

NOUVEAU CERTIFICAT DE SPÉCIALISATION – CS103

## Un savoir-faire pluridisciplinaire dans l'utilisation de l'IA en santé

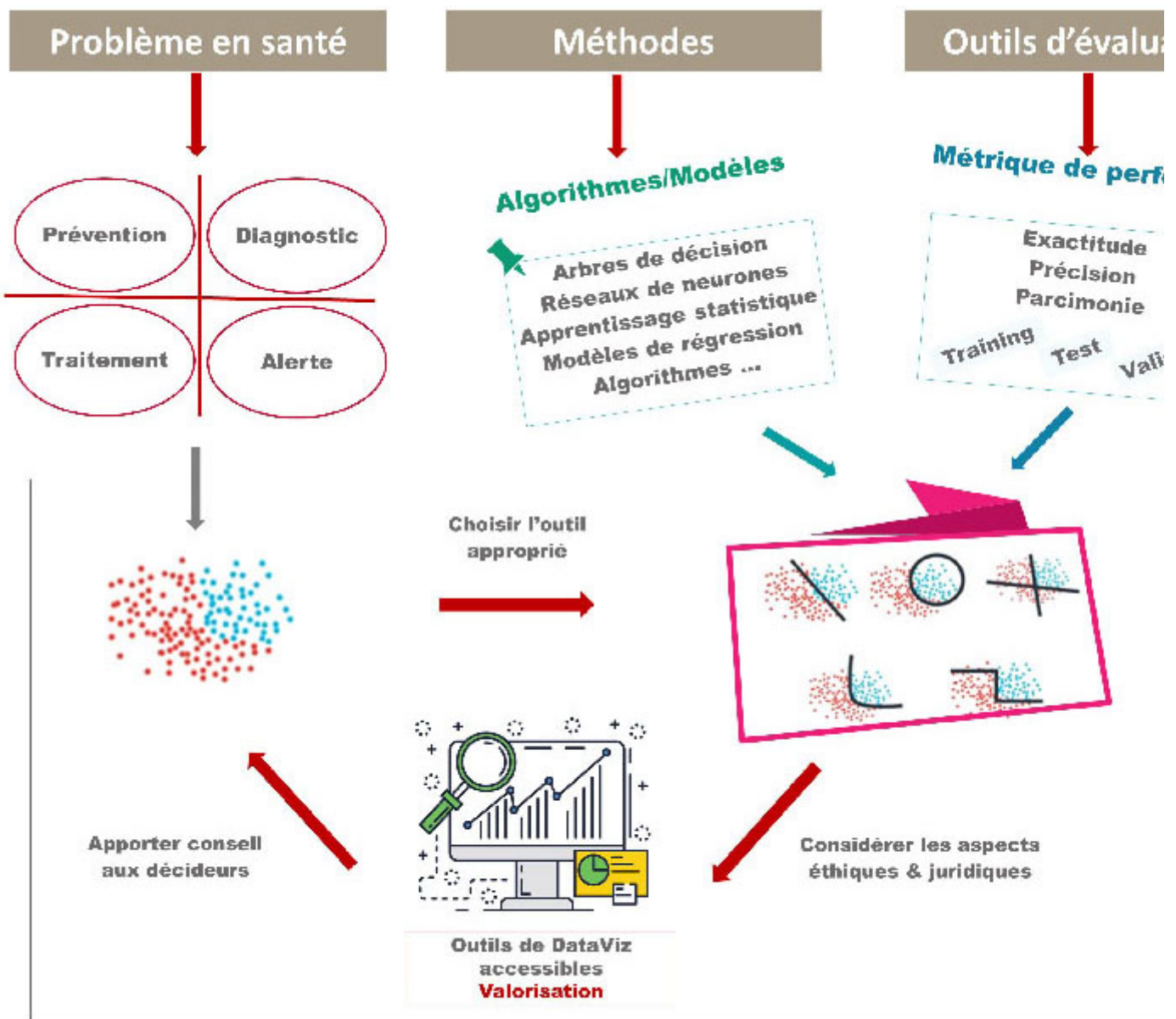
Le nouveau certificat de spécialisation en Intelligence artificielle (IA) permet d'acquérir un savoir-faire dans le choix et la conception des outils d'aide à la décision en santé là où les besoins terrain sont placés au cœur de la réflexion technique. Destiné à toute personne intéressée par le traitement de données de santé, cette formation offre un panel de retours d'expérience d'experts dans le domaine du machine learning et du data engineering avec un regard pluridisciplinaire.

Le programme développé initialement par **Mounia N. Hocine**, biostatisticienne, enseignante-chercheuse au Cnam et ancienne présidente de la [Société Française de Biométrie](#), a été précisé grâce à plusieurs contributions notamment celles de trois experts et directeurs d'entités dans le domaine ; **Yann Le Strat** de Santé Publique France, **Raphaël Souignac**, du groupe mutuelle santé Malakoff-Humanis et **Emmanuel Pham** de l'industrie pharmaceutique. Leurs grandes expériences dans le domaine a permis d'aboutir à une offre pédagogique alliant rigueur méthodologique et savoir-faire dans l'utilisation responsable des outils d'IA pour l'analyse des données de santé.

### La formation couvre un large spectre de connaissances

D'une part, dans **le domaine des sciences de l'ingénieur**, les enseignements dispensés couvrent les outils de la science des données de santé incluant les outils de gestion et de visualisation des données de santé, les algorithmes de prédiction et de détection de signaux d'alerte et les modèles de statistiques décisionnelle, les techniques d'apprentissage statistique pour l'analyse des données complexes ou massives.

De l'autre, dans **le domaine des sciences humaines et sociales**, les enseignements permettent d'inscrire le développement des outils d'IA dans le processus opérationnel d'aide à la décision médicale ou managériale. Les aspects éthiques et réglementaires indispensables à l'analyse des données de santé et l'interprétation et communication des résultats obtenus seront aussi abordés dans la formation.



Cette formation pluridisciplinaire a donc nécessité dans son élaboration la participation de plusieurs équipes pédagogiques nationales (EPN) du Cnam :

- [L'EPN 5 Informatique](#)
- [L'EPN 6 Mathématique & statistique](#)
- [L'EPN 7 Chimie, vivant, santé](#)
- [L'EPN 12 Santé, Solidarité](#)
- [L'EPN 15 Stratégie](#)

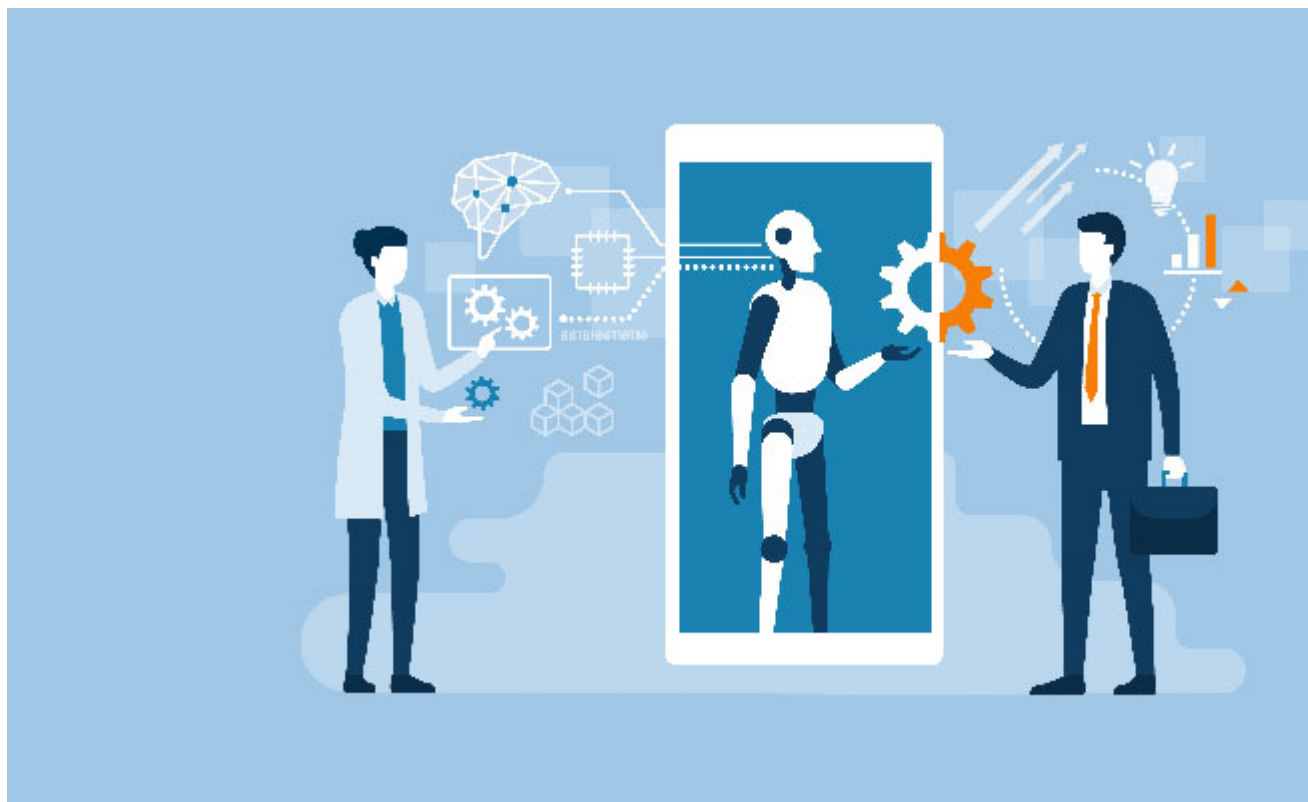
## La formation permet une montée en compétences

A l'issue de la formation les participants auront acquis des compétences et un savoir-faire incontournables. **Ce certificat, équivalent d'un Bac+6**, pour :

- ✓ Être capable de planifier des plans d'analyses des données en adéquation à la problématique de terrain
- ✓ Avoir une vision d'ensemble sur les attentes des décideurs de la science des données dans le domaine de la santé
- ✓ Acquérir une rigueur dans le choix des outils d'IA à déployer pour une utilisation responsable et appropriée

✓ Savoir traduire les résultats des analyses en des outils visuels et opérationnels à la portée des utilisateurs et leur apporter conseil sur les futurs protocoles de collecte et d'analyse des données

📄 [Pour en savoir plus sur l'articulation du parcours et le programme, téléchargez la plaquette formation](#)



4 octobre 2021  
9 février 2022

## Pour en savoir +

✉ [Contact pédagogique : Mounia Hocine](#)

✉ [Contact administratif : Cnam entreprises](#)

📄 [Téléchargez la fiche formation](#)

➡ [Voir le descriptif du \*\*certificat Intelligence artificielle en santé\*\*](#)

## Savez-vous qu'il existe divers thèmes « IA & Santé » au Cnam ?

Deep learning en imagerie médicale et amélioration du diagnostic  
Exploration des données génomiques et aide au diagnostic  
Algorithme d'anonymisation et sécurité d'accès aux données du SNDS.  
Modélisation multi-agents et diffusion des épidémies à l'hôpital  
Prothèses intelligentes et troubles de l'audition  
Modèles, deep learning et prédiction du pronostic des patients  
Robotique et soins des personnes âgées en EHPAD.  
Jeux vidéo et handicapé.  
Apprentissage et aide à la décision managériale  
Algorithmes de détection des signaux d'alerte dans le Health Data Hub et sécurité des médicaments  
Intelligence Artificielle en management  
Rôle de l'Intelligence Artificielle sur la société de demain  
Télémédecine et polyhandicap chez les enfants : cohorte AP-HP  
Enjeux éthiques de l'Intelligence Artificielle  
Aspects juridiques sur la protection des données de santé

 [En savoir + sur la recherche au Cnam](#)