



Ueli Anken et Michael Jeitziner
Directeur suppléant et collaborateur, educa.ch

Une fédération des identités numériques à l'horizon 2020

Edulog: La Fédération des services d'identité en voie de réalisation

À l'image du plan d'action de la Conférence intercantonale de la CIIP et du Tessin (CIIP) adopté fin 2018, la transformation numérique fait l'objet d'initiatives multiples partout en Suisse. Véritable noyau de la gestion sécurisée des accès, l'identité numérique est au cœur d'une première réalisation dans le cadre de la stratégie numérique de la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP): la Fédération des services d'identité numérique dans l'espace suisse de formation. Coup de projecteur sur Edulog.

Le 22 novembre 2018, l'Assemblée plénière de la CIIP a adopté le *Plan d'action en faveur de l'éducation numérique* dans l'espace latin de la formation. En guise d'introduction, la décision de l'Assemblée stipule que « ce plan d'action renforce et complète les stratégies déjà développées par les cantons membres et leur offre un cadre de convergence et des opportunités de coopération »¹.

Au moins trois des cinq priorités développées dans ce document concernent directement la gestion des accès aux contenus numériques dans un univers hautement décentralisé: l'accès aux contenus obligatoires et optionnels (priorité 1, plan d'études), la gestion d'un espace de stockage sécurisé de type cloud (priorité 2, équipements), ainsi que la référence aux bonnes pratiques et aux scénarios pédagogiques pour les degrés obligatoires et post-obligatoires (priorité 5, concertation et veille technologique et pédagogique).

Edulog, né du projet FIDES et approuvé par l'Assemblée plénière de la CDIP le 24 octobre 2019, n'est autre qu'une coopération entre les cantons de toutes les régions linguistiques qui résonne dans ce même registre des mutations numériques. En fédérant les services d'identités, les cantons construisent les bases d'une évolution maîtrisée des accès multiples aux ressources pédagogiques en ligne, indépendamment des technologies et des acteurs à venir. Le relais avec le degré tertiaire – et les HEP en particulier – est prévu par le biais d'un système de « fédération croisée » (ou « cross federation ») avec SWITCH. La Fédération anticipe en outre l'arrivée d'une éventuelle solution nationale de gestion des identités numériques transversale valable pour l'ensemble des secteurs.

Grâce à son identité numérique fédérée, un.e élève ou un.e enseignant.e disposera d'un accès unique à tous les services pour lesquels l'établissement scolaire concerné dispose d'une convention d'utilisation.

Fédéralismes multiples des données

L'un des objectifs d'Edulog est de garantir la perméabilité et la mobilité du lac de Constance au Léman et de l'école enfantine à la fin du secondaire II, que ce soit en formation professionnelle ou en voie gymnasiale. Des interviews menées dans 21 cantons et un sondage national auprès des directions d'école ont rendu visible la multiplicité des structures et des méthodes de gestion d'identités en place. Trois approches fondamentalement différentes ont pu être identifiées.

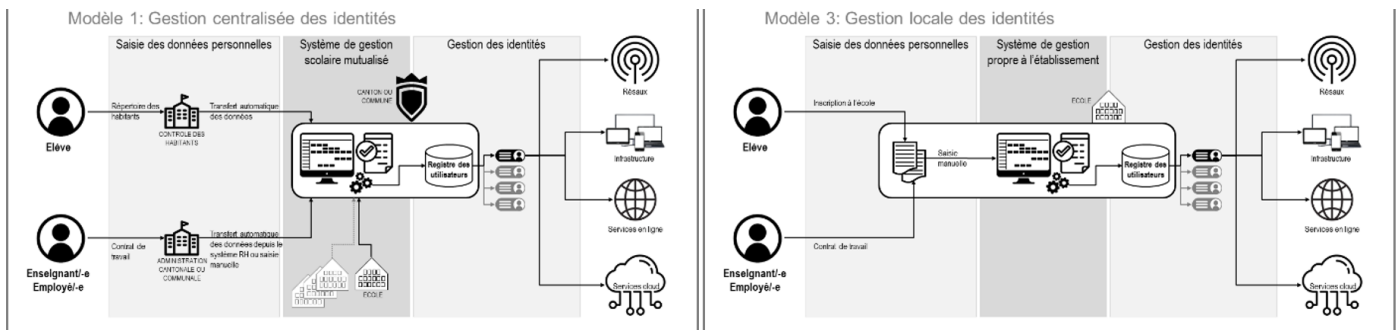
Modèle 1: centralisé au niveau du canton

Le modèle le plus courant est la gestion centralisée par le canton des identités numériques des élèves, du corps enseignant et des collaborateur/trice.s de l'administration scolaire. La division informatique du département de l'instruction publique ou le département cantonal de l'informatique est responsable de la création des identités numériques. Dans ce modèle, les données personnelles des élèves proviennent fréquemment des contrôles des habitants des communes ou, selon le canton, du registre central de la population. Le transfert des données est effectué, soit manuellement à chaque début d'année scolaire, soit par synchronisation périodique. Les données des enseignant-e.s et des collaborateur/trice.s de l'école sont en principe transmises à l'école depuis les systèmes RH de l'administration cantonale.

Modèle 2: système central, responsabilité locale

Dans une variante répandue du modèle 1, l'école a la responsabilité de la maintenance des données. Elle a le plein contrôle sur ses propres données mais n'a pas accès aux données des

¹ CIIP. (2018). Plan d'action en faveur de l'éducation numérique, https://www.ciip.ch/files/2/CIIP_Decision_Plan-action-numerique_2018-11-22.pdf (page consultée le 6 décembre 2019).



Comparaison des pratiques en vigueur : La mise à disposition d'un système mutuel de gestion scolaire et de gestion des identités numériques est le modèle prépondérant dans les cantons latins (modèle 1, à gauche). La répartition entre l'obligatoire et le postobligatoire ainsi que l'organisation technique et les attributs liés à chaque identité varient fortement d'un canton à l'autre. A l'opposé, le modèle 3 (illustration à droite) table sur une gestion des identités propre à l'établissement. Un format intermédiaire consiste à saisir les données de base de chaque personne par établissement sur une plate-forme mutualisée de gestion. La Fédération issue du projet FIDES sera à même d'intégrer tous les modes d'organisation en vigueur dans l'espace suisse de formation. Elle assurera également la perméabilité avec l'univers tertiaire (SWITCH).

autres écoles. Le système même est fourni, exploité et entretenu par le canton ou la commune. Les identités numériques sont fournies de manière centralisée.

Modèle 3 : solution propre à chaque école

Un troisième modèle existe avant tout dans les grandes écoles du degré secondaire II : elles disposent de leur propre solution de gestion scolaire. Elles créent et gèrent elles-mêmes l'ensemble des données des élèves et du personnel éducatif. Cela comprend la fourniture des identités numériques.

Garantir l'accès dans le paysage fédéraliste

Au sein de ces trois modèles, des différences considérables existent d'un canton à l'autre. Elles sont dues à la diversité des prestataires et des structures institutionnelles, mais aussi à l'apparition historique de solutions individuelles. Ces conditions-cadre spécifiques détermineront le développement au cours des prochaines années. À l'intérieur de ce fédéralisme institutionnel, technologique et pédagogique, les accès à tous les services doivent être garantis à long terme. C'est la tâche de la Fédération, tout en anticipant des évolutions à venir. Dans sa mouture initiale, Edulog répond notamment à quatre préoccupations récurrentes :

Mobilité entre les degrés scolaires, les institutions de formation et les cantons

Tout au long de son parcours de formation, chaque apprenant et apprenant passe par de nombreuses institutions de formation allant de la scolarité obligatoire à la fin de la formation professionnelle initiale ou à une école du degré d'enseignement secondaire II. Pour les responsables, mais aussi pour les apprenants, chaque changement de ce genre entraîne une charge de travail administratif. L'identité numérique constitue un facteur essentiel qui génère des coûts administratifs. En effet, cette identité numérique doit être transférée lors de chaque changement de classe ou d'établissement et doit être liée aux services pertinents correspondants. L'ampleur de cette charge de travail administratif varie en fonction du type

de modèle que le canton individuel exploite au niveau de la scolarité obligatoire et du degré d'enseignement secondaire II (y compris la formation professionnelle). Indépendamment du type de modèle entrant en ligne de compte, la Fédération offre des possibilités de réduire l'ampleur de ces tâches administratives répétitives pour les directions des écoles, les membres du corps enseignant et les apprenant-e-s, et en particulier pour le personnel administratif qui gère les services de répertoires communaux et cantonaux. Il en résulte une simplification de la mobilité. Si cet aspect est particulièrement important pour le canton, il s'agit simultanément d'un allègement substantiel des tâches administratives lorsque des élèves, des enseignantes et enseignants ainsi que des étudiantes et étudiants des Hautes écoles pédagogiques (HEP) changent de canton et de région linguistique.

Perméabilité avec SWITCH pour la formation et la formation continue des enseignant-e-s

Une forme spécifique de mobilité concerne la formation et la formation continue des enseignant-e-s. Au sein de la Fédération, les étudiants des HEP pourront également utiliser leur identité numérique établie par SWITCH dans le cadre de leurs stages. À l'inverse, avec l'identité numérique établie par leur école, leur commune ou leur canton, les enseignant.e.s praticien-ne-s obtiennent ainsi un accès aux ressources des HEP dans le cadre de formations continues ou pour leur travail de collaboration au sein des commissions des HEP.

Accès simplifié à des services connectés au même fournisseur d'identités

Pour tous les acteurs impliqués, un avantage crucial réside dans la simplification de la procédure de login pour accéder à des services qui sont liés par le même fournisseur d'identités. Concrètement : grâce à son identité numérique fédérée, un.e élève ou un.e enseignant.e disposera d'un accès unique à tous les services pour lesquels l'établissement scolaire concerné dis-



pose d'une convention d'utilisation. Même si techniquement il ne s'agit pas d'un *Single Sign-On* (SSO – authentification unique) classique, l'effet pour l'utilisateur sera le même.

Anonymisation pour le processus de Learning Analytics

Sur le marché des ressources pédagogiques, la transformation numérique est très avancée. Quasiment toute production contient au moins des composants numériques, si elle n'est pas intégralement dématérialisée. La gestion de l'accès sécurisé à ces supports place les prestataires de services devant un dilemme. Ils doivent garantir que seules les personnes au bénéfice d'une autorisation puissent accéder à chaque ressource. En même temps, en vertu des dispositions sur la protection des données, ils ne sont pas autorisés à recevoir des données personnelles, mais ils doivent être en mesure de connaître avec précision l'utilisation de leurs ressources. Ces données sont indispensables à l'évaluation qualitative et quantitative du déroulement de la formation ainsi qu'au développement continu des services (*Learning Analytics*). La transmission anonymisée d'identités et d'attributs par la Fédération résout ce dilemme de manière fiable et pérenne.



Source : Ida et Adi expliquent Edulog, www.edulog.ch

Une scénographie pour illustrer le fonctionnement

Afin d'illustrer les cas de figure d'utilisation, une école fictive a été créée sur le site web edulog.ch. Les personnages englobent tous les rôles de l'élève au Directeur ou la Directrice cantonal.e de l'instruction publique, sans oublier la direction d'établissement et le chargé communal du service scolaire. En plus des exemples tirés du quotidien pédagogique, deux élèves de 9^e année expliquent Edulog dans des clips vidéos.

La CIIP en route vers la Fédération

Suite à la décision de l'Assemblée plénière de la CDIP, la mise en œuvre opérationnelle de la Fédération des identités dans l'espace suisse de formation est prévue en 2020. Avec sa fédé-

ration existante entre les services d'identités de plusieurs cantons romands et son plan d'action en faveur de l'éducation numérique, la CIIP est en bonne voie pour faciliter durablement la vie numérique aux élèves et aux enseignant·e·s.

👉 Pour en savoir plus :

Fédération des services d'identité de l'espace suisse de formation (www.edulog.ch).