

# Interactions fluide-structure et biomécanique végétale

**mardi 17 mai 2022 - Ecole polytechnique**

Journée organisée par le LadHyX et le département de Mécanique en l'honneur du départ à la retraite d'Emmanuel de Langre

## PROGRAMME

### 8h30 - Accueil - café

Amphi Becquerel

9h • José Antunes (CTN, Lisbonne) Sur la représentation des forces fluidélastiques expérimentales

9h30 • Xavier Amandolese (LMSSC, Paris) Application du modèle d'oscillateur fluide de Facchinetti & de Langre aux vibrations d'hydrofoil

10h • Olivier Doaré (IMSIA, Palaiseau) Les instabilités du tuyau d'arrosage

10h30 • Christophe Eloy (IRPHE, Marseille) Tree crown axisymmetry under asymmetric solar radiation

11h • Pascal Hémon (LadHyX, Palaiseau) Récents développements sur les vibrations induites par détachement tourbillonnaire à grand nombre de Reynolds

11h30 • Bruno Moulia (INRAE, Clermont-Ferrand) Du vent dans les branches : de l'interaction fluide- solide à la sensation et à la forme

### 12h Déjeuner - buffet au Salon d'Honneur

Amphi Becquerel

13h30 • Frederick Gosselin (LM2, Polytechnique Montréal) Comment les vibrations induites par vortex permettent aux coraux mous de mieux se nourrir

14h • Sébastien Michelin (LadHyX, Palaiseau) Suspensions actives: propulsion et interactions à l'échelle microscopique

14h30 • Jean-Marie Frachisse (I2BC, Saclay) Derrière le grand arbre se cachent les petits canaux mécanosensibles

15h • Ramiro Godoy-Diana (PMMH, Paris) Ailes battantes inspirées de l'insecte

### 15h30 Pause

Amphi Becquerel

15h45 • Sara Puijalon (LEHNA, Lyon) Déterminisme de l'ancrage des végétaux aquatiques

16h15 • Sophie Ramanarivo (LadHyX, Palaiseau) Can sheet cuttings control deformation in a flow ?

16h45 • Benoît Roman (PMMH, Paris) Des interactions fluide-structure immobiles

17h15 • Loïc Tadrist (ISM, Marseille) Feuilles en mouvement

### 18h - Cocktail - Salon d'Honneur

Il est nécessaire de s'inscrire auprès de Catherine Dieu ([catherine.dieu@polytechnique.edu](mailto:catherine.dieu@polytechnique.edu)) en indiquant votre présence au buffet et au cocktail **avant le 1<sup>er</sup> mai**.