

Participation numérique dans la formation professionnelle

Opportunités et risques pour les personnes en situation de handicap

Gabriela Antener, www.inclusion-digital.ch

2 mai 2024



Formation professionnelle et participation numérique des personnes en situation de handicap (PSH)

La formation professionnelle est un facteur clé de la participation au marché du travail.

Les technologies numériques facilitent l'accès aux qualifications et à l'apprentissage tout au long de la vie (Hümbelin et al 2019, Engels 2019, van der Vlies 2020). C'est valable également pour les PSH.

La présence de technologies numériques ne garantit pas à elle seule la participation numérique (UIT 2013).

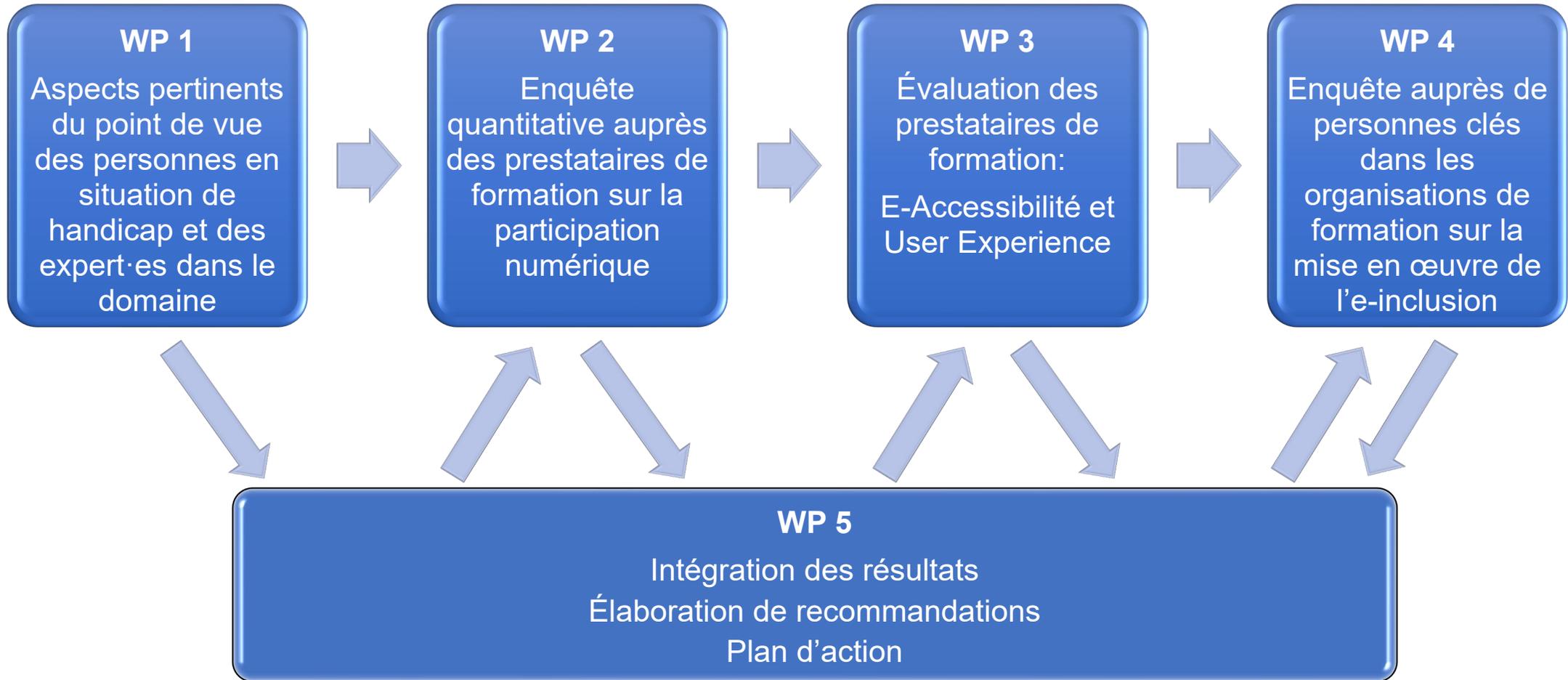
Participation numérique des personnes en situation de handicap dans la formation professionnelle (12/2020 -11/2024)



Équipe de projet: Gabriela Antener, Anne Parpan-Blaser, Olivier Steiner, Silvano Ackermann, Julia Garibovic, Anton Bolfig, Fabienne Kaiser

- Dimensions de la participation numérique des apprentis·es en situation de handicap (ASH)
- Facteurs favorables et défavorables à la participation numérique
- Auto-évaluation et évaluation des organisations de formation en matière de participation numérique
- Mise en œuvre de la participation numérique par les organisations de formation initiale et continue

Paquets de travail (Work Packages)



Résultats (WP 1): Aspects pertinents du point de vue des PSH

Six catégories clés de participation numérique:

- 1) Accessibilité
- 2) Compétences
- 3) Charge supplémentaire
- 4) Stratégies adaptatives
- 5) Soutien
- 6) Sensibilisation

N = 27 PSH, 10 expert·es

Les ASH utilisent de multiples stratégies adaptatives pour surmonter les barrières numériques.

Beaucoup de temps et d'énergie sont perdus à surmonter les barrières numériques, qui pourraient être investis dans des activités d'apprentissage.

Les personnes en situation de handicap souhaitent que leur situation soit mieux comprise et qu'un soutien approprié leur soit apporté.

Ils craignent toutefois la stigmatisation et la perte d'autonomie.

Les conditions préalables à la participation numérique sont avant tout créées par les organisations de formation - souvent **de manière ad hoc par les enseignant·es et rarement de manière systématique.**

Résultats (WP 2): Enquête nationale auprès des organisations de formation

Index for Inclusion (Booth & Ainscow 2002) comme cadre d'analyse de la participation numérique avec les dimensions: structures, cultures, pratiques.

STRUCTURES	PRATIQUES	CULTURES
<p>Évaluation de l'e-accessibilité des contenus numériques (p. ex. sous-titres)</p> <p>Offre de formation continue des enseignant·es sur l'e-accessibilité</p> <p>Existence d'un concept d'e-accessibilité</p>	<p>Connaissances des enseignant·es sur l'organisation d'un enseignement inclusif</p> <p>Thématisation régulière de la CDPH</p> <p>La direction favorise l'inclusion</p> <p>Matériel d'information sur l'inclusion pour les apprenti·es</p>	<p>Importance du sujet Inclusion dans l'organisation</p> <p>Importance du thème de l'e-accessibilité dans l'organisation</p> <p>Attitudes des enseignant·es vis-à-vis de l'inclusion</p>
<p>PARTICIPATION NUMÉRIQUE DANS LES ORGANISATIONS DE FORMATION PROFESSIONNELLE INITIALE ET CONTINUE</p>		

Résultats (WP 2): Enquête nationale auprès des organisations de formation

Structures

Les technologies numériques qui amélioreraient la participation des ASH font souvent défaut (par exemple, boucles d'induction, sous-titres).

Un degré de numérisation plus faible des organisations

Pratiques

2/3 des organisations produisent du matériel pédagogique accessible à **la demande**

Seuls 20% s'efforcent de rendre tous leurs supports pédagogiques accessibles.

Pratiques

La responsabilité de l'accessibilité des contenus pédagogiques incombe généralement aux enseignant·es.

Dans les trois quarts (3/4) des organisations, l'accessibilité représente un défi pour les enseignant·es.

N = 431
professionnel·les de
289 organisations

Structures

D'un point de vue conceptuel, la numérisation est généralement négociée sans l'accessibilité. Moins d'un tiers (1/3) des organisations prennent en compte le handicap dans les concepts de numérisation.

Cultures

Le thème de l'inclusion est considéré comme très important. Seule une moitié (1/2) des organisations accorde une faible priorité à l'accessibilité numérique. L'inclusion n'est pas associée à l'accessibilité numérique et ne se reflète pas dans les infrastructures et les stratégies des organisations.

Résultats (WP 2): Enquête nationale auprès des organisations de formation

Index for Inclusion (Booth & Ainscow 2002) comme cadre d'analyse de la participation numérique avec les dimensions structures, cultures, pratiques.

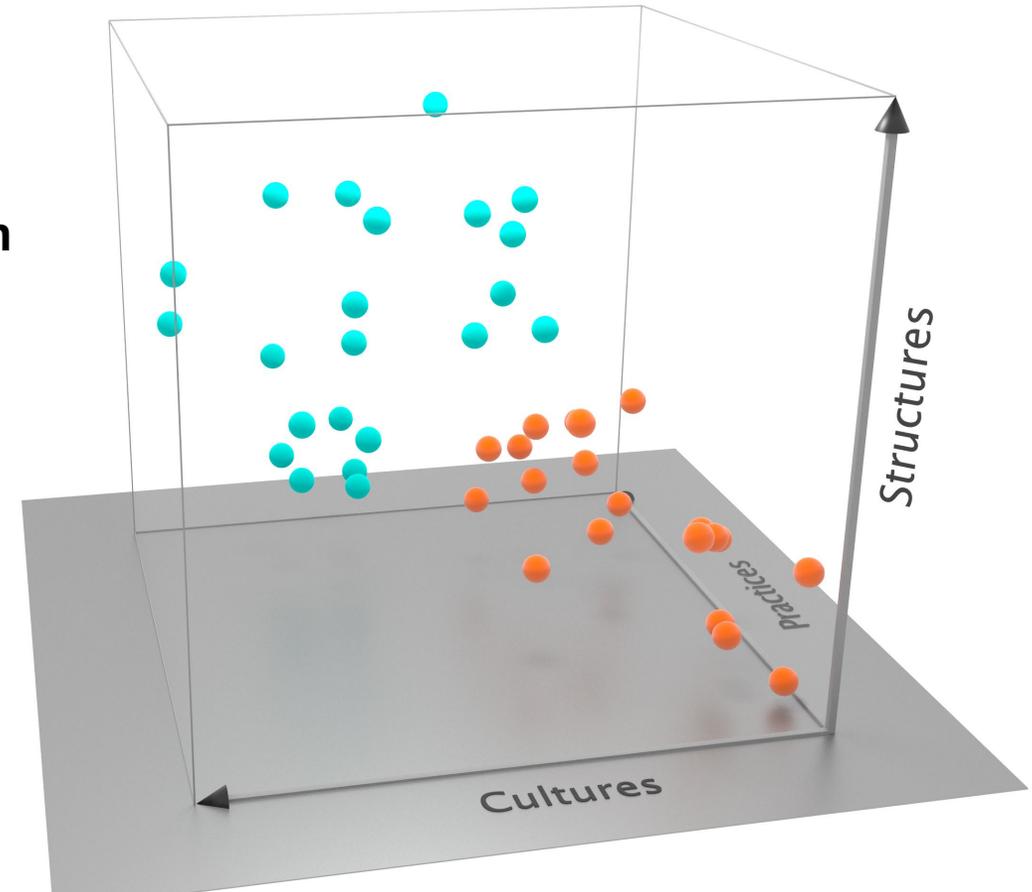
Degré de développement des organisations de formation professionnelle

- E-inclusion élevée
- E-inclusion faible

Dans le groupe «E-inclusion élevée»...

- 71% Écoles professionnelles pour les ASH
- 43% Hautes écoles spécialisées
- 33% Hautes écoles pédagogiques
- 13% Écoles professionnelles

N = 42 (sur 289 organisations)



Steiner & Kaiser 2023

Résultats (WP 3): User Experience d'ASH

- Catégories clés confirmée issues du WP 1.
Une nouvelle catégorie supplémentaire

- 1) Accessibilité
- 2) Compétences
- 3) Charge supplémentaire
- 4) Stratégies adaptatives
- 5) Soutien
- 6) Sensibilisation
- 7) **Équipement numérique (NOUVEAU)**

- Les compétences numériques sont importantes dans toutes les catégories.

N = 16

Les ASH qui se sentent compétent·es en matière de numérique surmontent mieux les obstacles numériques.

Les services spécialisés soutiennent l'acquisition de compétences numériques, l'équipement en moyens numériques (auxiliaires), et la mise en œuvre du NTA.

Manque de compétences numériques (de base) chez les apprenti·es ayant des difficultés d'apprentissage.

La promotion des compétences numériques dans le cadre de la formation initiale et continue est essentielle.

La stratégie BYOD peut être problématique.

Résultats (WP 3): Évaluation de l'e-accessibilité

Procédure abrégée basée sur les WCAG et l'Universal Design (Big Five)

- 1) Sortie flexible
- 2) Saisie flexible
- 3) Info, sémantique et feedback
- 4) Principe bi-sensoriel
- 5) Couleurs et contrastes

La compréhensibilité devrait être un critère supplémentaire.

- Contenants/applis/outils pédagogiques: L'e-accessibilité comme critère d'achat et d'utilisation
- Contenu: Sensibiliser et former les auteurs à la création de contenus accessibles

Contenant

De grandes différences dans l'accessibilité des systèmes de gestion de l'apprentissage (LMS).

Applications/Outils pédagogiques/ Tests d'aptitude

Sont en partie inaccessibles et ne peuvent pas être utilisés par les personnes en situation de handicap ou seulement de manière limitée.

Contenu

L'accessibilité des contenus d'apprentissage (documents) est mauvaise - en particulier les documents PDF ne sont pas préparés de manière accessible.

L'e-accessibilité fait partie du catalogue de critères pour l'acquisition/l'utilisation des technologies de l'information.

Les enseignant·es devraient être sensibilisé·es et formé·es à la création de contenus accessibles.

Digitale Zugänglichkeit mit der Anwendung der Big Five unterstützen

Zugängliche Lehr- und Lernmaterialien (Content und Container) unterstützen die Teilhabe:

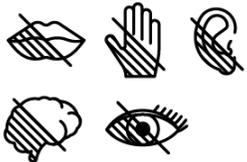
Die folgenden Aspekte decken die Voraussetzungen für barrierefreie Inhalte weitgehend ab.

Sie basieren auf den internationalen Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) und auf Grundlagen von Universal Design.

Ausreichende Kontraste sicherstellen. Wichtige Inhalte nicht alleine über Farbe darstellen (z.B. bei Farblegenden von Diagrammen).

Content Erstellung, Webdesign

Symbole repräsentieren diverse Arten von Behinderungen



Discussion des résultats

- Les environnements d'apprentissage accessibles par voie numérique et l'utilisation de technologies d'assistance offrent de nouvelles possibilités, une plus grande autonomie et une plus grande indépendance pour les ASH.
- Mais: **La participation numérique est fragile** et de nouvelles formes d'inégalité apparaissent.
- Les les apprenti·es en FPra sont particulièrement concerné·es par cette fragilité:
 - manque de compétences/d'équipements numériques
 - degré de numérisation plus faible en FPra, degré d'e-inclusion plus faible dans les écoles professionnelles
- La formation professionnelle (écoles, branches, entreprises) est appelée à transmettre des compétences numériques (à tous les participant·es) et à garantir l'accessibilité numérique.

Risques

- Évolution numérique rapide
- Coûts élevés
- Absence de lien entre la numérisation et l'inclusion des personnes en situation de handicap

Barrières

- Manque de prise de conscience et de connaissances
- Manque d'accessibilité de l'infrastructure numérique
- Manque d'accessibilité du contenu numérique
- Manque de compétences

Facteurs de soutien

- Mesures au niveau organisationnel et soutien spécifique pour les ASH
- Information et communication transparentes
- Définition du niveau organisationnel et des processus pour garantir l'accessibilité
- Transmission de compétences numériques (de base)

Littérature

Bolfing, A., Gerber, A., Grumbinaite, I. (2023): Digitale Zugänglichkeit mit der Anwendung der Big Five unterstützen. Hochschule für Soziale Arbeit FHNW.

<https://www.fhnw.ch/plattformen/newlearning/e-accessibility-die-big-five-der-digitalen-zugaenglichkeit/>

Engels, D. (2019). Chancen und Risiken der Digitalisierung für die Beschäftigung von Menschen mit Behinderung. Dans: Skutta, S. (Ed.). Digitalisierung und Teilhabe. Baden-Baden: Nomos. 223-234

Hümbelin, O./von Bergen, M./Luchsinger, L. (2019). Technologischer Wandel: Chancen und Risiken für Menschen mit Behinderungen; Dans: impuls 3/2019, 32-34.

ITU International Telecommunication Union (2013). The ICT Opportunity of a disability-inclusive development framework. URL

https://www.itu.int/en/action/accessibility/Documents/The%20ICT%20Opportunity%20for%20a%20Disability_Inclusive%20Development%20Framework.pdf

van der Vlies, R. (2020). Digital strategies in education across OECD countries: Exploring education policies on digital technologies, OECD Education Working Papers, No. 226, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/33dd4c26-en>

Publications issues du projet de recherche (www.inclusion-digital.ch)

Ackermann, S., Bannwart, J., Parpan-Blaser, A., & Steiner, O. (2022). Digitale Teilhabe von Menschen mit Behinderungen. Erfahrungen aus der Weiterbildung. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 28(1), 15–22. [Open Access pdf](#)

Bannwart Garibovic, J. (2023). Des potentiels non exploités: Les défis rencontrés par la participation numérique de personnes handicapées à la formation professionnelle. *Transfer. Formation professionnelle dans la recherche et la pratique*. [open access pdf](#).

Kaiser, F., Parpan-Blaser, A., & Bannwart Garibovic, J. (2023). Digitale Teilhabe von Lernenden mit Beeinträchtigungen in der Berufsbildung – Potenziale nutzen und Barrieren abbauen *Berufsbildung*, 77, 51–53.

Steiner, O., & Kaiser, F. (2023). E-Inclusion of People with Disabilities in Vocational and Professional Education and Further Training Organisations in Switzerland: First Results of a Quantitative Survey. HCI International 2023. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-35897-5_30