

DURÉE / LIEU

35 jours (245 heures)

4 modules à Rennes

Présentiel : 245 heures

Travail personnel : environ 150 heures

TARIF

5250 € net

Sous réserve de validation par les instances de l'EHESP

MODALITÉS DE CANDIDATURE

- **Date limite de candidature : le 21/10/2024**
- **Un CV** est à joindre à votre demande d'inscription. En fonction de votre parcours professionnel, la responsable pédagogique pourra vous contacter pour un entretien.

Une confirmation d'inscription vous sera adressée au plus tard 3 semaines avant le début de la formation.

Conditions générales de vente disponibles sur notre site.

PARTENARIAT



Nos données
au service
de la Santé



Découvrir la formation puis télécharger le **bulletin de candidature**



formation-continue.ehesp.fr

Une question concernant votre candidature ?

candidaturefc@ehesp.fr

02.99.02.25.00

Qui contacter si vous êtes en situation de handicap ?

Formation accessible aux personnes en situation de handicap avec possibilité d'aménagement de la formation

Référent handicap EHESP - Sandrine VILALLON

referent-handicap@ehesp.fr

Ecole des hautes études en santé publique

15, avenue du Professeur-Léon-Bernard

CS 74312 - 35043 Rennes Cedex

Tél. + 33(0)2 99 02 22 00

formation-continue.ehesp.fr



E H E S P

Formation
continue

DIPLÔME D'ÉTABLISSEMENT (DE)

Traitement des données de santé : PMSI

SCIENCE DES DONNÉES EN SANTÉ PUBLIQUE

Nouveauté

Les +

- **Réseau d'experts professionnels** fortement impliqués dans l'enseignement
- Formation mutualisée avec un parcours de M2 mention Mathématiques Appliquées à la santé permettant un **croisement des compétences** entre les participants à la formation
- **Développement de compétences** variées en ingénierie des données de santé visant l'application de différentes méthodes de traitement des données



35 jours



Rennes



Décembre 2024
à mars 2025

D.E. SCIENCE DES DONNÉES EN SANTÉ PUBLIQUE



OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Reconnaître les problématiques de santé publique et proposer des méthodes en sciences de données adaptées pour y répondre
- Développer et déployer les modèles d'Intelligence Artificielle sur les données de santé
- Travailler en équipe agile



MODALITÉS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Formation en présentiel

Accès aux ressources pédagogiques sur la plateforme « Campus »
Exposé magistral, démonstration
Etudes de cas
Bibliographie, lectures critique d'articles
Mises en situation

Nombre maximum de participants : 10

CALENDRIER

Période 1 :

Du 16 au 20 décembre 2024
Du 6 au 10 janvier 2025
Du 13 au 17 janvier 2025
Du 20 au 24 janvier 2025

Période 2 :

Du 24 au 28 février 2025
Du 3 au 7 mars 2025
Du 10 au 14 mars 2025



PUBLIC VISÉ

Ingénieur en data science
Analyste de données en établissement de santé ou ARS



PERSPECTIVES

Data scientist en santé publique
Ingénieur en data science pour la santé
Analyste des données médicales
Chargé d'études et d'analyses pour la santé
Ingénieur support pour les épidémiologistes



PRÉREQUIS

Maîtriser les langages Python, R, SAS SQL et méthodes de machine learning



PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Recueil des attentes et des besoins des apprenants

Auto-positionnement préalable à l'entrée en formation : questionnaire
Ce diplôme est structuré autour de 4 modules contenant un projet fil rouge.
Il peut être suivi sur un ou deux ans.



ÉVALUATION/ VALIDATION

Recueil des attentes
Auto-positionnement
Recueil des appréciations
Contrôle d'assiduité
L'obtention du diplôme repose sur la validation des 4 modules de formation par la réalisation de projet ou la réussite des épreuves

PROGRAMME ET MODULES

Du 16 décembre 2024 au 14 mars 2025

MODULE 1 CAS D'USAGE ET SANTÉ PUBLIQUE

Objectifs

- Comprendre les différentes applications de la data science dans le secteur de la santé publique
- Identifier les méthodes de traitement des données adaptées à chaque contexte

Contenu de formation

- Présentation de cas d'usage
- Analyse bibliographique

25 heures de cours + 10 heures de projet

MODULE 2 DONNÉES DE SANTÉ

Objectifs

- Connaître et utiliser les différentes sources de données en santé
- Maîtriser la gouvernance et la réglementation régissant ces sources de données

Contenu de formation

- Terminologies de santé, SNDS, EDS, registres et cohortes, Open Data, référentiel SNDS, Méthodologies de référence

70 heures de cours + 20 heures de projet

MODULE 3 INGÉNIERIE DES DONNÉES DE SANTÉ

Objectifs

- Maîtriser les processus de mise en qualité, intégration et traitement des données dans EDS ou de lac de données
- Appliquer les méthodes de cybersécurité sur ces architectures

Contenu de formation

- Architecture ETL, EDS, Data lake, Standards (OMOP, HL7, DICOM), Mise en qualité des données, BD SQL, NoSQL

45 heures de cours + 15 heures de projet

MODULE 4 PROJET FIL ROUGE

Objectifs

- Réaliser tout au long de la formation un projet de data science permettant d'appliquer les connaissances et compétences acquises en condition pluridisciplinaire

Contenu de formation

- Projet en équipe
- Méthodologie agile

35 heures de cours + 25 heures de projet



Responsable pédagogique

Dr Sahar BAYAT

Professeure Département Méthodes quantitatives en santé publique, EHESP

Intervenants

Dr Sahar BAYAT

Professeure Département Méthodes quantitatives en santé publique, EHESP

Dr Guillaume BOUZILLÉ

MCU-PH Informatique médicale, Université de Rennes

Dr Marc CUGGIA

PU-PH Informatique médicale, Université de Rennes

Boris DELANGE

AHU Informatique médicale, Université de Rennes

Dr Juste GOUNGOUNGA

Professeur, Département Méthodes quantitatives en santé publique, EHESP

Nolwenn LE MEUR

Professeure, Département Méthodes quantitatives en santé publique, EHESP

Morgane PIERRE-JEAN

Data scientist, CHU de Rennes

