

## Module executive education

### IA et Santé : Des modèles prédictifs aux modèles prescriptifs

- **Comprendre** les principes de l'apprentissage de modèles supervisés et de modèles causaux
- **Maîtriser les sources de données de santé mobilisables**, les avantages et limites de chaque type de données, les conditions éthiques et réglementaires
- Savoir **qualifier** les questions médicales et scientifiques, et mobiliser les **données** et les **approches d'IA** adaptées
- **Appréhender les limites et biais de ces approches** mais aussi les autres risques liés à leur utilisation dans la société
- **Présenter les défis et enjeux de demain en particulier légaux**

### Une présentation animée par Judith Abecassis

Après un parcours en biologie, puis en mathématiques et informatique, Judith Abécassis est aujourd'hui chercheuse au sein l'équipe-projet Soda du centre Inria de Saclay.

Ses travaux de recherche visent à développer de nouvelles méthodes statistiques pour un meilleur traitement des données biomédicales. À travers d'étroites collaborations avec les équipes médicales de l'Institut Curie et de l'APHP, elle participe aussi à la mise au point et la validation clinique d'outils d'aide à la décision pour les praticiens.



### Inria et le domaine de la santé

Aide au diagnostic, analyse d'examens, optimisation et personnalisation des traitements, criblage de molécules à activité biologique, etc. : depuis une quinzaine d'années, l'application des sciences du numérique à des données médicales complexes révolutionne le traitement des données de santé, promettant des bénéfices multiples pour les patients.

Oncologie, cardiologie, radiologie, ... autant de secteurs impactés par des nouvelles méthodes

L'Inserm et Inria sont pilotes d'un programme national France 2030 d'envergure sur la santé numérique autour de deux grands axes :

- l'acquisition pour chaque patient de données biologiques et médicales dites « multi-échelles »
- la construction, à partir du traitement de ces données, d'une représentation numérique, personnalisée et évolutive du patient la plus complète possible : le jumeau numérique.

### En complément

- Outils pour le Machine Learning et l'Inférence Causale
- Introduction à l'Inférence Causale