



# BleuPacifi c<sup>6</sup>

12.01

Projet de recherche étudiant interdisciplinaire



| PSL



**CONTACT :**



[bleupacific6@gmail.com](mailto:bleupacific6@gmail.com)



# UN PROJET DE RECHERCHE PORTÉ PAR DES ÉLÈVES DE L'ECOLE NORMALE SUPÉRIEURE - PSL



Le projet BleuPacifique, campagne  
de recherche expérimentale  
interdisciplinaire et de  
médiation scientifique, vise à  
étudier un écosystème de  
"carbone bleu" : les mangroves  
de Nouvelle-Calédonie.



En ciblant l'une des plus grandes superficies  
de mangroves françaises, ce projet cherche  
à comprendre les liens du changement  
climatique avec l'un des puits de carbone les  
plus puissants de la biosphère. Dans une  
démarche de recherche scientifique, nous  
souhaitons explorer les mécanismes par  
lesquels ces mangroves peuvent être  
menacées, et sensibiliser aux moyens de les  
protéger.

# LES MANGROVES DE NOUVELLE-CALÉDONIE

UN ÉCOSYSTÈME QUI REND  
DE NOMBREUX SERVICES

Puits de carbone puissant

Protection contre l'érosion  
des côtes

Nurserie pour de nombreuses  
espèces de poissons

 "CARBONE BLEU"  
Forte capacité de  
photosynthèse ➡ stockage du  
CO<sub>2</sub> de l'atmosphère sous forme  
de bois, de feuilles et de système  
racinaire - décomposition lente  
dans les sols gorgés d'eau

Les mangroves de Nouvelle-Calédonie sont particulièrement préservées, alors qu'entre 1980 et 2000, près de 50% des mangroves mondiales ont disparu principalement du fait de l'aquaculture.

Avec ses 25 espèces de palétuviers, la Nouvelle-Calédonie offre donc un terrain de choix pour l'étude des effets du changement climatique sur les mangroves



# OBJECTIFS ET CALENDRIER

Réaliser une étude interdisciplinaire à la rencontre de la biologie, la physique et la chimie sur les mangroves de Nouvelle-Calédonie en s'intéressant plus particulièrement aux conséquences du changement climatique

Décloisonner les savoirs issus de la recherche scientifique en mobilisant des media variés de médiation et de vulgarisation scientifique

S'intégrer dans une démarche de recherche plus verte en explorant des solutions limitant son empreinte carbone

Septembre 2023

CONCEPTUALISATION  
DU PROJET DE  
RECHERCHE,  
CONTACT DE  
CHERCHEURS

Janvier 2024

RECHERCHE DE  
PARTENAIRES  
FINANCIERS ET  
MÉDIATIQUES

Août 2024

ORGANISATION  
LOGISTIQUE

Janvier 2025

CAMPAGNE DE  
TERRAIN EN  
NOUVELLE-  
CALÉDONIE

Eté 2025

RAPPORT  
PRODUIT,  
PARTAGE  
MÉDIATIQUE

# UN PROJET D'INITIATIVE ÉTUDIANTE

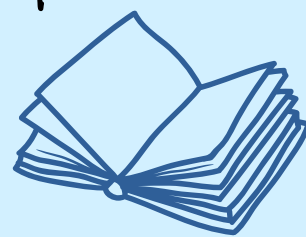
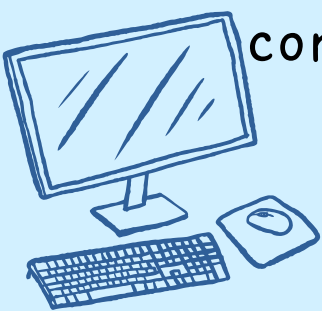


Ce projet au cadre **associatif** est porté par 5 élèves normalien.ne.s

fonctionnaires stagiaires formés au contact de la recherche expérimentale. Cette initiative originale s'intègre dans leurs cursus poursuivant l'obtention du **Diplôme de l'ENS** au sein de leurs Masters respectifs.



Tou.te.s les 5 sont investi.e.s au quotidien dans la conceptualisation du projet de recherche, mais aussi dans les aspects administratifs et logistiques, la communication et la médiation pour le partage du projet.





# UN PROJET DE RECHERCHE EXPÉRIMENTALE INTERDISCIPLINAIRE



## BIOLOGIE



Lou Giovannini



Orane Pion Piola

Impact du changement climatique sur  
les communautés animales et  
végétales dans les mangroves

## CHIMIE

Margot Leturcq



Quantification,  
caractérisation et  
dynamique du  
carbone dans les sols  
des mangroves

## PHYSIQUE

Arthus Serani

Gabin Chateau



Etude des phénomènes  
hydrodynamiques et de transports  
altérés par le dérèglement climatique  
au sein des écosystèmes de  
mangroves

La campagne de terrain permettra aux 5  
étudiant.e.s de réaliser les  
expérimentations, prélèvements et récoltes  
de données en Nouvelle-Calédonie  
correspondant aux questions de recherche  
soulevées.

Le projet scientifique est  
co-construit en mêlant les  
disciplines et les perspectives, en  
dialogue permanent avec les  
chercheurs encadrants  
et associés.

# PARTAGER, VULGARISER, DÉCLOISONNER LES SAVOIRS



Outre la démarche scientifique de recherche, le projet vise aussi le dépassement des limites académiques et l'intégration d'une diversité de moyens de diffusion des savoirs.

Nos actions de médiation et de communication sur les réseaux sociaux et via différents partenaires culturels traduisent notre volonté de mettre en lumière toutes les étapes de la démarche scientifique, de la construction du projet de recherche à l'utilisation de ses résultats.

## PARTENAIRES MÉDIATIQUES VISÉS :

Journaux,  
magazines de  
vulgarisation  
scientifique



Formats vidéos  
variés,  
documentaires

Podcasts,  
conférences

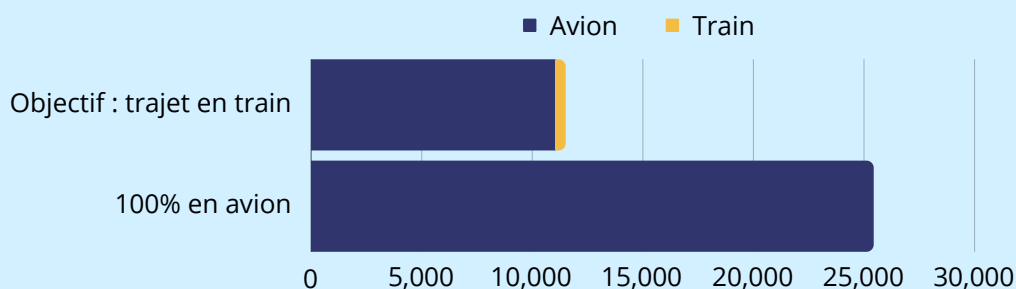
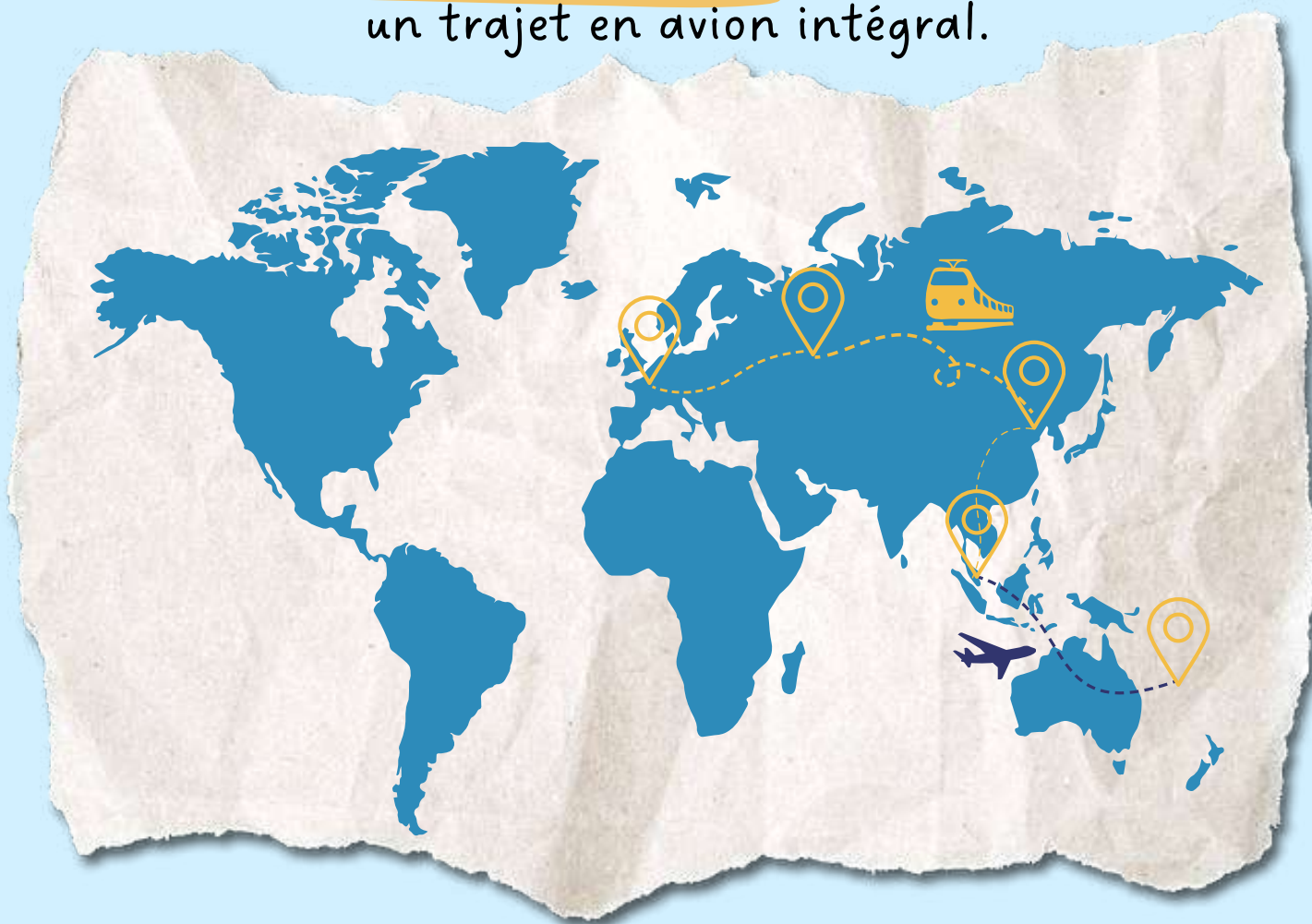




# OBJECTIF : VOYAGER EN TRAIN POUR RÉDUIRE L'EMPREINTE CARBONE



Afin de limiter l'empreinte carbone du projet, l'objectif est de maximiser le voyage en train. L'itinéraire suivant permettrait de réduire de **55% l'empreinte carbone** du transport par rapport à un trajet en avion intégral.



Empreinte carbone de l'aller-retour pour 5 personnes en kg équivalent CO<sub>2</sub>. d'après [agirpourlatransition.ademe.fr](https://agirpourlatransition.ademe.fr)

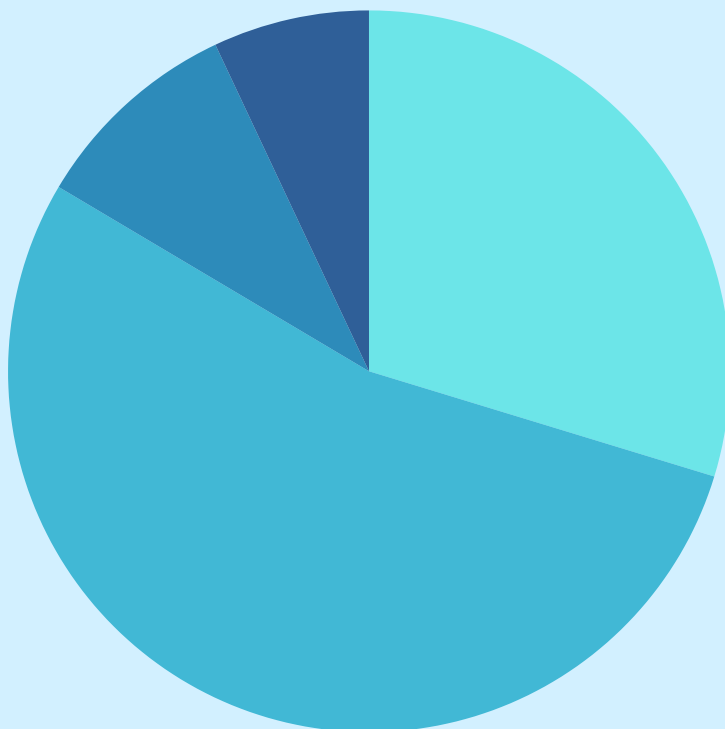


# LE BUDGET PRÉVISIONNEL



## DÉPENSES

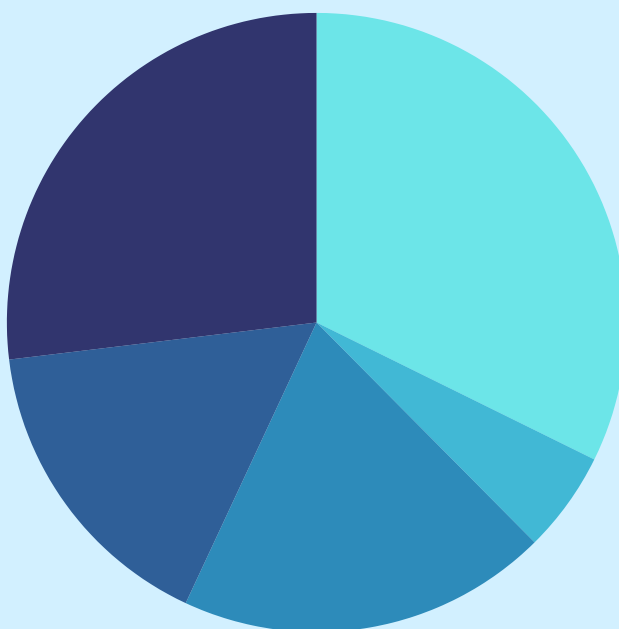
- Voyage aller retour à 80% en train : 27600 €
- Matériel de Recherche : 50000 €
- Projet de médiation scientifique : 8800 €
- Fonctionnement et vie sur place : 6500 €



Total: 92900 €

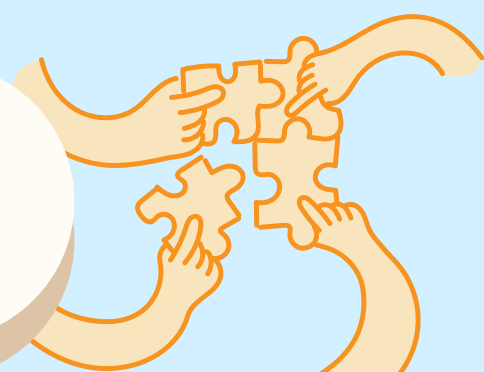
## RECETTES

- Mécénat d'entreprises et fondations : 30000 €
- Financement participatif : 4900 €
- Subventions établissements publics : 15000€
- Collectivités territoriales : 15000€
- Soutien des laboratoires en nature : 25000€



Total: 92900 €

# DEVENEZ PARTENAIRE



Pour concrétiser notre projet, nous avons besoin de vous !  
Acteurs institutionnels, collectivités territoriales, acteurs du monde la recherche et de l'enseignement, centres de culture scientifique, entreprises, fondations, associations, vous pouvez nous soutenir :

En montant des projets communs  
\_avec nous

Financièrement  
ou via du mécénat de  
compétence

En diffusant  
notre initiative

## ILS ET ELLES NOUS AIDENT DÉJÀ



**IBENS**

Institut de Biologie de l'École Normale Supérieure



Département de  
**CHIMIE**



Département  
de Physique  
École normale  
supérieure