



Rapport cantonal sur les hautes écoles 2018

Digitalisation dans le domaine des hautes écoles

27 | 11 | 2018





Présidence du Conseil d'Etat
Chancellerie - IVS

Präsidium des Staatsrates
Kanzlei - IVS

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

INVITATION POUR LES MÉDIAS

20 novembre 2018

Conférence de presse – Rapport cantonal sur les hautes écoles 2018

Le Service des hautes écoles publie chaque année un rapport cantonal sur les hautes écoles. Cette année celui-ci traite de la thématique de la digitalisation.

La numérisation place les hautes écoles et les instituts de recherche devant un défi de taille : faire avancer le progrès technique dans un contexte international globalisé et couvrir les besoins croissants en personnel qualifié dans un monde du travail en constante mutation et de plus en plus digitalisé.

Date et heure	Mardi 27 novembre 2018 – 09.00 heures
Lieu	Espace Porte de Conthey – Sion
Intervenants	Christophe Darbellay Chef du Département de l'économie et de la formation Stefan Bumann Chef du Service des hautes écoles Hélène Gapany Savioz Adjointe du Service des hautes écoles





27 novembre 2018

Rapport cantonal sur les hautes écoles 2018 Digitalisation dans le domaine des hautes écoles

Dans un contexte international globalisé, un monde du travail en constante mutation et de plus en plus digitalisé, comment couvrir les besoins croissants en personnel qualifié et faire avancer le progrès technique ? Les missions d'enseignement et de recherche des hautes écoles sont mises aux défis de la digitalisation, thème du quatrième rapport annuel sur les hautes écoles, publié par le Service des hautes écoles.

Dans son rapport sur les hautes écoles 2018, le Service des hautes écoles s'est intéressé aux enjeux et aux opportunités de la numérisation pour les hautes écoles et les instituts de recherche situés en Valais.

Comme le présente le rapport, les hautes écoles tiennent compte des changements de profils de compétences et développent de nouveaux modèles de formation. Simultanément, elles adaptent en permanence les contenus et les méthodes liés aux domaines d'étude. La formation intègre de nouveaux domaines tels que l'internet des objets, l'intelligence artificielle, la cyber-sécurité, la gestion scientifique des données, etc. Ces thèmes sont également enseignés en formation continue.

Les instituts de recherche et les hautes écoles en Valais appréhendent la numérisation comme une opportunité de développement socio-économique et d'amélioration du bien-être. Ces institutions intègrent en permanence des applications issues de nouvelles technologies. Elles accroissent constamment leur offre de prestations de services.

L'Etat du Valais s'engage à poursuivre ses efforts dans le domaine de la digitalisation en faveur de la formation, de la recherche et de l'innovation. Il soutient les initiatives prises par les écoles afin d'encourager les jeunes à accroître leurs compétences numériques.

Dans sa politique de formation supérieure, l'Etat vise une offre attractive, innovante et complémentaire de niveau universitaire, HES et ES ainsi que le développement des sites de formation et de recherche. Par exemple, le module « *adaptive and personalised learning* » de la Haute école spécialisée à distance Suisse en collaboration avec la chaire de l'UNESCO, le concept de « *blended learning* » d'Université à distance Suisse ou le programme « *Team Academy* » de la HES-SO Valais-Wallis s'inscrivent dans cette perspective. Dans la formation continue, les filières *Certificate of advanced studies* (CAS) en intelligence artificielle et « *biometrics and privacy* » sont offertes. Des sites de formation et de recherche (Campus Energypolis, Campus Santé, Campus des études à distance (Unidistance et Haute école spécialisée à distance Suisse) sont développés.

Le Service des hautes écoles remplit trois missions principales : le pilotage, le financement et la surveillance des hautes écoles spécialisées et des écoles



supérieures en Valais. Le développement de la digitalisation constitue une priorité cantonale des mandats de prestations conclus avec les hautes écoles.

L'Etat du Valais garantit aux étudiants valaisans le libre choix des hautes écoles et écoles supérieures grâce aux accords intercantonaux de financement qu'il a conclus, tout en développant les possibilités de se former en Valais à ce niveau.

Le rapport cantonal sur les hautes écoles 2018 peut être téléchargé à l'adresse suivante : www.vs.ch/she. Il est également disponible en version papier auprès du Service des hautes écoles.

Personnes de contact :

Christophe Darbellay, chef du Département de l'économie et de la formation,
027 606 40 10

Stefan Bumann, chef du Service des hautes écoles, 027 606 41 40

Rapport sur les hautes écoles

27 novembre 2018
9h00
Espace Porte de Conthey - Sion

Contenu

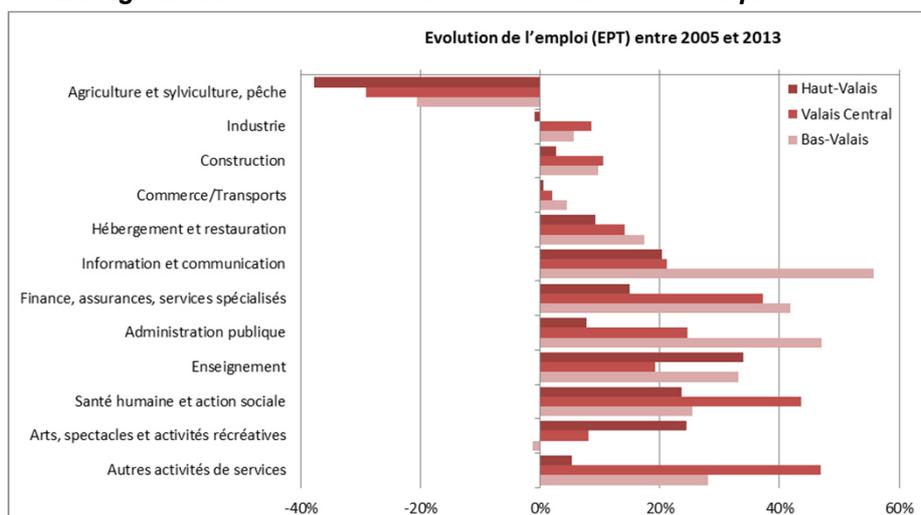
1. **Accueil / Introduction** (Christophe Darbellay)
2. **Changements des conditions-cadres** (Hélène Gapany Savioz)
3. **Digitalisation dans le domaine des hautes écoles** (Stefan Bumann)
4. **Objectifs et mesures politiques** (Christophe Darbellay)
5. **Conclusion** (Christophe Darbellay)

1. Accueil / introduction

- ▲ **La digitalisation** touche tous les domaines de la société/économie :
 - transformations rapides (pertes/opportunités)
 - changements peu prévisibles (incertitude)
 - impacts largement diffusés
- ▲ **Concertation et collaboration** entre les domaines de l'économie et de la formation, qui sont désormais réunis dans le même Département.

2. Changement des conditions-cadres

La digitalisation concerne tous les secteurs économiques



Données: OCSP (2015) / OFS, Statistique de la structure des entreprises (STATENT)

2. Changement des conditions-cadres

La digitalisation concerne tous les secteurs économiques.

- ▲ **19'001 : augmentation** du nombre de places de travail en Valais entre 2005 et 2015
- ▲ **5'850 : diminution** du nombre de places de travail en Valais entre 2005 et 2015 dans le secteur primaire
- ▲ **22'515 : augmentation** du nombre de places de travail en Valais entre 2005 et 2015 dans le secteur tertiaire
- ▲ **65 pourcent** des élèves actuels travailleront dans des professions qui n'existent pas aujourd'hui (WEF, 2016).



3. Digitalisation dans le domaine des hautes écoles

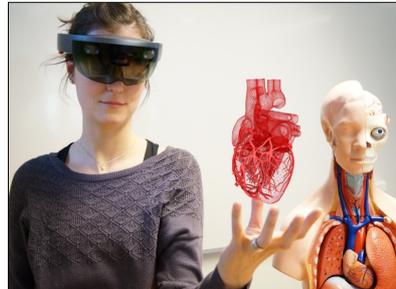
Changements

- ▲ Intégration et développement de nouvelles technologies
 - ▲ Nouveaux modèles de formation
 - ▲ Nouvelles formations et prestations
 - ▲ Renforcement des coopérations nationales et internationales
- ⇒ Accélération du développement de la formation tertiaire et de la recherche.

3. Digitalisation dans le domaine des hautes écoles

Potentiels et risques

- ▲ Nouveaux domaines de recherche
- ▲ Offres d'apprentissage on-line et des études à distance
- ▲ La crainte existe de manquer des tournants importants et de perdre des avantages concurrentiels.
- ▲ Concurrence élevée pour obtenir des fonds



Augmented Reality for Medicine
© Photo de V. Héritier, Institut Informatique de gestion, HES-SO Valais-Wallis

3. Digitalisation dans le domaine des hautes écoles

Défis

- ▲ **Adaptation rapide** du contenu et de la forme de la formation
- ▲ Quantités des données non **structurées** et **incertitudes**
- ▲ Ancrage **local** et positionnement **international**
- ▲ Adaptation de **l'administration**
- ▲ Nécessite des **infrastructures** et **ressources** importantes



La digitalisation nécessite une infrastructure importante.
© Photo de Marie-Thé et d'Etienne Roux. EPFL Valais Wallis

3. Digitalisation du domaine des hautes écoles

Visions

- ▲ La digitalisation représente une **chance pour un développement économique et davantage de bien-être.**
- ▲ Les hautes écoles sont des «centres open space» - flexibles, innovatrices adaptatives et interdisciplinaires.
- ▲ **Valais Institute of Technology (VIT)** ancrage local, rayonnement international



4. Objectifs politiques et mesures

Les quatre objectifs de la politique cantonale de la formation et de la recherche

1. Promouvoir l'accès à la formation tertiaire

- ▲ Besoins élevés en formation
- ▲ Libre-choix des hautes écoles (accords intercantonaux)
- ▲ Education permanente
- ▲ Passerelles entre les types de formation



Formation continue des enseignants 2017
© Photo d'Unidistance Suisse

4. Objectifs politiques et mesures

Les quatre objectifs de la politique cantonale de la formation et de la recherche

2. Promouvoir le profil des hautes écoles

- ▲ Biotechnologie
- ▲ Intelligence artificielle
- ▲ e-Santé
- ▲ e-Tourisme
- ▲ Nouvelles méthodes d'apprentissage



Filière Technologies du vivant
© Photo de la HES-SO Valais-Wallis

4. Objectifs politiques et mesures

4 objectifs de la politique cantonale de la formation et de la recherche

3. Promouvoir la recherche et l'innovation

- ▲ Mise en place de chaînes de valeur
- ▲ Intégration de la recherche dans l'enseignement
- ▲ Effet de levier



Storage Management
© Photo de la Haute Ecole de Gestion, HES-SO Valais-Wallis

4. Objectifs politiques et mesures

Les quatre objectifs de la politique cantonale de la formation et de la recherche

4. Développer des sites de formation et de recherche

- ▲ Campus universitaire Energypolis
- ▲ Campus Santé
- ▲ Campus universitaire d'Unidistance Suisse et de Haute école spécialisée à distance Suisse
- ▲ Etude des besoins en infrastructures pour les formations en soins infirmiers de Viège/Monthey



5. Conclusion et perspectives

- ▲ La digitalisation revêt une importance cruciale **pour le développement socio-économique.**
 - Création de chaînes de valeurs (Formation, recherche et innovation)
- ▲ **Investissements** supplémentaires pour la digitalisation
 - Opportunités pour une région périphérique de se positionner au niveaux national et international
- ▲ Développement des **offres de formation**
 - Formation continue
 - Nouvelles offres de formation non seulement en HES, mais aussi dans les domaines universitaire et des ES

Merci de votre attention!

**Le rapport est disponible à l'adresse :
<https://www.vs.ch/she>**

