

## Equipe scientifique

|                            |   |                            |
|----------------------------|---|----------------------------|
| <u>Nom</u> : M. FOULADIRAD | <u>Laboratoire</u> : M2P2               | <u>Statut</u> : EC         |
| <u>Nom</u> : C. BAUZIET    | <u>Laboratoire</u> : LMA                | <u>Statut</u> : EC         |
| <u>Nom</u> : C. FRIESS     | <u>Laboratoire</u> : M2P2               | <u>Statut</u> : EC         |
| <u>Nom</u> : J. JACOB      | <u>Laboratoire</u> : M2P2               | <u>Statut</u> : IR         |
| <u>Nom</u> : N. LIMNIOS    | <u>Laboratoire</u> : LMA ( <u>UIC</u> ) | <u>Statut</u> : EC voir CV |

Complémentarité de l'équipe : Plusieurs compétences sont réunies dans le cadre de ce projet, à savoir :

- Modélisation et simulation des écoulements de fluides-mécanique des fluides : C. FRIESS, J. JACOB,
- Équations aux dérivées partielles stochastiques-mathématiques : C. BAUZIET,
- Modélisation stochastique et science de données-statistiques : M. FOULADIRAD,
- Modélisation stochastique pas des processus markovien ou semi-markovien-mathématiques appliquées : N. LIMNIOS.

### Rôles :

- Génération de données par des méthodes simplifiées pour les cas d'exemple sous différentes hypothèses : Écoulements à potentielle de vitesse, l'écoulement sanguin intracardiaque et l'écoulement de l'air sur les éoliennes par C. FRIESS et J. JACOB ;
- Choix du modèle stochastique, fruit d'un travail en commun avec les 5 chercheurs ;
- Étude des propriétés probabilistes du modèle stochastique par C. BAUZIET et N. LIMNIOS ;
- Étude des méthodes de calibration du modèle stochastique par M. FOULADIRAD, N. LIMNIOS
- Prédiction et validation, résultats d'un travail collectif avec les 5 chercheurs et un stagiaire.