



<https://ocean.cnrs.fr/>

**Julien Bonnel**

**Woods Hole Oceanographic Institution**

## Pourquoi un GdR sur l'océan ?

**Aujourd'hui, l'océan est au centre de très nombreuses réflexions sociétales, politiques, économiques**

**Des réponses et des solutions basées sur la science, sur la connaissance, sur le “savoir” sont nécessaires**

**La communauté scientifique (au sens large) impliquée/intéressée à l'objet “Ocean” doit mutualiser ses forces et ses expertises**

Le **CNRS**, un des piliers de la recherche scientifique française et européenne, a donc voulu **mobiliser ses ressources pour contribuer à cet effort collectif sur l'océan et les mers**

Cette mobilisation s'appuie sur la **multi/trans/interdisciplinarité intrinsèque** du CNRS et sur les collaborations historiques **avec tous ses partenaires**

## Philosophie et périmètre : un lieu de science

## Philosophie et périmètre : un lieu de science

Très **peu de contraintes** de la part de l'organisme CNRS

**Liberté** complète d'organiser le GdR

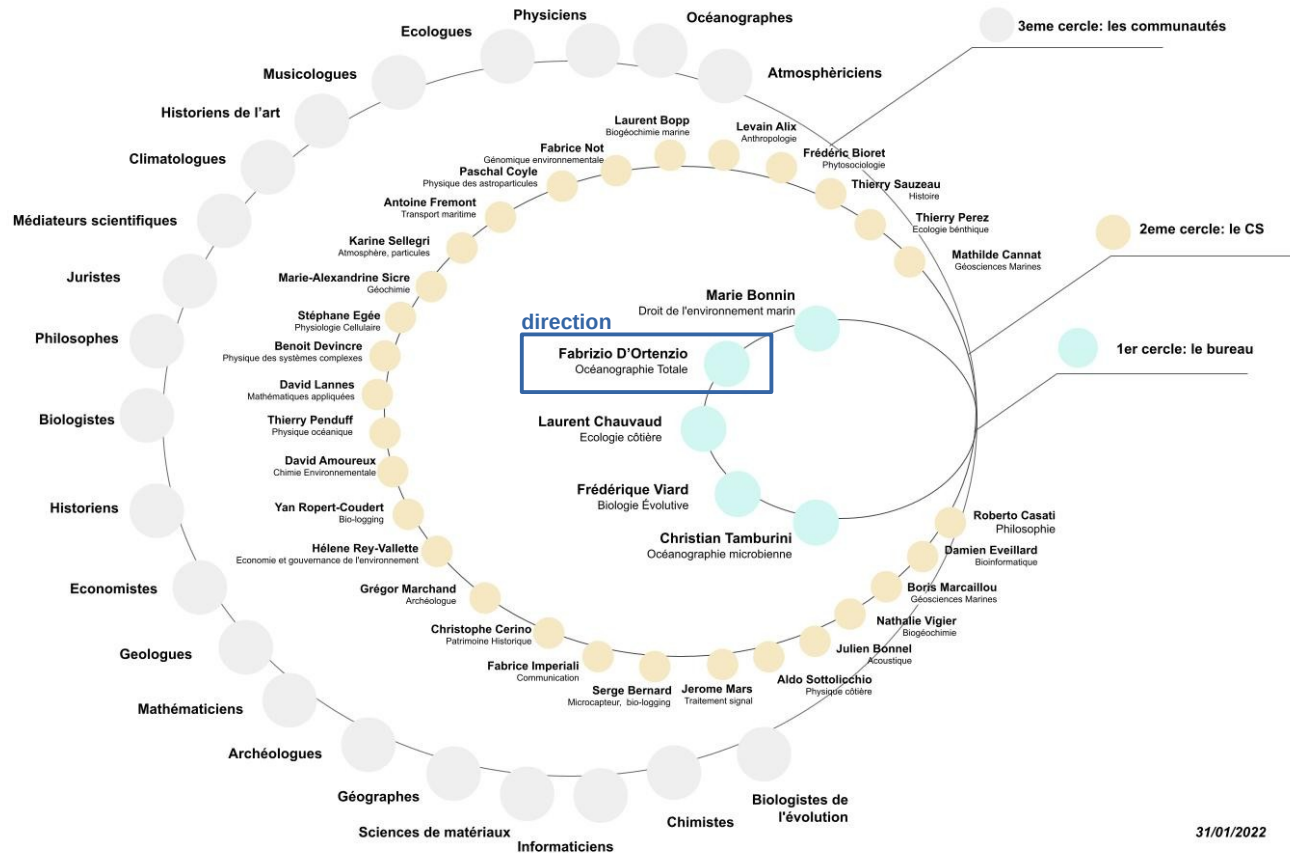
Nos priorités :

- Le rôle central de la **science**
- Le **bottom-up**
- La **multi/trans/intra disciplinarité**
- La **co-construction** avec tous les organismes partenaires
- L'**évolution** permanente

## OMER n'est pas :

- Une **agence de moyens** (à l'exception de bourses de thèses allouées par le CNRS)
- Un **directoire stratégique** sur la mer au CNRS → rôle de la Task Force Océan du CNRS
- Le **PPR "Océan et Climat"** → OMER n'a pas de lien direct avec ce PPR (ni d'ailleurs avec d'autres programmes de soutien)

# Gouvernance





## Mode de fonctionnement



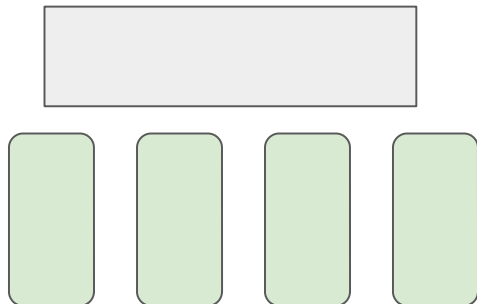
### Un texte “fondateur”

Rédigé sur la base des discussions du colloque de 2020

Avec les contributions de l'ensemble du CS

Texte qui sera régulièrement revisité

## Mode de fonctionnement



### Un texte “fondateur”

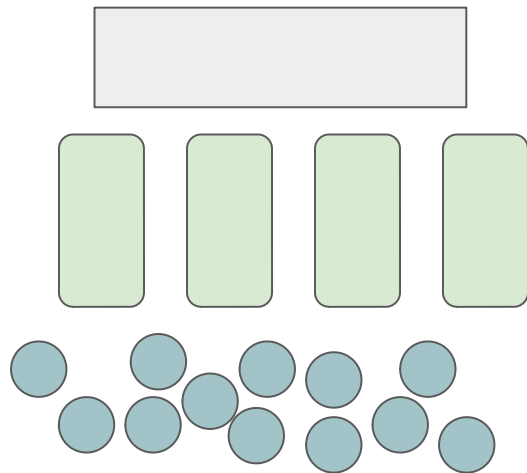
### Quatre axes de recherche

- Perceptions et représentations de l’océan, de son potentiel d’inspiration et d’innovation, et de sa valeur patrimoniale
- Caractérisation et diagnostic des systèmes marin
- Modélisation intégrée locale et globale de l’océan et de son évolution
- Conservation, préservation et gestion durable des socio-écosystèmes marins

**Axes qui peuvent évoluer dans le temps**

*Décrits dans le texte  
fondateur*

## Mode de fonctionnement



**Un texte “fondateur”**

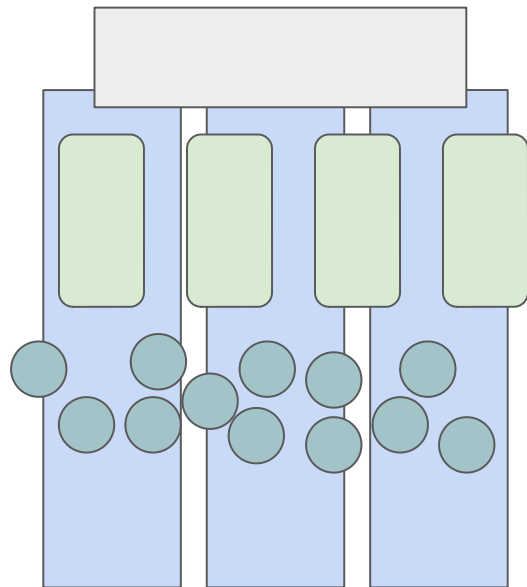
**Quatre axes de recherche**

**Des Groupes de Travail (GT)**

- Sujets fortement multi/trans/pluri disciplinaires
- Avec des actions claires et des objectifs à moyens termes
- Traitant des thématiques où la France détient des fortes potentialités

**GTs qui peuvent évoluer dans le temps**

## Mode de fonctionnement



**Un texte “fondateur”**

**Quatre axes de recherche**

**Des Groupes de Travail (GT)**

**Des actions transverses**

- Un club des partenaires
- Dissémination et médiation
- Contrats doctoraux

## Les GTs

# Les GTs

Le GT sera l'**outil privilégié** du GdR OMER

Un GT coordonne, autour d'une **question spécifique**, une communauté

**Conditions** que doit respecter chaque GT:

- Être fortement **multi/trans/pluri disciplinaire**
- Identifier des **actions claires** et des **objectifs à moyens termes**
- Aborder des aspects scientifiques où la France détient **fortes potentialités**

Son **objectif primaire** est de **produire de la connaissance** (multi/trans/pluri-disciplinaire)

- Position papers, ouvrages collectifs
- Colloques, meetings, écoles d'été
- Diffusion au-delà du cercle académique (cf. "Club de partenaires")

## Le GT “Un océan de sons”

Animateurs: J. Bonnel<sup>1</sup> – B. Marcaillou<sup>2</sup>

1. Woods Hole Oceanographic Institution

2. GEOAZUR

## Objectif :

**Rassembler la communauté française impliquée dans l'étude de l'acoustique, active et passive, au service des sciences marines au sens large.**


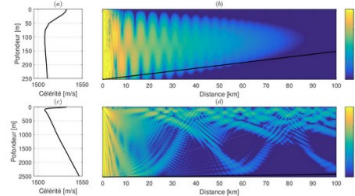

### **Trans-disciplinarité**


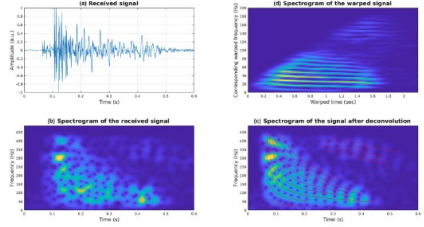
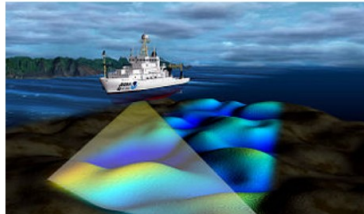
- \* physique (acoustique)
- \* sciences de l'ingénieur (traitement du signal, instrumentation, intelligence artificielle)
- \* océanographie
- \* sciences humaines et sociales
- \* sciences juridiques et économiques
- \* Arts

**Transfert des connaissances vers la société**, tant vers le grand public que vers les politiques et les gestionnaires de l'environnement marin



# Six thématiques

	<b>Thématique 1: Pollution sonore, risque et impact</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quantification et prédiction</li> <li>Réduction</li> <li>Législation</li> <li>Biologie et écologie/impact sur les animaux</li> <li>Approche art et sciences</li> </ul>
<b>Thématique 2: Modèles numériques.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>De la boîte de pétri au transocéanique</li> <li>Propagation &amp; diffusion</li> <li>Couplage et assimilation acoustique/océanographie</li> <li>Production/perception sonore par les animaux marins</li> </ul>	
	<b>Thématique 3: Biologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoring (acoustique passive et active)</li> <li>Bruit total, bruit biogénique</li> <li>Production, réception, utilisation du son par les animaux</li> </ul>

<b>Thématique 4: Physique &amp; Géologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plancher océanique, interface, sous-sol (GT11)</li> <li>Colonne d'eau et mouvements des masses d'eau</li> <li>Interaction atmosphère/océan; impact climatique</li> <li>Imagerie et tomographie (eau, sol, sous-source) via des sources naturelles et artificielles</li> <li>Glaciologie</li> </ul>	
	<b>Thématique 5: Instrumentation et traitements</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lien GT3 'Instrumentation' et GT5 Océan Numérique</li> <li>Smart sensors acoustiques</li> <li>Capteurs vectoriels</li> <li>Standardisation (instruments &amp; traitements)</li> <li>Fibre acoustique</li> <li>Révolution big data</li> </ul>
<b>Thématique 6: Applications &amp; usagers</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pêche</li> <li>Défense</li> <li>Ressources (métaux, minerais, huile, gaz)</li> <li>Bureaux d'études</li> <li>Communication &amp; positionnement</li> </ul>	

Ces **thématiques** ne sont que des **points de départ**

Nous allons les enrichir **ENSEMBLE**

## Important

Autres Gts: numérique & IA, instrumentation, etc.

Site GDR et inscription: <https://ocean.cnrs.fr/>

Site GTs collaboratif: <https://gt.oceancnrs.fr/> (en construction)

Journées GDR 25-26-27 janvier 2023 à Paris

Thèses GDR

## Et maintenant?

SERENADE !

Que manque-t-il dans le GT?

Comment le GT peut-il vous aider?

Quelles actions à prévoir à court et moyen terme?

Cartographie des formations menant vers l'acoustique marine?