

# **Cadre de référence de la compétence numérique de la HES-SO**

Version synthétique

Auteur·es : Groupe de travail « Compétence numérique »,  
Centre de compétences numériques de la HES - SO (CCN)

HES-SO | Haute école spécialisée de Suisse occidentale | Fachhochschule Westschweiz



## Table des matières

<b>Intentions et principes</b> .....	<b>3</b>
I/ Intentions du document .....	3
II/ Principe de conception .....	3
<b>Structures et utilisation</b> .....	<b>4</b>
I/ Structure du cadre de référence .....	4
II/ Stades de développement de la compétence numérique .....	4
III/ De la compétence aux objectifs d'apprentissage numériques .....	5
<b>Énoncé des dimensions de la compétence</b> .....	<b>5</b>
I/ Acculturation numérique .....	5
II/ Pensée critique .....	6
III/ Développement professionnel et personnel .....	6
IV/ Littératie de l'information et des données .....	7
V/ Communication et réputation .....	8
VI/ Collaboration .....	8
VII/ Création de contenu numérique .....	9
VIII/ Santé et sécurité .....	9
IX/ Résolution de problèmes .....	10
X/ Innovation et créativité .....	10
XI/ Conscience éthique et culturelle .....	11
<b>Cadre institutionnel</b> .....	<b>12</b>
I/ Textes officiels .....	12
II/ Ressources .....	12
<b>Synthèse des dimensions et sous-dimensions</b> .....	<b>13</b>





## INTENTIONS ET PRINCIPES

### I/ INTENTIONS DU DOCUMENT

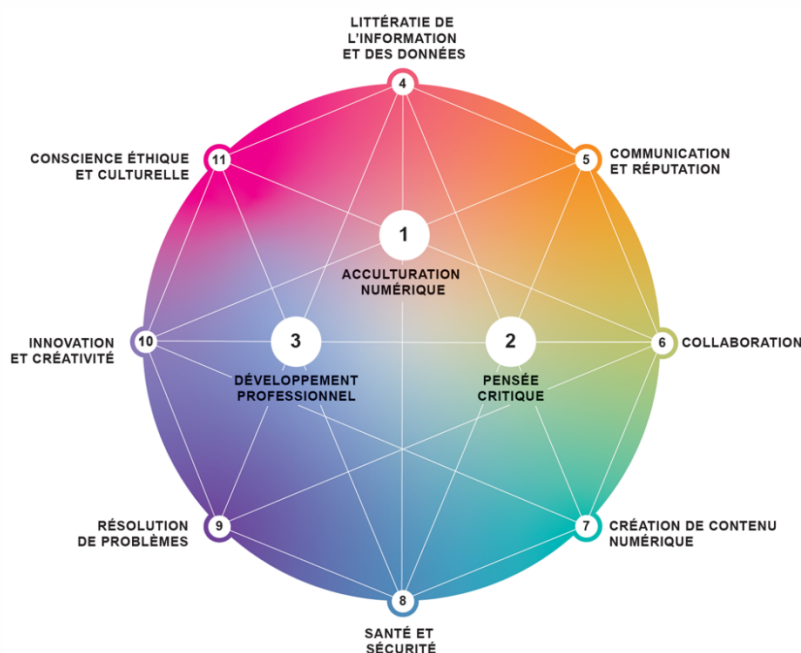
Pour doter l'institution d'un cadre théorique et pratique intégrateur de l'ensemble des capacités nécessaires à tout un chacun pour apprendre, enseigner et travailler dans un monde académique et professionnel soumis à de profondes mutations numériques, le Groupe de Travail « Compétence numérique » du *Centre de Compétences Numériques (CCN)* de la HES-SO a été chargé d'en élaborer un référentiel en s'inspirant des modèles déjà existants dans la littérature scientifique et dans les autres institutions.

Intitulé « Cadre de référence de la compétence numérique » et associé à une « plateforme de définition des *objectifs d'apprentissage numériques* », ce document en constitue la version synthétique. Une autre version, déclinant des exemples d'applications des dimensions de la compétence numérique, est également disponible.

### II/ PRINCIPE DE CONCEPTION

En accord avec la manière dont la compétence numérique est en général présentée dans les référentiels internationaux, ce document s'appuie sur l'idée que le champ des activités liées au numérique (ou exercées dans un contexte numérique) présuppose une compétence unique composée de dimensions multiples ; des dimensions qui sont convoquées de manière spécifique dans toute action nécessitant le recours à une technologie numérique. C'est pourquoi il est ici question de « cadre de référence de LA compétence numérique » plutôt que de « référentiel de compétences numériques ».

Le présent cadre de référence inventorie les dimensions de cette compétence numérique unique, globale et intégrative. Il est destiné à toute personne ou instance concernée par le numérique au sein de la HES-SO. Il ne constitue pas un texte contractuel ou normatif mais vise à soutenir la relation au numérique des étudiant·es et personnels de la HES-SO et à accompagner leur développement académique et professionnel.





## STRUCTURES ET UTILISATION

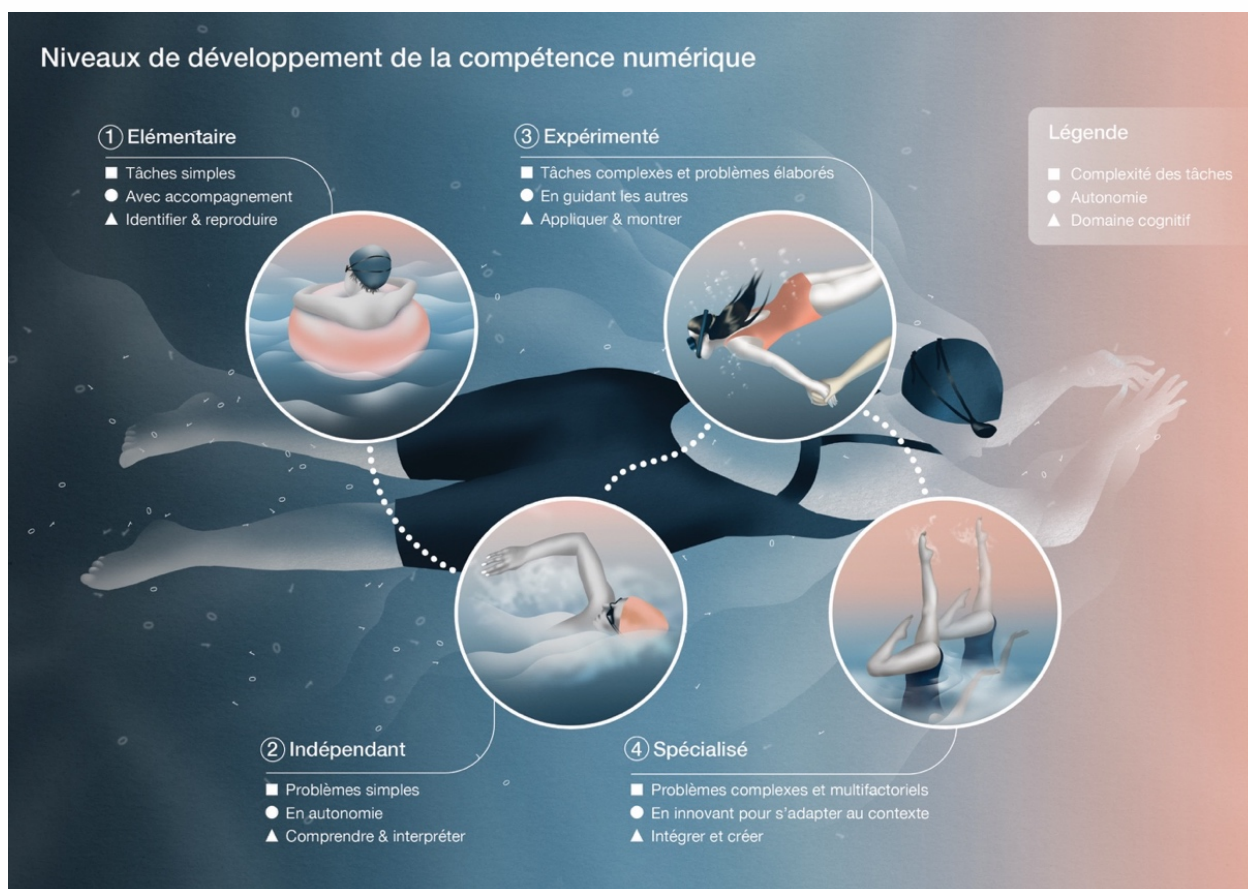
### I/ STRUCTURE DU CADRE DE RÉFÉRENCE

L'ensemble des dimensions du cadre de référence de la compétence numérique de la HES-SO peut être représenté selon le schéma ci-dessus, qui en distingue 11. Chacune de ces dimensions est elle-même découpée en sous-dimensions, non représentées dans le schéma principal mais développées dans le corps du document. Chacune de ces sous-dimensions y est alors décrite par le biais de ses éléments constitutifs.

### III/ STADES DE DÉVELOPPEMENT DE LA COMPÉTENCE NUMÉRIQUE

La diversité des profils (étudiant·e, PAT, PER...), des tâches et des contextes d'utilisation se reflète, pour chaque dimension, dans la définition de différents niveaux de développement, visés ou attendus. Il est toutefois possible de définir des niveaux de développement communs pour l'ensemble des dimensions, c'est-à-dire pour la compétence numérique dans son ensemble.

La figure ci-dessous propose une représentation de ces stades de développement, pour chacune des dimensions de la compétence numérique ou pour celle-ci dans son ensemble.







## III/ DE LA COMPÉTENCE AUX OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE NUMÉRIQUES

Si la description des dimensions de la compétence numérique permet d'en préciser l'ampleur et le périmètre, elle n'indique pas pour autant les manières de la développer. Pour ce faire, il est possible de passer par la définition d'objectifs d'apprentissage numériques plus concrets. C'est ce que permet la plateforme numérique PEDALO (pour *Pedagogical Digital Assistant for Learning Outcomes*), accessible via ce lien : <https://pedalo.hes-so.ch/>

## ÉNONCÉ DES DIMENSIONS DE LA COMPÉTENCE

Dans toute la suite, les dimensions de la compétence numérique sont parcourues dans l'ordre indiqué par les numéros qui leur ont été attribués dans l'infographie présentée plus haut.

### I/ ACCULTURATION NUMÉRIQUE

L'acculturation numérique désigne un processus d'adaptation aux diverses formes de la culture numérique : au-delà de la compréhension et de la maîtrise des outils technologiques, elle vise une définition englobante du rapport au numérique, qui se réfère à la fois à la manière dont les pratiques humaines sont modifiées à l'ère numérique et aux compétences nécessaires à la formation et à l'information.

#### **Sous-dimension 1 : Développer une culture du numérique (et sur le numérique)**

Éléments de la sous-dimension

- Prendre conscience des enjeux liés à l'utilisation de différents logiciels, plateformes numériques ou applications dans la vie de tous les jours ou dans le cadre d'activités pédagogiques et professionnelles.
- Reconnaître et prendre en compte les modifications humaines et socioculturelles engendrées par les transformations des pratiques numériques.
- Développer sa compréhension des phénomènes émergents liés au numérique et ses conséquences sur l'éducation, à court et à long termes.

#### **Sous-dimension 2 : Développer une pensée computationnelle**

Éléments de la sous-dimension

- Mobiliser des logiciels informatiques en identifiant les buts spécifiques pour lesquels ceux-ci amènent une valeur ajoutée (p. ex. dans l'enseignement).
- Formuler un problème de telle façon qu'une machine puisse le traiter ou qu'un-e développeur-euse informatique puisse le transformer en programme.
- Identifier le potentiel de synergie et les limites de l'intelligence humaine et de l'intelligence artificielle.

#### **Sous-dimension 3 : Gérer sa formation au numérique**

Éléments de la sous-dimension

- Se former aux éléments fondamentaux d'une culture numérique opérationnelle et actualiser ses connaissances au gré des évolutions technologiques.
- Développer des méthodologies d'apprentissage pour et avec le numérique.
- Savoir où trouver de l'aide et la mobiliser pour améliorer ses aptitudes numériques.





## II/ PENSÉE CRITIQUE

La pensée critique envers le numérique, ses contenus, son utilisation et ses enjeux vise à se prémunir contre ses risques et externalités, dans le cadre d'une approche prospective visant à faire face aux défis numériques contemporains et à venir. Le numérique peut également constituer un outil au service de la pensée critique lorsqu'il permet la recherche et le croisement d'informations contradictoires ou l'exploitation de contenus destinés à développer l'esprit critique.

### **Sous-dimension 1 : Développer sa pensée critique envers le numérique**

Éléments de la sous-dimension

- Adopter une attitude critique lors de la mobilisation des capacités de traitement de l'information, des technologies de l'information et de la communication, lors de sa propre utilisation comme lors de l'utilisation par d'autres.
- Savoir poser un jugement critique sur les bénéfices, les coûts et les limites des dispositifs, programmes et objets numériques.
- Exercer une vigilance permanente sur les alertes reçues via les technologies numériques en vue de sécuriser son matériel informatique et ses données sensibles, ainsi que celui et celles de son institution.
- Être conscient de la portée de toute production (texte, photographie, vidéo...) publiée sur les médias sociaux.

### **Sous-dimension 2 : Développer sa pensée critique grâce au numérique**

Éléments de la sous-dimension

- Vérifier et évaluer la légitimité et la fiabilité des sources des contenus numériques abordés avant de les utiliser.
- Faire preuve d'autocritique sur son utilisation du numérique. En particulier, prendre conscience de ses propres « bulles de filtre » et tenter de s'en extraire le plus souvent possible.
- Exploiter le numérique pour développer sa pensée critique, notamment en échangeant sur les réseaux sociaux, mais sans oublier de diversifier et de sélectionner ses sources d'information.
- Se tenir informé de l'actualité et participer aux débats contemporains liés à la circulation, à l'économie et aux usages des technologies numériques.

## III/ DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL ET PERSONNEL

Les ressources numériques peuvent être mobilisées par une personne pour assurer son propre développement, sur le plan professionnel ou personnel. Cela suppose une ouverture aux formations proposées ainsi qu'une disposition à l'apprentissage autodirigé, en vue du développement et/ou du renforcement de la capacité à utiliser le numérique pour piloter sa carrière et aménager des transitions professionnelles.

### **Sous-dimension 1 : Gérer sa carrière et son apprentissage tout au long de sa vie avec le numérique**

Éléments de la sous-dimension

- Consulter des contenus numériques et des réseaux sociaux professionnels appropriés pour rester à l'affût des nouveautés liées à son domaine professionnel actuel et futur, et afin de répondre à ses besoins en matière de formation.





- Acquérir, maintenir et développer des compétences pour sa vie professionnelle présente et future à l'aide du numérique.
- Utiliser le numérique pour favoriser son insertion professionnelle, notamment en faisant valoir sa compétence numérique auprès de ses employeurs.

## **Sous-dimension 2 : Exploiter le potentiel du numérique pour l'apprentissage et l'enseignement**

Éléments de la sous-dimension

- Savoir identifier ses objectifs personnels et diagnostiquer les dimensions de la compétence numérique à développer qui s'avèrent nécessaires pour atteindre ces objectifs.
- Sélectionner et utiliser les outils et ressources numériques qui favorisent son apprentissage et permettent de s'autoévaluer.
- Utiliser le potentiel du numérique pour développer et co-développer des compétences disciplinaires, pédagogiques et techno-pédagogiques.
- Intégrer les technologies numériques émergentes dans sa pratique professionnelle (p. ex. dans son enseignement).

## **IV/ LITTÉRATIE DE L'INFORMATION ET DES DONNÉES**

La littératie de l'information et des données désigne la capacité à identifier, collecter, organiser, traiter, analyser et interpréter des données afin de comprendre les phénomènes, les processus, les comportements qui les ont générées en sachant faire preuve d'esprit critique. Elle permet également de créer du contenu numérique et de maîtriser les informations propres à l'environnement numérique afin de résoudre des problèmes définis.

### **Sous-dimension 1 : Parcourir, filtrer et évaluer les données, les informations et contenus numériques**

Éléments de la sous-dimension

- Parcourir, filtrer et discriminer les données numériques en ajustant les recherches aux spécificités des problèmes, afin de localiser les données pertinentes en fonction du contexte et du problème à résoudre.
- Manipuler les ressources numériques et élaborer des stratégies de recherche d'informations adaptées aux applications et outils utilisés.
- Évaluer l'utilité, la pertinence, l'exactitude et l'intégrité des ressources, des informations et des contenus numériques.
- Poser des questions clés, notamment en matière d'utilisation de ressources numériques, afin d'évaluer la fiabilité des informations et des sources.
- Utiliser des informations et des données numériques pour répondre à des questions ou résoudre des problèmes.

### **Sous-dimension 2 : Gérer et organiser les données, les informations et les contenus numériques**

Éléments de la sous-dimension

- Gérer, classer et partager des ressources et informations numériques conformément à un schéma et à une méthode de classification donnés.
- Communiquer à l'aide de ressources numériques et créer du contenu numérique, pour servir des objectifs personnels ou professionnels.
- Acquérir des techniques de visualisation de données, et en particulier de données numériques.





## VI/ COMMUNICATION ET RÉPUTATION

Les technologies numériques permettent de communiquer avec efficacité, faisant parfois oublier les règles de base d'une communication saine et respectueuse. Elles permettent par ailleurs d'enregistrer de vastes quantités de données en ligne mais, parce qu'elles les conservent sur des serveurs parfois inaccessibles à ceux et celles que ces données concernent, elles construisent des identités numériques qui peuvent échapper à leurs auteurs.

### **Sous-dimension 1 : Partager efficacement *via* les technologies numériques en employant les formes d'expressions appropriées**

Éléments de la sous-dimension

- Mobiliser une diversité de stratégies et d'outils numériques de communication, sélectionner et utiliser ceux qui sont appropriés en fonction de ses besoins.
- Communiquer adéquatement avec autrui, en adaptant ses messages au contexte et en tenant compte des règles et des conventions liées à la communication (nétiquette).
- Respecter les principes d'éthique ainsi que les normes socio-culturelles.

### **Sous-dimension 2 : Gérer son identité numérique**

Éléments de la sous-dimension

- Reconnaître ou définir les précautions nécessaires pour préserver la confidentialité de ses échanges et de ceux des autres.
- Adopter une stratégie consciente pour la constitution et la protection de sa réputation numérique.
- Gérer adéquatement ses différentes identités numériques (personnelle et professionnelle).

## VII/ COLLABORATION

Utilisées à bon escient, les technologies numériques permettent de favoriser la collaboration entre les personnes, que ce soit par le truchement d'outils de communication, de collaboration, de co-conception ou de co-création. Elles supposent toutefois le respect de règles et principes à la fois respectueux des personnes et de leurs vies privées et d'un recul critique permettant de privilégier aux interactions directes seulement lorsque c'est nécessaire ou inévitable.

### **Sous-dimension 1 : Interagir et collaborer au moyen des technologies numériques**

Éléments de la sous-dimension

- Saisir les occasions d'interaction et de collaboration en tirant pleinement parti de l'environnement numérique.
- Utiliser adéquatement un ensemble d'outils numériques de collaboration diversifiés permettant d'accomplir différentes tâches en groupe.
- Utiliser des technologies numériques afin d'élaborer et d'acquérir en commun des ressources et des savoirs.
- Valoriser le travail collectif, notamment au travers du numérique.

### **Sous-dimension 2 : S'engager au moyen des technologies numériques**

Éléments de la sous-dimension

- Mettre à profit sa compétence numérique au service des besoins de la collectivité.
- Créer et contribuer à des ressources partagées.
- Participer à des forums, des communautés d'apprentissage et groupes d'intérêts en ligne.
- Relayer dans ses réseaux les ressources produites par les collègues et l'institution.





## VII/ CRÉATION DE CONTENU NUMÉRIQUE

Les technologies numériques permettent de programmer, de développer, d'intégrer et de diffuser des contenus de diverses natures. Dans le respect du droit d'auteur et les licences, ces conceptions et partages servent l'intégralité de la communauté professionnelle.

### Sous-dimension 1 : Intégrer, développer et réélaborer du contenu numérique

Éléments de la sous-dimension

- Utiliser des outils numériques pour créer différents types de contenu numérique (texte, audio, image, vidéo, minds maps, diagrammes, etc.).
- Modifier du contenu numérique en utilisant les fonctions d'édition de base et avancées.
- Combiner de façon appropriée différents contenus numériques existants afin de produire un contenu original.

### Sous-dimension 2 : Respecter le droit d'auteur et les licences

Éléments de la sous-dimension

- Savoir accéder aux informations sur les règles de licence et de droits d'auteur.
- Connaître le principe des licence *Creative Commons* et savoir les utiliser.
- Agir en conformité et avec responsabilité sur les questions de cadre légal, de licences et de droits d'auteur.
- Agir en conformité avec les principes fondamentaux de l'intégrité scientifique.

### Sous-dimension 3 : Programmer et paramétrer

Éléments de la sous-dimension

- Exploiter les ressources numériques adéquates pour répondre à des besoins éprouvés dans le monde réel.
- Créer des modèles complexes, des simulations et des visualisations du monde réel en utilisant des ressources numériques.
- Programmer des algorithmes et fonctionnalités digitales.
- Modifier les paramètres de certaines ressources numériques.

## VIII/ SANTÉ ET SÉCURITÉ

Comme toute technologie, les technologies numériques ne portent pas en elles leur gestion et utilisation sécurisée. Au contraire, respecter sa santé et sa sécurité au regard de ces technologies suppose de se prémunir contre les usages inappropriés, de protéger sa santé physique et mentale tout en considérant l'hygiène relative à l'utilisation du matériel.

### Sous dimension 1 : Protéger les équipements

Éléments de la sous-dimension

- Utiliser le matériel informatique de manière sécurisée et responsable.
- Identifier les problèmes, les risques et les menaces malveillantes en ligne.
- Garantir la sécurité des différentes applications contre les cyberattaques.
- Protéger le matériel informatique lors des déplacements afin d'en maintenir l'intégrité et le bon fonctionnement.

### Sous-dimension 2 : Protéger les données personnelles et la vie privée

Éléments de la sous-dimension







- Protéger ce qui relève des questions privées dans le monde numérique.
- Récolter des informations sur soi présentes dans le monde numérique.
- Supprimer des informations sensibles sur soi ou sur les personnes présentes dans le monde numérique et dont on a la responsabilité.
- Exploiter différentes identités numériques en fonction des objectifs et des besoins.

### **Sous-dimension 3 : Veiller à la santé et au bien-être**

Éléments de la sous-dimension

- Reconnaître et prévenir la fatigue et le stress en lien avec l'usage du numérique.
- Conserver le contrôle sur l'utilisation distrayante des outils numériques, autant dans sa vie privée que professionnelle.
- Mettre en pratique son droit à la déconnexion.
- Considérer la propreté du matériel en regard de l'hygiène des mains lors de son utilisation.

## **IX/ RÉOLUTION DE PROBLÈMES**

La capacité à résoudre des problèmes et considérée comme une compétence clé du 21<sup>ème</sup> siècle. Le numérique peut permettre de la développer, autant qu'il génère de nouveaux problèmes à résoudre. Elle implique non seulement de savoir utiliser les outils numériques mais également de savoir les rechercher, les identifier, les comparer, les sélectionner et discriminer entre ceux qui pourraient être pertinents pour les besoins du moment.

### **Sous-dimension 1 : Identifier les besoins et les réponses technologiques**

Éléments de la sous-dimension

- Identifier ses besoins en matière d'outils technologiques.
- Rechercher et comparer les diverses solutions disponibles en vue de répondre auxdits besoins.
- Choisir la technologie numérique adaptée à ses besoins et problèmes.

### **Sous dimension 2 : Résoudre des problèmes techniques**

Éléments de la sous-dimension

- Disposer d'une large palette de solutions numériques, adaptées à la résolution de divers problèmes techniques.
- Trouver de l'aide en ligne en amont et durant la résolution des problèmes.
- Changer d'option en fonction des besoins et des difficultés rencontrées.

## **XI/ INNOVATION ET CRÉATIVITÉ**

L'innovation et la créativité se réfèrent à la capacité d'un individu à générer de nouvelles idées, à les mettre en œuvre, à établir de nouvelles connexions et à résoudre des problèmes à l'aide d'outils ou pratiques numériques. La créativité peut également se référer à la capacité d'exprimer des idées originales ou d'élaborer des produits et des services innovants.

### **Sous-dimension 1 : Développer sa capacité à créer et à innover**

Éléments de la sous-dimension

- Développer sa capacité à innover en utilisant le numérique pour apprendre et réaliser des projets dans un contexte artistique, personnel ou professionnel.





- Saisir les possibilités technologiques pour développer et exprimer sa propre créativité et, éventuellement, alimenter celle des autres.
- Démontrer sa réceptivité et son ouverture à l'égard des innovations des tiers.

## **Sous-dimension 2 : Développer une pensée complexe**

Éléments de la sous-dimension

- Développer sa capacité d'analyse.
- Utiliser le numérique pour une recherche d'informations autour d'un problème donné.
- Évaluer des données de manière qualitative et quantitative en utilisant des programmes spécifiques.
- Démontrer sa capacité à résoudre des problèmes et à proposer des solutions.

## **Sous-dimension 3 : Développer une flexibilité grâce au numérique**

Éléments de la sous-dimension

- Utiliser le numérique pour accroître la flexibilité dans la conduite et la réalisation de ses activités, seul·e ou en lien avec d'autres.
- Adopter collectivement des modes de fonctionnement souples et agiles en faisant usage des opportunités du numérique.
- Accueillir les changements amenés par la digitalisation.

# **XI/ CONSCIENCE ÉTHIQUE ET CULTURELLE**

La puissance des technologies numériques requiert de savoir les utiliser en adoptant des comportements responsables selon des points de vue éthique, environnemental, sanitaire, social et culturel, mais aussi d'être capable de promouvoir leur usage pour tou·tes en évitant de renforcer la fracture numérique.

## **Sous dimension 1 : Agir en citoyen·ne éthique à l'ère du numérique**

Éléments de la sous-dimension

- Agir en considérant la diversité sociale, culturelle, économique, philosophique et religieuse des parties prenantes de la société numérique, de manière à n'oublier ni ne heurter personne dans sa consommation ou sa production numérique.
- Comprendre les enjeux liés à la marchandisation des données personnelles et aux mécanismes de l'économie de l'attention.
- Comprendre l'influence du fonctionnement des algorithmes des médias sociaux sur la capacité de la société à s'accorder sur des critères de véracité.
- Entretenir un questionnement sur les lois et règlements en vigueur qui portent sur le numérique, notamment en matière de propriété intellectuelle.

## **Sous-dimension 2 : Mettre à profit le numérique en tant que vecteur d'inclusion et pour répondre à des besoins diversifiés**

Éléments de la sous-dimension

- Mobiliser des stratégies et des outils numériques pour répondre à des besoins diversifiés et autres que les siens, voire pour surmonter des obstacles.
- Sélectionner et utiliser un outil numérique après avoir effectué une analyse adaptée de ses besoins et de ceux de ses interlocuteurs et interlocutrices.





- Analyser les fonctionnalités de chaque outil en fonction des besoins à combler et des contraintes d'accessibilité d'ordre culturel, social, physique, technique ou économique, afin d'en évaluer les bénéfices et les limites.

### Sous-dimension 3 : Protéger l'environnement

#### Éléments de la sous-dimension

- Choisir les équipements et les moyens de travail et de stockage des données à disposition en fonction de leur efficacité globale.
- Penser l'achat et le remplacement des machines au regard de l'impact environnemental de leur cycle de vie complet.
- Savoir évaluer l'impact énergétique de l'envoi, du téléchargement et du stockage de fichiers volumineux.

## CADRE INSTITUTIONNEL

Ce document complète, sans les remplacer, d'autres textes relatifs au numérique en vigueur dans l'institution HES-SO.

### I/ TEXTES OFFICIELS

- Stratégie numérique de la HES-SO (2018) : <https://www.hes-so.ch/data/documents/Strategie-Numerique-HES-SO-12293.pdf>
- Référentiel de compétences de l'enseignant·e HES-SO (2021) : <https://www.hes-so.ch/la-hes-so/soutien-a-lenseignement/ressources-pedagogiques/referentiel-de-competences-de-lenseignant-e-hes-so>
- Glossaire enseignement de la HES-SO (2017) : <https://devpro.hes-so.ch/data/documents/Glossaire-enseignement2017-9164.pdf>

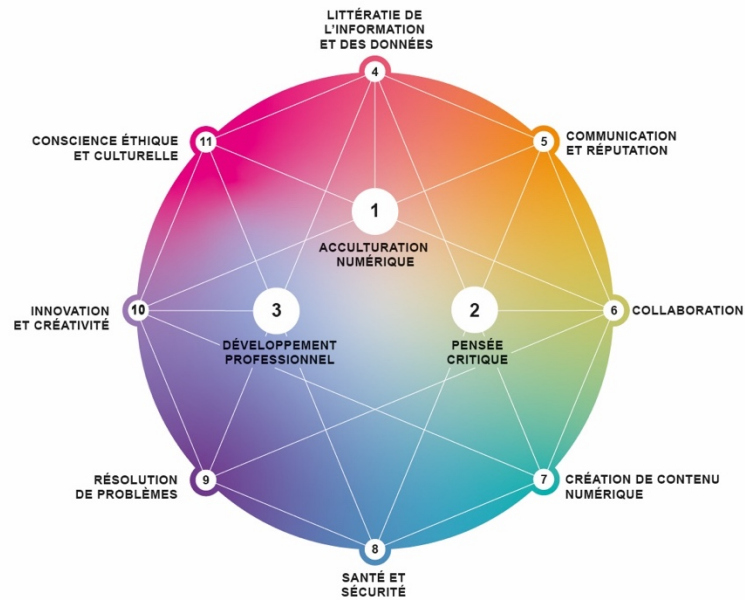
### III/ RESSOURCES

- Aide-mémoire enseignement - Enseigner avec le numérique, repères théoriques : <https://www.hes-so.ch/data/documents/Enseignement-aide-memoire-Enseigneraveclednumerique-12062020-12379.pdf>
- Aide-mémoire enseignement - Enseigner à distance grâce au numérique, conseils pratiques : <https://www.hes-so.ch/data/documents/Enseignement-aide-memoire-EnseignerADistance-Numerique-12062020-12380-2-12415.pdf>
- Stratégie numérique UNIL : <https://www.unil.ch/numerique/fr/home/menuinst/enseignement.html>
- Cadre de référence européen des compétences numériques (DigComp et DigCompEdu) : <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp> et <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>
- Cadre de référence de la compétence numérique (Ministère de l'enseignement supérieur du Québec) : <http://www.education.gouv.qc.ca/dossiers-thematiques/plan-daction-numerique/cadre-de-referance-de-la-competence-numerique/>
- Le numérique en culture(s) – Un article de RE. Eastes sur *The Conversation* : <https://theconversation.com/le-numerique-en-culture-s-73780>
- Pix & Pix HES-SO : <https://pix.fr/> et <https://lechaudron.io/chaudron/hes-so-geneve-deploiement-pix/>
- Ressources numériques de la HES-SO : <https://numerique.hes-so.ch/>





## SYNTHÈSE DES DIMENSIONS ET SOUS-DIMENSIONS



### 1. ACCULTURATION NUMÉRIQUE

- 1.1 Développer et mobiliser des habiletés numériques
- 1.2 Développer une pensée computationnelle
- 1.3 Gérer sa formation au numérique



### 2. PENSÉE CRITIQUE

- 2.1 Développer sa pensée critique envers le numérique
- 2.2 Développer sa pensée critique grâce au numérique



### 3. DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL ET PERSONNEL

- 3.1 Gérer sa carrière et son apprentissage tout au long de sa vie avec le numérique
- 3.2 Exploiter le potentiel du numérique pour l'apprentissage et l'enseignement



### 4. LITTÉRATIE DE L'INFORMATION ET DES DONNÉES

- 4.1 Parcourir, rechercher, filtrer et évaluer les données, les informations et le contenu numériques
- 4.2 Gérer les données, les informations et le contenu numérique





## 5. COMMUNICATION ET RÉPUTATION

- 5.1 Partager efficacement via les technologies numériques en employant les formes d'expressions appropriées (netiquettes)
- 5.2 Gérer son identité numérique



## 6. COLLABORATION

- 6.1 Interagir et collaborer au moyen des technologies numériques
- 6.2 S'engager au moyen des technologies numériques



## 7. CRÉATION DE CONTENU NUMÉRIQUE

- 7.1 Intégrer, développer et réélaborer du contenu numérique
- 7.2 Respecter le droit d'auteur et les licences
- 7.3 Programmer et paramétrer



## 8. SANTÉ ET SÉCURITÉ

- 8.1 Protéger les équipements
- 8.2 Protéger les données personnelles et la vie privée
- 8.3 Veiller à la santé et au bien-être



## 9. RÉOLUTION DE PROBLÈMES

- 9.1 Identifier les besoins et les réponses technologiques
- 9.2 Résoudre des problèmes techniques



## 10. INNOVATION ET CRÉATIVITÉ

- 10.1 Développer sa capacité à créer et à innover
- 10.2 Développer une pensée complexe
- 10.3 Développer une flexibilité grâce au numérique



## 11. CONSCIENCE ÉTHIQUE ET CULTURELLE

- 11.1 Agir en citoyen-ne éthique à l'ère du numérique
- 11.2 Mettre à profit le numérique en tant que vecteur d'inclusion et pour répondre à des besoins diversifiés
- 11.3 Protéger l'environnement







## REMERCIEMENTS

Les personnes et groupes suivants ont contribué à la réflexion sur la compétence numérique à la HES-SO et à la construction du présent cadre de référence.

Le benchmark, les recherches d'informations, la réflexion sur la notion de compétence numérique et la construction du cadre de référence ont été conduits par le groupe de travail « Compétence numérique » du *Centre de compétences numériques* de la HES-SO (CCN) : Zarina Charlesworth, Pierre Bellemare, Jérôme Albert Schumacher, Olivia Döll, Juan Carlos Pita et Richard-Emmanuel Eastes (coord.).

L'écriture du document a été réalisée par Juan Pita, Olivia Döll, Rosanne Atte Aka et Richard-Emmanuel Eastes (coord.), sous la responsabilité de Laurent Bagnoud.

L'infographie a été réalisée par la société *Large Network* et la plateforme Pedalo par la société *Moxi*, sous la coordination de Richard-Emmanuel Eastes et Zarina Charlesworth. La mise en page a été réalisée par le service communication du rectorat de la HES-SO, en la personne de Nadine Eddé.

Les versions initiales et successives du document ont été relues et commentées par Christophe Batteur, Anne-Dominique Salamin, Anne Faure, Vincent Jacquier, Patrick Clivaz, Sylvain Jacquemard, Maurizio Caon, Pierre-André Mudry, Aurélie Descloux, Anthony Masure, Olga Kasatkina, Aurélien Fiévez, Marc-Adrien Schnetzer, Gaby Probst, Christine Pirinoli et Geneviève Le Fort.

La présente version a notamment bénéficié des précieuses discussions conduites avec le groupe des Conseillers et conseillères pédagogiques de proximité (CPP) et avec le Conseil de Concertation de la HES-SO, ainsi qu'avec les membres du CCN et du dicastère enseignement de la HES-SO.





# Hes·so



**SADAP**

Service d'Appui au Développement  
Académique et Pédagogique

