

---

FÉDÉRATION DES  
PLATEFORMES

PRÉSENTATION  
DES MEMBRES

2025

---

# PRESENTATION

La Fédération des plateformes de recherche (FED) de l'université de Bordeaux, créée en 2019, est un outil d'accompagnement transverse pour coordonner les actions et moyens des plateformes et pour soutenir les différentes communautés scientifiques de l'UB.

## Une équipe de direction

Bureau exécutif

- Directeur
- Directrice adjointe
- Personnels supports de la DRV/RIPI

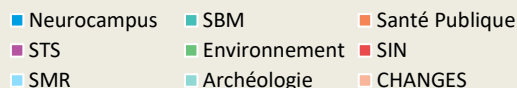
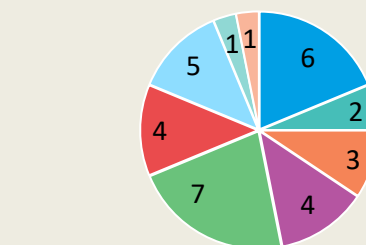
## Un conseil de la Fédération

Pilotage collectif/  
stratégie scientifique

- Gouvernance de l'UB
- Tutelles
- Responsables de plateformes

## 33 plateformes labellisées

Répartition par départements



## Missions/ambitions de la Fédération des Plateformes

- contribuer à coordonner les moyens budgétaires et les ressources humaines,
- aider à assurer un plan de développement cohérent et conforter une politique de mutualisation,
- contribuer à mettre en place des modèles économiques pour assurer la soutenabilité des équipements scientifiques,
- contribuer à assurer les moyens d'un ressourcement technologique et conceptuel, d'une politique d'innovation efficace pour garder le plus haut niveau d'expertise.

La Fédération des plateformes de recherche est un outil d'accompagnement transverse pour coordonner les actions et moyens des plateformes avec pour objectifs : promotion, coordination et visibilité, et ainsi contribuer à leur développement et à leur pérennisation au service de la Recherche.

## Quelle est la valeur ajoutée de la Fédération ?

- **Vision globale des plateformes** : interlocuteur unique auprès de l'université
- **Coordination des actions et appui à la structuration et au fonctionnement des plateformes**: partage de bonnes pratiques, outil d'aide au calcul des coûts complets, mutualisation d'achat (équipements, maintenance)...
- **Optimisation de la communication** : site web, newsletter, rapport d'activité annuel, etc.
- **Proposer des appels à projets spécifiques** pour contribuer à l'acquisition d'équipements scientifiques et soutenir la R&D
- **Interlocuteur d'UB sur des dossiers stratégiques** : participation PGE, dotations, participation à la construction/gestion des CPER, AAP Région PMO, CoPil de plateformes...

# SOMMAIRE

## Neurocampus

- [BIC p.5](#)
- [PBC \(BioCell\) p.6](#)
- [BioProt p.7](#)
- [PAM p.8](#)
- [PRNPP p.9](#)
- [PUMA p.10](#)

## Santé Publique

- [BPE p.12](#)
- [CREDIM p.13](#)
- [EUCLID p.14](#)

## Ingénierie et numérique

- [MCIA p.16](#)
- [IMS p.17](#)
- [SCRIME p.18](#)
- [Cluster I2M p.19](#)

## Environnement

- [CeDONA p.21](#)
- [FAUNA p.22](#)
- [M&Ms p.23](#)
- [Métabolome p.24](#)
- [PGTB p.25](#)
- [Phénobois p.26](#)
- [PLATINE p.27](#)

## Sciences biologiques et médicales

- [CBIB p.29](#)
- [TBM Core p.30](#)

## Sciences et technologies pour la santé

- [pIBIO p.33](#)
- [PBCS – IECB p.34](#)
- [Protéome p.35](#)
- [SCA p.36](#)

## Matière et rayonnement

- [AITNA p.38](#)
- [ELORPrintTec p.39](#)
- [CESAMO p.40](#)
- [PLACAMAT p.41](#)
- [SIV p.42](#)

## Archéologie

- [Archéovision p.44](#)

## CHANGES

- [VIA Inno p.46](#)

**Département 1**

# **Bordeaux Neurocampus**

# BIC - Bordeaux Imaging Center

## Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** Le BIC est une unité d'appui à la recherche (UAR 3420)

**Directeur :** Daniel CHOQUET **Directrice adjointe:** Emmanuelle BAYER

Responsable pôle imagerie photonique (PIP): Christel POUJOL

Responsable pôle imagerie électronique (PIE): Etienne GONTIER

Responsable pôle imagerie du végétal (PIV): Lysiane BROCARD

**Localisation :** Centre Broca Nouvelle Aquitaine/Centre de Génomique Fonctionnelle Bordeaux, 146 Rue Léo Saignat 33076 Bordeaux et Centre INRAE, 71 avenue Edouard Bourlaux, 33882 Villenave d'Ornon

**Site web :** [www.bic.u-bordeaux.fr](http://www.bic.u-bordeaux.fr)

## Historique

Le Bordeaux Imaging Center (BIC) a été créé le 1er Septembre 2009 comme entité fonctionnelle suite à la fusion de la PICIN (Plateforme d'imagerie cellulaire de l'Institut des Neurosciences, labellisée IBISA 2008) avec le service commun de microscopie électronique de l'université de Bordeaux 2 (ex-SERCOMI) et le plateau d'imagerie du végétal de l'INRAE à Villenave d'Ornon (ex-PTIC, labélisé CNOG INRA). La PICIN était depuis 2004 également une composante du Centre de Génomique Fonctionnelle Bordeaux (CGFB). De même, le SERCOMI avait intégré le CGFB en 2006. Le BIC est donc constitué de 3 pôles : un pôle d'imagerie photonique, un pôle d'imagerie électronique et un pôle d'imagerie du végétal. Le BIC a été labellisé comme UMS CNRS-Université de Bordeaux, US INSERM à compter du 1er Janvier 2011. Le BIC est une composante de l'infrastructure nationale distribuée France BioImaging (FBI) et de l'infrastructure européenne distribuée Euro BioImaging (EuBI).

## Activité de la plateforme

Le BIC est une plateforme d'imagerie cellulaire. Il fournit des prestations de services, des formations, et des innovations technologiques et méthodologiques en R&D pour les communautés scientifiques universitaires et privées. Ses domaines d'activités sont principalement en sciences de la vie, de la santé, de l'agronomie et en biomatériaux. Les services fournis par le BIC sont de mettre à disposition des expertises et des équipements de pointe en microscopie électronique, photonique préparation d'échantillons, notamment biologiques, et en traitement et analyse d'images. Le BIC est rattaché aux départements de l'Université de Bordeaux Neurocampus en principal et des sciences de l'environnement en secondaire.

## Prestations proposées

- Mise à disposition de matériel pour microscopies photoniques et électroniques, traitements et analyses d'images ;
- Conseils et accompagnement ;
- Diverses prestations de service : prise en charge d'une partie (préparation d'échantillons, immunomarquages, acquisition d'images, analyse d'images) ou de la totalité d'un projet d'étude jusqu'à l'interprétation des images
- Formations initiales ou avancées.

# Plateforme de Biologie Cellulaire (PBC)

## Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UMR 5297 IINS

**Contact :** Natacha RETAILLEAU et Olivier THOUMINE

**Localisation :** Centre BROCA 146 rue Léo Saignat – CS 61292 case 130 – 33076 Bordeaux Cedex

**Site web :** [http://www.iins.u-bordeaux.fr/cell\\_biology\\_facility](http://www.iins.u-bordeaux.fr/cell_biology_facility)

### Activité de la plateforme

La plateforme de biologie cellulaire coordonne la production et produit différents modèles de cultures cellulaires et d'outils moléculaires à destination de l'ensemble de la communauté scientifique, académique et privée, locale et nationale/internationale.

**Les objectifs de la plateforme sont de :**

- Mutualiser et rationaliser les moyens humains et financiers sur des activités de production d'outils cellulaires et moléculaires
- Coordonner et assurer la production de ces outils et leur mise à disposition pour les différentes unités de recherche et leurs utilisateurs : Bordeaux Neurocampus, collaborateurs internationaux et industriels.
- Coordonner et assurer la formation des personnels techniques ainsi que les chercheurs et étudiants sur ces technologies
- Réaliser du transfert de compétences et mettre à disposition des conseils experts en culture cellulaire et protéines fonctionnalisées
- Assurer les développements et implémentations méthodologiques permettant d'étoffer l'offre de service de la plateforme.
- Assurer la veille technologique et bibliographique sur ces domaines.

### Prestations proposées

Ces dernières années, la plateforme de biologie cellulaire a largement diversifié ses activités afin de répondre aux besoins du plus grand nombre :

- Cultures primaires de neurones d'hippocampe ou de cortex, issus de modèles rongeurs, sauvages ou transgéniques
- Cultures de tranches organotypiques sur modèles rat ou souris, sauvages ou transgéniques
- Cultures de cellules hétérologues et réalisation un contrôle qualité hebdomadaire, pour s'assurer de l'absence de contamination par des parasites de type mycoplasme
- Insertion d'ADN dans tous ces types cellulaires (transfection/électroporation/transduction virale)
- Stockage en azote liquide et gestion de banques de cellules
- Fonctionnalisation de protéines créées ou achetées par couplage chimique
- Gestion de 4 pièces de confinement L2 sur 350m<sup>2</sup> ainsi que l'Hygiène & Sécurité associée
- Gestion d'une partie de la laverie du CBNA où est utilisé un acide fort réservé à la plateforme
- Mise à disposition de personnels experts dans tous ces domaines, régulièrement sollicités par d'autres instituts souhaitant créer des espaces de culture cellulaire ou mettre en place la culture d'un nouveau modèle cellulaire dans leurs locaux ou dans les nôtres, etc...

L'intérêt d'avoir développé un répertoire de modèles cellulaires et moléculaires très conséquent est de pouvoir proposer des prestations qui s'adaptent au mieux à chaque expérience.

# Plateforme BioProt

## Biochimie & Biophysique des Protéines du Bordeaux Neurocampus

### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** U1215 MAGENDIE

**Direction :** Jérôme EZAN, Matthieu SAINLOS (IINS)

**Localisation :** Institut François Magendie ; 1er Etage Est, pièce 100 ; 146 Rue Léo Saignat ; 33077 Bordeaux

**Site web :** <https://neurocentre-magendie.fr/services/techniques/biochimie/presentation.php>

### Historique

En 2005, un plateau technique commun de biochimie a été mis en place grâce à une volonté structurante de l'Institut des Neurosciences de Bordeaux (IFR8). Ce projet a conduit au regroupement de gros matériel nécessaire aux expériences de biochimie. Grâce à un financement de la Région Aquitaine, ce plateau technique de Biochimie s'est structuré et de nouveaux équipements communs performants ont pu être achetés en 2006/2007.

En 2010, grâce à un financement Préciput de l'université de Bordeaux et un cofinancement INSERM, de nouveaux équipements ont complété le parc des ultracentrifugeuses ; mais, c'est en 2011 que le projet de "Plateforme de Biochimie et Biophysique des Protéines" a pu voir le jour grâce au financement du LABEX BRAIN. Depuis fin 2013, un ingénieur d'études travaille sur la plateforme.

### Activité de la plateforme

La Plateforme BioPROT de Biochimie & Biophysique des Protéines du Bordeaux Neurocampus a pour fonction de mettre à disposition de la communauté un ensemble d'équipements spécialisés et complémentaires (ainsi que l'expertise associée) dans le domaine de la biochimie et de la biophysique des protéines. Elle fournit également un panel de services en relation avec ces techniques, allant de la production et purification de protéines jusqu'aux études d'interactions biomoléculaires.

La première mission de la plateforme est de mettre à disposition et d'entretenir du matériel performant en termes de centrifugation, d'analyse numérique, de production et purification de protéines et d'études d'interactions biomoléculaires.

Le personnel de la plateforme forme et conseille les utilisateurs sur ces différents appareils et réalise les prestations de service qui lui sont soumises.

### Prestations proposées

La plateforme offre des prestations dans le domaine de la production et purification de protéines recombinantes et d'anticorps.

Nous assurons la production en bactéries et l'extraction en système eucaryotes, bactériens ou tissulaires. Nous proposons la réalisation de purifications par chromatographies liquides et l'étude d'interactions biomoléculaires par titration calorimétrique isotherme.

Nous garantissons aussi la caractérisation des protéines produites grâce à des électrophorèses, la quantification de protéines et autre selon les projets et en accord avec les équipes.

De plus, nous assurons la confidentialité des résultats et apportons une aide dans leur analyse.

# Plateforme d'Analyse du Mouvement (PAM)

## Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UMR 5287 INCIA

**Directeur :** Jean-René CAZALETS    **Responsable technique :** Etienne GUILLAUD

**Localisation :** 146 rue Léo Saignat, Bâtiment BBS, R+2, 33076 Bordeaux

**Site web :** <https://pam.cnrs.fr/>

### Historique

La PAM a d'abord été un ensemble d'outils initialement mis en place au sein du laboratoire Mouvement Adaptation Cognition en 2005, par le Dr. Jean-René Cazalets. Ces outils tournés vers l'analyse de la motricité humaine se démarquaient de ceux existant au sein de la communauté, cette dernière travaillant très majoritairement sur le modèle animal. Rapidement, et pour répondre à un nombre croissant de sollicitations locales puis nationales, la volonté a été d'ouvrir ce plateau technique à la communauté en créant la Plateforme d'Analyse du Mouvement.

### Activité de la plateforme

PAM est dédiée à l'analyse de la motricité chez l'homme et l'animal. Son objectif est de fournir un ensemble intégré d'outils complexes aux chercheurs et cliniciens afin d'analyser de manière non-invasive toute sortie comportementale motrice par des techniques de cinématique, cinétique, eyetracking, aussi bien que des données physiologiques (EMG, EEG,...).

La PAM offre un environnement contrôlé pour des patients pour lesquels les indices sensoriels peuvent être modifiés par la réalité virtuelle ou par des stimulations physiologiques directes (Electro-stimulation, TMS, TENS...). Cette plateforme est consacrée aux études en neurosciences, biomécanique, sciences du sport et robotique, mais aussi en neurologie, psychiatrie, physiothérapie, ergonomie... L'agence régionale de la santé nous a accordé une autorisation de lieu de recherches biomédicales sur l'être humain, et depuis 2015 la PAM bénéficie du label infrastructure d'intérêt national délivré par le GIS IBISA (renouvelé en 2019).

### Prestations proposées

La PAM offre, grâce à son personnel dédié, un ensemble de prestations à la carte autour de la motricité et l'ergonomie humaine. Les services de mesures offerts sont très divers, allant par exemple de la répartition des appuis podaux lors de la course à pieds avec un chaussage innovant à la caractérisation des tremblements pathologiques synchronisés aux mesures de l'activité cérébrales, en passant par la caractérisation de l'exploration de scènes visuelles chez des patients atteints de troubles du neuro-développement.

Une des forces de la PAM est de maîtriser l'ensemble de la chaîne scientifique, de la définition d'un protocole à la mise en forme des résultats. Nous proposons à nos partenaires des prestations allant de la location d'outils pour quelques heures à la réalisation intégrale d'un projet clé en main.



# Plateforme de Recherche Neuro-Psychopharmacologie PRNPP

## Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** USR 3413 SANPSY – CIC-P (CIC 1401)

**Directeur:** Pierre PHILIP **Responsables techniques:** Jacques TAILLARD, Etienne DE SEVIN

**Localisation :** GH Pellegrin – Place Amélie Raba Leon 33076 Bordeaux cedex

**Site web :** <https://www.ibisa.net/plateformes/plateforme-recherche-neuropsycho-pharmacologique-prnpp-451.html>

### Historique

La Plateforme PRNPP est une plateforme unique de Service et de Recherche dédiée à la Recherche Clinique ouverte à la communauté académique et aux industriels. Elle a été créée en 2007 à l'initiative de l'université de Bordeaux, du CNRS et du CHU de Bordeaux, avec le soutien financier de la Région Nouvelle Aquitaine et de l'Union Européenne (FEDER). Elle bénéficie d'une localisation privilégiée au sein du CHU Pellegrin et offre un accès unique à des équipements de pointe et un environnement scientifique (électrophysiologie, informatique, traitement du signal, chronobiologie) et médical (neurologie, psychiatrie, médecine du sommeil) de haut niveau. Elle héberge l'équipe GENPPHAASS de l'USR CNRS 3413 SANPSY (Sommeil, Addiction et Neuropsychiatrie) et la branche Neurosciences du CIC-P (Centre d'Investigation Clinique Plurithématique – CIC 1401).

### Activité de la plateforme

Les activités de la Plateforme sont ouvertes aussi bien aux équipes académiques qu'aux industriels. Elle offre un accès à des équipements de pointe en électrophysiologie, interface homme-machine, chronobiologie, neurophysiologie, psychologie cognitive, simulation et réalité virtuelle afin d'identifier de nouveaux biomarqueurs innovants, et évaluer de nouveaux traitements personnalisés ou des contremesures chez des sujets sains ou des patients. Grâce à sa localisation privilégiée et à son équipe de personnels qualifiés, elle permet de prendre en charge la personne saine ou malade dans le cadre d'essais cliniques et offre une expertise :

- médicale (sommeil, psychiatrie, neurologie),
- scientifique (électrophysiologie, chronobiologie, traitement du signal),
- technologique (informatique, interface homme-machine)
- et d'ergonomie des interfaces.

Elle dispose d'une autorisation de lieu de recherche pour les recherches impliquant la personne humaine pour les phase 1 à 4 et hors produits de santé.

### Prestations proposées

Expertises et services en :

- Recherche clinique
- Sommeil, somnolence et vigilance
- Cognition, attention, mémoire
- Chronobiologie, rythmes circadiens
- Contremesures physiologiques, pharmacologiques et technologiques à la somnolence
- Réalité virtuelle et technologie de l'information et la communication pour la santé

### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** U1215 Neurocentre Magendie

**Responsable:** Franck Burglen **Génotypage:** Guillaume Laplagne- **Spectrométrie de masse :** Isabelle Matias -

**Microdissection Laser:** Marlène Maitre **Transcriptome :** Thierry Leste-Lasserre

**Localisation :** 146 rue Léo Saignat Bordeaux Cedex 33077

**Site web :** <https://neurocentre-magendie.fr/plateformes/puma.php>

### Historique

PUMA (Plateformes Unifiées de MAgendie) intègre l'ensemble des cinq plateformes préexistantes à Magendie possédant une expertise de plus de 10 ans : Génotypage, Microdissection Laser, Transcriptome, Chimie Analytique, Informatique. Elle devient une installation partagée cohérente pour les communautés scientifiques académiques et privées, principalement dans les sciences de la vie et de la santé.

### Activité de la plateforme

PUMA propose des services permettant d'extraire et de quantifier des biomolécules à partir de tissus jusqu'à la cellule unique. De l'analyse phénotypique, génotypique tissulaire ou cellulaire après microdissection laser, à l'analyse des stéroïdes et cannabinoïdes par spectrométrie de masse, elles mettent leurs continuums d'expertises au service de toute la communauté scientifique publique et privée.

PUMA dispose de plus de 700m2 de laboratoires et de bureaux répartis en 4 services spécialisés et regroupe cette chaîne de travail développée au sein-même du Neurocentre Magendie en partenariat avec les équipes de recherche utilisatrices.

PUMA est la première plateforme regroupant toutes les technologies d'extraction et de caractérisations des biomolécules (ARN, ADN, protéines et lipides) de l'Université de Bordeaux.

### Prestations proposées

PUMA propose un service complet, du design de la stratégie à l'interprétation des résultats. Elle propose des solutions d'analyses standardisées et des méthodes adaptées pour répondre à des besoins spécifiques :

- **Conseil et design de protocoles** (Mise au point et validation des protocoles et optimisation de protocoles (fiabilité, coût, délai)
- **Isolement tissulaire et cellulaire** (microdissection laser, MACS, prélèvements d'organes, biopsies)
- **Extraction** (ADN, ARN, protéines, lipides)
- **Quantification et Caractérisation génétique** (recherche de mutation, transgènes, variants ARN...)
- **Etude de l'expression de gènes** (quantification absolue, quantification relative)
- **Séquençage haut débit** : RNA-seq, small RNA-seq, Patch-clamp-seq, bisulfite-seq
- **Quantification de biomolécules lipidiques** (stéroïdes, endocannabinoïdes et cannabinoïdes i.e. THC et cannabidiol)
- **Quantification d'acides aminés** (neurotransmetteurs i.e GABA et glutamate, glycine, D-serine, L-serine et taurine)
- **Analyse des résultats** (Lecture, interprétation et rendu des résultats)

**Département 4**

# **Santé Publique**

# Plateforme Bordeaux PharmacoEpi

## BPE

### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement** : CIC Bordeaux CIC1401

**Directrice** : Dr Patrick BLIN **Responsable Pôle scientifique** : PhD Laure Carcaillon-Bentata

**Localisation** : Bâtiment du Tondu – case 41 ; 146 rue Léo Saignat – CS 61292 ; 33076 Bordeaux cedex

**Site web** : <http://www.bordeauxpharmacoepi.eu/>

### Historique

La plateforme Bordeaux PharmacoEpi (BPE) a été créée au sein de l'Université de Bordeaux en 2002 et labellisée INSERM en 2008, dans l'axe thématique « Pharmaco-épidémiologique » du CIC1401 de Bordeaux. Depuis 2008, la BPE fait appel à l'ADERA pour certaines activités de gestion en particulier en ressources humaines. Depuis 2019, la BPE est certifiée ISO 9001:2015 pour ses activités en pharmaco-épidémiologie et labellisée "Plateforme de recherche de l'université de Bordeaux".

### Missions de la plateforme et activités

La pharmaco-épidémiologie est une discipline mettant en application les méthodes épidémiologiques pour évaluer l'efficacité, le risque et l'usage des médicaments ou des dispositifs médicaux.

La BPE réalise des études soit à partir d'un recueil de données spécifiques, généralement auprès de professionnels de santé et de patients, soit de plus en plus souvent à partir de bases de données existantes comme celle de remboursement de soins et d'hospitalisation de l'Assurance Maladie, aujourd'hui appelée SNDS (Système Nationale des Données de Santé), ainsi que des études combinant des données de cohortes ou de registres de patients enrichies de leurs données du SNDS.

Les activités de la BPE peuvent être classifiées en 3 grands domaines :

- Des projets institutionnels réalisés en collaboration avec des équipes de l'Université et du CHU de Bordeaux, ou d'autres institutions françaises ou européenne comme l'ANRS, le CESP de Villejuif, la DGOS, l'European Medicine Agency, la HAS, le Health data Hub (HDH), Santé Publique France, Unicancer, des équipes INSERM, ou des sociétés savantes (Association Française pour la Recherche Thermale, Société Française d'Allergologie), etc... ;
- Des études pour des industriels du médicament et des technologies médicales en réponse à des demandes réglementaires des autorités de santé françaises et européenne, voire américaine ;
- Des projets internes soumis dans le cadre d'appels à projets comme les PHRC, PRME, PREPS, etc, mais aussi d'appels à projets de l'Union Européenne et de Fondations. A ce titre, nous sommes heureux d'annoncer que notre projet REMIND (repositionnement de médicaments dans la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées), déposé avec la Fondation Bordeaux Université, vient d'être retenu dans le cadre d'un appel à projet de la Fondation AXA pour un montant d'un million d'euros. Un autre projet ambitieux sur un programme de soins thermaux fractionnés pour l'amélioration de la qualité de vie au travail en milieu hospitalier (Protect), soumis en collaboration avec AQUI O therme (cluster thermal Nouvel-Aquitaine et l'institut du Thermalisme de l'Université de Bordeaux) viens d'être retenu par l'appel à projet de l'Association Française pour la Recherche Thermale, Société Française d'Allergologie.

Pour réaliser ces études, la BPE s'appuie sur une organisation professionnalisée d'une équipe permanente resserrée d'une quinzaine de personnes répartie en trois grands pôles : un pôle scientifique avec des profils de médecin, pharmacien, pharmaco-épidémiologiste ou épidémiologiste, un pôle analyse de données avec des profils de biostatisticiens, data scientists ou data-managers, tous expérimentés SNDS et un pôle gestion de projets avec des profils de chefs de projets de formation scientifique.

### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement** : Bordeaux Population Health – U1219

**Directeur** : Thierry Voyemant **Directeur adjoint**: Gilles Palmer

**Localisation** : ISPED, 146 rue Léo Saignat , 33077 Bordeaux

**Site web** : <https://www.credim.u-bordeaux.fr/fr-fr/>

### Historique

Le CREDIM est un centre initialement créé au sein de l'Université Victor Segalen Bordeaux 2 (Conseil d'Administration de l'Université 10 juillet 2000). Le CREDIM est positionné comme un « centre de ressources informatiques pour les aspects scientifiques de traitement des données médicales et en santé ».

Il assure le support informatique d'études épidémiologiques et cliniques menées au sein des équipes de recherche et d'investigation clinique.

Le CREDIM a capitalisé sur 20 ans d'expérience et s'est renforcé par une professionnalisation de l'organisation et de la gestion, pour offrir des prestations à forte valeur ajoutée de proximité, adaptées aux besoins et aux contraintes de la recherche et de l'enseignement en santé publique.

### Activité de la plateforme

Le département de Santé Publique, l'ISPED et BPH s'appuient aujourd'hui sur la plateforme informatique commune et mutualisée le CREDIM qui assure les services suivants : l'hébergement des bases de données dans un environnement spécifique, la gestion du système, du réseau et du parc matériel (450 postes de travail et 130 serveurs physiques et serveurs virtuels), et le développement des solutions informatiques (sites Internet) sur mesure pour la recherche en Santé Publique et l'enseignement à distance.

Pour assurer un service performant au coût optimisé et pour pouvoir s'adapter aux contraintes spécifiques à la recherche médicale et à la demande forte et exigeante, le CREDIM a optimisé son organisation et mis en place des processus adaptés, de la qualité et de la sécurité.

L'organisation du CREDIM s'appuie sur 4 pôles principaux :

- « Secrétariat général et Qualité » : prend en charge tous les aspects de pilotage des activités et de l'équipe,
- « Infrastructure, Système et Support » : gère les aspects d'infrastructure et d'urbanisation,
- « Développement, Conception et Conseil » : assure le développement et la maintenance de sites internet de recueil et de pilotage des études dans le champ de la santé,
- « Centre de compétences » : assure le pilotage de la sécurité du système d'information, la veille réglementaire, des audits et des études et de conseils techniques avant-projet.

### Prestations proposées

- hébergement de sites Internet et de bases de données dans le champ de la santé
- développement de sites Internet et de bases de données
- mise à disposition opérationnelle de moyens de calcul
- prestations de conseil ou de formation
- prestation d'administration, gestion et sécurisation du parc matériel informatique

### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** CIC1401, module Epidémiologie Clinique (CIC-EC)

**Coordinatrice :** Pr Laura RICHERT

**Co-coordonateur :** Dr Christine SCHWIMMER

**Localisation :** Bâtiment ISPED, Université de Bordeaux, 146 rue Léo Saignat, 33076 Bordeaux cedex

**Site web :** [www.euclid-ctu.fr](http://www.euclid-ctu.fr)

### Historique

European CLInical trials platform & Development (EUCLID) est une plateforme académique, composante de F-CRIN (infrastructure PIA), pour la conception, la conduite et la valorisation des essais cliniques internationaux ou complexes. EUCLID est impliquée dans des collaborations réussies avec l'industrie et des institutions académiques internationales. Elle intervient depuis 2014 en collaboration avec le duo promoteur/investigateur dans la mise en place et la conduite d'essais cliniques internationaux en priorité ou de projets de recherche clinique complexes qui sont identifiés comme des « percées » dans leur domaine. La plateforme a développé une expertise spécifique en maladies infectieuses, vaccins, cancérologie et maladies neurodégénératives.

### Activité de la plateforme

La plateforme Euclid propose des solutions innovantes et sur mesure pour couvrir l'ensemble des activités requises, de la conception du protocole, jusqu'à sa réalisation et sa publication, à tous les stades du développement clinique, pour des essais cliniques complexes et/ou internationaux.

La plateforme EUCLID participe par ailleurs à la rédaction de réponse à des appels d'offres de type Horizon Europe, H2020, IMI/IHI et EDCTP, réalise des consultations méthodologiques ponctuelles, notamment dans le cadre d'une activité d'expertise développée en particulier auprès des réseaux d'investigation F-CRIN. En tant qu'étape cruciale pour la décision clinique et en santé publique, l'activité d'essais cliniques nécessite de mobiliser sur plusieurs années des scientifiques très expérimentés en lien étroit avec une capacité opérationnelle permettant de respecter tout au long de l'essai la sécurité des participants et l'intégrité de la recherche.

Située au coeur d'un environnement scientifique unique grâce à la présence d'une masse critique de chercheurs en biostatistique et en épidémiologie de l'UMR 1219 BPH et du CIC 1401, Euclid répond aux plus hauts standards scientifiques de qualité par son engagement volontariste dans une approche basée sur la norme ISO, les composantes les plus actives d'EUCLID étant elles-mêmes certifiées.

EUCLID mutualise les ressources des structures du site (structures composantes de la plateforme) : à l'Université de Bordeaux (CIC1401, UMS 54 MART, CREDIM, Département de pharmacologie), l'Inserm (CIC1401, UMS 54 MART), au CHU de Bordeaux (CIC1401, USMR, DRCI, CRB), et à l'Institut Bergonié (CIC1401, UREC), en capacité de mener des études de recherche clinique de niveau international.

La plateforme a une expertise scientifique spécifique dans les essais cliniques en **vaccinologie/maladies infectieuses et cancérologie**. A notre connaissance, il n'existe pas de plateforme académique équivalente au niveau national avec l'expertise des essais cliniques internationaux et complexes en particulier dans le domaine de la vaccinologie. EUCLID est la seule plateforme d'essais cliniques de l'infrastructure nationale FCRIN.

Enfin, dans le cadre d'une activité grandissante d'évaluation de l'impact environnemental, EUCLID entreprend des initiatives pour évaluer et atténuer l'impact environnemental de la recherche clinique, conformément à l'engagement de la plateforme en faveur de la durabilité et de la **décarbonisation des pratiques de recherche**.

**Département 5**

**Sciences de  
l'ingénierie et du  
numérique  
(SIN)**

### Présentation de la plateforme

Laboratoire de rattachement : US 0001 MCIA

Directeur scientifique : Luc MIEUSSENS    Directeur technique : Pierre GAY

Localisation : bâtiment A33, IMB, Université de Bordeaux - 351 cours de la Libération - 33405 TALENCE

Site web : <https://www.mcia.fr/mcia>

### Historique

Le Mésocentre de Calcul Intensif Aquitain (MCIA) est une plateforme proposant des moyens de calcul scientifique à tous les chercheurs des établissements des sites de Bordeaux et de Pau, et s'est récemment ouvert (à l'été 2020) aux chercheurs des établissements du nord de la région Nouvelle-Aquitaine.

Le calcul scientifique est une discipline à la frontière entre mathématiques appliquées et informatique qui offre des outils permettant la simulation numérique des phénomènes physiques, chimiques, biologiques voire des sciences humaines et toute science appliquée en général. Ces simulations numériques sont effectuées sur des matériels informatiques spécifiques qui produisent ou analysent de très grandes quantités de données.

Le MCIA actuel est issu d'une suite de projets ayant permis le développement du calcul scientifique à Bordeaux et à Pau depuis les années 1990 : pôle MNI du centre de calcul de l'université Bordeaux 1 en 1993, puis projet M3PEC en 2003, et enfin le projet MCIA en 2011 financé par la région Aquitaine, le FEDER et les établissements et organismes fondateurs Université de Bordeaux, UPPA, le CNRS, INRIA, Bordeaux INP et les principaux partenaires (l'INRA et l'INSERM).

Suite à un nouveau financement CPER acquis en 2015, le MCIA a pu se doter d'un nouveau calculateur HPC (acheté fin 2018), et l'université de Bordeaux a souhaité renouveler le mésocentre (structure et modèle économique), ce qui a abouti à la création de l'unité de services MCIA en janvier 2021.

### Activité de la plateforme

Aujourd'hui, le MCIA propose essentiellement un accès très souple (sans appel à projet, sans quota, sans limitation de durée) à des moyens de calculs et de stockage très performants (machine à plus de 10 000 cœurs de calcul, serveurs de stockage à plus de 500 To de données). Cet accès est ouvert sans restriction à tout chercheur des sites de région Nouvelle-Aquitaine. En outre, cet accès est gratuit (les coûts de fonctionnement sont assurés par les établissements, sans redescendre au niveau des laboratoires et des utilisateurs).

Le MCIA fournit une documentation en ligne sur les ressources matérielles et logicielles et sur les procédures nécessaires à leur utilisation. Il organise des sessions de formations aux outils de calcul scientifique sur ses calculateurs. Le MCIA assure une information sur les moyens de calculs nationaux et européens, et offre une aide au montage de projet pour permettre de profiter de ces moyens puissants.

La principale spécificité du MCIA est son aspect véritablement transversal : ses moyens sont utilisés par des disciplines très variées (physique, chimie, mécanique, astronomie, océanographie, mathématiques appliquées, informatique, économie, médecine, biologie, etc.), comme cela peut se voir dans la liste des laboratoires utilisateurs, et par un grand nombre d'utilisateurs (plus de 500 en 2024).



# Plateforme IMS

## Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UMR 5218 IMS  
**Responsable scientifique :** Florence POULLETIER DE GANNE  
**Localisation :** Bâtiment A31, Campus de Talence  
**Site web :** <https://www.ims-bordeaux.fr/resources/>

### Activité de la plateforme

La **plateforme de l'IMS** regroupe les moyens technologiques du laboratoire dont le domaine de compétences se situe à la frontière des départements scientifiques des Sciences de l'Ingénierie et du Numérique (SIN), Sciences de la Matière et du Rayonnement (SMR) et Évaluation, Comportements, Organisations (ECoR).

La plateforme comporte 4 services composés de plusieurs équipements thématiques dont la spécialisation est liée aux groupes de recherche auxquels ils sont rattachés. La plateforme IMS est à même de proposer des services tels que la fabrication, la caractérisation, les essais, les mesures, les analyses, la conception, la modélisation, le conseil et l'expertise, sous les formes suivantes :

1. Le service **Interactions** est composé de deux équipements thématiques :

**VIVANT** : ses activités tournent autour des études en biologie à l'interface de la physique (bioélectromagnétisme) et de l'électronique (bioélectronique).

**Cognitique** : outil dédié aux activités de recherche sur le facteur humain et l'usage des technologies.

2. Le service **Systèmes Complexes** est composé des équipements thématiques :

**Signal & Images** : Les deux volets de l'équipement portent sur l'imagerie embarquée en agriculture et les communications numériques.

**Véhicule du futur** : l'équipement thématique Véhicule du futur constitue une véritable vitrine technologique des moyens d'essais développés pour la mise en œuvre, à des fins expérimentales et de transfert, des Recherches. L'équipement comprend des bancs de tests mécatroniques, véhicules, robot mobile, enceinte thermique, PAC, simulateur SCANe.

3. Le service **Intégration** est composé des équipements thématiques :

**NANOCOM** : est dédié à la caractérisation électrique et l'extraction des paramètres des composants et circuits en technologies silicium ou III-V jusqu'à 500GHz.

**CACYSSEE** : est dédié à la prédiction de la durée de vie des systèmes de stockage d'énergie (Supercaps, batteries Lithium). Les résultats expérimentaux obtenus permettent de modéliser le vieillissement à partir de tests accélérés, afin d'identifier les modes de défaillance.

**ATLAS** : Analyses de matériaux en contrôle non destructif : Spectro-Imagerie mm-THz, tomographie, mesures d'épaisseurs multicouches.

4. Le service **Composants** est composé des équipements thématiques :

**ELORGA/TAMIS** : Réalisation de dispositifs électroniques, optoélectroniques et électromécaniques à base de semi-conducteurs organique et de polymères piézoélectriques.

**OPERAS** : est dédié à l'évaluation de la fiabilité de dispositifs optoélectroniques et photoniques soumis aux environnements sévères.

# SCRIME

Studio de Création et de Recherche en Informatique et Musiques  
Expérimentales

## Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UMR 5800 LaBRI  
**Direction :** Myriam Desainte-Catherine et Louis Bigo  
**Localisation :** Bâtiment A37, A40 et A30, Campus de Talence  
**Site web :** <http://www.scrime.u-bordeaux.fr>

## Présentation de la plateforme

S'appuyant sur une communauté de chercheurs et d'artistes, le Studio de Création et de Recherche en Informatique et Musiques Expérimentales (SCRIME) met à disposition de la communauté scientifique et culturelle une offre de services de R&D en sciences, techniques et arts du son et de la musique permettant de s'appliquer aux besoins du spectacle vivant et d'intégrer de l'image. Le SCRIME a été mis en place par le LaBRI. Son objectif est d'apporter aux chercheurs et aux artistes un ensemble intégré d'outils matériels et logiciels complexes pour l'expérimentation scientifique et artistique.

### Activités du SCRIME

- Recherche scientifique : accueil de chercheuses et de chercheurs en résidence
- Création artistique : accueil d'artistes et de compagnies artistiques en résidence
- Animation : organisation d'événements (séminaires, concerts)
- Médiation / transmission : actions pédagogiques et de médiation
- Implication dans des réseaux de partenaires régionaux, nationaux et internationaux, scientifiques et artistiques dans les domaines de la création artistique, de la transversalité Arts/

### Expertise scientifique :

- Traitement de données sonores et musicales (recherche d'informations musicales, analyse spectrale, transformations, synthèse, similarité musicale, analyse musicale multi-échelle).
- Analyse de la parole.
- Modélisation numérique.
- Acoustique musicale.
- IA et apprentissage (IA symbolique, deep learning, algo génétique).
- Modélisation du temps et de l'interaction (langages réactifs, écriture du temps).
- Spatialisation et localisation (2D et 3D, modèle de spatialisation perceptive).
- Psychoacoustique (perception de la hauteur, de l'harmonicité, rôle de l'attention et de la mémoire).
- Sonification de données scientifiques (audification, sonification paramétrique).

### Services :

- Mise à disposition de studios et de matériels.
- Mise en relation de chercheurs et d'artistes pour des projets de recherche et/ou de création.
- Hébergement de projets art et science : recherche de financements (ex : dépôt de projets Arts&Sciences).
- Accompagnement scientifique, technique et artistique, valorisation et diffusion.

# CLUSTER I2M

## Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UMR 5295 I2M

**Responsable Scientifique:** Thierry Palin-Luc **Resp. Technique:** Jean-Luc Battaglia **Resp. Administratif:** Didier LASSAQUE

**Localisation :** bât A11, 351 cours de la libération, 33405 TALENCE Cedex

**Site web :** <https://www.i2m.u-bordeaux.fr/index.php/Recherche/Cluster-de-Plateformes-I2M>

### Historique

Le Cluster de plateformes I2M regroupe plusieurs plateformes expérimentales uniques permettant la mise en œuvre d'un large panel de techniques pour la caractérisation des matériaux, des structures et des systèmes. Ce Cluster se décline en 8 plateformes expérimentales et une plateforme de logiciels open source pour l'expérimentation numérique. Chaque plateforme constituant le HUB correspond à une activité thématique en lien avec la caractérisation des propriétés mécaniques, thermiques, acoustiques, géophysiques, de matériaux hétérogènes tels que : composites, bois, bétons, métaux, roches,... Cette caractérisation s'opère sur une échelle spatiale allant du microscopique (couches minces, grains, ...) au macroscopique (structure composites, assemblages,...).

Les secteurs industriels d'application sont nombreux : transport (aéronautique, spatial, terrestre, maritime), génie civil, industrie de la conception et fabrication, microélectronique, défense, agroalimentaire, santé, énergie,... Les six départements de l'I2M (APY, DUMAS, GCE, IMC, MPI, TREFLE) sont développeurs et utilisateurs des plateformes.

### Activité de la plateforme

Plateforme	Descriptif synthétique
END-CND	La plateforme Evaluation et Contrôle Non Destructifs rassemble un ensemble de dispositifs expérimentaux qui peuvent être utilisés dans le but de caractériser les propriétés thermiques, mécaniques ou physiques de matériaux ou encore pour détecter la présence de défauts dans ces matériaux.
Microscopie	La plateforme microscopie rassemble un ensemble de dispositifs autour de l'imagerie et de la caractérisation structurale et chimique des matériaux de l'échelle décimétrique à nanométrique.
Milieux Poreux	La plateforme milieux poreux (MP) regroupe des dispositifs expérimentaux dont le but est de caractériser les propriétés statiques et dynamiques des matériaux poreux et des fluides.
GHyGA	La plateforme GHyGA, "Géophysique, Hydrogéologie et Géotechnique Appliquées" s'engage en appui de thématiques de recherche explorées au département GCE dont le but est de comprendre et modéliser les propriétés et comportements des matériaux naturels (sols et roches) et des transferts (e.g., eau, gaz carbonique) qui y ont lieu.
Procédés	La plateforme Procédés regroupe différents moyens d'essais sur les thématiques de recherche développées dans les 3 GT du département MPI. Elle est composée de différents bancs d'essais originaux (dont certains objets de brevets) permettant la mesure in-situ et in-process de différents procédés de fabrication.
Matériaux Solide/ Durabilité	La plateforme Durabilité propose une expertise expérimentale large dans le domaine la durabilité des matériaux solides et des structures sous différentes sollicitations mécaniques : statiques, cycliques (fatigue) et dynamiques (impact) tout en prenant en compte les effets liés à l'environnement (corrosion, hydrogène, température, humidité...).
FUTURPROD	La plateforme FUTURPROD est une plateforme de fabrication additive métallique disposant d'une machine de fusion laser sur lit de poudre (SLM).
Logiciels Open Source	La plateforme "Logiciels Open Source" rassemble l'ensemble des logiciels et bibliothèques open-source (co-)développés dans les différents départements d'I2M, dans les domaines de la mécanique des fluides, des solides, de l'acoustique, de la conception et des matériaux.
Xyloplate	La plateforme Xyloplate contribue aux recherches sur l'ingénierie des matériaux naturels quasi fragiles, les composites de grandes dimensions et les matériaux bio sourcés Elle vise à développer les connaissances et savoir faire concernant la caractérisation des performances mécaniques des matériaux et des systèmes.

**Département 7**

# **Sciences de l'Environnement**

### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UAR 2567 POREA de l'Observatoire Aquitain des Sciences de l'Univers (OASU)

**Direction :** Yolanda DEL AMO, Anne DUTREY

**Localisation :** Bât. B18N, Allée G. St Hilaire, 33615 Pessac

**Site web :** <https://www.oasu.fr/luar-decryptee-le-cedona-cest-quoi/>

### Historique

Créé en 2018, le Centre de Données pour l'Observation en Nouvelle Aquitaine (CeDONA) met à disposition des laboratoires et équipes inscrites dans le périmètre de l'Observatoire Aquitain des Sciences de l'Univers (OASU) des compétences en ingénierie logicielle, gestion de bases de données et calcul scientifique.

L'OASU est l'un des 27 Observatoires des Sciences de l'Univers (OSU) de l'INSU-CNRS, basé à Bordeaux. Il s'agit d'une structure fédérative qui regroupe cinq laboratoires constitutifs implantés sur le territoire aquitain : les UMR EPOC et LAB sur le campus de l'Université de Bordeaux, l'UMR LIENSs sur le campus de La Rochelle Université, l'UR EABX sur le site INRAE de Cestas Gazinet. La principale mission de l'OASU est d'organiser, en région Nouvelle-Aquitaine, les moyens nécessaires à l'acquisition, la gestion et la distribution des données d'observations en sciences de l'univers et de l'environnement. Il offre des capacités de gestion de services d'observation, de mise en œuvre de synergies de recherche et de diffusion des connaissances au bénéfice des unités de son périmètre, et de la communauté scientifique nationale et internationale.

### Activité de la plateforme

Ses objectifs sont de répondre aux standards internationaux de stockage et de diffusion des données (terrestres et spatiales), de procurer des services à valeur ajoutée sur ces données, et de s'inscrire dans des infrastructures nationales et internationales, pour les domaines thématiques abordés dans les équipes de l'OASU (océanographie, astronomie et interfaces continentales). Le Centre de données permet ainsi une valorisation des données produites par la recherche de ses composantes.

Les données sont collectées par les équipes de recherche et des services d'observation qui peuvent avoir une dimension locale (Service d'Observation, SO) ou nationale, labellisée (Service National d'Observation, SNO), en voie de labellisation ou référencés dans des pôles nationaux de données.

Son rôle structurant renforce, grâce au partage des technologies et des compétences, la visibilité des projets portés dans les équipes aux échelles institutionnelle, régionale, nationale et internationale.

### Prestations proposées

Plus spécifiquement, le CeDONA a comme objectifs :

- la coordination et la recherche de financement ;
- le développement et la maintenance de services d'archivage et de diffusion de données, services de référence labellisés par l'INSU ou par l'InEE ;
- le traitement systématique de données dans le but de leur apporter de la plus-value ;
- la participation au développement de projets dans le domaine de l'archivage et de la diffusion des données à valeur ajoutée, susceptibles d'être proposés pour labellisation comme services pérennes du cadre de l'INSU ;
- la réponse conjointe à des appels d'offres de contrats de recherche ;
- la participation à des formations sur les spécialités de l'OASU ;
- la contribution à l'organisation d'ateliers, de séminaires et de colloques par le CeDONA ;
- le soutien aux activités de calculs scientifiques en lien avec l'Observation.

Le CeDONA est reconnu comme Centre de Données et de Service du pôle ODATIS ([www.odatis-ocean.fr/](http://www.odatis-ocean.fr/)) de l'Infrastructure de Recherche DataTerra ([www.data-terra.org](http://www.data-terra.org)).

# FAUNA

## Observatoire de la Faune sauvage en Nouvelle-Aquitaine

### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** Unité de Service 0002 FAUNA

**Direction :** Didier ALARD

**Localisation :** Bâtiment B2, campus de Pessac

**Site web :** <https://observatoire-fauna.fr>

### Historique

L'Unité de Service FAUNA, créée le 1er juin 2021, est un dispositif existant au sein de l'université (Bordeaux1 puis Bordeaux) depuis 2013, porté initialement par une convention cadre associant la DREAL (Ministère de l'Ecologie) et UB, et confiant l'accueil à l'UMR BIOGECO (la mission d'observatoire et l'équipe salariée).

### Activité de la plateforme

Les missions de FAUNA sont la structuration et la valorisation des données sur la faune sauvage régionale (Aquitaine puis NA) au bénéfice des politiques publiques et de la préservation de la biodiversité.

L'observatoire FAUNA vise ainsi à rendre accessible aux acteurs de l'environnement toutes les données publiques relatives à la faune sauvage et s'inscrit dans le contexte national du lancement du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP) en 2006 et celui de l'Observatoire National de la Biodiversité (ONB) en 2010 portés par le MNHN. A ce titre FAUNA est habilité plateforme régionale pour la Nouvelle Aquitaine du SINP (FAUNE) et constitue (selon les principes de la directive européenne INSPIRE) l'un des outils régionaux d'aide à la décision en matière de protection de la biodiversité, en ayant en charge la disponibilité, la qualité, l'organisation, l'accessibilité et le partage des informations sur la faune sauvage régionale.

### Prestations proposées

Les missions cœur de FAUNA sont historiquement dictées par les partenaires financiers (Etat/Région) visant à développer, valoriser et promouvoir le SINP au niveau régional et à rendre accessible toutes données publiques aux acteurs de l'environnement : collectivités, établissements publics, bureaux d'études, associations, et grand public.

La mise à disposition de près de 2,5 millions de données sur la faune (chiffres 2020, bilan national SINP, MNHN) comme la bancarisation sécurisée des nouvelles données publiques issues de la recherche constituent les premiers services offerts à la recherche académique par cette nouvelle US. Cette offre vers les partenaires académiques est amenée à se développer, via notamment le récent *réseau de recherches régional BIOSENA*.

### Les missions cœur de FAUNA sont ainsi de :

- Fédérer et animer un réseau de contributeurs autour de projets et démarches structurantes sur la connaissance de la faune sauvage et de ses habitats.
- Gérer un système d'information et une base de données régionale mutualisant et structurant les observations faunistiques mises à disposition par les partenaires du réseau (SINP Faune, plateforme régionale).
- Apporter un appui aux politiques publiques de connaissance et de préservation de la faune sauvage régionale par la production de référentiels et d'indicateurs.
- Développer des interactions et le transfert entre la communauté scientifique et universitaire

### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UMR 5805 EPOC

**Direction :** Alexandra COYNEL **Responsable technique :** Emilie DASSIE

**Localisation :** Allée Geoffroy Saint-Hilaire, CS 50023 - 33615 PESSAC CEDEX – France

**Site web :** [https://www.epoc.u-bordeaux.fr/index.php?lang=fr&page=pf\\_metm](https://www.epoc.u-bordeaux.fr/index.php?lang=fr&page=pf_metm)

### Historique

La plateforme « Majeurs et Métaux traces » (M&Ms) a été initiée en 2017 dans le cadre du projet de plateforme E<sup>3</sup>A (Environnements Aquatiques Aquitains - Analytique) cofinancée par la Région Nouvelle Aquitaine, dédiée à la surveillance des environnements aquatiques aquitains. Réellement active depuis février 2018 avec le recrutement d'une ingénieure de recherche CNRS, cette plateforme mutualise le parc analytique des équipes Ecotoxicologie Aquatique (EA), Transferts Géochimiques des Métaux à l'interface continent océan (TGM) et Paléoclimats (PALEO) du laboratoire EPOC (UMR CNRS 5805) de l'Université de Bordeaux. En 2019, M&Ms a rejoint le Réseau Géochimique et Expérimental Français (Régef) dans la division « Géochimie Élémentaire ».

### Activité de la plateforme

Les principales activités de la plateforme portent sur la quantification des éléments majeurs et des métaux et métalloïdes à l'état de traces et d'ultra-traces et l'analyse de leur spéciation (formes chimiques) dans différentes matrices : eaux (douces, estuariennes et marines), sols et sédiments, organismes aquatiques (algues, mollusques, poissons, ...) et carbonates (coraux, spéléothèmes et foraminifères).

La Plateforme est organisée en comité de pilotage comprenant 5 personnes investies dans l'organisation et la gestion de la plateforme dont une responsable scientifique et une responsable technique.

### Prestations proposées

La plateforme M&Ms est principalement dédiée aux besoins Analytiques, de Formation, et de Recherche & Développement des équipes de l'UMR EPOC. Son offre de service se décline en trois axes principaux.

- 1) Prestations d'analyses de routine comme l'analyse des éléments majeurs et des métaux et métalloïdes à l'état de traces et d'ultra-traces dans différentes matrices et environnements
- 2) Développements analytiques afin de répondre à de nouvelles questions scientifiques et sociétales. La plateforme se positionne ainsi à l'échelle nationale avec une stratégie d'acquisition d'équipements analytiques innovants et de développements de méthodes et de services techniques novateurs
- 3) Ouverture vers des partenaires, publics et ou privés, avec la réalisation de prestations analytiques et / ou contrats d'études environnementales (étude de faisabilité, expertise technique ou scientifique).

# Bordeaux Metabolome

## Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UMR 1332 BFP, EA4577-USC1366 INRAE Œnologie et UMR 5200 LBM

**Direction :** Pierre PETRIACQ, Josep VALLS-FONAYET

**Localisation :** Centre INRAE de Nouvelle Aquitaine – Bordeaux, IBVM CS20032, F-33140 Villenave d'Ornon

**Site web :** <https://metabolome.cgfb.u-bordeaux.fr>

## Historique

La Plateforme Bordeaux Metabolome est un site leader en Métabolomique Végétale en France et fédère les outils et les savoir-faire pour l'étude du métabolome et la mesure des flux métaboliques pour les mettre à disposition de la communauté scientifique. Elle est une plateforme multi-tutelle soutenue par l'INRAE, le CNRS et l'Université de Bordeaux via ses UMR d'adossment: l'UMR1332 Biologie du Fruit et Pathologie, l'UMR1366 Œnologie et l'UMR5200 Laboratoire de Biogenèse Membranaire, et l'EABX1545 Ecosystèmes aquatiques et changements globaux. Elle a été labélisée Plateforme de Recherche pour la Fédération de Plateformes de l'Université de Bordeaux en 2019. Evaluée par la Commission Nationale des Outils Collectifs INRA en 2008 et 2013, elle a été reconnue comme Plateforme Stratégique pour l'INRA en 2008 et Plateforme Stratégique Nationale pour l'INRA en 2013, puis comme Infrastructure Stratégique Commune INRA en 2018. La Plateforme a aussi été identifiée comme plateforme de Recherche en Sciences du Vivant lors de l'enquête IBISA 2008 et auditée favorablement en 2020 par IBISA et DISC INRAE.

## Activité de la plateforme

La Plateforme permet de générer des connaissances de haut niveau en biologie, biochimie et chimie végétale et sert de support aux recherches principalement en écophysiologie, étude des relations plante-microorganismes, génomique fonctionnelle, génétique et biologie intégrative des plantes, analyse de produits dérivés de plantes (dont le vin) et des approches pharmacologiques (effet des métabolites végétaux sur la santé de la plante et santé humaine). L'offre regroupe des techniques et savoir-faire qui couvrent les domaines du phénotypage biochimique à haut-débit (mesures robotisées de métabolites et d'activités enzymatiques), de la métabolomique par LC-MS et RMN (analyse ciblée ou non-ciblée des sucres, acides organiques, acides aminés, lipides, polyphénols, composés redox, etc.). Elle réalise des adaptations et des développements technologiques et conçoit et implémente des stratégies analytiques et outils bioinformatiques dans les domaines du métabolome, lipidome, phénotypage métabolique et fluxome.

En lien avec l'Institut Français de Bioinformatique, la Plateforme développe également des outils bioinformatiques et web qui (i) aident à la capture et la gestion des données et métadonnées, basés sur les principes FAIR, comme avec ODAM et LINDA au niveau régional (CBIB – Plateforme labellisée UBx) et national/international (PHENOME-EMPHASIS), (ii) facilitent le traitement et l'annotation RMN (NMRProcFlow), et (iii) permettent les traitements statistiques de données omiques (BioStatFlow).

Elle offre à la fois l'accès à des équipements analytiques de pointe (notamment Spectrométrie de Masse et RMN) et des compétences analytiques très performantes, en répondant aux demandes d'analyses métabolomiques, et d'accueil et formation des étudiants et scientifiques



### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UMR BIOGECO 1202

**Responsables scientifique :** Olivier LEPAIS, Laurence DELHAES **Responsable opérationnel :** Erwan GUICHOUX

**Localisation :** 69 route d'Arcachon – bâtiment ARTIGA - 33610 CESTAS

**Site web :** <https://pgtb.fr/>

### Historique

La Plateforme Génome Transcriptome de Bordeaux (PGTB) est une infrastructure technologique adossée à l'UMR BIOGECO (INRAE - université de Bordeaux) ouverte à l'ensemble de la communauté scientifique académique et aux acteurs industriels. La PGTB est membre de Bordeaux Research Facilities, la Fédération des Plateformes Labellisées de l'université de Bordeaux, et elle est labellisée Plateforme stratégique par l'INRAE (CNOG) et le GIS IBISA. Elle fait partie de l'Infrastructure de Recherche INRAE Genomics, avec les plateformes GeT-Plage et CNRGV de Toulouse, Gentyane de Clermont-Ferrand et EPGV de d'Evry. La PGTB est par ailleurs membre du réseau France Génomique qui regroupe les principales plateformes de génomique au niveau national.

### Activité de la plateforme

La PGTB développe et propose des services faisant appel à des technologies moyen et haut débit reposant sur le séquençage (séquençage de courts et longs fragments d'ADN, séquençage de génomes et de transcriptomes, metabarcoding, métagénomique, métatranscriptomique, capture de gènes, ...), la recherche et le génotypage de mutations (SNP, INDEL et microsatellites), la quantification de l'expression de gènes et l'analyse d'ADN environnemental, sensible ou ancien en laboratoire confiné. La PGTB couvre un large spectre des applications permises par l'analyse de l'ADN mais développe des méthodes spécifiques pour caractériser la biodiversité à l'échelle moléculaire (diversité génétique des espèces et diversité spécifique des communautés).

### Prestations proposées

Ces services sont proposés aux utilisateurs avec trois niveaux de support :

1. la mise à disposition d'équipements et d'espaces de travail avec assistance technique et formation des utilisateurs par le personnel de la PGTB,
2. la prestation de recherche complète pour les analyses validées en routine et entièrement réalisées par le personnel de la PGTB ou
3. le projet de recherche et développement où le personnel de la PGTB et les utilisateurs sont impliqués à différents niveaux du projet nécessitant un développement nouveau.

Pour ces trois niveaux, la PGTB peut être partenaire du projet déposé par l'utilisateur ; dans ce cas il s'agit d'une collaboration.

# PHENOBOIS

## Phénotypage des propriétés physico-chimiques du bois et hydrauliques des arbres

### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UMR 1202 BIOGECO

**Direction :** Sylvain DELZON, Régis BURLETT

**Localisation :** Bâtiment B2 - Allée Geoffroy St-Hilaire 33615 PESSAC et INRAE - Campus de recherche & Innovation Forêt-Bois, 69 route d'Arcachon 33610 Cestas.

**Site web :** <https://www6.inrae.fr/phenobois/>

### Activité de la plateforme

**ACTIVITES** | Résolument tournée vers les innovations technologiques, PHENOBOIS abrite un large spectre de méthodologies depuis l'acquisition jusqu'à l'analyse, au service de la communauté locale (env 40%) et internationale (env 60%). Depuis 2015, 42 visiteurs provenant de 13 pays ont été accueillis sur les sites bordelais pour des campagnes de mesures (durée de séjour moyen 25 jours ouvrés).

**GOVERNANCE** | PHENOBOIS est gérée par un Comité de Direction comprenant la direction et les responsables de pôles. La plateforme réunit 1 fois/an, lors d'une AG, tous ses utilisateurs et partenaires. PHENOBOIS dispose de trois Comités Locaux de Plateforme (un par Pôle) pour discuter des projets, des formations, des événements de diffusion d'informations.

**MODELE ECONOMIQUE** | Il consiste généralement à l'élaboration des projets de recherche, afin de financer les frais de fonctionnement, et de R&D de la plateforme. Nous demandons également une participation aux utilisateurs permettant ainsi de financer nos activités : - Tarif interne : utilisateurs des unités d'adossment (BIOFORA, BIOGECO, PIAF) - Tarif organismes publics : ensemble des Etablissements Publics de Recherche français (Universités, EPST, EPIC, EPSCP...) ou internationaux - Tarif privé : autres organismes, entreprises de statut privé, société civile.

**DEMARCHE QUALITE** | Depuis 2019, un important travail sur la mise en place d'un plan de gestion de données a été mené et une démarche de certification ISO 9001 est lancée pour les activités propriétés du bois.

### Prestations proposées

**Caractérisation de la résistance à la sécheresse** : Courbes de vulnérabilité (méthode optique + méthode gravimétrique), Embolie native (méthode gravimétrique et Xylem), Potentiel hydrique & osmotique (chambres à pression, psychromètres & Osmomètre Wescor), Longueur de vaisseau (méthode pneumatique et injection silicone), Conductance cuticulaire.

**Propriétés du bois**: Microdensitométrie aux rayons X (variations de densité à l'intérieur des cernes), Spectrométrie infra-rouge de la composition chimique du bois (phénotypage à haut débit des teneurs en lignines, cellulose, extractibles, ...)

**Anatomie du bois et préparation des échantillons**: microtomie, coloration, microscopies optique et électronique adaptées, broyage haut débit, découpe/sciage/carottage, conception mécanique.

# PLATINE

## PLATeforme de chimie analytique organique Environnementale

### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UMR 5805 EPOC

**Direction :** Hélène BUDZINSKI **Responsable Technique :** Karyn LE MENACH

**Localisation :** Université de Bordeaux / Bâtiment A12 / 351 cours de la libération / 33405 Talence

**Site web :** [https://www.epoc.u-bordeaux.fr/index.php?lang=fr&page=pf\\_platine\\_pres1](https://www.epoc.u-bordeaux.fr/index.php?lang=fr&page=pf_platine_pres1)

### Historique

La plateforme PLATINE est issue de la transposition d'une organisation d'instrumentations analytiques gérées en plateaux techniques au service de l'équipe de recherche de Physico et Toxicologie-Chimie de l'environnement (LPTC), à la création d'une plateforme analytique à l'échelle du laboratoire EPOC UMR 5805. Depuis 2015, Platine apporte un support, une expertise technique et scientifique pour la réalisation des projets de recherche de l'UMR en lien avec les autres équipes du laboratoire, les collaborateurs et prestataires externes et avec une ouverture régionale, nationale et internationale. Platine est aujourd'hui associée au Réseau Géochimie et Expérimental Français RÉGEF via son réseau d'instruments spécifiques GEOFF (Géochimie Organique Française).

### Activité de la plateforme

PLATINE est une plateforme multi-instruments, couplant préparation de l'échantillon et analyses. Elle apporte un support et une expertise technique (du terrain à l'analyse en laboratoire) pour répondre aux problématiques scientifiques pour la réalisation d'analyses qualitatives et quantitatives des micropolluants organiques (traces et ultra-traces), de la matière organique dans les 3 compartiments de l'environnement (eau, air, sol) et des polluants atmosphériques : multi-compartiments, multi-matrices, multi-composés.

Cette plateforme de très haute technicité en caractérisations physico-chimiques environnementales est dotée d'un parc analytique instrumental couvrant 5 domaines d'expertise : la préparation de l'échantillon, la chromatographie en phase liquide et phase gazeuse, la spectrométrie de masse et de la spectroscopie optique. PLATINE est spécialisée en spectrométrie de masse et est dotée d'équipements de pointe comprenant des systèmes quadripolaires simple masse (MS) et en tandem (MS/MS) jusqu'à des instruments plus complexes comme la spectrométrie de masse haute résolution (HRMS, TOF, QTOF, IRMS, PTR-TOF-MS).

PLATINE est également dotée d'instruments de spectroscopie de fluorescence et d'un couplage de fractionnement par flux/force pour la caractérisation de la matière organique dans tous les compartiments environnementaux et le suivi de la qualité des milieux.

PLATINE apporte aussi son expertise pour réaliser des analyses in situ et c'est le laboratoire qui se déplace sur le terrain. La plateforme est dotée d'un laboratoire mobile qui est dédié aux études environnementales dans le domaine de la chimie atmosphérique.

### Prestations proposées

PLATINE propose la réalisation d'analyses de routine (multi-compartiments, multi-matrices, multi-composés) mais propose également le développement, l'optimisation et l'application de méthodologies analytiques in situ et en laboratoire, hors ligne et en ligne, innovantes, appropriées, sélectives, sensibles, rapides pour la réalisation d'analyses dans le domaine de la chimie de l'environnement.

**Département 2**

**Sciences  
Biologiques et  
Médicales  
(SBM)**

## Présentation de la plateforme

Laboratoire de rattachement : /

Direction : Macha NIKOLSKI ; Alexis GROPPi

Localisation : 146 Rue Léo Saignat – Case 68 33076 Bordeaux Cedex

Site web : <https://www.cbib.u-bordeaux.fr/>

## Historique

Le CBiB a été créé en 2000 le Pr. A. de Daruvar recruté pour mettre en place une plateforme de Bioinformatique au sein d'une structure de type Génopole à l'échelle de l'université de Bordeaux. Ce projet Génopole est devenu le Centre de Génomique Fonctionnelle Bordeaux (CGFB) et est passé de 2 à 7 plateformes. En avril 2019 le CGFB été remplacé et élargi à la Fédération des Plateformes de l'Université et suite à un processus de labellisation, le CBiB en fait partie.

## Activité de la plateforme et prestations proposées

Le CBiB conçoit et met en œuvre des prestations de recherche pour l'analyse de données biologiques issues de production à haut débit (ex., génomique, protéomique, métabolomique, etc.). L'exigence d'analyser les données de grande volumétrie de façon rapide et fiable, amène le CBiB à développer les méthodes de type « Big Data » et/ou d'intelligence artificielle. Pour ce faire, le CBiB réunit les compétences nécessaires en bioinformatique et en informatique. Le centre est équipé de moyens de calcul et stockage adaptés. Nous proposons des services de pointe pour le traitement de données biologiques et médicales - de leurs acquisitions au stockage, analyse et diffusion. Nous disposons de ressources sécurisées et conformes aux standards internationaux. De quelques échantillons à plusieurs dizaines de milliers, le Centre de Bioinformatique de Bordeaux offre des services complets d'analyses de l'ADN, de l'ARN, de protéomique et métabolomique.

Le CBiB structure ses activités autour de trois axes stratégiques :

- 1. NGS (Next Generation Sequencing)** : Activité de prestation de recherche pour le traitement de données issues des Nouvelles Générations de Séquençage. Cet axe est réalisé en collaboration avec l'Infrastructure d'Avenir IFB – Institut Français de Bioinformatique.
- 2. Omics** : le CBiB propose des prestations de recherche pour l'analyse d'autres données omics (protéomique, métabolomique). Le CBiB a mis en place une suite d'outils technologique basés sur des algorithmes bioinformatiques, des outils biostatistiques et des bases de données pour analyser les différents types de données omics.
- 3. Intégration de données hétérogènes** : L'intégration de connaissances et données hétérogènes est l'un des challenges clef des problématiques complexes en sciences de la vie. Afin de relever ce challenge, le CBiB met en œuvre des méthodes basées sur son expertise multidisciplinaire croisant médecine, biologie, statistique, data-mining et informatique afin de mettre en évidence les interactions mutuelles entre les jeux de données hétérogènes.

**Les services proposés par le CBiB sont les suivants :**

- Ateliers et formations sur différentes thématiques de bioinformatique.
- Développement et maintenance de bases de données biologiques pour la génomique comparative et la métabolomique.
- Développement de l'infrastructure et de logiciels pour la communauté de recherche, en particulier pour les données de NGS (Next Generation Sequencing).
- Mise en place de techniques d'analyse de données à haut débit (« Big Data »).
- Analyses et conseils personnalisés pour des projets de bioinformatique ainsi que mise en place de collaborations avec des équipes de recherche en bioinformatique, informatique et statistique autour de thématiques ci-dessus.

# TBM Core

Technologies des sciences Biologiques et Médicales

## Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement** : TBM Core est une unité d'appui à la recherche (UAR 3427)

**Direction** : Béatrice TURCQ

**Localisation** : Université de Bordeaux, 146 rue Léo Saignat 33077 Bordeaux Cedex

**Site web** : <http://www.tbmcure.u-bordeaux.fr>

### Historique

L'unité de service TBM-Core, pour Technologies des sciences Biologiques et Médicales, créée en janvier 2011, est opératrice d'un ensemble de plateformes technologiques (11) dédiées aux communautés, de cancérologie, d'immunologie, de microbiologie, de biologie cellulaire de la communauté bordelaise et nationale.

### Activité de la plateforme

Les plateformes de TBM Core sont destinées à des études biologiques fondamentales et translationnelles à l'échelle tissulaire, cellulaire et moléculaire. Leur mission est un soutien technologique auprès des laboratoires de recherche, et TBM-Core est aussi un acteur de la formation des utilisateurs et de l'innovation. A cela s'ajoute un service informatique, qui permet la gestion du parc de l'Unité.

### Prestations proposées

Les technologies proposées sur ces plateformes sont :

#### 1/ La cytométrie en flux

La plateforme Facsility permet l'analyse et le phénotypage d'échantillons biologiques et le tri de suspensions cellulaires et particulaires. La plateforme propose ou conseille sur la construction des panels d'anticorps et les protocoles de marquages. L'accès aux instruments se fait dans le cas de séance assistée avec un technicien/ingénieur ou par la mise à disposition des équipements après formation. Des études de faisabilité ou de collaboration scientifique peuvent être proposées à certains utilisateurs.

#### 2/ La production de virus

La plateforme Vect'UB est ouverte à tous les laboratoires académiques français. Elle a pour but de partager un savoir-faire et une expérience en transfert de gènes, et de mettre à disposition de la communauté scientifique des vecteurs viraux, notamment des lentivirus, outils de transfert de gènes qui sont maintenant incontournables et indispensables au développement de la recherche. La plateforme propose des outils de dernière génération : une grande variété de vecteurs lentiviraux 2ème et 3ème génération, adénovirus et Virus Associés à l'Adénovirus (AAV) permettant, d'exprimer, ou de bloquer l'expression d'un gène (shRNA) et ceci de manière stable dans une cellule.

#### 3/ Le laboratoire L3

La plateforme UB'L3 comprend le laboratoire de confinement L3 de l'Université de Bordeaux qui est le seul accessible aux laboratoires académiques de la région Nouvelle-Aquitaine. Le but de cette plateforme est de mettre à disposition des locaux permettant l'expérimentation sur pathogènes de classe 3 (bactéries, virus, parasites). Ces locaux permettent donc de protéger l'utilisateur, d'éviter la dissémination d'OGM dangereux, de réaliser des projets validés par le haut conseil de sécurité.

# TBM Core

**4/ L'histopathologie expérimentale:** La plateforme d'Histopathologie est un outil diagnostic à l'échelle tissulaire au service de l'innovation et de la recherche. De nombreux projets de recherches sont développés sur cette plateforme et concernent toutes les disciplines du département SBM. Cette plateforme a la double vocation d'offrir un service technique d'anatomopathologie animale et humaine et dans le même temps un service de formation aux différentes techniques et équipements d'histologie

**5/ L'analyse protéomique sub-cellulaire et tissulaire :** La plateforme OncoProt propose l'association de la microdissection laser à la spectrométrie de masse pour une étude protéomique de tous types de structures cellulaires ou tissulaires à partir de matériel biologique fixé. La microdissection permet d'isoler une population particulière de cellules ou une région cellulaire d'intérêt grâce à une découpe laser, à partir de prélèvements fixés au formol et inclus en paraffine. Les protéines sont alors extraites après réversion de la fixation, et peuvent être analysées en spectrométrie de masse dans le but de réaliser des identifications protéiques ou de la quantification.

**6/ La PCR quantitative/single cell:** La plateforme OneCell se distingue par son développement en matière d'approches robotisées pour la qualification des acides nucléiques et la préparation des plaques 96 et 384 puits (Tape Station Agilent, epMotion 5073 Eppendorf 96 et 384 puits...). La plateforme exerce une veille technologique dans le domaine de la PCR quantitative et de la Biologie Moléculaire associée. La technologie « Single Cell » pour le séquençage de type NGS RNAseq est en cours de développement.

**7/ Les analyses métaboliques:** La plateforme SAM permet à la communauté scientifique de mettre en place des projets d'analyses métaboliques et de réaliser des mesures quantitatives du contenu en métabolites hydrosolubles d'échantillons biologiques. Un service d'interprétation des données métaboliques est proposé, ainsi qu'une formation aux divers aspects techniques ou scientifiques de l'analyse métabolique.

**8/ L'édition du génome avec la technologie CRISPR:** La plateforme CRISP'edit a pour but d'aider les chercheurs à déterminer les outils techniques les mieux adaptés à leur projet et à les assister sur la conception de ces outils. Les stratégies de vectorisation du système CRISPR-Cas9, le choix de la technique d'évaluation de l'efficacité et la détermination des étapes du criblage fonctionnel sont des éléments importants pour une utilisation réussie de la technologie CRISPR-Cas9.

**9/ La production d'organoïdes 3D :** La Plateforme VoxCell utilise la technologie des capsules cellulaires pour produire des organoïdes ou sphéroïdes multicellulaires 3D à très haut débit (> 100 000 par encapsulation), notamment pour des applications en oncologie. Dans le contexte actuel où la recherche applique la règle des 3R (remplacer, raffiner, réduire) la plateforme vient combler un manque en termes de production d'organoïdes 3D pour développer des modèles cellulaires 3D in vitro pertinents pour la communauté scientifique.

**10/ L'imagerie du petit animal :** La plateforme Vivoptic labellisée «France Life Imaging» propose l'accès à des imageurs optiques et des appareils thérapeutiques. Elle offre un accès à des équipements pour des projets associant l'imagerie de bioluminescence et l'imagerie de fluorescence de l'échelle cellulaire jusqu'à l'animal entier.

**11/ La réalisation d'expériences en hypoxie:** La plateforme CellOxia propose un équipement (XVivo Biosphérix) permettant de réaliser des expériences et/ou d'incuber des cellules en conditions atmosphériques contrôlées (de 0,1 à 10% d'O<sub>2</sub>, de 0 à 15% de CO<sub>2</sub>, à 37°C). Il est possible de reproduire in vitro des paramètres physiologiques ou physiopathologiques existant au sein d'un tissu. Grâce à son imageur «Paula» (Leica), les utilisateurs pourront observer leurs cultures sans rupture des conditions atmosphériques.

**Département 3**

**Sciences et  
Technologies  
Pour la Santé  
(STS)**



### Présentation de la plateforme

Laboratoire de rattachement : UAR 3767

Direction : Sylvain MIRAUX Directeur adjoint : Marc BIRAN

Localisation : 146 rue Léo Saignat, 33076 Bordeaux

Site web : <http://www.pibio-bordeaux.cnrs.fr/>

### Historique

Créée au 1er janvier 2016, la plateforme d'Imagerie BIOMédicale de Bordeaux UAR3767 CNRS – Université de Bordeaux , sur 508 m<sup>2</sup> (CRMSB, Bâtiment IBIO et Hopital Xavier Arnoz), a pour mission de mettre à la disposition de la communauté scientifique, académique et **industrielle les équipements en imagerie biomédicale** du site bordelais.

Pour cela, elle s'appuie et travaille en forte interaction avec les unités de recherche spécialisées dans le domaine de l'imagerie en conditions physiologiques.

### Activité de la plateforme

La plateforme s'est constituée autour d'un parc d'instruments très récents dans le domaine de l'IRM pré-clinique et clinique et de la Tomographie par Émission de Positons.

La proximité entre la plateforme et les équipes de recherche permet aux utilisateurs d'accéder aux outils et techniques de pointe dans le domaine.

La plateforme met également en œuvre une politique de formation qui permet aux utilisateurs de découvrir les différentes techniques et/ou de se spécialiser dans l'une d'entre elles.

### Prestations proposées

- Accès aux systèmes d'imagerie ;
- Accompagnement pour le montage de projet en imagerie ;
- Accompagnement pour le déroulement des projets ;
- Traitement des images et des données ;
- Conseil et accompagnement pour l'expérimentation animale ;
- Conseil et accompagnement pour l'expérimentation chez l'homme ;
- Formation initiale et continue en imagerie.

# Plateforme de BioPhysico-Chimie Structurale (BPCS)

de l'IECB

## Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UAR 3033/IECB

**Direction :** Antoine LOQUET & Brice KAUFFMANN

**Localisation :** 2 rue Robert Escarpit 33607 Pessac

**Site web :** <https://www.iecb.u-bordeaux.fr/installations>

### Historique

A l'interface Chimie-Biologie, la plateforme de BioPhysico-Chimie Structurale (BPCS) de l'IECB rassemble les différents équipements et expertises permettant de répondre à des questions structurales et fonctionnelles sur des molécules ou complexes d'intérêt biomédical ou biotechnologique et dans le domaine des nanotechnologies. La plateforme s'appuie localement sur des expertises fortes dans les domaines des biomembranes, des assemblages supramoléculaires biomimétiques (foldamères, acides nucléiques ...), des nano-machines et de l'expression des gènes. Au niveau local, elle représente la principale structure mutualisée d'appui à la recherche en caractérisation structurale des départements STS et SBM mais aussi des grands programmes labellisés ou en cours de labellisation (Frontiers of life, IMPACT, LIGHT...). La plateforme est labellisée IBISA depuis 2011.

### Activité de la plateforme

La plateforme offre un guichet unique aux scientifiques et industriels pour des études de caractérisation biophysique et structurale d'échantillons biologiques ou synthétiques à haute résolution. Les approches multi-techniques sont aujourd'hui indispensables pour la caractérisation de systèmes de plus en plus complexes. La mutualisation d'équipements de haute technologie, de personnels techniques de haut niveau et d'experts scientifiques locaux concentrés en un lieu unique facilite et accélère la réussite des nombreux projets à l'interface chimie-biologie-physique dont l'IECB (UMS3033-US001) et les unités de recherche partenaires (CBMN, ARNA, IBGC, MFP, ISM, LCPO, ICMCB, INCIA, ACTION etc.) sont les fers de lance en Région Nouvelle-Aquitaine. La plateforme est certifiée ISO9001:2015 et NF X-50-900 depuis 2017.

### Prestations proposées

La Plateforme BPCS IECB a pour vocation de :

- 1) Procurer un encadrement scientifique et technologique de haut niveau aux utilisateurs académiques ou industriels à l'échelle régionale, nationale et internationale.
- 2) Répondre au mieux aux attentes scientifiques des utilisateurs qui ne peuvent se doter indépendamment d'appareils les plus performants.
- 3) Proposer aux industriels locaux via des collaborations de recherches ou des prestations de service des solutions innovantes à leurs problématiques analytiques.
- 4) Assurer la formation des étudiants, et des scientifiques du secteur public et industriel.
- 5) Développer les outils analytiques de demain.

# Plateforme Bordeaux Protéome

## Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** -

**Direction :** Caroline TOKARSKI

**Localisation :** bât. CARF ; 146, rue Léo Saignat, 33076 Bordeaux Cedex

**Site web :** <https://proteome.u-bordeaux.fr/>

## Historique

La Plateforme Protéome a été créée ex-nihilo en 2002 par Marc Bonneu et a fait partie pendant 17 ans des plateformes du Centre Génomique Fonctionnelle de Bordeaux (CARF ex-CGFB). D'abord dédiée à des activités de prestation de service uniquement, la plateforme intègre, depuis 2009, des activités de R&D par son association à l'équipe Spectrométrie de Masse des Macromolécules Biologiques CBMN UMR CNRS 5248. Depuis 2018, Caroline Tokarski, Professeur de l'université de Bordeaux, a pris les fonctions de responsable de la Plateforme Protéome.

## Activité de la plateforme

Bordeaux Proteome est une plateforme scientifique et technologique ouverte à l'ensemble des communautés scientifiques, académiques comme privées, par la mise à disposition de services, de matériels et d'expertises dans le domaine de l'analyse protéomique. Elle œuvre dans des domaines d'applications aussi vastes et variés que la santé (hospitalière, pharmaceutique), l'environnement, les matériaux, la chimie verte ou encore l'agroalimentaire.

Depuis 2015, Bordeaux Proteome est certifiée ISO 9001 et NF X 50-900. Le Système de Management de la Qualité certifié concerne leurs activités : recherche, développement technologique et expertise en spectrométrie de masse et protéomique dans les domaines de la biologie, de la santé et de l'agronomie. Bordeaux Proteome est labellisée IBISA, garantissant la qualité des activités et la capacité d'ouverture à la communauté scientifique.

## Prestations proposées

S'appuyant sur des technologies et méthodologies novatrices et sur un parc d'instruments de dernière génération, Bordeaux Proteome propose des prestations en analyse des protéines par spectrométrie de masse et techniques séparatives associées.

Une offre de service complète intégrant l'identification, la caractérisation et la quantification / analyse différentielle et localisation des protéines est proposée par la plateforme.

Bordeaux Proteome propose les designs d'expérience les plus performants et originaux, et répond à des questions scientifiques allant de l'identification des protéines d'un échantillon (analyses ciblées et non ciblées) à l'expression différentielle entre échantillons et la quantification relative comme absolue, jusqu'à la caractérisation structurale complète et l'imagerie MALDI.

En complément, Bordeaux Proteome intègre dans ses activités et déploie une expertise unique au monde en analyse structurale de macromolécules anciennes (échantillons de musées et objets archéologiques).

# Service Commun des Animaleries

## SCA

### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement** : le SCA est un service de l'UB

**Direction:** Camille Ménard **Contact** : sca@u-bordeaux.fr

**Localisation** : plusieurs localisation sur les sites de Carreire et Talence

**Site web** : <https://www.u-bordeaux.fr/recherche/structures-de-recherche/plateformes/service-commun-des-animaleries-sca>

### Historique

Le Service Commun des Animaleries (SCA) a été créé en 2008 par le regroupement de 3 animaleries de l'Université Victor Segalen, l'animalerie A2, l'animalerie conventionnelle AC et l'animalerie spécialisée AS. Une quatrième animalerie située sur le site de Talence, l'animalerie AT, a intégré le service fin 2013. Fin 2018, dans le cadre de la restructuration globale des animaleries bordelaises, l'une de ces animaleries a fermé (AS) et une nouvelle animalerie, l'animalerie EOPS-CRYME située au Centre Broca Nouvelle Aquitaine (CBNA), a été intégrée au SCA.

### Activité de la plateforme

Le SCA a pour mission de répondre aux besoins d'utilisation d'animaux dans la recherche scientifique. Les animaleries du SCA proposent ainsi, dans le respect de la réglementation en vigueur, des prestations de service complémentaires à destination de l'ensemble de la communauté scientifique de la région bordelaise.

En 2024, le Service Commun des Animaleries dispose de 5 animaleries agréées pour l'élevage et l'entretien de lignées transgéniques, la réalisation d'expérimentation sur les animaux vertébrés vivants (rongeurs) et la décontamination et la cryo-préservation de lignées :

- l'animalerie A2 (A2)
- l'animalerie de Talence (AT)
- l'animalerie EOPS-CRYME au Centre Broca Nouvelle Aquitaine (EOPS-CRYME)
- l'animalerie PILA au BBS (PILA)
- l'animalerie PHÉRÉ au BBS (PHÉRÉ)

Le SCA apporte également des compétences transverses pour l'ensemble des animaleries de l'Université (25 animaleries) : médecine vétérinaire, suivi réglementaire, éthique, formation, marchés, aspects bâtimentaires...

Enfin, le SCA est missionné pour piloter, en lien avec la gouvernance, la stratégie globale de l'Université de Bordeaux en termes d'utilisation d'animaux à des fins scientifiques et de communication sur ces activités.

### Prestations proposées et équipements

Au sein des 4 animaleries mutualisées, le SCA assure différents type de prestations :

Hébergement d'animaux et Production d'animaux

Expérimentation et Décontamination, cryo-préservation, reviviscence de lignées

Laverie (lavage de cages et stérilisation de matériel)

Equipements:

Portoirs ventilés et portoirs ouverts, abreuvement automatique

Robot videur de cages, autoclaves, lave cages, lave biberons, cabines de lavage

Photo-imageurs, PSM, systèmes d'anesthésie, irradiateur X, analyseur de biochimie

**Département 6**

**Sciences de la  
Matière et du  
Rayonnement  
(SMR)**

### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UMR 5797 LP2iB

**Directeur :** Fabrice PIQUEMAL **Responsable opérationnel :** Laurent SERANI

**Localisation :** 19 Chemin du Solumium CS10120 - 33175 Gradignan Cédex

**Site web :** <https://www.lp2ib.in2p3.fr/aitna/>

### Historique

La plateforme AITNA (Analyses, Irradiations et éléments Traces en Nouvelle-Aquitaine) est composée de 3 plateaux techniques : AIFIRA (Applications Interdisciplinaires des Faisceaux d'Ions en Région Aquitaine), PRISNA (Plateforme Régionale Interdisciplinaire de Spectroscopie Nucléaire en Aquitaine) et PIAGARA (Plateforme Interdisciplinaire pour l'Analyse des Gaz Rares). En 2020, il a été décidé de fusionner les 3 plateformes citées précédemment en une plateforme unique pour des raisons de visibilité, de support technique et de politique de valorisation. AITNA est labellisée "Plateforme de recherche" par le CNRS/IN2P3 depuis 2023 et actuellement AIFIRA est labellisée « Plateforme de recherche » par UB depuis 2019.

### Activités de la plateforme

AITNA permet de réaliser des analyses d'éléments-traces stables ou radioactifs sur des matrices liquides, solides ou gazeuses, d'irradier des matériaux et de réaliser de l'imagerie élémentaire pour différents domaines scientifiques ou applications.

Activités d'analyse d'éléments-traces:

**Plateau AIFIRA :** utilisation de faisceaux d'ions permettant des études multi-élémentaires et quantitatives sur des surfaces allant du micromètre au centimètre sur des échantillons solides dans différents domaines

**Plateau PIAGARA :** mesure des gaz rares par spectrométrie de masse dans des échantillons solides, liquides ou gazeux pour de nombreux domaines de recherche : géochimie, cosmo-chimie, matériaux du nucléaire....

**Plateau PRISNA :** mesures de très faibles niveaux de radioactivité  $\dot{\epsilon}$  par spectrométrie gamma bas bruit de fond ou mesure d'émanation de radon pour différentes disciplines de recherche telles que la physique du neutrino, l'océanographie, l'archéométrie et l'environnement.

Activités d'irradiations ou d'analyses d'irradiations :

**AIFIRA** comprend deux lignes dédiées aux irradiations. Une ligne de micro-irradiation ciblée par particules chargées à l'échelle cellulaire permet de mieux comprendre les mécanismes de la réponse cellulaire à l'exposition à des rayonnements ionisants. L'autre ligne produit des champs neutroniques et de rayonnements gamma parfaitement contrôlés indispensables pour l'étalonnage et la caractérisation de dispositifs de mesure utilisés en physique nucléaire et physique des particules, en radioprotection, et pour des études sur le démantèlement nucléaire.

Sur **PIAGARA** et **PRISNA**, des activités sont liées à des irradiations naturelles ou artificielles telles que les simulations du combustible en réacteur, le contrôle d'essais nucléaires, les interactions des rayonnements cosmiques avec la matière, le suivi de la radioactivité dans les effluents des hôpitaux ou suite à des incidents d'irradiation.

#### | AIFIRA

Accélérateur H<sup>+</sup>, D<sup>+</sup>, He<sup>+</sup>  
Physique nucléaire  
Irradiation  
Neutrons  
Biologie  
Chimie  
Matériaux

#### | PIAGARA

Mesures de très faibles  
radioactivité  
Sélection matériaux  
Émanation radon  
Environnement  
Datation

#### | PRISNA

Accélérateur H<sup>+</sup>, D<sup>+</sup>, He<sup>+</sup>  
Physique nucléaire  
Irradiation  
Neutrons  
Biologie  
Chimie  
Matériaux

## Présentation de la plateforme

Laboratoire de rattachement : /

Directeur : en cours de recrutement      Responsable technique : Wiljan SMAAL

Localisation : Allée Geoffroy Saint Hilaire, Bâtiment B8 RDC 33615 Pessac

Site web : <https://elorprinttec.u-bordeaux.fr/en/>

### Historique

Plateforme de recherche unique pour relever les défis de l'électronique organique flexible et imprimable, ELORPrintTec a été inaugurée le lundi 6 février 2017 à Bordeaux INP. ELORPrintTec s'est construite avec l'appui de l'État dans le cadre du programme EquipEx du PIA. Depuis fin 2022, ce programme est terminé.

Située sur le campus bordelais, ELORPrintTec est une plateforme de 1200m<sup>2</sup>, dont 800 m<sup>2</sup> de salle blanche ISO6 et intègre 5 clusters d'équipements dont par exemple, la synthèse et formulation de matériaux et encres, les technologies d'impression des encres pour la fabrication de couches minces, de composants et systèmes. Elle est dédiée à l'électronique imprimable et flexible et a été labellisée dans le cadre du Programme d'Investissements d'avenir (PIA).

### Activité de la plateforme

La Plateforme ELORPrintTec est une plateforme d'équipements mutualisés dédiés à l'électronique organique imprimée. Elle a été conçue pour :

- donner aux chercheurs académiques l'accès à des équipements semi-industriels uniques,
- apporter un soutien de très haut niveau, basé sur un savoir-faire unique, aux industriels.

Elle a été pensée comme un lieu permettant à la fois de concevoir des matériaux électroniques organiques mais également de réaliser leur intégration dans des dispositifs et systèmes électroniques. Localisée dans le bâtiment 8, au rez-de-chaussée, elle est répartie en 5 clusters d'équipements et s'étend sur 850m<sup>2</sup> de salle blanche classe ISO6 et 150m<sup>2</sup> de bureaux en open-space.

### Prestations proposées

La plateforme ELORPrintTec propose 3 types de prestations selon le niveau d'implication des personnels de la plateforme :

- Un accès autonome à la salle blanche et aux équipements,
- Un accès à la salle blanche et aux équipements avec accompagnement par un ingénieur de la plateforme,
- Une prestation de service réalisée sur un équipement par un ingénieur de la plateforme.

En fonction de la nature et de la durée de l'occupation des instruments, il est également envisageable de mettre en place :

- Un contrat de prestation,
- Un contrat de collaboration,
- Un contrat d'accueil de personnel et de mise à disposition des équipements.

### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UMR 5255 ISM

**Directrice :** Christelle ABSALON

**Localisation :** Campus Peixotto, Bât. A12 , 351, cours de la Libération – 33405 Talence

**Site web :** [www.cesamo.fr](http://www.cesamo.fr)

### Historique

Le CESAMO a été créé en 1975 sous l'impulsion des laboratoires émanant de l'UFR de Chimie de l'Université de Bordeaux 1 (actuel Département des Sciences de la Matière et du Rayonnement) pour mettre en commun des moyens en personnels (ingénieurs, techniciens) et en équipements mi-lourds de caractérisation et d'analyse. Il a été rattaché à l'Institut des Sciences Moléculaires lors de sa création en janvier 2007. Il a un rôle de soutien à la recherche pour les différentes équipes de l'ISM ainsi qu'aux nombreuses structures académiques de recherche du site Aquitain (LCPO, LCTS, CRPP, ICMCB ...). La création d'une cellule de transfert, CESAMO-Tech (1er Avril 2014) permet également d'offrir à des laboratoires privés (PME/PMI et grands groupes industriels) un soutien technique dans la caractérisation moléculaire.

### Activité de la plateforme

L'expertise du CESAMO lui permet de proposer des prestations de caractérisation structurale, d'identification et de dosage de composés chimiques grâce aux techniques analytiques complémentaires que sont la spectrométrie de masse, la Résonance Magnétique Nucléaire et la diffraction des rayons X.

Les principales activités du CESAMO concernent l'analyse chimique et la caractérisation structurale de composés et sont en relation avec les grands domaines de la Chimie (chimie organique, chimie organométallique, chimie des polymères). Le savoir-faire du CESAMO est également utilisé dans des domaines plus précis, intéressants pour la plupart le tissu socioéconomique local (agroalimentaire, arômes et parfums, chimie du bois, œnologie, matériaux, polymères).

### Prestations proposées

Ces activités se conjuguent sous différentes formes :

- \* prestations complètes
- \* participation à des projets de recherche (ANR, contrats de recherche, projets européens ...)
- \* mise à disposition de matériels en libre-service (principalement pour les membres de l'ISM)
- \* formations auprès des étudiants : le CESAMO accueille des stagiaires de licences, licences professionnelles, masters, doctorants, participe à la formation au niveau du master de chimie de Bordeaux
- \* formation continue (par le biais de CESAMO-Tech)



# PLACAMAT

## Plateforme Aquitaine de caractérisation des matériaux

### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement** : PLACAMAT est une unité d'appui à la recherche (UAR 3626)

**Direction** : Jean-Paul SALVETAT

**Localisation** : 87 avenue Schweitzer (via ICMCB), 33600 Pessac

**Site web** : [www.placamat.cnrs.fr](http://www.placamat.cnrs.fr)

### Historique

La création de l'UAR PLACAMAT le 1er janvier 2014 concrétise la volonté de mutualisation de l'Université de Bordeaux et du CNRS, qui regroupent dans un nouveau bâtiment financé en grande partie par la Région Aquitaine, des expertises existantes en microscopie électronique, microanalyse de surface, tomographie par rayons X et imagerie 3D. Cette mutualisation permet de servir au mieux la communauté scientifique et les industriels aquitains dans le domaine de la caractérisation physico-chimique et microstructurale des matériaux.

### Activité de la plateforme

PLACAMAT est organisée en quatre pôles d'expertise : la préparation d'échantillons, la microscopie électronique à balayage et transmission, l'analyse spectroscopique de surface, et la tomographie aux rayons X et imagerie 3D. Le fonctionnement des quatre pôles d'expertise est assuré par des personnels permanents du CNRS et de l'Université de Bordeaux. Grâce à ses moyens techniques et compétences humaines, ainsi que ses liens avec les laboratoires de recherche, PLACAMAT renforce et complète l'activité de recherche et développements technologiques sur les matériaux en Aquitaine.

PLACAMAT est un centre d'expertise dans la caractérisation en imagerie et spectroscopie, de la surface au cœur, des matériaux de toute nature, notamment inorganique, composite, polymère, minérale et organique.

L'unité a pour mission de réaliser des caractérisations par imagerie et spectroscopie pour l'activité matériaux présente notamment en Aquitaine tant pour des utilisateurs venant, 1. des organismes de recherches, écoles et universités via leurs unités de recherche (UMR, UPR, EA), 2. des entreprises privées ou publiques. Elle a enfin pour mission de conseiller les usagers et de les orienter vers les autres plateformes disponibles si nécessaire.

### Prestations proposées

- la prestation intégrale (préparation des échantillons, analyse, interprétation des résultats d'analyse, et fourniture d'un rapport détaillé),
- la prestation d'analyse (fourniture des données brutes d'analyse),
- la mise à disposition des instruments pour une utilisation en autonomie,
- la formation à l'utilisation des instruments et techniques,
- la préparation d'échantillons pour analyse.

# Plateforme SIV

## Spectroscopie et Imagerie Vibrationnelle

### Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UMR 5255 ISM

**Responsable scientifique :** Marc Dussauze **Responsable technique :** David Talaga

**Localisation :** Bâtiment A12 campus de Talence

**Site web :** <https://gsm.ism.u-bordeaux.fr/siv-platform.php>

### Activité de la plateforme

La plateforme Spectroscopie et Imagerie Vibrationnelle (SIV), localisée à l'Institut des Sciences Moléculaires (ISM), a été créée en 2009 grâce au soutien de la Région Aquitaine, des fonds européens FEDER et des tutelles de l'ISM. Elle regroupe la partie mutualisée de l'instrumentation du Groupe Spectroscopie Moléculaire (GSM) de l'ISM.

Outre pour les activités propres de recherche du GSM et de l'ISM, les équipements de la plateforme sont mis à la disposition des chercheurs et ingénieurs des secteurs académique et industriel. Le Service d'Analyse et de Formation en spectroscopies InfraRouge et Raman (cellule de transfert SAFIRR de l'ADERA), adossé à la plateforme, est un centre d'analyses et de formation visant à favoriser le transfert du savoir-faire analytique du GSM vers le secteur socio-économique.

### Domaines d'application

Outre la réalisation de mesures par spectroscopie de vibration Raman ou infrarouge (23 spectromètres), l'organisation de la plateforme permet également de réaliser des analyses préliminaires ou complémentaires à l'aide d'autres techniques (2 microscopes AFM, 2 spectrofluorimètres, 1 spectromètre d'absorption UV-visible etc.). Les domaines d'application concernent les matériaux, les surfaces, les interfaces et les couches minces, les nano-objets, les surfaces nano-structurées, les milieux fluides et gazeux, les systèmes naturels et la réactivité chimique.

### Prestations proposées

Les prestations de la plateforme SIV se déclinent selon :

- Prestations complètes, principalement auprès de chercheurs du monde industriel, via la CTT SAFIRR.
- Formation des ingénieurs et des techniciens de l'industrie, via SAFIRR.
- Location des équipements pour les industriels ou les utilisateurs académiques préalablement formés à leur utilisation.
- Participation aux projets de recherche du GSM (ANR, contrats de recherche, projets européen etc.).
- Mise à disposition des spectromètres en libre-service (principalement pour les membres de l'ISM).
- Formation des étudiants : les chercheurs et enseignants-chercheurs du GSM organisent périodiquement des sessions de travaux pratiques pour les étudiants (appelés mini-projets) en plus de leurs activités d'encadrement de stagiaires (de toutes origines) et de doctorants.

**Département 8**

# **Sciences Archéologiques**

# Archéovision

## Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement** : UMR 6034 Archéosciences Bordeaux

**Directeur** : Remy CHAPOULIE

**Localisation** : Archéopole d'aquitaine ; Esplanade des Antilles ; 33607 Pessac

**Site web** : <https://archeovision.cnrs.fr/>

### Historique

L'archéologie, le patrimoine et les technologies 3D sont au cœur de l'activité d'Archeovision depuis 1993. Depuis cette période, nous travaillons en étroite collaboration avec les industriels et les sociétés innovantes afin d'expérimenter de nouveaux dispositifs et trouver leur intérêt pour la recherche ou la valorisation de notre passé. Que ce soit dans les domaines de la modélisation (restitution, BIM, SIG3D), de la numérisation (lasergrammétrie, photogrammétrie, SLAM) ou de la visualisation (systèmes collaboratifs, VR, AR), nous recherchons toujours de nouvelles solutions pour apporter à nos partenaires et clients les solutions les plus pertinentes et innovantes.

### Activité de la plateforme

**La plateforme est chargée d'explorer les possibilités d'utilisation des représentations tridimensionnelles :**

- 1) Restitution 3D de monuments antiques disparus ou ruinés
- 2) Liaisons dynamiques entre modèles 3D et les données scientifiques associées
- 3) Utilisation des techniques innovantes issues des scanners laser 3D, de la photogrammétrie ; développement de logiciels améliorant ces techniques.
- 4) Réappropriation des enregistrements tridimensionnels anciens : stéréoscopies, estampages, moulages, etc...
- 5) Choix et développement d'interfaces de visualisation en temps réel.
- 6) Restitution d'objets 3D par prototypage.

Une cellule de transfert de l'ADERA est adossée à cette plateforme. **ARCHEOVISION PRODUCTION** valorise les savoir-faire et les équipements de la plateforme 3D auprès des musées et des collectivités au travers de projets de mise en valeur du patrimoine archéologique.

### Prestations proposées

- **Acquisitions 3D** : enregistrer l'existant
- **Restitution 3D** : restituer un état remarquable
- Archeovision propose et développe un **conservatoire national de données 3D**
- Archeovision est l'entité versante des **données 3D** au CINES (Centre Informatique National de l'Enseignement Supérieur)
- **Soutien aux porteurs** de projet 3D
- **Archeovision production** :
  - numérisation 3Dn SIG3D, BIM patrimoniale ou restitution de sites disparus;
  - réalise également films, interfaces interactives, expériences en Réalité Virtuelle ou Augmentée pour la valorisation et la médiation scientifique

Département 9

# Sciences sociales des changements contemporains (CHANGES)

## Présentation de la plateforme

**Laboratoire de rattachement :** UMR 5113 BSE  
**Direction :** Bernard ZOZIME  
**Localisation :** 16 Avenue Léon Duguit –33608 PESSAC Cedex  
**Site web :** <https://viainno.u-bordeaux.fr/>

### Historique

Créé en 2009 au sein du laboratoire BSE (Bordeaux School of Economics, UMR CNRS 6060) de l'université de Bordeaux, le projet a été initialement labellisé « Centre d'Innovation Sociétale » en 2012 par l'Initiative d'Excellence de l'université de Bordeaux (IdEx Bordeaux).

La plateforme VIA INNO est un projet universitaire ayant pour mission le développement et la diffusion des pratiques d'intelligence technologique pour soutenir les acteurs de la recherche et de l'innovation dans la prise de décision. Elle développe des méthodes d'intelligence technologique pour aider les acteurs de l'innovation à décrypter leur environnement.

### Activité de la plateforme

Les activités de VIA INNO se structurent autour de 3 axes :

- Formation : Transférer nos méthodes et notre savoir-faire aux utilisateurs de l'intelligence technologique.
- Recherche : Participer au renouvellement des approches d'intelligence technologique et s'inscrire dans la communauté de recherche sur le domaine de l'intelligence technologique.
- Sensibilisation aux décideurs par la démonstration : Diffuser les bénéfices de l'intelligence technologique en répondant aux besoins opérationnels des organisations.

*L'expertise de la plateforme VIA INNO : L'intelligence technologique*

L'intelligence technologique telle que vue par VIA INNO peut être définie comme « l'ensemble des activités coordonnées visant l'acquisition de connaissances solides sur l'environnement scientifique et technologique afin de soutenir le processus de prise de décision, en particulier sur les problématiques liées au management de la recherche et l'innovation ».

L'intelligence technologique s'apparente donc à la recherche, le traitement et l'analyse d'informations stratégiques spécifiques afin de décrypter les tendances de recherche et d'innovation.

C'est un ensemble de méthodes et d'outils originaux, à forte valeur ajoutée, qui permettent d'aborder un panel de questions variées en lien avec les problématiques de management de l'innovation.

### Prestations proposées

- Offre de formation
- Organisation de workshops
- Prestations d'études pour des besoins informationnel associés à un cas d'application
- Prestations de recherche appliquée pour des problématiques d'innovation

## CONTACT

Direction de la Fédération des plateformes  
direction-fed@u-bordeaux.fr