

Ingénieur
Informatique
et Santé



Ingénieur Informatique et Santé

INSERTION PROFESSIONNELLE

Secteurs d'activité

- Santé connectée et e-santé
- Entreprises de l'informatique, du numérique et de la data
- Industrie des dispositifs médicaux
- Réseaux et télécommunication
- Recherche
- Expertise et conseil
- Édition de logiciels

Métiers

- Ingénieur e-santé
- Ingénieur en télémédecine
- Ingénieur R&D dispositifs médicaux connectés
- Ingénieur TelCo
- Chef de projet innovations numériques santé
- Data scientist santé
- Expert cybersécurité des données de santé
- Expert en systèmes embarqués pour la santé
- Responsable déploiement solutions numériques santé

ORGANISATION DES ÉTUDES

Cycle d'ingénieur en 3 ans (6 semestres universitaires)

Formation initiale et formation continue

Sous statut étudiant : **24 places**.

→ Stages

1 ^{re} année	4 semaines
2 ^e année	16 semaines
3 ^e année	6 mois

→ Mobilité internationale obligatoire

Séjour d'étude de 6 mois dans une université partenaire ou membre de l'alliance européenne Aurora ou stage à l'étranger de 16 semaines minimum.

Formation en alternance (apprentissage et contrat de professionnalisation)

- Sous statut d'apprenti : **24 places** ;
- Rythme d'alternance : **2 semaines en entreprise/2 semaines à l'école sur les 3 années** ;
- Encadrement individualisé de l'apprenti par un maître d'apprentissage au sein de l'entreprise et un tuteur académique, enseignant de l'école ;
- Partenariat avec le CFA NUMIA ;
- Mobilité internationale obligatoire de 9 semaines minimum.

COMPÉTENCES

Savoir et savoir-faire

- Connaissance du système de santé et du parcours patient ;
- Compréhension des enjeux réglementaires, éthiques et sociétaux ;
- Maîtrise des dispositifs médicaux connectés, systèmes embarqués et interfaces numériques ;
- Pilotage de projets de développement de technologies pour la santé ;
- Développement de solutions innovantes et interopérables en santé, avec l'appui de l'intelligence artificielle, pour la collecte, l'analyse et le traitement des données ;

- Conception et déploiement d'architectures et d'infrastructures de systèmes intégrant des données de santé ;
- Conception et mise en réseau d'objets, d'applications ou de services de santé connectée ;
- Maîtrise, conception et mise en œuvre de solutions de cybersécurité en santé.

Savoir-être

- Sens des responsabilités ;
- Adaptabilité ;
- Aptitude à l'encadrement, au travail en équipe et à la prise de décision ;
- Rigueur d'analyse ;
- Créativité et audace.

SPÉCIFICITÉS DE LA FORMATION

Programme et outils pédagogiques

Une formation d'ingénieur spécialisée dans les technologies numériques pour la santé, intégrant intelligence artificielle, données et cybersécurité.

2 parcours de spécialisation

- IA et sciences des données ;
- Cybersécurité des données.

Outils et méthodes pédagogiques

- Accompagnement personnalisé et suivi individualisé ;
- Projets encadrés d'ingénierie en santé intégrant données, systèmes et innovation, de l'analyse au prototype (60 h/an) ;
- Projets encadrés à impact sociétal : événements, communication, initiatives RSE (40 h/an) ;
- Projets d'ouverture au monde de la recherche (30 h en dernière année) ;
- Conférences pour une ouverture sur la société et de terrain (20 h/an) ;
- Health-Tech Event, hackathon dédié aux enjeux de la santé et du numérique ;
- Certifications techniques (Cisco CCNA ; Stormshield CSNA).

Encadrement pédagogique



28%

Intervenants professionnels expérimentés (santé, data et cybersécurité)

72%

Enseignants chercheurs

INSERTION PROFESSIONNELLE



100 %

des diplômés ont trouvé un emploi

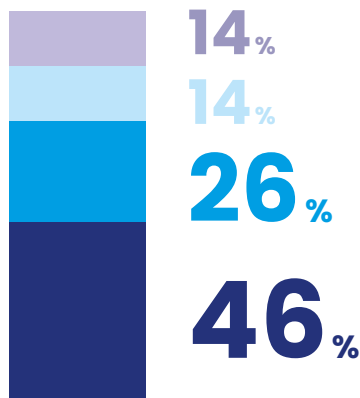
42,5 K€

de salaire annuel brut hors prime

25 %

de nos jeunes diplômés poursuivent en thèse

Programme pédagogique



- Ouverture scientifique pluridisciplinaire et mise en situation
- Fondamentaux en sciences pour l'ingénieur
- Communication, langues vivantes et management
- Technologies

Typologie des enseignements



Ingénieur Informatique et santé

EN PRATIQUE

Admission

Admission sur concours des élèves des Classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) scientifiques ayant validé 120 ECTS et ayant satisfait aux épreuves organisées par les bases de concours suivantes :

- concours commun Polytech (Concours e3a-Polytech pour les filières MP, PC, PSI et MPI) ;
- concours commun CCINP pour la filière TSI.

Admission, sans concours préalable, des élèves de la CPES du lycée Jean Moulin de Torcy (77), ayant obtenu les résultats attendus.

Admission sur titre, sélective, des diplômés de licence, master, BUT ou BTS, qui sollicitent une admission en 1^{re} année après un BAC+2 ou en 2^e année après un BAC+4.

Frais de scolarité

- Frais de scolarité universitaires sous statut étudiant : 630 € en 2026-2027 ;
- Frais d'inscription pris en charge par l'entreprise pour les apprentis ;
- Conditions particulières pour les stagiaires en formation continue.

Inscription en apprentissage sous réserve de signature d'un contrat d'alternance.

NOTRE RÉSEAU

Partenaires

- Pôle de compétitivité Européen Systématique ;
- Collaboration étroite avec de nombreux industriels et fédérations : Airbus, Thales, We+, Numeum, Orange, Sanofi, DocMadi, Telemedicine technologies, KickMyBot, Bepatient, Vizua, Erocca, Covalia, MedecinDirect, Sesin, H4D, I-Tracing, Inovelan, Médialis, Santeos, Teladoc Health ;
- Nombreux accords avec des universités internationales, notamment en Algérie, au Vietnam, en Thaïlande, au Brésil et en Espagne, ainsi qu'avec les universités membres de l'alliance européenne AURORA.

Laboratoire de recherche associé

- LISSI (Laboratoire Image, Signaux et Systèmes Intelligents).

Équipements

- Plateformes de collecte de données patients et de géolocalisation ;
- Simulateur de données physiologiques ;
- Équipements de réalité virtuelle ;
- Smartphones et terminaux mobiles ;
- Health Living Lab ;
- Infrastructure Cloud pour l'hébergement de données ;
- Plateformes de transport et de sécurisation des données ;
- Plateforme *datalumni.com*.

Vie étudiante

Associations

- BDE (Bureau des élèves) ;
- Association Alumni EPISEN ;
- BDS (Bureau des sports) ;
- Club d'échecs.

EPISEN

Campus de Vitry • 122 rue Paul Armangot - 94400 Vitry-sur-Seine

Mail : episen@u-pec.fr • **Tél.** : +33 (0)1 56 72 62 55

Web : episen.u-pec.fr

Tramway T7 : Moulin vert • **Bus 132 et 185** : Paul Armangot

Accès Métro 7 : Villejuif-Louis Aragon



EPISEN
ITS

École Publique
d'Ingénieurs
de la Santé
Et du Numérique

Ne pas jeter sur la voie publique
Conception graphique & Résonance Publique
Crédit photo : générée par l'IA sur la base
d'une photo @Freepik

