

Santé & numérique : l'Université de Strasbourg lauréate de deux projets innovants sur ce secteur émergent

L'Université de Strasbourg est lauréate de deux projets « Compétences et métiers d'avenir » du programme d'investissements d'avenir (PIA) – France 2030 sur la « santé numérique ». Ce programme gouvernemental a pour ambition de faire de la France un leader dans ce domaine. Les projets « Strasbourg enseignement numérique en santé » et « Formation en numérique pour la santé et la médecine 5P par l'innovation » dont elle est pilote pour le premier à hauteur de 2,5 M€, pour le second, co-pilote avec de nombreux acteurs derrière l'Institut Mines Télécom à hauteur de 2,2 M€, visent à la formation des étudiants et des professionnels de santé et en informatique pour accroître leurs compétences en santé numérique. Il s'agit d'un secteur d'avenir pour le territoire strasbourgeois qui permet de répondre aux besoins sociétaux émergents.

Engagé depuis 10 ans, le programme d'investissements d'avenir (PIA), mis en place par le gouvernement, devenu **France 2030**, finance des projets innovants, contribuant à la transformation du pays, à une croissance durable et à la création des emplois de demain. De l'émergence d'une idée jusqu'à la diffusion d'un produit ou service nouveau, France 2030 soutient tout le cycle de vie de l'innovation, entre secteurs public et privé aux côtés de partenaires économiques, académiques, territoriaux. Ces investissements reposent sur des procédures sélectives ouvertes et sur des principes de cofinancement ou de retours sur investissement pour l'État. Un des enjeux majeurs de France 2030 est celui de soutenir l'émergence de talents et d'accélérer l'adaptation des formations aux besoins de compétences des nouvelles filières et des métiers d'avenir. Ces nouvelles filières industrielles et technologiques sont stratégiques pour accompagner les transitions écologiques et numériques de la France.

L'axe « **Compétences et métiers d'avenir** » de **France 2030** ambitionne d'anticiper et de contribuer à satisfaire les besoins en emplois ou en compétences, que ceux-ci soient sanctionnés par des titres, des certifications ou des diplômes. Il s'agit d'accélérer la mise en œuvre des formations y préparant, ainsi que leur accès en matière d'information, d'attractivité et d'inscription tant en cursus de formation initiale qu'en formation continue, quel que soit le statut de l'actif (apprenti, lycéen, étudiant, salarié, demandeur d'emploi, indépendant, libéral ou entrepreneur).

L'appel à manifestation d'intérêt « Compétences et métiers d'avenir » répond aux besoins des entreprises en matière de formation et de compétences nouvelles pour les métiers d'avenir. L'Université de Strasbourg y participera sur deux de ses projets de « santé numérique » :

- Le projet « **Strasbourg Enseignement Numérique en Santé** » (SENS) – piloté par l'Université de Strasbourg.
- Le projet « **Formation en numérique pour la santé et la médecine 5P par l'innovation** » (NSM5P) – porté par l'Institut Mines-Télécom et co-piloté avec de nombreux acteurs.

Le volet « santé numérique » a pour ambition de faire de la France un leader en santé numérique. Les actions portées par cette stratégie d'accélération « Santé Numérique » viseront à favoriser l'émergence de solutions innovantes, appuyées sur des approches scientifiques pluridisciplinaires et des modèles médico-économiques ambitieux, pour conquérir le marché de la santé numérique en pleine croissance au niveau mondial et pour transformer notre système de prévention et de soin.

Le développement des usages du numérique en santé passe nécessairement par le développement des compétences des professionnels de santé, du soin et de l'informatique. Les deux projets pour lesquels l'Université de Strasbourg est lauréate s'inscrivent dans cet enjeu.

Le projet « Strasbourg enseignement numérique en santé » - SENS

Le projet piloté par l'Université de Strasbourg « Strasbourg Enseignement Numérique en Santé » (SENS) a obtenu 2,5 M€ du programme France 2030. Il vise à la formation numérique des étudiants et des professionnels en santé d'Alsace en réduisant les inégalités entre les différents apprenants et accroître l'interprofessionnalité entre médecins, infirmiers et professionnels de paramédical.

La Région Grand-Est, l'Agence Régionale de Santé (ARS) Grand Est et la Fondation Force pour l'innovation et la recherche en santé sont partenaires et cofinanceurs de ce projet de 5 ans (budget global 4,2M€). Outre ces co-financeurs, le consortium créé contient les trois facultés de santé de l'Université, des laboratoires de recherche en pédagogie et en santé numérique, les Hôpitaux universitaires de Strasbourg, les 20 instituts des formations paramédicales de l'Alsace, les Unions Régionales des Professionnels de Santé ainsi que des services centraux de l'Université (scolarité, Service de Formation continue et l'Institut de développement et d'innovation pédagogiques – IDIP).

Le projet SENS projette de former 1 500 étudiants par an en :

- Généralisant la mise en œuvre du référentiel socle et transversal des compétences et du PIX (service public en ligne pour évaluer, développer et certifier ses compétences numériques) dans l'ensemble des formations en santé et chez les professionnels de santé. Ce référentiel décrit des connaissances et compétences à acquérir dans 5 domaines : données de santé, cybersécurité en santé, communication en santé, outils numériques en santé et télésanté ;
- Assurant tout au long de la vie une acculturation à la santé numérique ;
- Créant un DU « Formateur en santé numérique » et un DU « Santé numérique », dont le public cible sera les directeurs et les professionnels de santé, qui pourront l'acquérir sur une période longue de leur vie professionnelle ;
- Créant un master d'ingénierie de la santé par le regroupement de deux parcours existants ;
- Créant un MOOC « Citoyen expert en santé numérique » et en offrant des terrains de stage dans la population aux étudiants du service sanitaire.

Les enseignements s'appuieront sur un ensemble de domaines : cyber-sécurité en santé, données de santé, communication numérique, outils numériques en santé et télésanté.

Ce nouvel écosystème de formation repose sur l'accompagnement des apprenants-par la création d'un support technique, d'un centre de référence en santé numérique (qui accompagnera les projets d'enseignements et de recherches ; gèrera les interactions avec les industriels ; mènera une réflexion élargie sur les dimensions éthique, déontologique, environnementale...), des salles d'enseignement dédiées équipées et modulables afin d'accéder aux ressources pédagogiques situées dans 15 endroits stratégiques du territoire alsacien. Le projet porté par Strasbourg met aussi en place des nouvelles formes de pédagogie, en s'appuyant notamment sur les compétences de l'IDIP et du Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé (CFR-PS) et reposera de manière plus importante sur le *virtual care* et la simulation en e-santé. L'ensemble des ressources pédagogique sera accessible sur une plateforme Moodle, hébergeant aussi le portfolio de suivi de chaque étudiant.

Le projet « Formation en numérique pour la santé et la médecine 5P par l'innovation » - NSM5P

Le projet « Formation en numérique pour la santé et la médecine 5P par l'innovation » est piloté par l'Institut Mines-Télécom. Il est co-piloté, au sein d'un consortium, par l'Université de Strasbourg, via son école d'ingénieurs Télécom physique Strasbourg et sa Faculté de médecine, maïeutique et sciences de la santé. Il associe aussi des opérateurs économiques et autres acteurs (ASINHPA, FEIMA, SIB, Alcatel-Lucent, Forum Living Labs Santé Autonomie, OpenCareLab, CMQA&I, Theraclion,...). Ce projet a obtenu 2,2M€ du programme 2030 sur un budget global de 3,9 M€.

Il contribue à développer des formations en santé numérique à destination des spécialistes en informatique qui sont étonnamment peu nombreuses en France, aussi bien au niveau des mentions de master que des spécialités d'écoles d'ingénieur. Il permettra de développer la culture en santé numérique chez les spécialistes en informatique pour accroître leur insertion professionnelle dans le secteur de la santé.

Ce projet national complète les offres de formation proposées par les différentes universités médicales en ciblant les enjeux de la transformation du numérique et en s'engageant dans la conception des systèmes numériques de demain en santé. Le projet NSM5P développera les enseignements suivants dans le cadre des formations pour :

- Placer l'innovation au cœur des programmes de formation en santé numérique (systèmes d'information, e-santé, dispositifs médicaux et biomédicaux...)
- Former au pilotage du système de santé par la donnée (rendu possible grâce à l'abondance des données numériques) ;
- Former à l'accompagnement du changement en connaissant mieux les besoins numériques des professionnels.

Le projet « Formation en Numérique pour la santé et la médecine 5P par l'innovation » articulera une nouvelle offre de formation autour d'un Mastère Ingénieur santé numérique et d'un panel de modules certifiants en formation continue, à destination d'un public large. Il ambitionne de former plus de 4 200 personnes – principalement de futurs ingénieurs, ingénieurs en poste et professionnels de santé – et d'en sensibiliser 4 000 durant toute la période du projet qui est de 4 ans.

Le consortium NSM5P envisage aussi de pouvoir labéliser des formations développées par des universités et qui répondent aux enjeux portés par le consortium NSM5P.

« La santé numérique est un domaine d'excellence de l'université de Strasbourg tant en recherche qu'en enseignement avec de nombreuses innovations visibles à travers les startups issues de l'université au sein de l'incubateur SEMIA/Quest-for-Change. Toutes les formations médicales en Alsace sont associées au projet qui bénéficie de la politique très volontariste d'universitarisation des professions de santé de l'Université de Strasbourg et de sa faculté de médecine. »

Michel de Mathelin, premier vice-président et vice-président Relations avec le monde socio-économique et valorisation de l'Université de Strasbourg

« Les deux projets sont emblématiques de l'engagement fort de l'Université de Strasbourg en faveur de l'innovation pédagogique. Ils témoignent de la dynamique pour servir la diversité des publics et des besoins de formation ainsi que de la volonté de proposer des modalités de formation innovantes et adaptées aux nouvelles manières d'apprendre à tous les moments de la vie. Ces formations de haut niveau s'appuient sur la recherche la plus actuelle et répondent aux attentes en termes d'enjeux professionnels et sociétaux. »

Sophie Kennel, vice-présidente déléguée à la transformation pédagogique à l'Université de Strasbourg

L'Université de Strasbourg avait aussi été lauréate lors de la première vague d'appel à projets, au printemps 2022 avec le projet QuanTEdu-France dédié à la formation aux technologies quantiques. Il est le seul projet au périmètre national, sur la thématique des technologies quantiques. Ce projet de 56 M€ sur la période 2022-2025 est coordonné par l'Université Grenoble Alpes et co-porté par l'Université de Strasbourg, à hauteur de 2,1 M€.

Contact presse

Université de Strasbourg

Alexandre Tatay - Attaché de presse

+33 (0)6 80 52 01 82 / tatay@unistra.fr