

**Zeitschrift:** Domaine public  
**Herausgeber:** Domaine public  
**Band:** - (2020)  
**Heft:** 2283

**Artikel:** Apprendre des expériences actuelles de l'enseignement en ligne : la concentration des activités en ligne due à la situation actuelle permet de s'interroger sur une politique des solutions numériques  
**Autor:** Plattner, Antonin  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1024085>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

La Confédération, en vertu de ses pleins pouvoirs - la [loi sur les épidémies](#) ouvre des perspectives inattendues - pourrait décider demain d'introduire cette taxe. Et après-demain les caisses

publiques commenceront déjà à se remplir. Pas besoin de modifier la Constitution, ni de voter des lois ni d'adopter des ordonnances. La méthode est simple: il suffit de l'appliquer!

Tout cela n'est qu'une vaste plaisanterie, pensez-vous? Pas du tout. [C'est du dur et du sérieux. Lisez plutôt.](#) Ou plutôt non. Même en période de confinement, il y a mieux à faire.

## Apprendre des expériences actuelles de l'enseignement en ligne

La concentration des activités en ligne due à la situation actuelle permet de s'interroger sur une politique des solutions numériques

Antonin Plattner - 23 avril 2020 - URL: <https://www.domainepublic.ch/articles/36464>

La Suisse vient d'entamer la migration numérique la plus rapide et massive de son histoire. Alors que 1,3 million de personnes se retrouvent au chômage partiel, le reste tente de sauver les meubles en appliquant la consigne générale: travail, école, commerces, vie sociale, tout ce qui peut être fait en ligne doit utiliser cette ressource. Dans l'urgence, des pans entiers de la société et de l'économie ont désormais recours aux services des Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft (Gafam).

C'est notamment le cas du secteur romand de l'instruction publique, qui a en majorité choisi de recourir à ces géants du web pour fournir les [plateformes d'école en ligne](#). Les gouvernements cantonaux concernés se veulent rassurants. À l'image du département de l'instruction publique de Genève, ils soulignent avoir conclu des contrats avec ces entreprises pour protéger les données

concernant les enseignants et les élèves. De tels partenariats public-privé mettent pourtant en lumière le manque de moyens techniques et légaux à disposition des cantons pour veiller au respect de la loi fédérale sur la protection des données ([LPD](#)).

### De la difficulté d'appliquer les contrats

Le recours massif aux solutions proposées par les Gafam s'effectue malgré les nombreuses procédures judiciaires qu'ils accumulent dans le secteur éducatif de différents pays. La dernière en date a débuté le 2 avril 2020, lorsque deux élèves âgés de 13 ans ont porté plainte contre Google en Californie. Ils [accusent](#) l'entreprise d'avoir notamment exploité, sans accord des parents, leurs données personnelles: localisation, historique, termes de recherche utilisés, contacts, enregistrements audio, mots de

passe et données comportementales.

En Suisse, les contrats entre les départements romands de l'instruction publique et ces entreprises doivent, en principe, éviter ce genre d'infraction à la loi sur la protection des données ([DP 2251](#)). Pourtant, la seule façon de s'assurer du respect des termes de l'accord consiste à effectuer un examen télémétrique complet des logiciels concernés ainsi que de leurs interactions avec les systèmes d'exploitation des machines qui les hébergent. En d'autres termes, il faudrait mesurer et analyser séparément les différents échanges de données entre chaque ordinateur connecté au réseau éducatif et le logiciel sous contrat.

Cette [expérience](#) a été conduite en Allemagne par l'Office fédéral de la sécurité des technologies de l'information sur l'application Microsoft

Office 365 - utilisée en Suisse par les cantons du Valais, de Fribourg et de Vaud, notamment. Les conclusions de ces tests ont démontré que la synergie entre Windows 10 et l'application scolaire Office 365 créait des flux alternatifs de données qui ont attiré l'attention des autorités du Land de Hesse.

En juillet 2019, ces dernières ont interdit l'utilisation des solutions en ligne de Microsoft, Google et Apple dans les écoles, en déclarant que «*le stockage des données dans le cloud de ces fournisseurs n'a pas pour l'heure été dévoilé de façon transparente et complète. Il est donc clair qu'un usage de ces solutions dans un contexte scolaire ne peut pas être respectueux de la protection des données*».

Au même moment, des infractions mises en lumière par le gouvernement néerlandais ont forcé Microsoft à actualiser ses termes d'utilisation et à annoncer une plus grande transparence pour les utilisateurs sur les flux de données. Toutefois, sans parler des compétences nécessaires pour accéder à ces dernières, ceci ne signifie ni l'arrêt de la collecte de ces informations ni de savoir ce à quoi elles sont destinées. Sans examens télémétriques complets et récurrents, les contrats conclus entre les autorités et les fournisseurs de solutions propriétaires demeurent donc uniquement basés sur la confiance des autorités envers les Gafam et leurs sous-traitants.

## Une surexposition aux menaces

Les solutions fournies par Microsoft et Google posent par ailleurs de sérieuses questions de cybersécurité. Selon un rapport publié en janvier 2020 par Prevailion, une société spécialisée dans la sécurité informatique disposant d'un vaste réseau de capteurs en ligne, le domaine de l'éducation serait même le secteur le plus touché par les attaques dites de rançonnement (*ransomware*).

Ce procédé consiste à encrypter des données du système attaqué, les prenant littéralement en otage, afin de paralyser la machine ou le réseau visé. Pour obtenir la restauration du système et de son bon fonctionnement, la victime n'a d'autre choix que de payer une rançon, afin que l'attaquant rétablisse les données qu'il a captées et les restitue à leur propriétaire légitime.

Bien que les solutions fournies par les Gafam soient entretenues par des équipes de spécialistes nombreuses et qualifiées, leur usage extrêmement répandu fait d'elles l'une des cibles principales des cyberattaques dites «*d'ingénierie sociale*». Ces pratiques visent à s'introduire dans un système par le biais de manipulations psychologiques des usagers (faux e-mails ayant l'air officiels, par exemple). Ces manœuvres ne requièrent en fait que de modestes compétences informatiques - et

sont du coup relativement faciles à déjouer.

Neuf cyberattaques sur dix (toutes catégories confondues) débutent par une campagne d'ingénierie sociale, estime-ton. A cet égard, Microsoft, et sa suite Office 365, restent depuis plusieurs années consécutives les champions incontestés des cas d'usurpation de comptes en ligne. Cette vulnérabilité particulière des systèmes proposés par les géants du web a été corroborée par le FBI qui a ainsi émis le 3 mars 2020 un avis d'avertissement aux entreprises américaines: les pertes liées aux compromissions d'e-mails visant Google G Suite et Microsoft Office 365 se chiffrent en milliards de dollars, rien qu'aux Etats-Unis.

Il est donc clair que dans la situation actuelle, la sécurité des données et le respect de la LPD sont tributaires du déploiement de capacités techniques (examens télémétriques réguliers) dans chaque canton. Entrent également en jeu: les aptitudes individuelles des enseignants et des élèves qui leur permettent éventuellement de déceler les tentatives de fraude les visant tout particulièrement.

## Défis ou opportunité?

Mais les défis actuels sont autant d'opportunités. Aujourd'hui plus que jamais, la Suisse a besoin de favoriser le développement d'un véritable domaine public numérique visant à préserver sa

souveraineté sur l'espace public, désormais largement établi en ligne. Un écosystème de solutions publiques, libres et gratuites, qui seraient adaptées aux besoins essentiels des usagers, doit donc être encouragé.

Des alternatives [open](#)

[source](#) existent déjà pour la plupart des services fournis par les Gafam; elles sont pratiquées dans différents pays. En Suisse, le canton de Berne utilise des systèmes non propriétaires dans les écoles, par exemple, et, en 2018, Genève a repris la main sur son stockage de données. Surfer

sur la tendance européenne vers la souveraineté numérique permettrait à la société et à l'économie de faire preuve d'une plus grande résilience, mais assurerait aussi à la Suisse une certaine indépendance numérique dans le monde hyperconnecté que la période actuelle annonce.

## Le marché du logement ne répond pas aux besoins de la population

Vie en ville ou en périphérie – des analyses produites par les institutions bancaires muettes quant à la volonté des gens et aux coopératives d'habitation

Michel Rey - 25 avril 2020 - URL: <https://www.domainepublic.ch/articles/36477>

«Le marché est à même d'assurer une offre diversifiée et suffisante pour répondre aux besoins de logement de la population suisse.» Telle était l'affirmation martelée par le Conseil fédéral et les milieux immobiliers pour s'opposer à l'initiative fédérale sur les logements abordables.

Initiative qui, au final, a été rejetée par le peuple et les cantons en février 2020. Mais ce marché répond-il vraiment aux attentes des locataires et acquéreurs de logements individuels?

Selon les analyses menées par les banques Raiffeisen et Credit Suisse, le marché immobilier est largement conditionné par la faiblesse du rendement des placements financiers et les taux d'intérêt négatifs. Cependant, d'une part, les investisseurs savent privilégier

des segments de ce marché qui offrent la meilleure rentabilité, d'autre part, le besoin de logement en ville n'est pas satisfait.

### Habiter en ville, le choix du luxe

Financièrement, la propriété immobilière se révèle en moyenne 18% moins coûteuse que la location d'un bien comparable. Mais l'exigence de 10% de fonds propres freine sérieusement la demande; les critères de capacité financière pénalisent donc de nombreux acheteurs potentiels.

De plus, la demande des particuliers se heurte à la concurrence des investisseurs immobiliers institutionnels qui sont à la recherche de placements intéressants. Par conséquent, les terrains

constructibles déjà rares en milieu urbain servent de plus en plus à l'immobilier de placement et non à l'usage personnel.

Le marché immobilier urbain est aussi influencé par un nombre croissant d'investisseurs privés qui achètent des biens pour les mettre en location. Selon [Credit Suisse](#), 17% des hypothèques octroyées récemment l'ont été en faveur de telles acquisitions, réalisées pour moitié dans les agglomérations urbaines.

L'analyse de la banque ajoute que l'offre de logements à vendre ne suffit pas pour répondre à la demande. La construction de logements locatifs est finalement plus facile et plus lucrative pour les promoteurs immobiliers