

# Rapport d'activité du Département Sciences Biologiques et Médicales 2021





# Le mot du directeur

Chères et Chers Collègues,

Le département SBM a pour mission de contribuer à la politique de recherche de l'université et se veut une interface de partage et de mise en commun de ressources pour faciliter le fonctionnement des unités de recherche, de l'unité d'appui et de recherche, des plateformes / plateaux techniques qu'il regroupe, de promouvoir leur visibilité et leurs interactions dans leurs activités de recherche et de favoriser la communication avec l'administration centrale de l'Université.

Ce document a pour vocation de faire un bilan des activités du conseil et des groupes de travail au cours de l'année 2021 au regard des projets qui avaient été envisagés dans l'exercice budgétaire du début d'année.

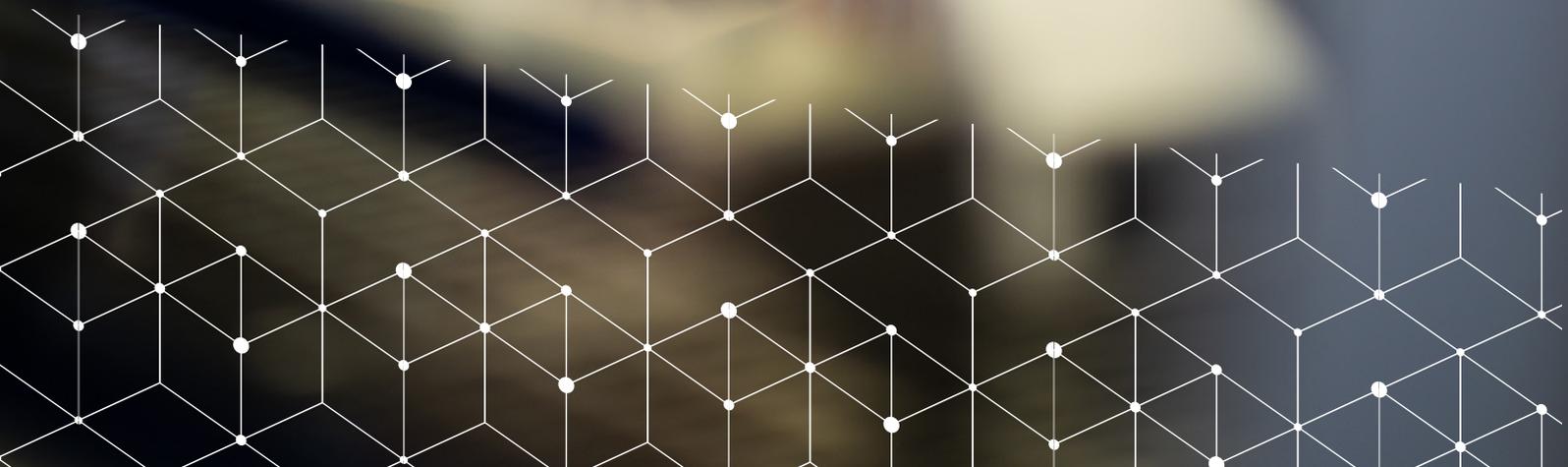
2021 fut une année de transition, étant la dernière du contrat quinquennal avec une configuration à 11 unités de recherche et 1 UMS. L'évaluation HCERES favorable pour toutes les unités permet depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022 une nouvelle organisation thématiquement plus homogène, plus lisible et visible de l'extérieur, avec 6 axes thématiques spécifiques ou transversaux centrés sur l'immunologie, le vasculaire, le cancer, la microbiologie, le métabolismes et la génétique, et 6 unités de recherche : Biologie des Maladies Cardiovasculaires (BMC), BoRdeaux Institute of onCology (BRIC), Institut de Biochimie et Génétique Cellulaires (IBGC), IMMUNOlogy, from CONCEpts and ExPERiments to Translation (ImmunoConcEpt), Microbiologie Fondamentale et Pathogénicité (MFP) et Maladies Rares, Génétiques et Métabolisme (MRGM) et une UAR : Technologie des sciences Biologiques et Médicales (TBMCore). Cette nouvelle organisation se concrétisera complètement avec l'installation d'ici la fin 2022 des unités MFP, Immunoconcept, BRIC et TBMCore dans le nouveau bâtiment de recherche et peut être la contractualisation comme UAR du CBiB.

Cette année 2021 a été très active pour le conseil du département. Elle a mobilisé très largement tous ses membres mais aussi des collègues de toutes nos unités de recherche pour participer aux groupes de travail qui sont la cheville ouvrière du département. Les groupes de travail sont : Développement Durable, Communication, Appel à Projets, Jeunes Chercheurs, Séminaires et International, Plateformes et Plateaux Techniques, Affaires Institutionnelles, Plan de Gestion des Emplois. Un nouveau groupe de travail s'est formé pour mener une réflexion sur la stratégie du département et la mise en place du Contrat d'Objectifs de Moyens et de Services (COMS) avec la présidence de l'Université. Les groupes de travail sont composés de 4 à 20 membres parfois relayés dans les unités de recherche à travers un réseau de référents. Tous les personnels du département sont les bienvenus pour y participer. Je profite de cette introduction pour remercier vivement tous les personnels impliqués pour leur investissement et leur dynamisme pour notre communauté. Ce document de synthèse est le fruit du travail de ces groupes.

Avec un budget sensiblement identique à celui de l'année précédente, l'année 2021 a vu la mise en place et la concrétisation de nombreux projets des groupes de travail qui sont présentés dans ce document. Elle a vu aussi une augmentation de l'activité de recherche dans les laboratoires avec la publication de plus de 610 articles, l'initiation du Réseau de Recherche Impulsion (RRI) Newmoon, le renforcement de l'organisation des communautés cancer, microbiologie et métabolisme et globalement, à mon sentiment, l'acquisition d'une plus grande visibilité.

Enfin je voudrais vous demander votre indulgence pour la construction de ce document qui peut avoir quelques oublis et imperfections. Vos retours nous seront très utiles pour l'améliorer d'année en année.

**Alain-Pierre Gadeau**  
*Directeur du Département*





# Les groupes de travail du Département

**Communication**  
Béatrice Turcq

**Séminaires, colloques et actions  
internationales**  
Philippe Lehours

**Jeunes chercheurs**  
Lornella Seeneevassen

**Plateformes et plateaux  
techniques**  
Véronique Guyonnet-Dupérat

**Appels à projets**  
Giovanni Bénard

**Affaires institutionnelles**  
Arnaud Mourier

**Développement durable**  
Bénédicte Salin

**Stratégie**  
Cécile Duplaa

# Communiquer pour assurer une visibilité interne et externe des activités du Département

Le département Sciences Biologiques et Médicales de l'Université de Bordeaux œuvre à promouvoir la visibilité interne et externe des unités de recherche et de l'Unité d'Appui et de Recherche en menant des actions de communication. Ainsi, une plaquette de communication a été créée en collaboration avec l'Université de Bordeaux.

Durant l'année 2021, un nouveau site internet a été élaboré, il regroupe un agenda de tous les événements intéressants pour les membres du Département, des interviews, les offres d'emploi et tous les outils utiles pour les personnels des Unités.

Depuis son lancement le 20 janvier 2022, 1780 visiteurs ont été recensés sur le site [www.sbm.u-bordeaux.fr](http://www.sbm.u-bordeaux.fr)

Le Département assure également sa visibilité sur les réseaux sociaux. Créée le 4 juin 2021, la page LinkedIn compte 155 abonnés.

La page Twitter, active depuis mars 2020, compte 283 abonnés, dont 91 nouveaux abonnés en 2021. 132 tweets ont par ailleurs été postés cette année.



10 newsletters ont été envoyées à la communauté SBM, assurant ainsi la diffusion et la promotion des séminaires, des animations et des réunions scientifiques du département, en plus des mails spécifiques.

Le Département permet aussi la visibilité des outils et compétences technologiques présentes au sein de celui-ci en mettant en lumière dans chaque newsletter une plateforme mais également en réalisant un zoom sur une unité, un chercheur, des personnels, un article ou un événement remarquable.

Le Département informe les unités entre-elles.

Un inventaire de tous les équipements des unités a par ailleurs été réalisé et la liste est consultable sur le site du Département.

Enfin, une coordination des actions de communication inter-département est assurée par ses soins.

Afin d'informer les personnels du Département sur le poids environnemental du numérique, des transports, du plastique et des bâtiments, des affiches ont été réalisées et affichées dans les couloirs ou cafétérias des laboratoires. Des astuces sont listées pour diminuer notre impact sur l'environnement sans affecter notre productivité.

Ces affiches étaient également visibles à la journée scientifique SBM du 2 décembre 2021.

# Une animation scientifique dynamique

Le Département organise une animation scientifique à travers la tenue de séminaires de qualité fédérant les unités de recherche et favorise la constitution et le maintien de communautés scientifiques pour renforcer les liens inter-équipes.

Ainsi, il soutient les différentes communautés sous la forme d'actions ponctuelles telles que le soutien financier à l'organisation de congrès locaux (Microbiology Day, Metaboday), la participation à la communication en réalisant notamment les programmes et livrets mais également il assure un soutien technique et logistique lors de l'évènement.

En 2021, le Département Sciences Biologiques et Médicales a soutenu le Microbiology Day (qui a réuni 180 participants et a fait intervenir le Pr Martin J. Blaser, Center for Advanced Biotechnology and Medicine, New Jersey), le Metaboday (rassemblant 150 personnes), le symposium Monocytes-macrophages et la réunion sur le siRNA.

En raison de la crise sanitaire, les deux distinctions de Docteur Honoris Causa de l'Université de Bordeaux n'ont pu être remises à Michel L. Tremblay (Université de McGill) et Martin J. Blaser (Université Rutgers) en 2021. Elles auront lieu en 2022.

La création du site internet de la communauté Microbiologie a également été financée par le Département, tout comme celle de la nouvelle Unité BRIC.

Chaque année, tous les personnels du Département se retrouvent à l'occasion de sa journée scientifique.

Le 2 décembre 2021, au domaine du Haut-Carré à Talence, tous les membres ont pu assister à des sessions plénières aux thématiques variées mettant en avant les jeunes chercheurs de notre communauté et également découvrir les posters et les présentations flashs posters de 3 minutes. José Fuster (Professor, University of Madrid) et Jean-Emmanuel Sarry (DR INSERM, CRCT Toulouse), orateurs invités, ont fait une présentation de leurs travaux durant la journée. Organisée par Nadège Bellance (MRGM), Thomas Daubon (IBGC), Vanessa Desplat (BMGIC) Virginie Dinet (BMC), Léa Dousset (BMGIC), Floriane Lagadec (MFP), Laure Migayron (BMGIC), la journée a également laissé la place aux jeunes. En effet, la meilleure communication orale a été décernée à Corentin Le Saos-Patrinos (ImmunoConcEpT), Pierre Mora (BMC) a obtenu le prix de la meilleure présentation flash poster et David Mauboules (IBGC) le prix du meilleur poster.



Tout au long de l'année 2021, des séminaires ont été organisés à l'initiative des personnels du Département. 23 orateurs ont ainsi été invités : Denis WIRTZ (Baltimore University), Hans Clevers (Ubrechts university), Douglas Hanahan (EPFL, Lausanne), Julien Goret (ImmunoConcEpt), Donald Ingber (Wyss Institute à Harvard), Nabil G Seidah (Montréal), Annabelle Colin-Juliette Chabassier (INRIA), Karim Benihoud (Gustave Roussy), Manolis Kellis (Harvard), Mario Suva (Harvard), Ivo Boneca (Institut Pasteur), Manuel Serrano (IRB Barcelona), Victor Appay (IRCAN, CNRS), Orlando Argüello-Miranda (Texas University), Sonia Burrel (APHP), Olivier Adotevi (Chu Besançon-INSERM UMR1098), Chady Jaber (Société Synthego), Julie Ribot (Lisbon University), Pierre-Yves Lozach (INRAE, Lyon), Roman Zubarev (Karolinska) et Eloise Grasset (John Hopkins).

Le Département assure le financement des déplacements des orateurs ainsi que la communication et le support technique.

Une chaîne Youtube recense par ailleurs tous les séminaires enregistrés réalisés dans le cadre du Département.

Le Département promeut également les relations internationales en aidant à la tenue de colloques. Il analyse les dossiers déposés lors d'appels à projets internes et régionaux pour interclasser des séminaires-colloques et autres réunions scientifiques : 2 dossiers ont été déposés en 2021 : un concernant le congrès CRISPR et Médecine Translationnelle et un autre concernant

le congrès Oncosphère 2022, tous deux ont été soutenus.

Les jeunes chercheurs sont eux aussi pleinement impliqués dans les actions du Département. Au cours de l'année, ils ont organisé 5 séminaires carrières. Ces derniers font intervenir différents orateurs présentant leurs parcours après la thèse : un séminaire sur SILAB avec Carine Mainzer, Responsable Pôle Innovation in vitro – R&D et Adèle Mauroux, Chef Projet Innovation in vitro – R&D ; un séminaire sur le métier d'ingénieur Technico-commercial avec François Frugier, Ingénieur technico-commercial chez Ozyme ; un séminaire sur les Alumnis avec Florence Lichou, Postdoctoral Research Fellow chez Wellcome Sanger Institute, Margaux Sala, Postdoctoral Researcher at Salk Institute for Biological Studies et Matthieu Lewis, Senior Market Strategy Manager, Molecular Diagnostics at Takara Bio Europe ; un séminaire sur UbeeLab avec Alexandre Savin, Chef du Service Entrepreneuriat - Université de Bordeaux et enfin un séminaire avec des attachés de recherche clinique : Olivier Augereau, Attaché de recherche clinique, Service de Pathologie (Sud), CHU de Bordeaux - Hôpital du Haut – Lévêque et Anna Kabala, Attachée de Recherche Clinique, Service de Rhumatologie/Service de Médecine Interne et Maladies Infectieuses, Centre de Références Maladies Auto-Immunes Systémiques Rares, CHU Bordeaux Pellegrin.

# Des jeunes chercheurs motivés

Le groupe SBM'S Young qui regroupe les jeunes chercheurs du Département a mis en place des « battles » lors desquelles les jeunes chercheurs s'affrontent sur un sujet scientifique. Ils bénéficient en amont d'un coaching scientifique et d'un coaching d'initiation à la prise de parole en public. Véritable formation pour les étudiants - l'enseignement reçu à l'occasion de ce débat n'est pas dispensé par ailleurs au cours des études des jeunes chercheurs - cet exercice a permis aux doctorants du Département Sciences Biologiques et Médicales de valider des heures de formation. En juillet 2021, Juliette Rosier (BMGIC), Nicolas Dussech (ImmunoConcEpT), David Mauboules (IBGC), Axel Boudier (IBGC), Mathilde Pinault (BARITON), Sergio De Hita (ACTION), Pierre-Elian Chagouri (BMGIC), Nicolas Nys (LAMC) se sont confrontés sur le thème « CRISPR et Société ». Ils ont été coachés par Béatrice Turcq et Valérie Prouzet-Mauléon (CRISP'edit).



En décembre de la même année, ils sont 10 jeunes à s'être affrontés sur le sujet de l'expérimentation animale et des méthodes alternatives : Camille Allard, post-doctorante au Neurocentre Magendie (Inserm U1215), Ribal Merhi, doctorant à BMGIC, Seyta Ley-Ngardigal, en thèse dans l'Unité MRGM U1211, Laure Migayron, doctorante à BMGIC et Alexandra Lehmann en thèse dans l'Unité BARITON.



Pour fédérer la communauté des jeunes chercheurs, des événements plus festifs sont organisés : un concours de pétanque a eu lieu à l'été et une réunion de rentrée « Welcome SBM's Young » s'est tenue le 16 novembre 2021. L'investissement des jeunes chercheurs est fortement encouragé, qu'ils soient du Département SBM ou d'un autre.

# Les appels à projets

Le Département Sciences Biologiques et Médicales a fait le choix de faire des appels à projets avec plusieurs objectifs : **soutenir les jeunes chercheurs, soutenir l'émergence et les plateformes et plateaux techniques.**

Ainsi, le Département a lancé ses AAP concernant :

- **AAP générique du département sur 3 volets**
  - Volet « Jeunes chercheurs »
  - Volet « Equipements mutualisés »
  - Volet « Projets pilotes pour utilisation d'une plateforme ou plateau technique »
- **AAP Structuration et soutien aux communautés**

11 dossiers ont été financés sur les 22 reçus, pour un budget total de 50 700€.

Dans la catégorie « Jeunes chercheurs », 4 projets ont été financés sur 7 demandes :

- Hannah Kaminsky, Immunoconcept  
«Répertoire, fonctions et mécanismes de reconnaissance des lymphocytes Tgd répondant au CMV chez un individu naïf et perspectives en immunothérapie cellulaire.»

-Edouard Forcade, Immunoconcept  
«Tissue Immune Landscape in chronic Graft-versus-Host Disease TIL cGVHD»

-Olivier Mansier, BMC  
«les CHIP autour des dysfonctions microvasculaires»

-François Moisan, BMGIC  
«Étude de la structure 3D des vaisseaux d'hémangiome à partir d'échantillons « transparisés »»

Dans la catégorie « Projets pilotes pour utilisation d'une plateforme ou plateau technique», 4 projets ont été financés sur 9 demandes :

-Aurélie Bédel, BMGIC  
«Optimisation de l'approche « CAR-T cell » pour le cancer du pancréas»

-Muriel Priault, IBGC  
«Profilage protéomique de tumeurs pour comprendre l'effet anti-tumoral de Bcl-xL déamidée»

-Christine Varon, BARITON  
« Étude du protéome de cellules souches cancéreuses invasives dans le cancer gastrique in vitro et in vivo»

-Majid Khatib, LAMC  
«Raffinement de la Classification CMS pour l'Évaluation de l'Hétérogénéité Tumorale dans le Cancer Colorectal»

Dans la catégorie « Equipements mutualisés », 1 projet a été financé sur 4 demandes :

-Nathalie Dugot-Senant, TBMCore  
«[Imprimante Cassettes / Imprimante Lames](#)»

Enfin, dans la catégorie « Structuration et soutien aux communautés », le Département a soutenu le financement de la création des sites internet de la communauté Microbiologie et de la nouvelle unité BRIC U1312.

Un projet inter-département a été conjointement soutenu par les départements SBM et SIN :

-Baudouin Denis de Senneville, DR2 CNRS, MONC team, Bordeaux INRIA (Institut de Mathématiques de Bordeaux, Talence) et Christophe F. Grosset, DR2 INSERM, MIRCADE team, U1035 INSERM, BMGIC (Carreire Campus, Bordeaux)

“[Study of hepatoblastoma tissue by combined high-resolution 3D imaging and computational approaches: relationship between internal tumor organization and drug response](#)”.



# Ressources humaines

Le Département identifie et recense les besoins en personnels BIATSS et Enseignants/Chercheurs et propose une stratégie pluriannuelle afin de pourvoir ces besoins.

## Campagne d'avancement de grade EC 2021

La campagne d'avancement de grade des enseignants chercheurs s'est exceptionnellement déroulée en 2021 sur une période plus longue à cause du CNU qui n'a pu se réunir pour cause de pandémie. La campagne a débuté au mois de février (réception des dossiers, désignation des rapporteurs), et s'est poursuivie en mars (synthèse des rapports, réunion d'harmonisation en formation groupe de travail du CAC et Conseil du CAC pour valider les avis accompagnant les dossiers pour évaluation au CNU). Elle s'est finalisée fin septembre avec le retour du CNU, ce qui a généré trois réunions d'harmonisation à l'échelle de l'UF de Biologie, du Collège Sciences et Technologie et d'un groupe de travail CAC avant validation finale par le CAC.

## Campagne de recrutement EC 2021

Le recrutement d'enseignants-chercheurs est toujours impacté négativement par les restrictions budgétaires liées au GVT (Glissement Vieillesse Technicité). À noter toutefois dans le périmètre du Département SBM l'obtention de deux postes « frais » de Maître de Conférences : l'un à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques, avec un profil Physiologie et Physiopathologie adossé au laboratoire BMC, et l'autre à l'UF de Biologie, avec un profil Bioinformatique à l'IBGC. Aucun poste de type chapeau PR en 2021 dans le périmètre SBM, parmi les 3 qui étaient ouverts à l'UF de Biologie sur d'autres Départements (Neurosciences, Sciences de l'Environnement, Sciences Archéologiques).

Une demande de chaire de professeur junior proposée par le BRIC n'a pas été retenue par l'UB.

## Mouvements en 2021

Virginie Rocher a quitté la gestion du département SBM pour TBMCore.

Alexandra Prévot remplace Virginie Rocher et devient assistante de Direction pour les départements SBM et STS.

Un recrutement de gestionnaire a été effectué pour le MRGM suite à un départ à la retraite : Samantha Bidault, en CDD.

Cette année le recensement des personnels des unités a été actualisé et les données sont utilisées pour le calcul de la dotation des unités de recherche à partir d'un algorithme de recherche mis en place par le département.



# Développement durable

Le Département aide les Unités de recherche à mettre en place des actions pratiques de développement durable.

Un questionnaire a été établi afin de faire un état des lieux des pratiques du personnel en matière de Développement Durable, il a été envoyé à tout le personnel du département SBM et rempli par environ 150 personnes.

## Compte-rendu synthétique de l'analyse des résultats du questionnaire

Ce questionnaire constitue pour nous une base de travail essentielle pour faire évoluer nos actions du quotidien. On en retiendra :

- concernant les déplacements quotidiens : le véhicule individuel reste utilisé par plus de 50% d'entre vous, peut-être faut-il se pencher sur le développement du covoiturage ? Nous réfléchissons donc aujourd'hui à une solution pour améliorer ce point.

- concernant le recyclage : une majorité d'entre vous est favorable à l'utilisation d'un composteur. Une action est déjà menée sur le campus Carreire et nous vous ferons parvenir les informations à ce sujet. Par ailleurs, des poubelles de tri sélectif devraient arriver d'ici peu.

- concernant les commandes groupées et la réparation sur site des équipements et matériels existants : une majorité d'entre vous serait intéressée. Nous étudions donc à l'heure actuelle la possibilité de la création d'un magasin de stockage adossé à un atelier de réparation commun sur le campus.

- concernant votre utilisation des outils numériques : 90 % des personnes interrogées ont conscience de la

pollution engendrée par nos boîtes mails, la plupart la vidant régulièrement. Des actions sont à mener pour informer sur les solutions de stockage, pour le partage de données et l'édition partagée de documents, et aussi pour former à l'utilisation des logiciels libres. Par ailleurs, nous remarquons aussi qu'une grande majorité pense bien à éteindre ses équipements en fin de journée et est favorable à la possibilité de tenir un cahier de laboratoire électronique.

Au cours de l'année 2021, 3 unités test ont/ont en train de réaliser leur bilan carbone : MFP, BMGIC et IBGC.

Des protocoles de récupération des données ont été rédigés pour aider à la réalisation du bilan carbone :

- Pour les missions UBx et CNRS
- Pour les bâtiments de l'UBx

L'analyse du bilan carbone sera étendue à 2 autres unités : ImmunoConcEpt et Biologie des maladies cardiovasculaires avant d'être déployés à toutes les unités du Département.

4 personnels ont été formés à la fresque du climat.



# Les membres des groupes du Département

## Groupe « Développement durable »

Référente : Bénédicte Salin  
[benedicte.salin@ibgc.cnrs.fr](mailto:benedicte.salin@ibgc.cnrs.fr)

Muriel Faure  
Delphine Lapaillerie  
Karine Frenal  
Emilie Montembault  
Vanja Sisirak  
Laure Mayonnove  
Anne Cayrel  
Axel Cattouillart  
Véronique Trézeguet  
Geneviève Cougnet-Houlery  
Corinne Asensio  
Sophie Javerzat  
Stéphane Duvezin-Caubet  
Sarah Lesjean  
Annabel Reynaud  
Nadège Hénin  
Jim Dompierre  
Valérie Lagarde  
Nadège Pujol  
Alice Bibeyran

## Groupe « Communication »

Référente : Béatrice Turcq  
[beatrice.turcq@u-bordeaux.fr](mailto:beatrice.turcq@u-bordeaux.fr)

Alain-Pierre Gadeau  
Isabelle Vigon  
Marion Bouchecareilh  
Claude Lalou  
Virginie Rocher  
Katia Boniface  
Guillaume Kerloch  
Candice Menegon

## Groupe « Jeunes chercheurs »

Référente : Lornella Seeneevassen

Laure Migayron  
[laure.migayron@u-bordeaux.fr](mailto:laure.migayron@u-bordeaux.fr)  
Jean-Baptiste Vergnes  
[jean-baptiste.vergnes@u-bordeaux.fr](mailto:jean-baptiste.vergnes@u-bordeaux.fr)  
Léa Dousset  
Maya Moubarak  
Antonio Pagano  
Alexia François

### Groupe « Plateformes »

Référente : Véronique Guyonnet-Dupérat  
[veronique.guyonnet-duperat@inserm.fr](mailto:veronique.guyonnet-duperat@inserm.fr)

Arnaud Mourier  
Giovanni Bénard  
Géraldine Siegfried  
Valérie Prouzet-Mauléon

### Groupe « Appel à projets »

Référent : Giovanni Bénard  
[giovanni.benard@inserm.fr](mailto:giovanni.benard@inserm.fr)

Majid Khatib  
Béatrice Turcq  
Alain-Pierre Gadeau  
Katia Boniface  
Jessica Massière  
Véronique Guyonnet-Dupérat

### Groupe « Séminaires, colloques et actions internationales »

Référent : Vanessa Desplat  
et Majid Khatib  
[vanessa.desplat@u-bordeaux.fr](mailto:vanessa.desplat@u-bordeaux.fr)  
[majid.khatib@inserm.fr](mailto:majid.khatib@inserm.fr)

Katia Boniface  
Cécile Bordes  
Fabienne Rayne  
Muriel Priault  
Béatrice Turcq  
Andreas Bikfalvi  
Virginie Dinet  
Aksam Merched  
Alexandra Prevôt  
Candice Menegon

### Groupe « Stratégie »

Référente : Cécile Duplaa  
[cecile.duplaa@inserm.fr](mailto:cecile.duplaa@inserm.fr)

Myriam Capone  
Giovanni Bénard  
Christophe Grosset  
Arnaud Villacreces  
Thierry Noël  
Alain-Pierre Gadeau  
Katia Boniface

### Groupe « Affaires institutionnelles »

Référent : Arnaud Mourier  
[arnaud.mourier@u-bordeaux.fr](mailto:arnaud.mourier@u-bordeaux.fr)

Arnaud Villacreces  
Sabine Pereyre  
Thierry Noël  
Alain-Pierre Gadeau  
Katia Boniface







Avec l'appui de Jean-François Bauger et Candice Menegon

Junin 2022 - université de bordeaux - photos © Gautier Dufau pour université de Bordeaux et Département SBM  
Illustrations : Freepik Storyset