

# Nanoparticle modèle pour l'étude de la dégradation des plastiques en mer

« **Santé, démographie, bien-être** » (défi 1)

Micro- and nano-plastics in our environment:

Understanding exposures and impacts on human health SC1-BHC-36-2020

« **Bioéconomie** » (défi 2)

Pilot action for the removal of marine plastics and litter CE-FNR-09-2020

« **Climat, efficacité des ressources et matières premières** » (défi 5)

Plastics in the environment: understanding the sources, transport, distribution and impacts of plastics pollution CE-SC5-30-2020

Session « Plastiques » dans Horizon 2020

Lyon, le 23 septembre 2019



# Notre idée de projet et/ou expertise

Le polyéthylène (PE) représentent 90% des micro-plastiques accumulés au centre des gyres océaniques (continents plastiques).<sup>[2]</sup>

Elaboration d'un système modèle pour l'étude de la dégradation du PE dans l'océan :

- Biodégradation par des micro-organismes (nanoparticule de PE fluorescentes)
- Co-précipitation en présence de sédiment (interaction PE/argile)
- Stabilité en milieu salin et en présence acide humique
- ...

[2] Ter Halle et al. "To what extent are microplastics from the open ocean weathered?." *Environmental pollution* 227 (2017): 167-174.

# Consortium (si déjà constitué)

Prise de contact avec Institut des Molécules et Matériaux du Mans (IMMM) lors des rencontres du GDR Polymères et Océans...

## Partenaires / Offre de compétence

**Nom**

**Type**

**Pays**

**Rôle dans le projet**

## Recherche de partenaires

**Profil/compétences**

**Type**

**Pays**

**Rôle dans le projet**

# Coordonnées

<b>Personne à contacter</b>	Fabrice Brunel
Organisation	C2P2
Adresse	4 Rue Victor Grignard, 69100 Villeurbanne
Téléphone	0472431775
Courriel	fabrice.brunel@univ-lyon1.fr