

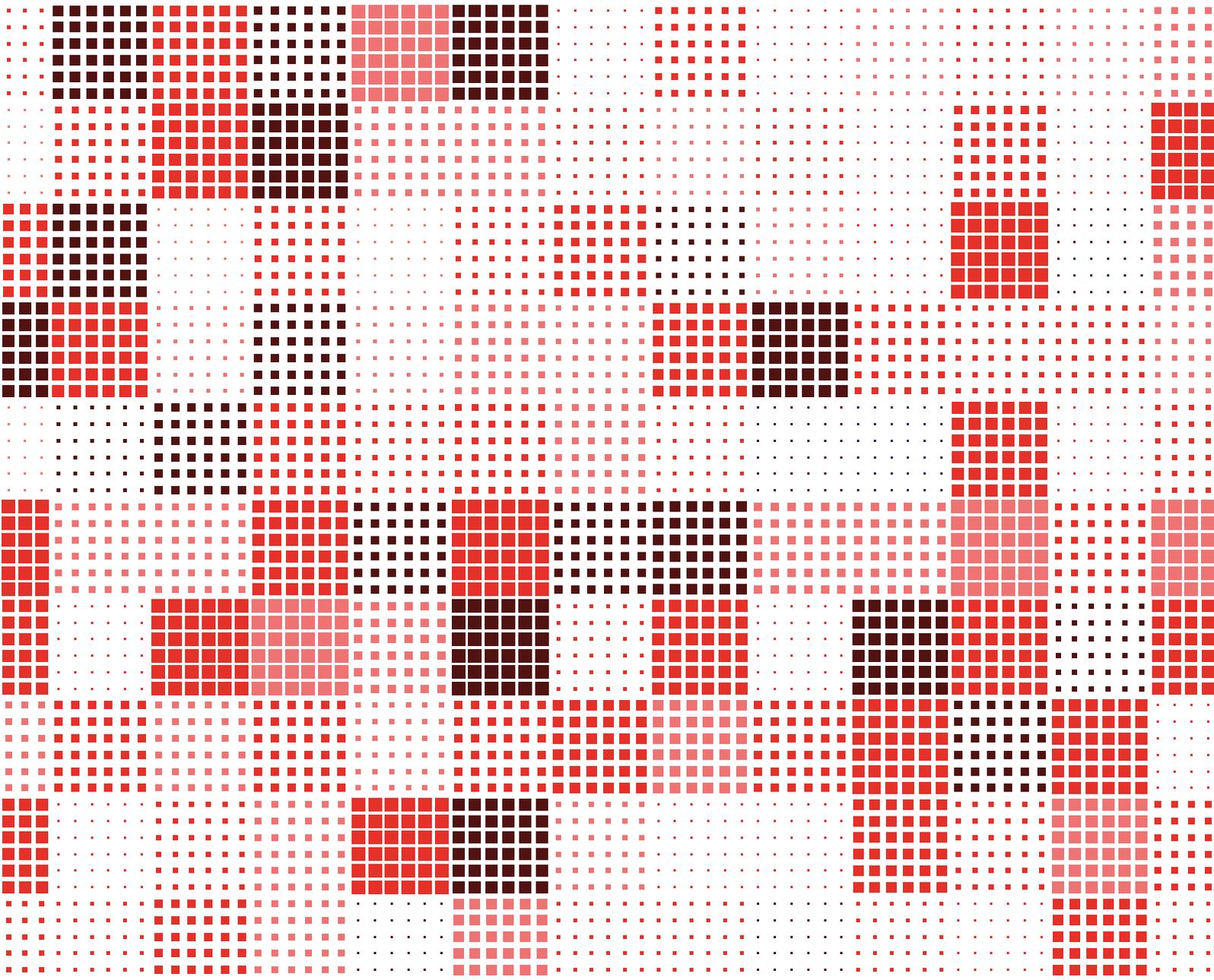


CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

JANVIER 2025

STRATÉGIE CANTONALE DE L'ÉDUCATION NUMÉRIQUE

ÉTAT DU VALAIS
DÉPARTEMENT DE
L'ÉCONOMIE ET
DE LA FORMATION



SOMMAIRE

Avant-propos	03
Qu'est-ce que l'éducation numérique ?	05
‣ Plan d'études pour l'école obligatoire	
‣ Plan d'études pour le secondaire II	
Quels sont les objectifs de l'éducation numérique ?	07
Quels sont les moyens d'enseignement ?	08
Comment l'éducation numérique va-t-elle être mise en œuvre ?	09
‣ Un Office de l'éducation numérique	
‣ Former des enseignants	
‣ Acquérir les outils	
‣ Sensibilisation et protection des données	
‣ Tableau des initiatives phares 2024-2028	
Combien coûte l'éducation numérique ?	13
Comment se passe l'éducation numérique dans le Haut-Valais ?	13
Quand l'éducation numérique sera-t-elle mise en œuvre concrètement ?	15

AVANT-PROPOS



L'ÉDUCATION NUMÉRIQUE, PILIER DE LA TRANS- FORMATION NUMÉRIQUE DU CANTON DU VALAIS

Les compétences numériques sont devenues indispensables pour réussir dans la société contemporaine. Que cela soit pour rechercher des informations, communiquer, effectuer des transactions ou même pour trouver un emploi, une solide compréhension des enjeux et des usages numériques est essentielle.

Dans un monde de plus en plus connecté, où la technologie façonne une part importante du quotidien, les écoles se doivent d'intégrer l'éducation numérique dans leurs programmes d'enseignement.

L'éducation numérique est un élément central de la préparation des élèves à vivre, à travailler et à réussir dans la société du 21^e siècle. Elle leur offre les compétences nécessaires pour tirer parti des opportunités offertes par la technologie tout en les sensibilisant aux enjeux éthiques et sociaux associés à cette évolution.

Les écoles ont un rôle fondamental à jouer dans la mise en œuvre de l'éducation numérique et dans la préparation des générations futures à un avenir numérique en constante évolution. Elles sont la clé pour former des citoyens informés, créatifs et critiques, prêts à relever les défis d'un monde qui se numérise.

Christophe Darbellay
Conseiller d'État
Chef du Département
de l'économie
et de la formation



Jean-Philippe Lonfat
Chef du Service de l'enseignement

« La stratégie valaisanne de l'éducation numérique montre une ambition forte, qui s'inscrit dans les plans d'actions de la CDIP et de la CIIP. Elle s'appuie sur les démarches entreprises jusqu'à présent dans nos écoles en matière d'éducation numérique et renforce les domaines clés tels que la formation et l'accompagnement des enseignants, l'équipement adapté des classes et la mise à disposition de moyens pédagogiques pertinents. Cette stratégie vise au développement des compétences numériques des élèves, des apprentis et des étudiants, afin qu'ils puissent évoluer dans le monde d'aujourd'hui et de demain en ayant le sens critique nécessaire pour mesurer les risques et les opportunités. »



Tanja Fux
Cheffe du Service de la formation professionnelle

« Cette vision numérique, ancrée dans la réalité présente, offre une opportunité inestimable à notre jeunesse. En développant les compétences numériques cruciales, elle les prépare à l'avenir, renforce notre économie, et positionne le canton du Valais en leader. L'investissement actuel dans l'éducation numérique forge un socle solide, essentiel pour une société proactive et prête à relever les défis à venir. Un pas crucial, un investissement nécessaire pour assurer un futur prometteur à notre jeunesse. »



Fabio Di Giacomo
Directeur de la HEP-VS

« Notre canton doit être capable de façonner et maîtriser la transformation numérique en formant tous les élèves, les apprentis et les étudiants à une citoyenneté numérique éclairée. La HEP-VS entend jouer un rôle central en assumant la formation initiale et continue du corps enseignant, en explorant des formes d'apprentissage innovantes et en menant des recherches pour comprendre et accompagner la transformation numérique de l'enseignement autant académique que scolaire. »

QU'EST-CE QUE L'ÉDUCATION NUMÉRIQUE ?

L'éducation numérique est un enseignement à la fois disciplinaire et transversal qui porte sur l'utilisation des outils numériques, sur la science informatique et sur une "culture" du numérique.

Les plans d'études de l'éducation numérique ont été élaborés par des enseignants et des experts. **Une grande partie des enseignements de l'éducation numérique se passent de manière déconnectée** dans le cadre d'un enseignement classique. L'utilisation des écrans à l'école respectera les directives posées par Promotion santé Valais en matière de santé et de prévention des risques liés aux écrans.

 promotionsantevalais.ch/fr/education-numerique-3146.html

L'éducation numérique repose sur trois axes : **médias, science informatique et usages**. Ces trois axes seront étudiés de manière disciplinaire et transversale.

L'éducation numérique dans le Haut-Valais est développée en pages 13 et 14.

PLAN D'ÉTUDES ROMAND POUR L'ÉCOLE OBLIGATOIRE

Dans le Valais romand, l'éducation numérique est mise en œuvre selon le plan d'études PER numérique, tandis que dans le Haut-Valais, elle s'appuie sur le Lehrplan 21.

Le PER numérique est structuré autour de trois axes :

Premier axe

Médias : éduquer aux médias, comme les journaux, la télévision, mais aussi tous les autres supports de communication.

Deuxième axe

Science informatique : comprendre les bases du fonctionnement des outils et de la programmation.

Troisième axe

Usages : apprendre à utiliser les outils numériques standards (traitement de texte, tableurs, outils de recherche d'informations, création de projets, etc.).

PLAN D'ÉTUDES POUR LE SECONDAIRE II

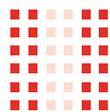
Le plan d'études (PEC) édicté par la CDIP pour les **collèges** insiste sur la **maîtrise des outils numériques**, l'intégration d'une **perspective numérique** dans les contenus éducatifs et la transmission des concepts et le développement de compétences transversales enseignées dans toutes les disciplines.

Le PEC précise le rôle essentiel de l'enseignement de la **discipline fondamentale informatique**. Elle doit transmettre à tous les étudiants des compétences de base qui leur permettent **de s'orienter dans un monde numérique** (algorithmes et programmation, données et informations, systèmes et réseaux). Ils sont ainsi amenés à en comprendre le fonctionnement, à en estimer l'impact et à prendre part aux évolutions techniques et sociales.

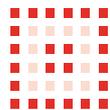
Pour le **secondaire II professionnel**, ce sont les ordonnances fédérales sur la formation professionnelle initiale de chaque profession qui dessinent le cadre du plan d'études. Le but est de donner aux élèves les outils numériques nécessaires au monde du travail et à ses exigences en constante évolution. Selon les formations, il peut s'agir de disciplines à part entière, d'options complémentaires ou d'instruments à intégrer dans l'enseignement de manière transversale.

QUELS SONT LES OBJECTIFS DE L'ÉDUCATION NUMÉRIQUE ?

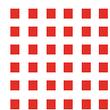
L'éducation numérique vise le développement **d'une culture et d'une citoyenneté numérique** qui permettent d'appréhender les défis du 21^e siècle et l'enseignement d'un **savoir-faire**. Ses objectifs, communs entre le Haut-Valais et le Valais romand, sont entre autres de :



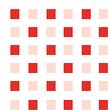
Garantir une **équité d'accès** aux savoirs numériques et au matériel numérique



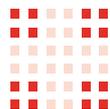
Réussir à **intégrer le monde professionnel** et la vie quotidienne en utilisant des moyens numériques



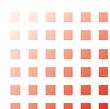
Prendre conscience **des opportunités et des risques** des outils numériques



Comprendre quels sont **les droits et les devoirs** des personnes dans l'univers numérique



Apprendre à **maîtriser au mieux leur identité numérique**



Développer leur capacité **d'esprit critique**

QUELS SONT LES MOYENS D'ENSEIGNEMENT ?

Dans le Valais romand, de la 1H à la 8H, le support pédagogique choisi se nomme **Dé > codage** et comprend des propositions d'activités avec ou sans ordinateur. Ces supports sont mis **à disposition gratuitement pour tous**. Ils ont été développés dans le canton de Vaud et avec le concours de l'EPFL, de la HEP-VD et de l'UNIL.

 decodage.edu-vd.ch

Au cycle d'orientation, les adolescents utiliseront **Connected**. Ce matériel est sous licence payante. Il a été élaboré avec le concours des Hautes écoles pédagogiques de Suisse occidentale et de Lucerne.

 connected.editionslep.ch/quest-ce-que-connected

Depuis trois ans, le Haut-Valais utilise **Connected** à partir de la 7H.

Dans les écoles du secondaire II général, les moyens d'enseignement sont propres à la discipline informatique. D'autres moyens seront proposés pour favoriser l'intégration de l'éducation numérique dans les autres branches.

Dans les écoles du secondaire II professionnel, les moyens d'enseignement spécifiques à chaque profession, définis par les Organisations du monde du travail, sont en principe utilisés.

COMMENT L'ÉDUCATION NUMÉRIQUE VA-T-ELLE ÊTRE MISE EN ŒUVRE ?

Pour parvenir à réaliser ces objectifs ambitieux, le canton du Valais s'est doté d'une stratégie de mise en œuvre. Elle a été développée par un comité rédactionnel composé de représentants du Service de l'enseignement, du Service de la formation professionnelle, de la Haute école pédagogique et du centre de compétences ICT-VS.

Cette stratégie définit **un cadre pragmatique et homogène** et introduit progressivement l'éducation numérique dans l'enseignement en englobant les aspects didactiques, matériels, financiers et organisationnels. Elle a pour ambition de **former tous les enseignants** du canton à l'éducation numérique, **d'équiper toutes les écoles** de manière équitable, et en respectant les standards fixés, de gérer tous les impératifs de **sécurité et de protection des données**.

L'éducation numérique ne surgit pas dans un paysage pédagogique vierge de tout enseignement digital : **les élèves valaisans y sont initiés depuis plusieurs années** via les apprentissages attendus et développés sous l'appellation «MITIC» (PER 2010), ainsi que, pour les apprentis, via les exigences propres à chaque profession. Cette initiation a pris place dans le Haut-Valais dès l'introduction du Lehrplan 21. Les écoles gèrent déjà des parcs informatiques et les enseignants ont intégré ces outils dans leur classe. Mais l'éducation numérique franchit aujourd'hui un **palier** qui exige des moyens supplémentaires.

UN OFFICE DE L'ÉDUCATION NUMÉRIQUE

Un Office de l'éducation numérique (OEN) est créé **dès janvier 2025**. Rattaché au Service de l'enseignement, il sera chargé de **gérer les ressources pédagogiques et techniques dédiées à l'éducation numérique** dans toutes les écoles valaisannes, en collaboration avec la HEP-VS et les partenaires professionnels.

Dans ce contexte, l'Office est chargé d'analyser et de réfléchir aux outils, approches et méthodes relatifs à l'éducation numérique. Il assure le **soutien** aux directions d'école et aux enseignants, encourage **une utilisation responsable et éthique des technologies numériques**, favorise la **mutualisation des ressources pédagogiques** entre les établissements, promeut un accès équitable au numérique pour tous. Il veille au suivi et au contrôle de la mise en œuvre de ces actions.

FORMER DES ENSEIGNANTS

L'éducation numérique faisant partie des compétences transversales enseignées dans les écoles valaisannes, tous les enseignants doivent s'y former. Pour les enseignants de la scolarité obligatoire, cette formation passe par des formations continues dispensées par la HEP-VS. Ces formations, déjà en place dans le Haut-Valais depuis 2019, ont débuté dans le Valais romand à la rentrée 2023.

Pour le secondaire II général, un programme de formation sera élaboré prochainement en vue de l'introduction du nouveau plan d'études cadre (PEC) dès la rentrée 2026.

Les enseignants du secondaire II professionnel sont formés via la Haute École Fédérale en Formation Professionnelle (HEFP) et d'autres instituts.

Par ailleurs, le catalogue de formations de la HEP-VS a été enrichi, avec l'ajout de 211 cours pour le Valais romand et de 30 cours pour le Haut-Valais. Ces formations couvrent un large éventail de thématiques, telles que les outils numériques, la production médiatique, l'intelligence artificielle et l'éducation aux médias. Cette initiative a déjà permis à la quasi-totalité des enseignants de la scolarité obligatoire de suivre au moins une formation continue dans ce domaine.

Outre ces formations, les enseignants peuvent bénéficier du support de confrères et des collaborateurs spécialisés. Organisé sous la forme d'une pyramide, ce soutien en cascade permet aux enseignants de terrain d'être épaulés par des formateurs d'enseignants.

ACQUÉRIR LES OUTILS

La stratégie de l'éducation numérique prévoit la **mise à disposition de matériel informatique** partagé jusqu'en 6H, par exemple une tablette pour 4 élèves en 3H et 4H. Dès la 7H, il est prévu que les élèves disposent d'un appareil numérique par élève lorsque les apprentissages le requièrent. Cela implique des investissements dans le matériel informatique, gérés par les directions des écoles.

Dans les écoles du secondaire II, le canton est responsable de la gestion de l'environnement de travail. L'objectif est de généraliser le BYOD (Bring Your Own Device) pour favoriser le développement des compétences numériques des étudiants et apprentis et les préparer à l'usage des équipements personnels dans les activités professionnelles et privées ainsi que dans l'enseignement tertiaire où cette pratique est déjà courante.

SENSIBILISATION ET PROTECTION DES DONNÉES

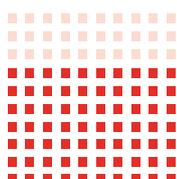
L'utilisation des équipements numériques sera accompagnée d'une sensibilisation à la sécurité de l'information pour les élèves et le personnel éducatif, notamment à travers des campagnes de phishing. Des règles de sécurité strictes garantiront la sécurité des systèmes d'information au sein des écoles.

INITIATIVES PHARES 2024-2028

	scolarité obligatoire	secondaire II général	secondaire II professionnel
Renforcement du pilotage de l'éducation numérique	Création de l' Office de l'éducation numérique .		
	Forfait de 70 francs par élève alloué par le canton pour financer les équipements.		
	Renforcement des capacités du laboratoire LEAN de la HEP-VS qui vise à améliorer l'enseignement de l'éducation numérique grâce à des recherches et des méthodes scientifiques.		
Amélioration des compétences numériques des acteurs de l'éducation numérique	<p>Deux formations obligatoires</p> <p>Valais romand : Formation EDNUM, composée d'un cours introductif et de 9 modules.</p> <p>Haut-Valais : Formation MIA, composée d'un cours introductif et de 10 modules.</p>	Formation secondaire II général à venir.	La formation des enseignants dépendra des besoins de chaque métier.
	Enrichissement du catalogue de formations continues de la HEP-VS : + 30 cours pour le Haut-Valais et + 211 pour le Valais romand.		
	<p>Des formateurs d'enseignants spécialisés : Les F3 (experts en numérique) forment les F2 (formateurs d'enseignants) qui forment les enseignants.</p> <p>Les F2 ont un cahier des charges spécifique, un contrat régissant leur activité et disposent de temps pour effectuer les missions de formation des enseignants.</p>		
	Engagement d'animateurs pédagogiques numériques.		
Renforcement des ressources pédagogiques numériques et des équipements	Optimisation de l'Environnement numérique de Travail (ENT) : Amélioration de l'accessibilité numérique pour les élèves aux besoins spécifiques et ajout de nouveaux contenus et applications pour les enseignants et élèves.		
	Plateforme pédagogique intercantonale : Déploiement de REPERIO pour réunir les moyens d'enseignement romands (MER), le Plan d'études romand (PER) et les travaux de l'Institut romand de recherche et de doc. pédagogiques (IRDp).		
	<p>Plateformes administratives :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Renforcement des ressources dédiées à ISM, application utilisée par les écoles du Service de l'enseignement pour la gestion des données des élèves, des enseignants et remplaçants, et extraire des statistiques. > Mise en place d'un support pour les utilisateurs d'Escada, application intercantonale utilisée par les écoles du Service de la formation professionnelle pour la gestion des données des apprentis, des étudiants et des enseignants. 		
	Plateforme de communication numérique entre l'école et les parents.		Portails numériques à disposition des entreprises formatrices et des formateurs en entreprise pour faciliter la gestion des contrats et le suivi des apprentis.
	Établissement d'un standard cantonal d'équipements , adapté à chaque degré.	Mise à niveau des infrastructures du secondaire II pour homogénéiser la qualité des infrastructures et généraliser le BYOD (Bring Your Own Device).	
	<p>Modification du règlement sur les constructions scolaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Équipement de chaque salle de classe avec des réseaux câblés et Wi-Fi. > Accès sécurisé à Internet, intégrant des mécanismes de filtrage et d'authentification. > Conformité aux normes de sécurité pour la protection des données. 		
	Prévention et sensibilisation : Programmes de sensibilisation sur la sécurité de l'information à destination des élèves et des enseignants.		
	Cybersécurité : Démarches de labellisation pour garantir la conformité des infrastructures des écoles aux normes de cybersécurité les plus élevées.		

COMBIEN COÛTE L'ÉDUCATION NUMÉRIQUE ?

Canton
30 %



Communes
70 %

Le **budget cantonal** de l'éducation numérique est de **6,7 millions par année**, qui s'ajoutent au financement habituel des écoles.

La nouvelle stratégie permettra une **forfaitisation des subventions cantonales** de 70 francs par élève et par année, dans l'enseignement obligatoire. Ce forfait couvre l'ensemble des ressources pédagogiques, incluant le matériel numérique ainsi que tout autre équipement subventionné jusqu'à présent. Les communes contribueront à cet effort, selon la répartition de 30 % pour le canton et 70 % pour les communes.

COMMENT SE PASSE L'ÉDUCATION NUMÉRIQUE DANS LE HAUT-VALAIS ?

PRÉAMBULE

Le Haut-Valais est en avance sur le reste du canton dans l'implémentation de l'éducation numérique à l'école. Cela lui confère un rôle de pionnier et d'exemple pour la mise en œuvre dans le Valais romand.

Le déploiement d'une stratégie cantonale bénéficiera cependant aussi au Haut-Valais. Elle lui permet :

- de se baser sur une définition homogène de l'éducation numérique et des standards d'équipement ;
- d'utiliser les ressources de recherche et de veille pédagogiques mises en place à la HEP et à l'office de l'éducation numérique, mais aussi de recourir aux formateurs d'enseignants et aux animateurs pédagogiques ;
- de bénéficier de la forfaitisation des subventions cantonales.

PLAN D'ÉTUDES

Dans le Haut-Valais, le plan d'études de l'école obligatoire (Lehrplan 21) est déjà en vigueur. Il repose sur deux axes : médias et informatique.

Premier axe

Médias : comprendre et utiliser de manière responsable les médias numériques. Sensibiliser aux enjeux de la citoyenneté numérique, aux pratiques sécurisées et éthiques en ligne, ainsi qu'à la création et à la gestion d'informations.

Deuxième axe

Informatique : comprendre et maîtriser les bases de l'informatique, y compris la logique de programmation. Préparer les élèves, comprendre comment fonctionnent les technologies qu'ils utilisent tous les jours.

MOYEN D'ENSEIGNEMENT

Connected est le moyen d'enseignement utilisé dès la 7H. Il a été élaboré avec le concours des Hautes écoles pédagogiques de Suisse occidentale et de Lucerne.

 connected.editionslep.ch/quest-ce-que-connected

FORMATION DES ENSEIGNANTS

Les enseignants ont été formés dès 2019, lors de formations continues obligatoires à la HEP-VS appelées MIA. 418 périodes ont ainsi été suivies entre 2019 à 2022. L'ensemble des cours obligatoires et facultatifs dédiés au numérique représente 30 % de formations continues à la HEP, dans le Haut-Valais.

Pour l'année scolaire 2024-2025, des cours de rattrapage en ligne et d'autres formations en lien avec l'éducation numérique sont proposés, par exemple une formation aux outils numériques d'enseignement et d'apprentissage, la production de contributions médiatiques, l'intelligence artificielle, la gamification, etc.

QUAND L'ÉDUCATION NUMÉRIQUE SERA-T-ELLE MISE EN ŒUVRE CONCRÈTEMENT ?

UN DÉPLOIEMENT JUSQU'EN 2028

L'ensemble de la stratégie se déploie entre 2024 et 2028. Cela inclut la conduite des changements au sein des établissements par les directions, le suivi de la mise en œuvre par l'inspectorat et les directions, l'engagement d'animateurs pédagogiques y compris pour le secondaire II, ainsi que l'enrichissement des contenus pédagogiques.

Une **plateforme officielle de communication** entre l'école et les parents sera déployée pour la scolarité obligatoire et le secondaire II général, tout comme un portail de communication entre le SFOP et les entreprises pour le secondaire II professionnel.

Enfin, des efforts seront consacrés à la définition des standards, des guides de mise en œuvre et des guides d'utilisation des solutions préconisées, ainsi qu'au renforcement des infrastructures des écoles du secondaire II.

