

Domaine Santé

Filière Soins Infirmiers

## Module Option

## Santé Numérique Handicap et Environnement

(Santé numérique et technologies pour le handicap et la santé environnementale)

## 1. Caractéristiques du module

Code : S.SI.371.3904.F.24

Degré d'études :  Bachelor  Master

Année académique : 2024-2025

Année d'études :  1<sup>ère</sup>  2<sup>ème</sup>  3<sup>ème</sup>

Crédits ECTS : 3

Type :  Module obligatoire Module optionnel obligatoire Module facultatif Module dont l'échec définitif entraîne l'exclusion de la filière selon l'art. 32, al. 1 du règlement sur la formation de base (Bachelor et Master) à la HES-SO du 2 juin 2020

Organisation temporelle :

 Module sur 1 semestre Semestre d'automne Module sur 2 semestres Semestre de printemps

Langue principale d'enseignement :

 Français Allemand Anglais

## 2. Prérequis

 Avoir validé le/les modules Avoir suivi le/les modules Pas de prérequis Autres

## 3. Compétences, rôles exercés et apprentissages visés

Références :

Conférence spécialisée Santé des Hautes écoles spécialisées suisses. (2021). Compétences relatives aux professions de la santé.

[https://www.hes-so.ch/fileadmin/documents/HES-SO/Documents\\_HES-SO/pdf/sante/competences-professions-sante\\_fr.pdf](https://www.hes-so.ch/fileadmin/documents/HES-SO/Documents_HES-SO/pdf/sante/competences-professions-sante_fr.pdf)

LPSan et Ordonnance d'application

Loi fédérale du 30 septembre 2016 sur les professions de la santé (= LPSan ; RS 811.21 ; état le 1er février 2020).

Ordonnance du Conseil fédéral du 13 décembre 2019 relative aux compétences professionnelles spécifiques aux professions de la santé selon la LPSan (= OCPSan ; RS 811.212 ; état le 1er février 2020).

## Rôles majeurs exercés

 Rôle d'expert-e Rôle de leader Rôle d'apprenant et de formateur-trice Rôle de communicateur-trice Rôle de promoteur-trice de la santé Rôle de professionnel-le Rôle de collaborateur-trice

**Compétences principales****Axe 3**

- **Collaborateur·trice, niveau compétent** : Contribuer à la prise de décision partagée et aux actions concertées des équipes intra professionnelles et interprofessionnelles, dans une perspective de coordination des soins, en collaboration avec la patientèle/clientèle, dans toutes les situations de soins.
- **Communicateur·trice, niveau compétent** : Communiquer, oralement et par écrit, de manière adaptée et efficace avec les patient·es/client·es, les proches et les professionnel·les, afin de faciliter les relations et d'assurer le suivi des soins, dans toutes les situations cliniques.

**Axe 4**

- **Leader, niveau compétent** : Exercer un leadership clinique visant à influencer la pratique professionnelle et à assurer la qualité des soins, ainsi que la sécurité des patient·es, dans le respect des normes professionnelles.

**Axe 5**

- **Professionnel·le, niveau compétent** : S'impliquer par son discours et ses actes, dans l'amélioration de la qualité des soins, de la qualité de vie des individus et de la société et dans le développement de la profession, en intégrant à sa réflexion les enjeux sociétaux et environnementaux.
- **Apprenant·e formateur·trice, niveau compétent** : Développer ses compétences et optimiser sa pratique professionnelle et celles de l'équipe en mobilisant rigueur scientifique, posture réflexive, apprentissage tout au long de la vie et interventions d'encadrement et de formation.

**Apprentissages critiques****Axe 3**

- **Rôle de collaborateur·trice** : Développer les compétences permettant l'accompagnement d'une équipe médico-soignante dans une démarche d'évolution des pratiques vis à vis de la santé numérique et des technologies mobiles de santé pour le soin
- **Rôle de communicateur·trice** : Communiquer de manière adaptée et professionnelle vis à vis de la santé numérique et des technologies mobiles de santé pour le soin

**Axe 4**

- **Rôle de leader** : Évaluer une pratique de soins utilisant des technologies mobiles de santé à l'aide des normes de qualité (ex. conception participative), une connaissance de la réglementation (ex. dispositifs médicaux numériques, protection des données personnelles), et sur la base d'évidences scientifiques.

**Axe 5**

- **Rôle de professionnel·e** : Développer une réflexion critique sur une utilisation des ressources numériques dans les soins
- **Rôle d'apprenant·e formateur·trice** : Rechercher, analyser et transférer des données probantes dans la pratique professionnelle

---

**4. Contenus et formes d'enseignement et d'apprentissage**

---

**Objectifs pédagogiques**

- Conseiller dans le choix d'applications de santé ou de dispositifs connectés de qualité
- Analyser les situations professionnelles qui peuvent en bénéficier et identifier leurs limitations
- Identifier les différents aspects de la santé numérique et son contexte de développement en Suisse
- Identifier la réglementation sur les dispositifs médicaux numériques, et sur la protection des données personnelles (LPD)
- Définir la notion de santé environnementale, son lien à la pollution atmosphérique et à la santé respiratoire
- Identifier des développements de technologies d'assistance dans le champs du handicap
- Identifier le bon outil technologique à utiliser en fonction des besoins cliniques
- Évaluer les éléments clés d'une communication clinique de qualité avec les patients en situation de handicap
- Expliciter le rôle du patient·e et du soignant·e dans le design participatif d'une technologie
- Appliquer un modèle d'évaluation pour contraster les avantages et inconvénients d'un dispositif technologique
- Extraire les données d'un capteur et les résumer dans le temps à l'aide de statistiques descriptives
- Evaluer la fiabilité d'un capteur, évaluer son bénéfice et ses limitations dans un contexte donné

**Formes d'enseignement et d'apprentissage**

- Lectures préparatoires individuelles
- Travail de groupe (en distanciel et présentiel)
- Classe inversée
- Séminaire
- Simulation

**Exigences de fréquentation :**

Un taux de présence de 80% est exigé dans ce module. En cas de taux de fréquentation inférieure, l'étudiant·e n'est pas autorisé·e à se présenter aux examens.

---

## 5. Modalités d'évaluation et de validation

---

### Initial

L'évaluation du module repose sur :

- A. Présentation orale de groupe avec support visuel - 65%
  - B. Une évaluation individuelle (QCM) portant sur les enseignements - 35%
- Période : Semaine 2

La validation du module (attribution des crédits ECTS) repose sur l'obtention d'une note ECTS suffisante, attribuée sur la base des notes locales obtenues aux points (A) et (B) ci-dessus et leur pondération. Les exigences de fréquentation mentionnées au point 4 doivent être satisfaites.

### Remédiation

Remédiation possible en cas de note Fx au module (soit entre 3.45 et 3.94)  Pas de remédiation

- Si la note obtenue au module est insuffisante, un complément écrit individuel portant sur les lacunes sera demandé
- Modalités : Complément écrit à rendre sur Moodle
- Période : avant la semaine 15

La remédiation permet à l'étudiant-e d'obtenir la note E en cas de réussite.

En cas d'échec à la remédiation, l'étudiant obtient la note F et peut répéter le module une seule fois, dès que possible.

### Répétition

Selon l'article 37, alinéa 1 du Règlement d'études des filières Bachelor de la HEdS (*juin 2021*) « Les exigences et les conditions de réussites font l'objet d'un document écrit signé par l'étudiant-e et par la ou le responsable de module voire par la ou le responsable de filière. »

Pour préparer l'examen, l'étudiant bénéficie d'un accès aux cours sur Moodle HES-SO.

La répétition permet à l'étudiant-e d'obtenir les notations de A à E en cas de réussite ou F en cas d'insuffisance. Dans ce dernier cas, l'échec au module est définitif et entraîne l'exclusion de la filière et l'exmatriculation.

Selon l'article 37, alinéa 3 du Règlement d'études des filières Bachelor de la HEdS (*juin 2021*) « Sur demande écrite dûment motivé de l'étudiant-e, déposée au secrétariat de filière au minimum dans les 30 jours qui précèdent la date de la répétition prévue, un report du délai de répétition du module peut être accordé par la ou le responsable de filière. Un report ne peut être demandé qu'une seule fois pour un module répété. »

---

## 6. Bibliographie principale

---

Brulé, G., & Munier, F. (2021). Happiness, technology and innovation. Cham, Switzerland: Springer International Publishing.

Topol, E. (2019). Preparing the healthcare workforce to deliver the digital future. London: Health Education England.

Tischendorf T, Hasseler M, Schaal T, Ruppert SN, Marchwacka M, Heitmann-Möller A, Schaffrin S. Developing digital competencies of nursing professionals in continuing education and training - a scoping review. *Front Med (Lausanne)*. 2024 Jun 13;11:1358398. doi: 10.3389/fmed.2024.1358398. PMID: 38947234; PMCID: PMC11212473.

Rivas Velarde M, Jagoe C, Cuculick J. Video Relay Interpretation and Overcoming Barriers in Health Care for Deaf Users: Scoping Review. *J Med Internet Res*. 2022 Jun 9;24(6):e32439. doi: 10.2196/32439. PMID: 35679099; PMCID: PMC9227653.

---

## 7. Responsable de module

---

**Responsable** : Swann Pichon

**Enseignants** : Enseignants-tes et assistants-tes de la HEdS et vacataires

Descriptif validé le 1<sup>er</sup> septembre 2024 par

Walter Zecca  
Responsable de la filière Soins infirmiers