

/ bulletin

/ PROJET FIDES

Mise en place de la Fédération de services d'identités pour l'espace suisse de formation

educa.ch



Le changement rapide entre les formes analogiques et numériques d'apprentissage marque toujours plus fortement le quotidien scolaire à tous les niveaux. La Fédération des services d'identités crée un espace de confiance pour l'accès et l'utilisation dans un environnement sécurisé. Photo: educa.ch

La Fédération des services d'identités face à quatre attentes transversales

Anonyme, simple, mobile – et avec SWITCH

L'identité numérique est au coeur de la transformation numérique. Elle constitue la base pour une réglementation fiable de tous les accès aux ressources numériques dans l'espace suisse de formation dans le respect des dispositions relatives à la protection des données. La Fédération des services d'identités prépare le terrain pour de nombreuses applications à l'école obligatoire et au secondaire II. On retrouve dans plusieurs cas les quatre attentes transversales détaillées ci-dessous.

Anonymisation pour le processus Learning Analytics

Sur le marché des médias spécialisés dans la formation, la transformation numérique est déjà très avancée. La production d'un nouveau matériel pédagogique contient presque toujours des composants numériques qui nécessitent souvent de disposer d'un accès protégé doté d'une identité qualifiée. Cela place les prestataires de services devant un dilemme: ils sont tenus de garantir que seules les personnes autorisées puissent accéder aux différents services; toutefois, en vertu des dispositions sur la protection des données, ils ne veulent pas recevoir de données personnelles provenant d'utilisateurs mineurs. La transmission anonymisée d'identités et d'attributs par la Fédération permet de résoudre ce dilemme de manière fiable. Au lieu de fournir aux prestataires de services des données sur les utilisateurs, elle leur fournit des données fiables sur l'utilisation, qui sont indispensables à

TOUR D'HORIZON



Les élèves d'aujourd'hui sont les étudiants de demain.»



Christoph Graf (Photo: Dominik Aebli)

L'interface liant les mondes numériques du primaire au secondaire II (projet FIDES) et les hautes écoles (SWITCH) est une exigence centrale du projet FIDES. La direction du projet FIDES est en contact régulier avec **Christoph Graf**, Program Leader SWITCH edu-ID, qui a évoqué FIDES dans son blog le 29 avril.

<https://www.switch.ch/fr/stories/Digital-identities-for-the-students-of-tomorrow/>

SPOTLIGHT SUISSE

Concours sur la transformation numérique à l'école. Les dix projets les plus inspirants recevront un montant total de CHF 120 000 pour les aider à se développer

<https://hundred.org/en/collections/spotlight-switzerland-digital-transformation-at-school?!=fr>

l'évaluation qualitative et quantitative (Learning Analytics) ainsi qu'au développement continu des services tout en respectant les prescriptions sur la protection des données.

Single Sign-On (SSO) pour des services ayant le 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 exploités par le même fournisseur d'identités. Concrètement: grâce à son identité numérique fédérée, un élève ou un enseignant a un accès simplifié à tous les services pour lesquels l'école concernée dispose d'une convention d'utilisation en vigueur. La Fédération permet ainsi aux prestataires de services et aux fournisseurs d'identités de proposer la procédure SSO pour des scénarios d'utilisation bien définis (voir aussi le texte dans la colonne à droite sur SAML).

Mobilité entre les degrés scolaires, les institutions éducatives et les cantons

Tout au long de son parcours de formation, chaque élève passe par de nombreuses institutions éducatives. Pour les responsables, mais aussi pour les apprenants, chaque changement 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/d'école et doit être liée aux services correspondants. La Fédération offre des possibilités de réduire l'ampleur de ces tâches répétitives pour les directions des écoles, le corps enseignant, les élèves, et le personnel administratif. Il s'agit aussi d'un allègement substantiel des tâches administratives lorsque des élèves, des enseignants et des étudiants des HEP changent de canton et de région linguistique.

Perméabilité avec SWITCH

Une forme spécifique de mobilité concerne la formation et la formation continue des enseignants. 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 enseignants praticiens obtiennent un accès aux ressources des HEP lors de formation continue ou de collaboration au sein des HEP.

Exemples d'application

fides.educa.ch (rubrique Pratique ID)

SAML:

Le langage de la Fédération

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<saml:Assertion xmlns:saml="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:assertion" ID="ID1"
  IssueInstant="2019-05-06T10:00:00Z" Issuer="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:nameid-format:example"
  Subject="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:subject" ?>
  <Subject ?>
    <NameID format="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:nameid-format:example" value="example" ?>
      <!-- Example NameID -->
    </NameID>
  </Subject>
  <AuthnContext ?>
    <AuthnContextRef URI="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:ac:classes:password" ?>
      <!-- Example AuthnContextRef -->
    </AuthnContextRef>
  </AuthnContext>
  <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" ?>
    <!-- Example Signature -->
  </Signature>
</saml:Assertion>
```

Dans le domaine des ressources interconnectées mondiale, l'Extensible Markup Language (XML) permet l'échange des données entre les ordinateurs de différents systèmes et technologies.

Le standard Security Assertion Markup Language (SAML) est basé sur le langage XML. Il facilite la communication en matière de sécurité entre les fournisseurs d'identités et les prestataires de services. Le fournisseur d'identités peut ainsi confirmer, lors du login, qu'un enfant de 5^{ème} année d'une certaine école est bien inscrit.

Cela donne aux prestataires de services la certitude que seules les personnes autorisées peuvent accéder à un contenu déterminé. Des efforts redondants et une multiplication inutile des identités sont ainsi évités dans l'ensemble du système éducatif. De plus, l'anonymat et la protection des données personnelles sont possibles.