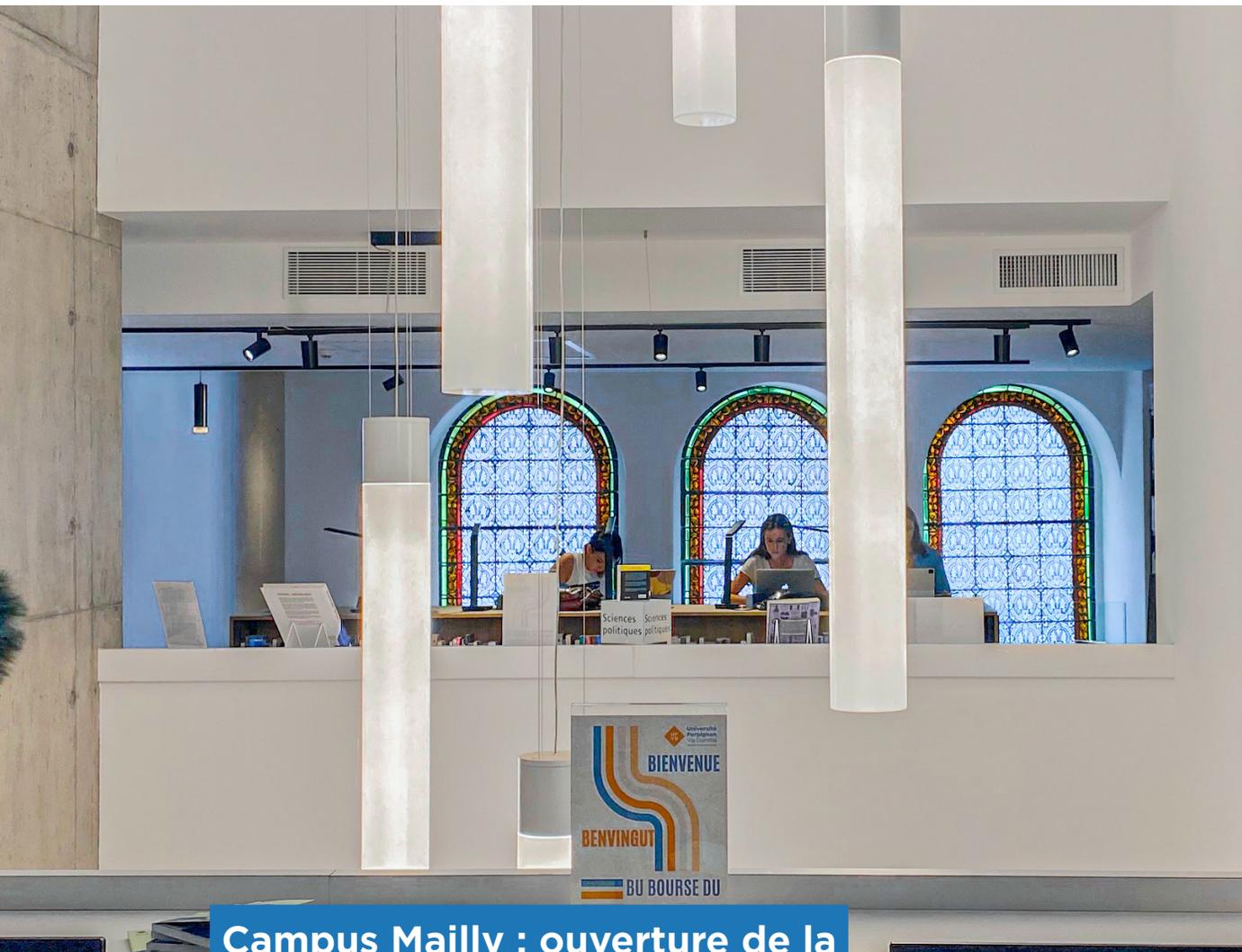
Ils ont ensuite pris part au colloque national des villes universitaires d'équilibre, qui se déroulait le même jour à Carcassonne, sur le thème de l'enseignement supérieur et la recherche de proximité.

Favoriser l'accès à la formation, maintenir un bassin d'emploi qualifié, redynamiser l'activité économique... Autant d'enjeux réunissant les acteurs politiques et socio-économiques autour du Campus Albert Fert. Il s'agit d'un projet fédérateur dans lequel l'enseignement supérieur joue une place centrale.

Pour l'occasion, la Ville de Carcassonne et l'UPVD accueillaient deux prix Nobel de physique : Gérard Mourou et Albert Fert, à qui le campus doit son nom. Deux personnalités reconnues internationalement dont les recherches inspireront, peut-être, de futures vocations chez les étudiants.



De gauche à droite, Yvan Auguet, Président de l'UPVD, Nadia Pellefigue, Vice-présidente de la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, Gérard Larrat, Maire de Carcassonne, Sylvie Retailleau, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Albert Fert, prix Nobel de physique, Maria Conquet, conseillère départementale de l'Aude, Régis Banquet, Président de l'Agglomération de Carcassonne.



## Campus Mailly : ouverture de la BU Bourse du travail

En 2017, l'UPVD inaugurait son campus en coeur de ville, le Campus Mailly. Situé dans le centre historique, le campus accueille aujourd'hui l'intégralité de la faculté de droit et des sciences économiques de l'UPVD. Il s'étend sur plusieurs bâtiments allant de l'édifice historique de l'université, rue du musée, au Théâtre Municipal, place de la République. Leur rénovation et leur aménagement se sont faits progressivement, par « phase ». L'année 2023/2024 marque l'aboutissement du projet avec la finalisation de la troisième et dernière phase.

À la rentrée 2023/2024, le Campus Mailly a ouvert un nouveau lieu de vie : la BU Bourse du travail. Ce projet fait partie de la troisième et dernière phase du campus. Il s'agit d'une bibliothèque universitaire

entièrement consacrée à la faculté de droit et des sciences économiques. Elle a pris ses quartiers au sein du bâtiment de la Bourse du travail, place Rigaud.

Construit au début XX<sup>e</sup> siècle, le bâtiment accueillait le syndicat du mouvement ouvrier. Après de longs mois de travaux et de réaménagement, il accompagne désormais les étudiants, les enseignants-chercheurs et les chercheurs de l'Université de Perpignan Via Domitia dans la réussite de leurs études et de leurs projets de recherche. Répartie sur 3 étages, la BU Bourse du travail met à leur disposition un fonds en sciences juridiques et politiques ainsi que des ouvrages relatifs à l'administration, l'économie et la gestion. C'est également un lieu de vie où la communauté universitaire peut se rendre afin d'étudier au calme et de profiter des services et des équipements adaptés, dédiés à leur apprentissage.



**3 720 000 € issus du CPER 2021-2027 sont alloués au financement des travaux de rénovation du campus Pierre de Coubertin de l'antenne de Narbonne. Durée des travaux : 27 mois**

### Pendant ce temps, à l'UPVD

« *En 2023/2024, je serai prudent mais confiant !* », au mois de septembre, Yvan Auguet, Président de l'Université de Perpignan Via Domitia et de la Fondation UPVD présentait à la presse les actualités de la rentrée et les projets structurants pour la nouvelle année universitaire.

Lieu emblématique de cette rentrée, la conférence de presse s'est tenue dans l'enceinte de la BU Bourse du travail.

### La transition énergétique amorcée

L'année dernière, dans le cadre du Contrat de Plan État-Région (CPER) 2021-2027, l'Université de Perpignan annonçait un soutien exceptionnel de 26 289 000 €. Des moyens inégalés qui contribuent à financer plusieurs projets d'envergure en faveur de la transition écologique engagée par l'UPVD.

### « NOTRE AMBITION : DEVENIR LE PREMIER CAMPUS À ÉNERGIE POSITIVE ». Yvan Auguet

Parmi eux, la rénovation énergétique de 20 bâtiments du campus du Moulin-à-Vent et du campus Pierre de Coubertin à Narbonne. Ces travaux, déjà en cours sur le campus perpignanaise et à l'étude sur le campus narbonnais, réduiront de près de 15 % la facture énergétique.

### L'engagement étudiant au cœur des dispositifs

Afin de favoriser l'engagement de ses étudiants, l'UPVD met en place plusieurs dispositifs destinés à les accompagner dans le développement de leurs compétences transverses. Faire partie d'une association, participer à la vie de campus, mener des actions de service public... L'engagement peut prendre de multiples formes. Pour les étudiants, ces missions sont l'opportunité de porter une cause qui leur tient à cœur tout en gagnant en expérience et faciliter ainsi leur insertion professionnelle.

Instauré à la rentrée 2023/2024, le module « Valorisation de l'engagement étudiant » s'adresse aux étudiants engagés en leur permettant de mettre en avant leur projet au sein de leur cursus. Il s'agit également de développer chez les étudiants le goût pour

l'engagement citoyen. En parallèle, l'UPVD propose des espaces de dialogue pour mieux répondre aux attentes des étudiants et fédérer l'émergence de nouveaux projets. L'UPVD a créé en ce sens, et à l'initiative du vice-président étudiant, Quentin Longuemard, le Conseil des étudiants (CDE). Cette nouvelle instance regroupe les étudiants élus et les représentants d'associations étudiantes afin d'améliorer les conditions de vie étudiante.

### L'accès aux études de santé, une voie en devenir

Depuis 2021, l'UPVD propose 6 Licences Accès Santé (L.AS) avec des résultats très encourageants. En 2023, 46 étudiants de l'UPVD ont intégré l'une des filières MMOPK (médecine, maïeutique, odontologie, pharmacie et kinésithérapie) dont 23 en médecine.

À la rentrée 2024, les étudiants des L.AS de l'UPVD pourront aussi prétendre intégrer le tout nouvel Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie (IFMK) de Perpignan dont l'UPVD est à l'initiative avec le centre hospitalier de Perpignan. Cette nouvelle filière santé sur le territoire des Pyrénées-Orientales permet aux étudiants de poursuivre leur projet professionnel dans le département.



## PROJET PROMÉTHÉE

### LES CLÉS DE L'ENSEIGNEMENT 2.0

**En août 2023, le projet Prométhée (PaRcOurs Mutualisés ET Hybrides entre Établissements d'Équilibre) prenait fin. Pendant 2 ans et demi, l'Université de Perpignan et l'Université de Nîmes se sont consacrées au développement des formations hybrides au sein de leur établissement. À l'heure du bilan, le Mag'UPVD est allé à la rencontre de Florence Cassignol, enseignante-chercheuse en psychologie sociale et porteuse du projet Prométhée, afin de revenir sur les actions et les outils qui encadrent désormais l'enseignement hybride à l'UPVD.**

« Au départ, le contexte est le suivant : c'est la crise sanitaire ». Au sein des établissements de l'enseignement supérieur, cette crise sans précédent a soulevé de nombreuses problématiques concernant notamment l'accessibilité des cours par les étudiants et la nécessité de rendre les parcours plus flexibles. Pour y répondre, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche lançait en 2020 l'appel à projets « hybridation des formations d'enseignement supérieur » dans le cadre du plan France Relance.

Ainsi est né le projet « Prométhée ». Porté par l'UPVD et coconstruit avec l'Université de Nîmes, Prométhée faisait partie des 35 projets lauréats en France et a obtenu un financement de 1 million d'euros. Il a permis la réalisation d'outils numériques pédagogiques visant à renforcer l'apprentissage des étudiants et à flexibiliser l'enseignement ainsi que l'accompagnement des enseignants dans leur utilisation. Mais ces outils ne sont pertinents que s'ils sont bien utilisés et portés par l'ensemble de la communauté universitaire.

#### L'hybridation, c'est quoi ?

L'hybridation des formations se caractérise par les modalités d'enseignement. Elle inclut un enseignement présentiel associé à un enseignement suivi par l'étudiant en différé et en autonomie (asynchrone) voire un enseignement distanciel direct (synchrone) associé parfois à du présentiel (comodal).

Dans le cadre d'un enseignement hybride, l'enseignant organise ces différentes modalités afin de rendre l'apprentissage plus accessible, complet et enrichissant pour l'étudiant.

L'une des toutes premières actions du projet Prométhée a été de mettre en place des « fiches conseils » qui synthétisent les bonnes pratiques selon chaque modalité d'enseignement. Elles s'adressent aux enseignants, aux étudiants et à la gouvernance. « Nous sommes dans une approche systémique où la gouvernance met en place les conditions permettant l'hybridation, les enseignants construisent et animent les formations hybrides et les étudiants suivent ces enseignements en comprenant les attentes ».



Florence Cassignol, porteuse du projet Prométhée.

Une formation 100 % en présentiel offre un apprentissage linéaire. Avec la formation hybride, l'enseignant va pouvoir proposer aux étudiants des outils leur permettant de renforcer et compléter leurs connaissances. Le projet Prométhée a développé dans ce sens des modules de méthodologie du travail universitaire (MTU). « Nous avons constaté que les étudiants ne maîtrisaient pas toujours certaines méthodologies qui sont pourtant indispensables à la réalisation des travaux universitaires. En parallèle, l'enseignant n'a pas toujours le temps d'aborder tous ces éléments pendant ses cours ». L'idée est donc de créer des capsules d'apprentissage que l'étudiant pourra réaliser en autonomie, chez lui, et que l'enseignant pourra intégrer dans son cours. Entre l'UPVD et l'Université de Nîmes, une trentaine de modules ont été réalisés sur des sujets transversaux et en lien avec les composantes. Sur le même principe, le projet Prométhée a également développé des « TP virtuels », et des « jeux sérieux » disponibles sur la plateforme de jeux éducatifs IKIGAI.

Avec l'hybridation des enseignements, les enseignants vont, par exemple, pouvoir transmettre des connaissances élémentaires en distanciel asynchrone et aborder plus en profondeur certains sujets en présentiel.



Florence Cassagnol et la communauté universitaire engagée sur l'hybridation lors des journées d'études de l'Association des Ingénieurs Pédagogiques Universitaire (AIPU) à l'UPVD.



**Durée du projet :**  
**2 ans et demi**

**Montant de l'appel à projets :**  
**1 millions €**

**Nombre d'enseignants formés à l'hybridation à l'UPVD :**  
**55**

### La formation à l'hybridation

« *La porte d'entrée, c'est les enseignants* », car ce sont eux qui, *in fine*, s'approprient les outils mis en place par le projet Prométhée. C'est pourquoi, une des actions majeures du projet a été de former les enseignants afin qu'ils puissent monter en compétences. Il s'agit d'un côté d'une formation au numérique et de l'autre d'une formation à la pédagogie. « *On ne peut pas enseigner à distance comme on le fait en présentiel* », l'hybridation des formations demande une nouvelle approche pédagogique, autant dans la construction de l'enseignement que dans son suivi. Le projet Prométhée a démontré que les activités proposées en différé avaient beaucoup plus d'impact dans l'apprentissage des étudiants lorsqu'un suivi individualisé était assuré par l'enseignant, « *l'hybridation demande de la discipline autant pour l'étudiant que pour l'enseignant* ».

### « ON NE PEUT PAS ENSEIGNER À DISTANCE COMME ON LE FAIT EN PRÉSENTIEL ».

Florence Cassagnol

La formation à l'hybridation se présente comme un accompagnement au changement. Une des difficultés du projet Prométhée est qu'il s'inscrivait dans une temporalité restreinte, « *l'accompagnement au changement se joue sur un temps long là où on a des moyens sur un temps court* ». Bien que le projet ait pris fin, l'objectif maintenant est de faire perdurer cette dynamique afin que les outils continuent d'être utilisés et que davantage d'enseignants puissent se former à l'hybridation.

### La valorisation des outils

« *Prométhée n'est pas simplement un projet, l'objectif est qu'il devienne une des actions de pédagogie et du numérique de l'UPVD* ». Au sein du Pôle Pédagogie et Numérique du service PLATINIUM, les ingénieurs pédagogiques étaient en charge des actions du projet et

notamment de la formation des enseignants à l'hybridation. Cette formation fait désormais partie des modules d'acquisition de nouvelles compétences des enseignants.

En parallèle, la communication et la diffusion du projet jouent un rôle clé dans la valorisation des outils. Pendant le projet Prométhée, il importait aux équipes de mettre en place des ressources accessibles et partageables au plus grand nombre. 19 capsules MTU (Méthodologie du Travail Universitaire) sont ainsi disponibles sur le site de l'Université Numérique. Cette ouverture a permis de créer une synergie à l'échelle de la région, « *on a réussi à produire des outils qui sont utilisés au-delà de l'UPVD et de Nîmes* ». Depuis peu, le projet Prométhée a intégré le projet « The Campus » pour former « OHE campus ». Il réunit l'UPVD, l'Université Paul-Valéry Montpellier 3, l'Université de Toulouse et ISAE-SUPAERO. Ce nouveau projet, d'une durée de 1 an, a pour objectif l'essaimage des outils de pédagogie numérique développés par les deux projets mais aussi un partage d'expérience.

L'UPVD s'est également engagée dans le projet « Shift », projet national de formation hybride en STAPS et dans le projet « Digital FCU » consacré à la conception de modules de formation à distance dans le cadre de la formation continue. Assurément, Prométhée restera l'initiateur de nombreux projets en cours et à venir.



Benoit Roig, Président de l'Université de Nîmes, (à gauche) et Yvan Auguet, Président de l'Université de Perpignan, lors de la clôture du projet Prométhée.

## DES INITIATIVES INNOVANTES AU SERVICE DE LA FORMATION

**Afin d'améliorer ses enseignements et ses équipements, l'UPVD a la chance de pouvoir compter sur une communauté universitaire ambitieuse et pleine d'idées. Les innovations pédagogiques ne manquent pas et le développement de l'alternance est l'opportunité de dégager des moyens financiers supplémentaires. L'année dernière, par le biais du service de formation continue et alternance (SFCA), l'établissement lançait un appel à projets visant à soutenir les initiatives de la communauté universitaire en faveur de la formation en alternance. Toutes les composantes de l'université y ont répondu et, aujourd'hui, 26 projets favorisant l'amélioration de la qualité des formations et des équipements de l'UPVD ont vu le jour. Voici 3 exemples de projets novateurs accompagnés.**

### Un projet en faveur de la filière vigne

L'UPVD est le seul établissement d'enseignement supérieur disposant d'un domaine agricole, avec une vigne, des arbres fruitiers et de l'élevage (lapins et poules). Situé sur le campus du Moulin-à-Vent, au cœur de l'IUT, le domaine agricole est spécialisé dans la production biologique. Cependant, l'outil de production étant vieillissant (plus de 40 ans), celui-ci n'est parfois plus adapté au climat et aux certifications actuelles. C'est le cas notamment des vignes du domaine. Porté par Ludivine Garcia et Muriel Duval de l'IUT, le projet financé consiste à replanter une variété de vigne dont la production est plus adaptée au réchauffement climatique et à la filière viticole du département.



*Budget de l'opération : 17 132 €*

### Un projet en faveur de l'archéologie sous-marine

Porté par Martin Galinier, enseignant-chercheur au sein de la faculté des Lettres et Sciences Humaines (LSH), ce projet a pour but de permettre aux étudiants en première année de Master Histoire de l'art parcours archéologie et préservation maritime d'obtenir leur niveau de plongée pour les fouilles sous-marines. Il est nécessaire pour prétendre participer à des chantiers de fouilles sous-marines. Sans ce niveau, les étudiants ne peuvent pas y être autorisés, même à titre de bénévole. Le but est donc de leur proposer une certification en parallèle de leur parcours universitaire sous forme de module digitalisé, accessible en réalité virtuelle.



*Budget de l'opération : 26 320 €*

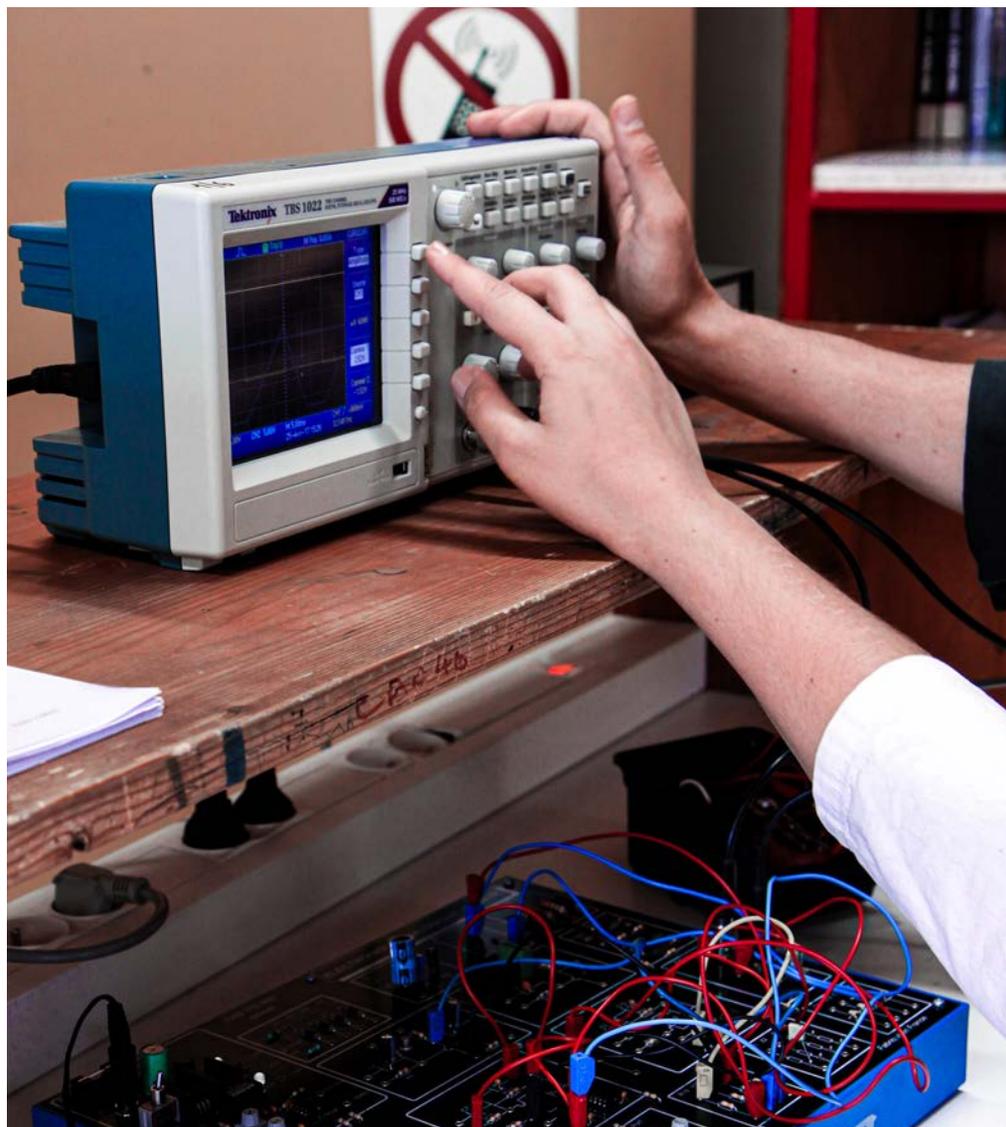


**Sur les 30 projets présentés en commission de direction, 26 ont obtenu des financements**

### Un projet en faveur de la réussite étudiante

Dans le cadre du projet Prométhée, un projet consacré à l'hybridation des formations (Cf. pages 22-23), le département des sciences pour l'ingénieur (SPI) et le département de Génie Industriel et Maintenance (GIM) de l'IUT ont développé une série de travaux pratiques numériques. Il s'agit de « TP virtuels » que les étudiants peuvent réaliser en autonomie, depuis leur domicile. L'objectif est de proposer des enseignements innovants tant sur la qualité des manipulations proposées que sur l'accessibilité à ces équipements (à distance 24h/24,7j/7) afin notamment de renforcer l'apprentissage des étudiants. Pour mettre en place cet outil pédagogique numérique, Frédéric Thiery et Thierry Talbert, enseignants-chercheurs à la faculté des sciences exactes et expérimentales (SEE), ont initié la rénovation des salles de travaux pratiques comprenant l'installation de panneaux solaires. Ces installations ont été financées par les fonds de l'alternance et pourront bénéficier aux personnels de l'UPVD pour l'habilitation électrique ou le renouvellement de certaines certifications, ainsi qu'à un public extérieur désireux de se former dans ce domaine.

*Budget de l'opération : 71 560 €*



# IMMERSION

## AU CŒUR DES MOLÉCULES

**Une molécule, c'est l'assemblage de plusieurs atomes reliés par des liaisons chimiques. La disposition des atomes dans l'espace est représentée par une structure dont la traduction symbolique est un apprentissage indispensable pour pouvoir évoluer en chimie organique. Il s'agit de pouvoir lire sur un format 2D une molécule, qui elle, est en 3D. Afin d'aider les étudiants à mieux visualiser une molécule dans l'espace, Anne Legrand, maître de conférences en chimie organique, a eu l'idée de développer ICON, une application 3D permettant de représenter en réalité virtuelle des molécules.**

Pour mener à bien ce projet, Anne Legrand a obtenu un soutien de 37 000 € de l'UPVD dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt « Équipement au service de la pédagogie ». Aux côtés de l'entreprise locale Epistèmes, spécialisée dans la réalité virtuelle pédagogique, une première version de l'application ICON – Isoméries en Chimie OrgaNique – voit le jour après 6 mois de travail. Une période pendant laquelle Anne réalisera, avec l'aide d'une collègue, plus de

300 photos, à partir de modèles moléculaires représentant 100 molécules différentes afin d'être recréées numériquement au format 3D. Elle élaborera également 4 quiz auxquels l'étudiant sera amené à répondre pendant l'utilisation de l'application.



Anne Legrand, lors d'une session de formation sur les molécules en 3D.

À la molécule suivante, le C asymétrique numéroté 2 est de configuration absolue :

2R  
 2S

Représentation d'une molécule 2D et de son homologue 3D (extension ICON pour PC).

## AUCUNE APPLICATION OU LOGICIEL NE PROPOSAIT JUSQU'À PRÉSENT CE GENRE DE SERVICE.

Concrètement, une fois identifié, l'étudiant choisit le quiz qu'il souhaite réaliser et répond au questionnaire à partir de la molécule 3D qu'il voit sur son écran. L'avantage de cette application est qu'elle permet à son utilisateur de visualiser la molécule dans l'espace à travers différents axes de rotation. Cela n'a l'air de rien, mais aucune application ou logiciel ne proposait jusqu'à présent ce genre de service et surtout, en aussi bonne qualité et avec une grande facilité d'exécution.

L'application ICON offre également un suivi individualisé. Pendant l'utilisation de l'application, un *back office* permet à l'enseignant de suivre en temps réel l'avancée des quiz. Il peut ainsi voir à quelle question l'étudiant a correctement répondu ou non, et, si besoin, lui donner des conseils pour l'aider à avancer.

### Un projet prometteur

Aujourd'hui, l'application a intégré le parcours des étudiants en première année des licences sciences de la vie (SV) et sciences de la vie et de la terre (SVT) et en deuxième année des licences physique, chimie et chimie. Lors des sessions, les étudiants sont divisés en deux groupes : un groupe utilisant l'application ICON *via* les casques de réalité virtuelle et un autre *via* l'ordinateur. Une fois téléchargée, l'application est en effet disponible sous Windows et Android, facilitant son accessibilité notamment auprès des publics empêchés et distants. L'avantage est qu'elle offre un apprentissage motivant, ludique et immersif nécessitant une grande concentration.

Pour ce projet, l'UPVD a fait l'acquisition de 17 casques de réalité virtuelle. À terme, Anne souhaite que ces équipements profitent à d'autres modules de formation. C'est un projet qui peut être essaimé à d'autres disciplines ou pour d'autres publics, comme des élèves du secondaire. Pour le moment, Anne et l'entreprise Épistèmes travaillent sur une version renforcée et plus complète de l'application ICON.



## LES CHERCHEURS DE L'UPVD MOUILLENT LE MAILLOT

**Au mois d'octobre, l'Université de Perpignan participait à la 32<sup>ème</sup> édition de la Fête de la science. Cette manifestation nationale de vulgarisation scientifique réunit tous les ans, petits et grands, curieux de découvrir le monde de la recherche. Organisée en pleine Coupe du monde de rugby et alors que Paris se prépare à accueillir les prochains Jeux Olympiques, la Fête de la science s'était mise au diapason en choisissant pour thème : « Sport & Science ». Une occasion rêvée pour l'UPVD de mettre la lumière sur les activités de sa faculté des sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS) et de ses laboratoires de recherche.**

### Le Village des Sciences

Tous les ans, dans le cadre de la Fête de la science, les chercheurs de l'Université de Perpignan se réunissent sur le campus du Moulin-à-Vent et donnent vie au Village des Sciences. Répartis entre les bâtiments de l'IAE et d'UPVD IN CUBE, les chercheurs animent toutes sortes d'ateliers ludiques destinés aux jeunes publics : expériences chimiques, projections, manipulations des outils de laboratoire, jeux interactifs... Une manière divertissante de traiter les divers travaux de recherche menés au sein des

17 laboratoires de l'UPVD. En nouveauté cette année, le Repaire des Sciences était également ouvert et a pu montrer la voie de la connaissance à différentes classes.

Du 12 au 13 octobre, les élèves des classes primaires et secondaires du département se sont succédés au sein du Village des Sciences. L'événement s'est clôturé le samedi 14 octobre, avec une ouverture au grand public qui a su réunir plus de 1 400 petits et grands curieux.



*Cette année, et pour la première fois, le Repaire des Sciences, un lieu dédié à la vulgarisation scientifique, ouvrait ses portes au sein du Village des Sciences.*

### La Fête de la science à Font-Romeu : l'Opération Phare

Pour cette nouvelle édition, la Fête de la science voyait double à l'UPVD. Présente sur le campus du Moulin-à-Vent, elle s'est également tenue sur l'antenne UPVD de Font-Romeu qui accueille notamment les étudiants inscrits en sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS).

La Fête de la science de Font-Romeu était organisée du 6 au 7 octobre par la faculté STAPS et les laboratoires adossés, le LIPSEM et ESPACE DEV, en partenariat avec le CREPS-CNEA. Cet événement a rassemblé des curieux de tout âge en offrant un aperçu fascinant du monde des sciences du sport à travers une variété d'activités éducatives. Les visiteurs ont été accueillis par des étudiants du Master entraînement et optimisation de la performance sportive (EOPS), des doctorants et des enseignants-chercheurs.



Au cours de ces journées, ils ont pu explorer onze ateliers et assister à deux conférences, qui ont suscité de nombreuses questions parmi les participants. Une exposition interactive, « Histoire, sport & citoyenneté », offerte par la CASDEN, a ajouté une touche de divertissement à l'événement. Les visiteurs ont été invités à remonter le temps grâce à des quiz sur l'évolution du sport, jusqu'aux exploits actuels. Des activités à la fois instructives et amusantes.

Les ateliers ont couvert divers domaines des sciences du sport, de la santé et de la biodiversité. Les participants, qu'ils soient des élèves ou parents, amateurs ou passionnés, ont pu se plonger dans le monde de la physiologie respiratoire, cardiaque ou encore musculaire, de la psychologie et de la performance sportive. Les expériences qui ont été menées ont permis aux visiteurs de comprendre les mécanismes complexes du fonctionnement de leur corps et des adaptations à l'exercice tout en s'amusant. Le laboratoire interdisciplinaire performance santé environnement de montagne (LIPSEM) a également mis à disposition du matériel, utilisé dans le cadre de recherches scientifiques. Ces ateliers ont eu pour but de montrer l'importance du sport pour la santé, mais également de comprendre comment s'entraînent certains sportifs pour atteindre l'excellence dans leur pratique. Les 250 élèves des écoles du plateau Cerdagne-Capcir ou encore du collège et du lycée Pierre de Coubertin, ont ainsi pu découvrir l'univers de la recherche scientifique.

Enfin, le public a pu participer à des visites guidées du Centre de ressources, d'expertise et de performance sportives (CREPS-CNEA) et de la salle hypoxie, un équipement de pointe utilisé par les grands sportifs pour l'entraînement en altitude pouvant aller jusqu'à 5 000 m. Ces visites ont ouvert une fenêtre sur le monde du sport de haut niveau, révélant les coulisses de leur entraînement intensif.

### Découverte et divertissement au cœur de la Cerdagne

L'événement s'est terminé en beauté avec une tombola permettant aux heureux gagnants de repartir avec des cadeaux souvenirs de ces journées. En effet, pour prolonger l'expérience sportive, les organisateurs (l'UPVD et le CREPS-CNEA) et les partenaires (la Communauté de Communes Pyrénées Catalanes et l'Office du Tourisme de Font-Romeu), ont tenu à offrir de nombreux lots : forfaits de ski, entrées pour la patinoire, gourdes, casquettes...

Des approches ludiques et participatives qui ont fait le succès de cette édition spéciale « Sport & Science » à l'UPVD.



## UNE INSERTION PROFESSIONNELLE RÉUSSIE POUR LES ÉLÈVES INGÉNIEURS DE SUP'ENR



La cérémonie de remise des diplômes de l'école Sup'EnR s'est déroulée le 20 octobre au Domaine de Rombeau à Rivesaltes

Sur l'année 2022/2023, 100 % des étudiants ont validé leur cursus

**Créée en 2016 par l'UPVD, en partenariat avec le Groupe INSA, Sup'EnR est l'unique école d'ingénieurs dédiée spécifiquement au génie énergétique et aux énergies renouvelables en France. Située en plein cœur du campus solaire de Tecnosud à Perpignan, elle accompagne la transition énergétique de tout un territoire en répondant aux besoins de main d'œuvre qualifiée des entreprises durables et aux ambitions d'une génération en quête de sens.**

Selon les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie et d'après le Syndicat des énergies renouvelables (SER), le développement des énergies renouvelables en France devrait générer plus de 260 000 emplois équivalents temps plein d'ici 2028. Autrement dit, le marché des énergies renouvelables (EnR) recrute considérablement et les entreprises peinent à trouver des personnes qualifiées dans ce secteur en très forte croissance.

Cette demande sur le marché de l'emploi explique l'attractivité du secteur pour les étudiants. Avec plus de 6 500 candidatures pour 24 places en post-bac, l'école d'ingénieurs Sup'EnR illustre bien cet état de fait. Une attractivité qui s'explique aussi par le fait que les jeunes, concernés par la transition écologique, se posent des questions sur le sens de leur travail et souhaitent s'orienter vers des métiers en phase avec leurs convictions.

### Former aux enjeux socio-écologiques

L'école Sup'EnR de l'UPVD forme au développement durable et à l'environnement. Elle porte un intérêt particulier aux enjeux qui entourent la transition socio-écologique. Ils font partie intégrante de la formation et se retrouvent dans les cours et les travaux dirigés.

De plus, l'école bénéficie de l'appui du pôle de compétitivité DERBI qui réunit en Occitanie, les entreprises, laboratoires, universités, centres de formation, fédérations professionnelles, organismes financiers et collectivités territoriales impliqués dans le développement

de la filière des énergies renouvelables. Il offre une proximité privilégiée avec le milieu socio-professionnel dans lequel les étudiants évolueront à la sortie de l'école.

### Une formation en lien avec les entreprises du territoire

Cette mise en adéquation entre les contenus des enseignements et les attendus des entreprises se révèle d'autant plus intéressante en matière d'insertion professionnelle. Plus des 2/3 des élèves-ingénieurs sont recrutés avant l'obtention du diplôme, souvent par l'entreprise dans laquelle ils font leur stage de fin d'étude. Le 20 octobre, lors de la cérémonie de remise de diplômes, les ingénieurs tout juste diplômés étaient déjà embauchés !

### PLUS DES 2/3 DES ÉLÈVES-INGÉNIEURS SONT RECRUTÉS AVANT L'OBTENTION DU DIPLÔME, SOUVENT PAR L'ENTREPRISE DANS LAQUELLE ILS FONT LEUR STAGE DE FIN D'ÉTUDE.

Un autre élément d'importance est la situation géographique de l'école. Elle permet de bénéficier de sites proches et dédiés aux énergies renouvelables : fermes éoliennes, installations photovoltaïques et agrivoltaïques, centrales hydroélectriques, géothermie, biogaz, la centrale solaire eLlo ... Mais aussi, et pas des moindres, le four solaire d'Odeillo, la centrale solaire Thémis, la halle technologique de l'INRAE à Narbonne et, prochainement, un site éolien offshore. Dans le cadre de visites de sites ou de semaines dédiées, les élèves-ingénieurs se retrouvent en prise directe avec le secteur des EnR. Cet environnement d'apprentissage et d'expérimentation est unique en son genre.

Les élèves-ingénieurs trouvent à Sup'EnR tous les ingrédients pour s'épanouir, construire leur projet professionnel et devenir des acteurs de la transition socio-écologique.

# AGENDA

Les dates à ne pas manquer !

---

## CONCERT DE SUGAR SUGAR

Le 14 décembre 2023

Peu avant les fêtes de Noël, le groupe SUGAR SUGAR foulera la scène de la Maison des Arts et de la Culture et clôturera une série d'événements gratuits proposés par le service de la vie étudiante et culturelle de l'UPVD. SUGAR SUGAR est un quartet qui emprunte autant aux couleurs *vintage* des années 50 qu'aux sons les plus actuels. Ensemble, ils revisitent un répertoire original et très varié au profit d'une esthétique glamour et étonnante. De la soul au disco en passant par des ambiances pop, latines et brésiliennes, SUGAR SUGAR est un cocktail de chaleur, de sensualité et d'énergie.

---

## MA THÈSE EN 180 SECONDES : APPEL À CANDIDATURES

Jusqu'au 14 janvier 2024

« Ma Thèse en 180 secondes » est l'occasion pour les doctorants de venir défendre leur projet de recherche auprès du grand public. Les participants ont 3 minutes, et pas une de plus, pour présenter leur thèse en des termes simples et accessibles à un public non initié. Les doctorants qui souhaitent tenter leur chance ont jusqu'au 14 janvier pour s'inscrire à la finale régionale Occitanie-Est auprès du Collège Doctoral du Languedoc-Roussillon. « Ma Thèse en 180 secondes » est un événement de vulgarisation scientifique reconnu, il offre une réelle visibilité aux projets des doctorants tout en permettant d'ouvrir la recherche à la société.

---

## JOURNÉE PORTES OUVERTES

Le 10 février 2024

Tous les ans, l'Université de Perpignan Via Domitia et ses antennes ouvrent leurs portes aux lycéens, à leurs parents, aux étudiants en réorientation et à toutes personnes en reprise d'étude pour les accompagner dans la construction de leur projet d'études et/ou projet professionnel. C'est l'occasion d'aller à la rencontre des services dédiés à l'orientation et à la formation, des étudiants ambassadeurs ou encore des enseignants afin d'avoir toutes les clés en main pour décider de son avenir.

Directeur de publication :  
Yvan Auguet, Président de l'UPVD

Rédaction / création / diffusion :  
Service communication

©photos

Couverture : UPVD / Jonty  
Champelovier

Intérieur : Jonty Champelovier /  
UPVD / Louisa Modrono / Théo Oton /  
Joris Bertrand / Joris Fabryka / Flavie  
Gauche / Jevillégas / Emili Teulon

Impression : Imprimerie du Mas

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](http://www.univ-perp.fr)

 /UPVD66

 @UPVD1

 /upvd\_perpignan

 /upvd\_campusmailly

 /Université de Perpignan, UPVD,  
France

 /Université de Perpignan



Université  
Perpignan  
Via Domitia

CRÉATRICE D'AVENIRS DEPUIS 1350