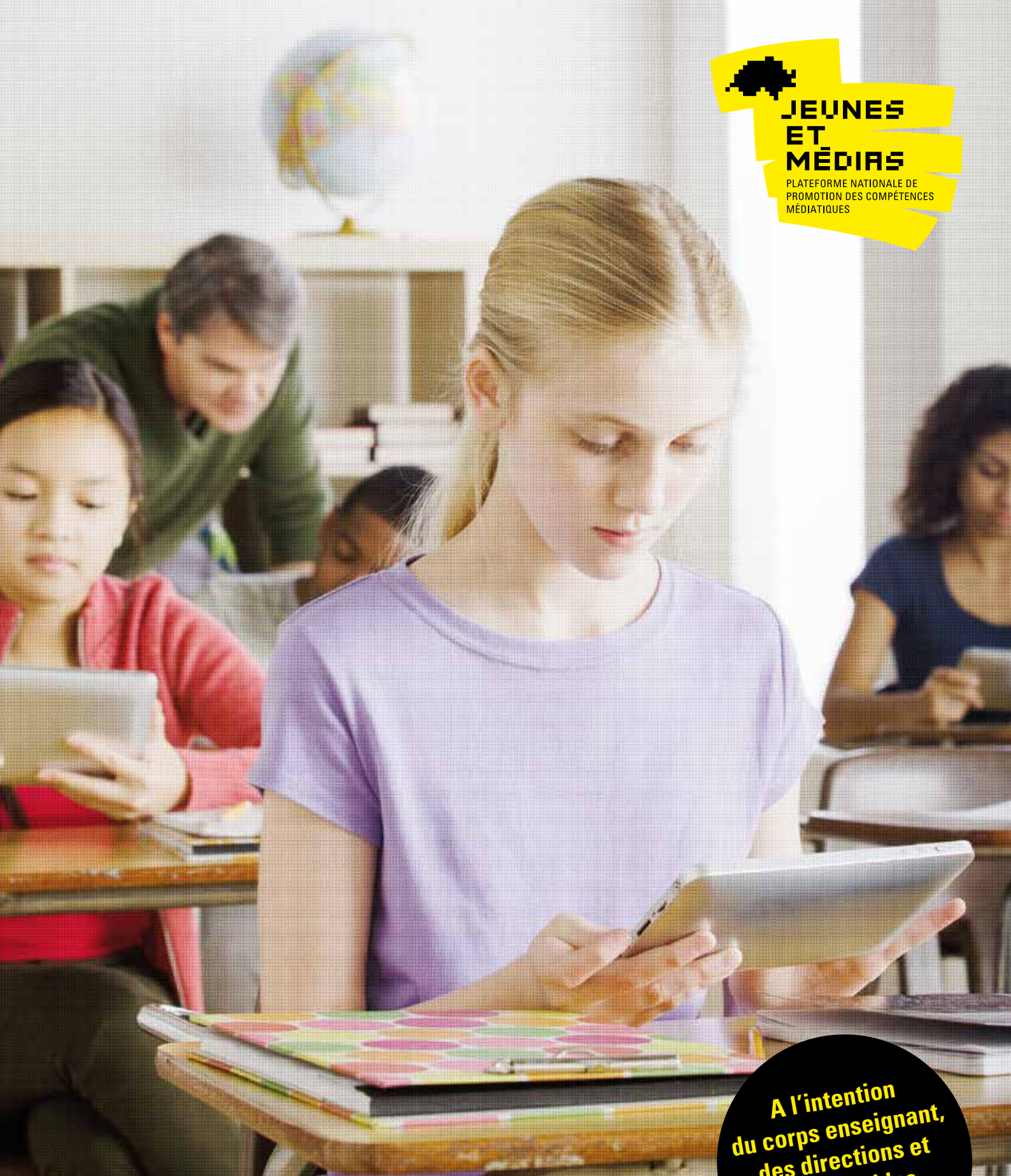




**JEUNES
ET
MÉDIAS**

PLATEFORME NATIONALE DE
PROMOTION DES COMPÉTENCES
MÉDIATIQUES



**A l'intention
du corps enseignant,
des directions et
responsables
d'établissement**

COMPÉTENCES MITIC À L'ÉCOLE

Impressum

Editeur

Jeunes et médias
Plateforme nationale de promotion des compétences médiatiques
Office fédéral des assurances sociales
jugendschutz@bsv.admin.ch

Auteurs

Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz,
Beratungsstelle für digitale Medien in Schule und Unterricht – imedias
(Haute école pédagogique de la HES de la Suisse du Nord-Ouest, service
de consultation sur les médias à l'école et dans l'enseignement, imedias)
Judith Mathez, Nicolas Fahrni, Claudia Fischer, Ronny Standtke,
Stanley Schwab

Haute école pédagogique de Fribourg, Centre fri-tic
Myriam Bouverat, Nicolas Martignoni

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement
Angewandte Psychologie, Abteilung Studium & Forschung (Haute école
zurichoise de sciences appliquées, département de psychologie
appliquée, recherches en psychologie des médias)
Sarah Genner, Daniel Süss

En collaboration avec Thomas Vollmer, Colette Marti et Claudia Paiano,
responsables de la plateforme nationale Jeunes et médias, OFAS
et
educa.ch, le Centre suisse des technologies de l'information dans
l'enseignement (CTIE), Fabia Hartwagner, Markus Willi, Karl Wimmer

Commande (gratuit)

OFCL, Vente des publications fédérales, CH-3003 Berne
www.publicationsfederales.admin.ch, courriel: vente.civil@bbl.admin.ch
(No d'article 318.852.f)
02.2017

Disponible en français, en allemand et en italien
Mise en page: Kargo Kommunikation GmbH
Rédaction: Felix Würsten

2^e édition, février 2017

© 2014 Jeunes et médias – Plateforme nationale de promotion des compétences médiatiques,
Office fédéral des assurances sociales
Logos BSV, FHNW, HEP Fribourg/fri-tic



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI
Office fédéral des assurances sociales OFAS

n|w Fachhochschule Nordwestschweiz
Pädagogische Hochschule

fri-tic

HEP | PH FR

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

zhaw
aw
Angewandte
Psychologie

CHÈRE LECTRICE, CHER LECTEUR,

De nos jours, savoir utiliser les médias est tout aussi important qu'apprendre à lire, à écrire et à calculer. Se servir des médias en toute responsabilité et sécurité est une compétence indispensable dans nombre de situations quotidiennes de la vie privée et professionnelle.

Les directeurs d'établissements scolaires, les enseignants et les autres spécialistes en ont parfaitement conscience. Leur défi consiste à assumer le mandat éducationnel relatif au développement des compétences médiatiques. Cette mission s'accompagne d'une multitude de questions: comment former les élèves aux médias dans le cadre des cours? Dans quelle mesure le recours aux smartphones et aux tablettes est-il utile et souhaitable – à l'école et en dehors? Comment garantir la protection des données scolaires? Comment faire face aux problèmes liés à l'utilisation des nouveaux médias (cyberharcèlement, etc.)? Comment organiser la coopération avec les parents?

La présente brochure a été développée dans le cadre de la plateforme nationale Jeunes et médias. Elle se propose d'aider les responsables d'établissement, les enseignants et les autres spécialistes à relever tous ces défis. En outre, elle encourage ses lecteurs à aborder eux-mêmes les questions ayant trait aux médias et leur fournit des conseils concrets pour le développement des compétences médiatiques en milieu scolaire. Elle propose par ailleurs des aides à la gestion des risques et des crises qui peuvent découler des nouveaux médias. Enfin, elle complète et approfondit la brochure destinée aux parents Compétences médiatiques: conseils pour utiliser les médias numériques en toute sécurité.

Les élèves qui maîtrisent les médias sont non seulement mieux préparés à affronter l'avenir, mais ils se protègent aussi mieux contre d'éventuelles expériences négatives sur la Toile. Nous vous remercions de tout ce que vous faites en faveur du développement des compétences médiatiques auprès des jeunes.

Nous vous souhaitons une agréable lecture.



Claudia Fischer

Claudia Fischer

Responsable du Service de consultation imedias

Au nom du Service de consultation sur les médias à l'école et dans l'enseignement – imedias, Haute école pédagogique de la Suisse du Nord-Ouest



L. Gärtner

Ludwig Gärtner

Directeur suppléant, responsable du domaine Famille, générations, société (FGS), Office fédéral des assurances sociales



SOMMAIRE

Les outils et médias numériques transforment la vie scolaire	6
Partie A: Jeunesse, médias et formation	9
01 ____ L'utilisation des outils et médias numériques par les enfants et les jeunes	10
02 ____ Les MITIC dans le plan d'études	14
Partie B: Enseignement, opportunités et possibilités de développement	17
03 ____ Les MITIC dans l'enseignement	18
04 ____ Développement possible de l'enseignement grâce aux outils et médias numériques	23
05 ____ Développement possible de l'école grâce aux outils et médias numériques	25
Partie C: Prévenir, réagir à bon escient, protéger les données	28
06 ____ Protection contre les risques	29
07 ____ Quand l'utilisation des outils et médias numériques devient inadéquate ou abusive	35
08 ____ Sécurité des données scolaires	41

LES OUTILS ET MÉDIAS NUMÉRIQUES TRANSFORMENT LA VIE SCOLAIRE

Outils et médias numériques: en quoi transforment-ils la vie scolaire et que signifient-ils pour l'école?

Enseignantes et enseignants, directrices et directeurs d'établissement, spécialistes intervenant dans le milieu scolaire, tous considèrent que les outils et médias numériques font désormais partie de la vie scolaire. D'une part, ce sont des outils de travail dans l'enseignement, la communication, l'administration et l'organisation scolaires. D'autre part, les outils et médias, qui évoluent très rapidement, font aussi partie du monde où vivent les élèves. Cependant, la présence des médias numériques à l'école soulève toute une série de questions, de possibilités et de difficultés, que ce soit dans l'enseignement, dans les préaux ou dans les relations avec les parents. Trois exemples peuvent l'illustrer:

- Une classe de 7H répète une danse populaire au cours d'éducation physique. L'enseignante présente la séquence qui suit: une élève se précipite alors vers son sac pour en sortir son smartphone. Elle vient demander à l'enseignante de répéter les mouvements. Elle voudrait la filmer pour pouvoir s'exercer à la maison. Spontanément, l'enseignante trouve l'idée épatante, mais d'un autre côté, cela la met mal à l'aise. Elle n'aura aucun contrôle sur l'utilisation ultérieure de cette vidéo. Que doit-elle faire dans ce cas?
- C'est la soirée de clôture de la semaine de projet. De nombreux parents sont présents, le directeur dit un mot d'introduction. Au cours de la semaine, tous les enfants des classes de 6H à 8H ont analysé leur utilisation des médias. Ils ont non seulement appris d'importantes règles de comportement sur Internet et la manière d'utiliser téléphones portables, tablettes et ordinateurs, mais ont également mené une réflexion et des débats sur leurs propres expériences avec les médias. Ils sont particulièrement fiers des multiples réalisations qu'ils ont développées au cours de la semaine. Certains ont tourné des films didactiques sur le thème en se basant sur leurs propres textes et dessins. D'autres ont créé des autoportraits artistiques à l'aide d'applications. D'autres encore ont créé des romans-photos ou se sont essayés à l'animation sur

ordinateur. Tous présentent les résultats de leurs travaux lors d'un vernissage.

- Un élève de 9H manque l'école. Sa mère téléphone à la maîtresse de classe pendant la pause. Elle lui raconte que son fils a été filmé la veille en train de se changer dans le vestiaire de la piscine en compagnie de ses camarades. Elle ne sait pas si le film a été envoyé à d'autres personnes ou, pire, mis en ligne sur Internet. L'enseignante se demande s'il faut en parler directement avec la classe ou commencer par en faire part au directeur.

Comme l'indiquent ces exemples, l'utilisation des outils et médias numériques a pour conséquence que le monde extrascolaire des élèves fait de plus en plus irruption dans la vie scolaire. Ces deux mondes ne peuvent être séparés ni sur le plan temporel ni sur le plan physique, et ils s'influencent mutuellement. Que faut-il en retenir pour l'école? Quels nouveaux objets d'enseignement peut-on y percevoir? Comment les enseignants et les élèves peuvent-ils utiliser avantageusement smartphones et tablettes pour enseigner et apprendre? A quels types d'incidents les établissements scolaires risquent-ils d'être confrontés et comment les prévenir ou les écarter? Tout établissement scolaire doit répondre à ce genre de questions.

Mais c'est en utilisant les outils et médias numériques que les jeunes apprendront à les gérer de manière responsable, critique, créative et sûre, tout en ayant du plaisir, et se prépareront ainsi à la société de demain.

C'est en utilisant les médias que les élèves acquièrent des compétences médiatiques.

Qu'entend-on par compétences médiatiques?

Par compétences médiatiques, on comprend une qualification indispensable pour vivre dans la société de l'information. En général, cette notion comprend, outre les connaissances techniques portant sur la façon de se servir des outils numériques, la faculté d'utiliser les médias de façon critique et responsable, et de comprendre comment les technologies de l'information fonctionnent (éducation aux médias). Pour y parvenir, il faut savoir lire et écrire, car il faut aussi pouvoir « lire » et comprendre les contenus multimédias tels que les images et les films.

Selon les définitions, on entend par compétences médiatiques des aptitudes à créer activement des contenus et à les utiliser, ainsi que des compétences sociales ou de communication. Une acception contemporaine de l'expression range dans les compétences médiatiques l'utilisation prudente de ses données personnelles sur Internet, le respect de certaines règles de comportement sur la Toile, la protection contre les distractions numériques et la capacité de relever les informations pertinentes et de qualité parmi la masse de celles qui sont disponibles.

Il est judicieux de faire correspondre la progression des compétences médiatiques avec le développement des compétences essentielles des élèves. Quiconque peut s'accommoder des exigences posées par le monde réel parvient plus aisément à trouver ses repères dans le monde virtuel. Sous cet angle, l'idée est que les élèves puissent développer leurs compétences médiatiques en ayant l'opportunité de tester certaines choses, d'en produire eux-mêmes et d'amasser de l'expérience dans ce domaine, y compris dans un espace protégé tel que l'école.

A noter que dans le plan d'études romand (PER), ce sont les notions d'utilisation des MITIC (Médias, Images, Technologies de l'Information et de la Communication) ou d'éducation aux médias qui sont utilisées et non pas celle de « compétences médiatiques ».

Comment les enfants et les jeunes construisent-ils leurs apprentissages MITIC?

Les jeunes enfants apprennent à utiliser les outils et médias numériques principalement par imitation, en observant et en reproduisant le comportement de leurs parents et des personnes proches. A l'adolescence, les pairs prennent toujours plus d'importance. Une étude représentative indique que les élèves de cet âge disent s'adresser, lorsqu'ils rencontrent un problème sur Internet, de préférence à des camarades qui s'y connaissent, avant de s'informer eux-mêmes sur Internet et de demander de l'aide, en cas d'insuccès, à leurs parents ou à leurs frères et sœurs. Ils attribuent aussi un rôle important à l'école: près d'un quart des jeunes interrogés estimerait bien ou très bien que des spécialistes puissent répondre à leurs questions sur Internet durant les cours ou qu'un cours d'utilisation d'Internet soit dispensé à l'école.

Qu'entend-on par MITIC à l'école?

« On ne peut pas ne pas faire d'éducation aux médias », estime Christian Doelker, spécialiste suisse de l'éducation aux médias. Les outils et médias numériques sont omniprésents dans la vie des enfants et ils font partie intégrante de chaque salle de classe. Même celui qui n'entend utiliser que le tableau noir se sert d'un média. Encourager les MITIC à l'école suppose que l'on se fasse une idée des opportunités et risques des différents médias pour encourager les enfants à en tester certains. Une partie de cet exercice consiste en ce que les enfants et les enseignants réfléchissent d'un point de vue critique à leurs préférences médiatiques et apprennent les uns des autres. Les outils et médias numériques sont ainsi un enrichissement lorsqu'ils ne remplacent pas les médias traditionnels et les échanges directs (sans médias) mais qu'ils les complètent.

Que contient cette brochure?

La présente brochure s'adresse au corps enseignant, aux directions d'établissement de l'école publique, ainsi qu'à d'autres spécialistes intervenant dans le milieu scolaire, tels que les travailleurs sociaux, les thérapeutes, le personnel accompagnant ou les autorités scolaires. Elle présente comment ces acteurs peuvent soutenir les élèves dans leurs apprentissages MITIC.

Bien entendu, livres, cahiers d'exercice et images sont aussi des médias et conservent leur place à l'école. Mais cette brochure traite principalement des outils et médias numériques. L'ordinateur (qui combine plusieurs médias), Internet, les tablettes et les smartphones (véritables ordinateurs de poche) commencent à jouer un rôle de premier plan à l'école, ce qui ne fait que renforcer la nécessité de s'informer à ce sujet.

La partie A pose une première série de jalons en présentant l'importance que les outils et médias numériques revêtent dans la vie des élèves. Elle donne également un aperçu des tendances actuelles en matière d'éducation aux médias et de politique de la formation.

La partie B met en évidence des possibilités qui s'offrent. Elle montre comment les enseignants peuvent faire valoir dans l'enseignement les atouts des outils et médias numériques. Elle montre quelles conditions doivent être remplies au niveau des classes et des établissements pour que l'encouragement des MITIC à l'école puisse s'avérer positive, et quels développements on peut en attendre. La partie C aborde les risques liés à l'utilisation des médias et présente des stratégies permettant de prévenir les mauvaises expériences et de garantir la sécurité des données scolaires.

En Suisse, l'utilisation des outils et médias numériques dans l'enseignement est soumise à de nombreuses réglementations cantonales et régionales. Cette brochure n'est pas en mesure de lister de manière détaillée les contenus préconisés sur tout le territoire, en les rangeant par niveaux et par disciplines scolaires; les plans d'études et les départements cantonaux de l'instruction publique y pourvoient. Elle indique plutôt quels types d'attitudes et de cadres favorisent l'encouragement des MITIC. Son objectif est d'inciter ainsi à la réflexion. Ses lectrices et lecteurs trouveront aussi, à la fin de chaque chapitre, quelques suggestions pour aller plus loin et les coordonnées de services et centres de compétences.

Pour des conseils, reportez-vous au début de chaque chapitre aux icônes qui montrent à quel groupe cible le chapitre s'adresse principalement:



Direction d'établissement



Enseignants



Professionnels dans le milieu scolaire

Pour aller plus loin

Drot-Delange, B., & Bruillard, E. (2012). Education aux TIC, cultures informatiques et du numérique: quelques repères historiques. http://hal.archives-ouvertes.fr/sic_00768672

Boumal, Michel (sous la coord. de) (2013). Les compétences en éducation aux médias: un enjeu éducatif majeur. Cadre général. Conseil Supérieur de l'Éducation aux Médias de la Fédération Wallonie – Bruxelles. www.educationauxmedias.eu/sites/default/files/files/CompetencesEducationMedias_Web.pdf



PARTIE A: JEUNESSE, MÉDIAS ET FORMATION



01_L'UTILISATION DES OUTILS ET MÉDIAS NUMÉRIQUES PAR LES ENFANTS ET LES JEUNES

Combien d'élèves possèdent un smartphone? Est-ce que les jeunes lisent encore des livres? Les garçons s'intéressent-ils davantage aux jeux vidéo que les filles?

Les enseignantes et enseignants, les directions d'établissement et les autres spécialistes intervenant dans le milieu scolaire n'ont pas grandi avec les outils et médias numériques dont nous disposons aujourd'hui. Il est par conséquent d'autant plus important qu'ils apprennent de quelle façon et à quelles fins les enfants et les jeunes s'en servent. Sans cela, il ne leur sera pas possible d'encadrer de manière responsable les adolescents dans leurs apprentissages MITIC, ni de tenir compte de leur vécu et de leurs intérêts, ni d'intégrer dans l'enseignement les connaissances dont les jeunes disposent (→ chap. 3).

Comment les adolescents utilisent-ils les outils et médias numériques?

Les tendances observées ces 20 dernières années montrent, en résumé, que l'offre et l'usage des outils et médias numériques évoluent constamment. Les adolescents choisissent leurs plateformes de réseaux sociaux en s'inspirant surtout de leurs amis et des jeunes du même âge. Par ailleurs, l'usage des outils et médias traditionnels (télévision, radio, livres) reste assez stable et les motifs d'utilisation sont les mêmes: communication avec les pairs, divertissement, information.

Quelles sont les activités numériques auxquelles les jeunes tiennent le plus? Internet est au premier rang, suivi de la musique et de la téléphonie mobile. Ecouter de la musique permet de se détendre et de se divertir, tandis que le choix du style musical participe de l'affirmation identitaire et contribue au développement de la personnalité des jeunes. Contrairement à une hypothèse souvent avancée selon laquelle la génération Z ne lit plus de livres, le nombre de jeunes qui en lisent régulièrement pendant leurs loisirs n'a pratiquement pas changé depuis environ 20 ans. Au final, le temps passé à utiliser les médias, en parallèle ou non,

a augmenté. L'essor des téléphones portables et d'Internet est impressionnant. En 2016, 99 % des jeunes suisses avaient un téléphone portable, presque exclusivement un smartphone. Ils utilisent leur appareil principalement pour ses applications de messagerie (tchat individuel ou en groupe). Neuf sur dix utilisent leur portable presque quotidiennement, entre autres pour consulter l'heure et écouter de la musique. Leurs préférences vont à WhatsApp, Instagram, Snapchat, YouTube et Facebook. Sur leur portable ou leur ordinateur, les garçons ont nettement plus souvent que les filles affaire à des contenus violents ou pornographiques.

L'accès à l'Internet mobile s'est aussi fortement développé, et de nombreux jeunes ne font plus de différence entre en ligne ou hors ligne. Lorsqu'ils surfent sur le web, la moitié du temps, c'est pour communiquer (messagerie, réseaux sociaux, courriels), un quart sert au divertissement (musique, vidéos, images), un cinquième est consacré aux jeux et un dixième à l'information.

La propagation des appareils à écran tactile tels que smartphones et tablettes a pour conséquence que les enfants sont de plus en plus jeunes quand ils découvrent les outils et médias numériques. De manière générale, il semble que les enfants commencent à les utiliser d'autant plus tôt que leurs parents sont jeunes. En moyenne, les aînés accèdent aux outils et médias numériques plus tardivement que leurs frères et sœurs. Les styles d'éducation par rapport aux outils et médias numériques varient beaucoup selon les parents: cela va de l'indifférence totale au contrôle strict, en passant par l'accompagnement actif et la surveillance en secret. Au fur et à mesure que les enfants grandissent, leurs parents contrôlent moins leurs activités sur Internet.

Depuis 2005, les réseaux sociaux comme Facebook, ask.fm, NetLog ou MySpace sont devenus très populaires auprès des adolescents. Aujourd'hui, plus de quatre cinquièmes des jeunes sont membres d'un réseau social. Les plus utilisés sont Instagram, Snapchat et Facebook. Parmi les adoles-

Les jeunes utilisent près de la moitié du temps qu'ils passent sur Internet pour communiquer avec leurs pairs.

cents suisses, le service de messagerie WhatsApp est encore plus répandu, au point de bientôt reléguer les SMS. Les tchats de groupe WhatsApp sont aussi fréquents.

Les jeux vidéo sont également très prisés. Leur usage varie considérablement selon les sexes: deux garçons sur trois en sont des adeptes, mais seulement une fille sur cinq. 80 % des garçons ont déjà joué à des jeux pour lesquels ils étaient trop jeunes, contre 30 % chez les filles. Il existe une foule de jeux différents. Les adolescents préfèrent les jeux de sport et de tir. Environ un jeune sur trois a régulièrement des disputes à la maison du fait d'avoir trop longtemps joué à un jeu vidéo ou utilisé son portable.

Bien que l'utilisation des outils et médias numériques ait beaucoup évolué depuis la fin des années 1990 avec l'apparition d'Internet et des téléphones portables, et en dépit de la multiplication des offres numériques, les activités n'impliquant pas un recours aux médias se maintiennent: les jeunes de 12 à 19 ans continuent de se retrouver entre amis, de faire du sport et de sortir en famille pendant leurs loisirs.

Comment les jeunes utilisent-ils les ordinateurs et Internet en rapport avec l'école?

A partir de 12 ans, les élèves utilisent un ordinateur ou naviguent sur la Toile pour l'école en moyenne près d'une heure chaque jour de la semaine. Plus ils grandissent, plus l'utilisation de l'ordinateur pour les devoirs ou pour apprendre se développe. Parmi les activités les plus répandues en rapport avec l'école, il y a les recherches sur Internet et les échanges entre élèves au sujet des devoirs. Un cinquième des jeunes rédigent régulièrement chez eux des devoirs scolaires sur un ordinateur, et un tiers le font à l'école au moins une fois par semaine lors d'un cours. Plus ils avancent en âge, plus les jeunes recourent à Internet pour faire des recherches et pour s'organiser. Près de 80% des élèves déclarent qu'il est important ou même très

important d'avoir un ordinateur et un accès Internet à la maison si l'on veut réussir à l'école.

Cela signifie que l'usage de l'ordinateur et d'Internet à des fins scolaires est une habitude bien établie chez les élèves. Les jeunes estiment toutefois que d'autres utilisations des outils et médias numériques, comme la messagerie en ligne, les réseaux sociaux et les smartphones, relèvent plutôt du domaine des loisirs, quand bien même ces outils renferment aussi un potentiel évident pour l'enseignement (→ chap. 3).

Pour aller plus loin

Willemse, I., Waller, G., Genner, S., Suter, L., Süss, D. (2016): JAMES – Jeunes, activités, médias – Enquête suisse. ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Denis, M.-A., Labiny, A.-M., Masure, M., Ruffenach, P., Gassmann, S., Oudghiri, R. (2014). Print, tablettes, autres écrans: les nouveaux usages des moins de 20 ans. Disponible sur <http://eduscol.education.fr/numerique/tout-le-numerique/veille-education-numerique/archives/2014/mai-2014/usages-numeriques-moins-de-20-ans>

Dauphin F. (2012). Culture et pratiques numériques juvéniles: quels usages pour quelles compétences, Questions Vives, vol. 7, n°17, p. 1-14. Disponible sur <http://questionsvives.revues.org/988>

Fluckiger Cédric, Hetier Renaud, (2014), Portrait(s) de l'élève en jeune internaute, Recherches en Education, n°18. Disponible sur www.recherches-en-education.net/IMG/pdf/REE-no18.pdf

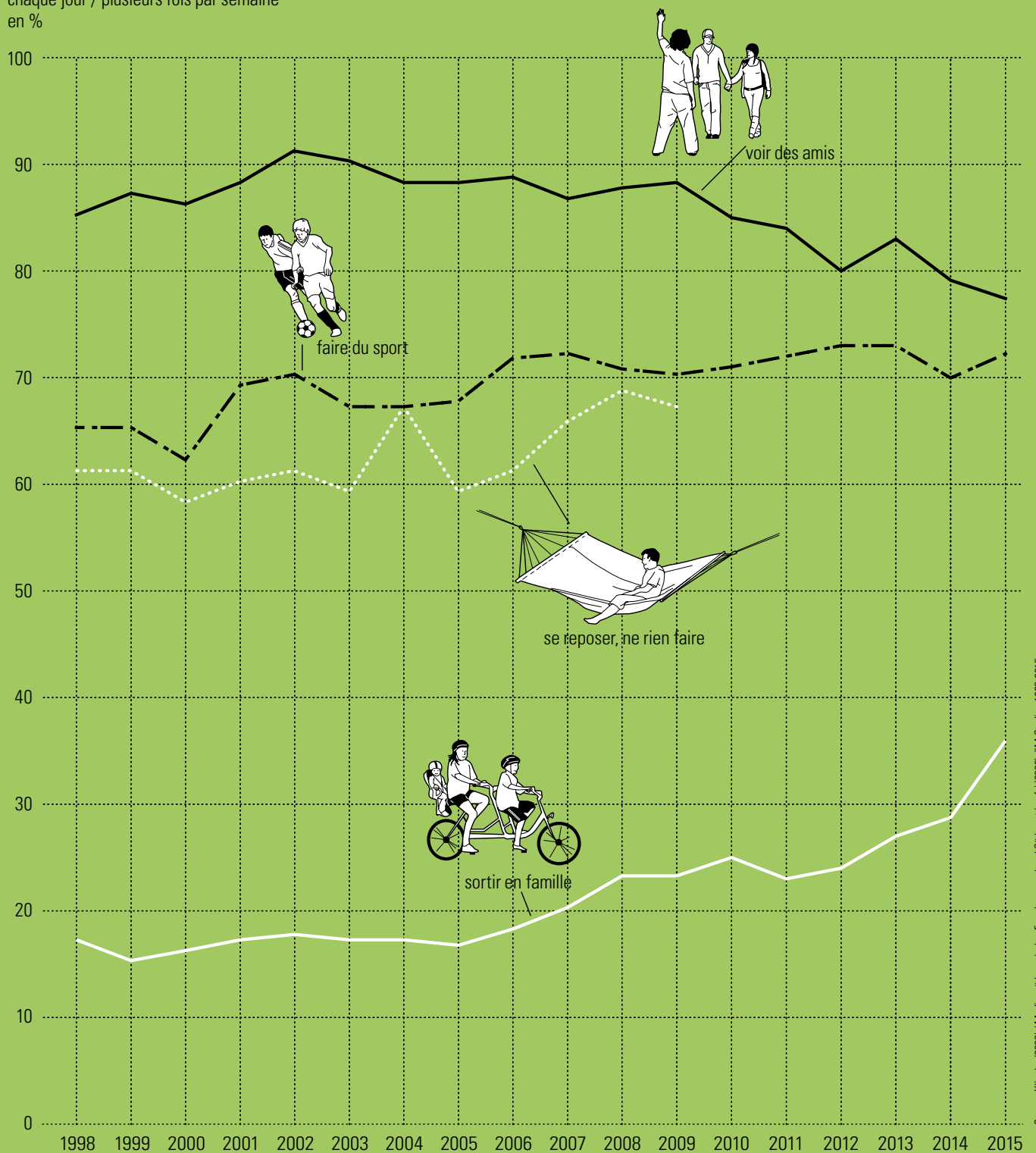
Klingler, Walter (2008): Jugendliche und ihre Mediennutzung 1998 bis 2008. Eine Analyse auf Basis der Studienreihe Jugend, Information und (Multi-)Media/JIM, in: Media Perspektiven 12/2008, S. 625-634.

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (2009-2013): Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland.

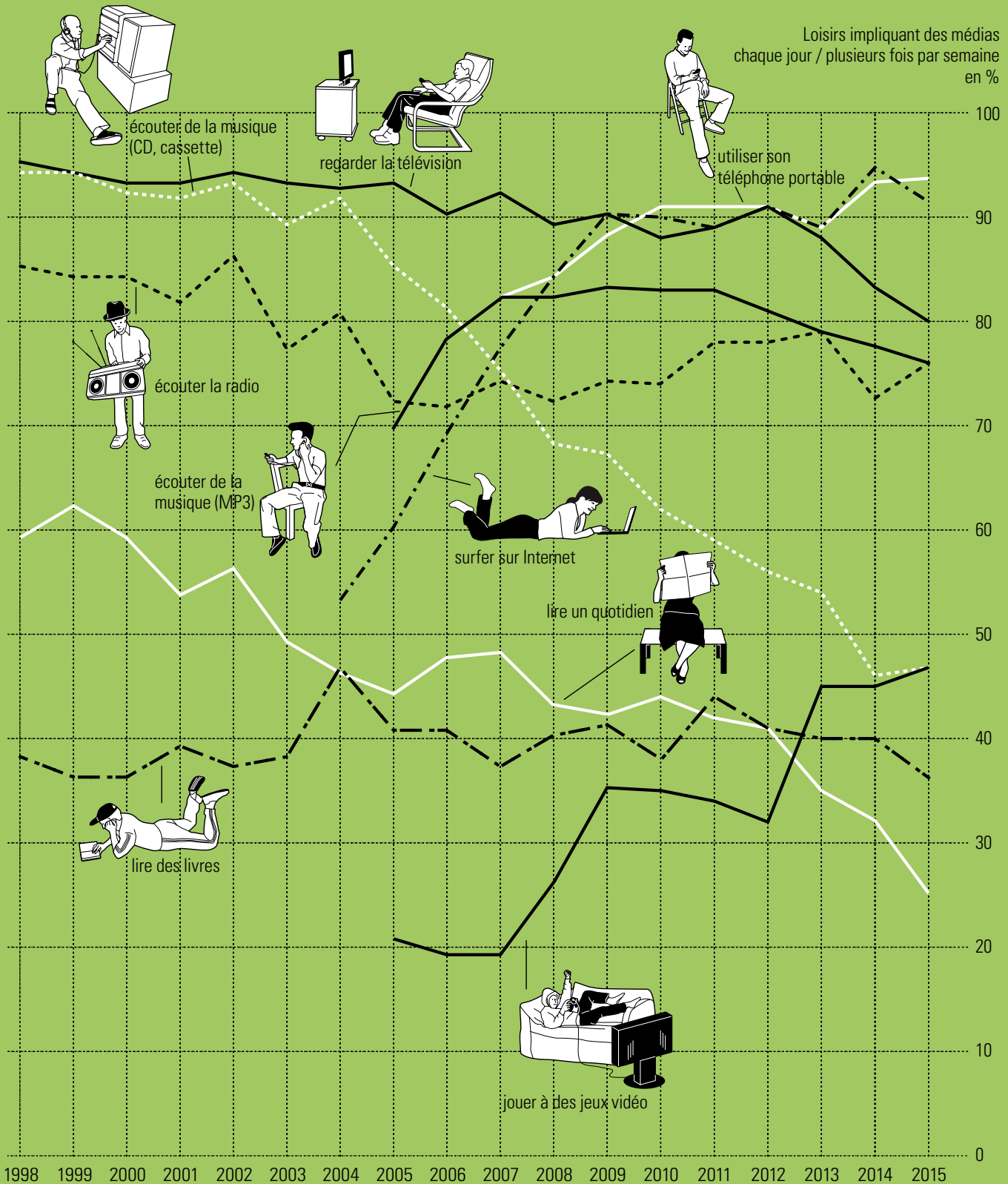
GÉNÉRATION INTERNET

Comment les loisirs des jeunes ont évolué depuis 1998.

Loisirs sans médias
chaque jour / plusieurs fois par semaine
en %



Loisirs impliquant des médias
chaque jour / plusieurs fois par semaine
en %





02 LES MITIC DANS LE PLAN D'ÉTUDES

Les médias, images et technologies de l'information et de la communication (MITIC) sont omniprésents dans notre vie quotidienne. Beaucoup d'enfants savent utiliser les outils numériques avant d'entrer à l'école mais il est impératif qu'ils développent, au fil de leur scolarité, certains apprentissages pour les utiliser à bon escient.

Les apprentissages MITIC sont prévus par le plan d'études romand (PER). En Suisse alémanique, le Lehrplan 21 a été adopté en novembre 2014 par la CDIP. Il comporte une thématique transversale «Médias et informatique» et est entré en vigueur depuis 2015 dans les premiers cantons. Le plan d'études tessinois a quant à lui été remanié et publié en 2015.

Que signifie cette évolution pour l'école?

L'importance croissante des MITIC dans la société incite l'école à

- mieux prendre en compte l'univers social et culturel des jeunes;
- encourager les jeunes à une réflexion plus approfondie sur les MITIC et les enjeux sociétaux qui y sont liés;
- confronter régulièrement les élèves aux médias, afin de contribuer au développement de leur personnalité et de leur identité culturelle;
- rendre les jeunes capables de faire face aux flux d'informations et à l'évolution technologique;
- s'assurer que les jeunes, à la fin de leur scolarité obligatoire, puissent utiliser efficacement et judicieusement les MITIC dans leur apprentissage professionnel ou leurs études.

L'implémentation de différents outils numériques dans les écoles et la mise à disposition de connexions Internet à haut débit engendrent certes des contraintes, mais présentent aussi des avantages. De nouveaux modes d'enseignement et d'apprentissage peuvent se développer, favorisant la

confrontation des élèves avec les MITIC, reliant ainsi l'école au monde quotidien des enfants et des jeunes.

Quels rôles pour les MITIC à l'école?

Selon le plan d'études romand, les MITIC jouent des rôles multiples dans le cadre scolaire:

- celui d'une discipline scolaire ayant pour objectif l'apprentissage des outils informatiques et multimédias;
- celui d'outils permettant de développer et d'élargir les pratiques scolaires en général;
- celui d'une thématique ayant pour enjeu le développement d'un esprit critique et une certaine indépendance face aux développements technologiques et aux médias, ce qui l'inscrit comme un élément de l'éducation à la citoyenneté.

Pour que les enfants et les jeunes puissent s'intégrer dans la société numérique, deux aspects éducatifs fondamentaux doivent faire l'objet d'apprentissages:

- L'éducation aux médias, qui vise à rendre chaque élève capable de comprendre et d'utiliser les médias, d'en profiter et de s'en protéger. A ce titre, elle aborde des questions sociétales comme le droit à l'image, le droit d'auteur, la frontière entre vie privée et vie publique, le développement de l'esprit critique, etc. Avec l'essor des réseaux sociaux et du web 2.0, il est essentiel de construire les apprentissages nécessaires pour produire des contenus adéquats et pour adopter un comportement respectueux et adapté à chaque situation de communication.
- L'apprentissage des outils informatiques et multimédias: cet aspect doit permettre aux élèves d'en découvrir les principes de fonctionnement, de les utiliser lorsqu'ils apportent une plus-value par rapport à d'autres outils, de comprendre leurs complémentarités et d'en développer une utilisation responsable.

L'éducation aux médias a été fusionnée avec l'enseignement des technologies de l'information et de la communication. Cette thématique transversale vise avant tout à favoriser la prévention relative à l'ensemble des outils numériques et à donner un accès à la culture médias et à la culture TIC.

Quels sont les contenus enseignés?

Le PER définit, pour chaque cycle, des objectifs d'apprentissage et des attentes fondamentales qui doivent être évalués.

La thématique MITIC, identifie plus précisément quatre domaines, dont le contenu peut se résumer ainsi:

1_ Utilisation d'un environnement multimédia

- utiliser divers outils et différentes ressources numériques
- produire des documents en utilisant les outils et les ressources adaptés à la tâche prévue
- gérer des documents numériques de nature variée

2_ Education aux médias

- rechercher et distinguer divers types de productions médiatiques
- décoder des images et analyser des productions médiatiques
- déterminer les sources et les intentions de messages médiatiques

3_ Production de contenus médiatiques

- créer des contenus médiatiques sur divers types de supports médiatiques
- respecter les droits d'auteur, le droit à l'image et la charte Internet de l'établissement lorsqu'elle existe

4_ Echanges, communication et recherche sur Internet

- utiliser la messagerie électronique
- utiliser une plateforme d'échanges et de communication
- rechercher des informations sur Internet
- respecter les règles de sécurité et de bienséance dans les échanges, la publication et la gestion d'information

Les compétences MITIC étant transversales, des liens avec chaque domaine disciplinaire sont proposés.

C'est principalement dans le domaine des Langues, sous Ecriture et instruments de la communication, que de nombreux apprentissages MITIC peuvent être réalisés de manière intégrée. Les objectifs des domaines des Sciences humaines et sociales, des Arts, ainsi que des Mathématiques et Sciences de la nature requièrent également des connaissances et usages des MITIC.

Comment ces exigences sont-elles mises en œuvre?

La place de la thématique MITIC dans la Formation générale du PER soulève la question de sa mise en œuvre: faut-il l'intégrer dans les domaines disciplinaires ou dans des cours spécifiquement consacrés aux médias et à l'informatique?

Les modalités de mise en œuvre des MITIC dépendent de l'organisation scolaire cantonale. De manière générale, aux 1^{er}, 2^e et 3^e cycles, la responsabilité de l'éducation aux MITIC incombe à l'enseignant qui intègre les MITIC dans chaque discipline chaque fois que cela s'avère pertinent.

Dans certains cantons, au 3^e cycle, la thématique MITIC est répartie entre, d'une part, des cours spécifiques consacrés à l'apprentissage des outils informatiques et multimédias et, d'autre part, l'intégration de l'éducation aux médias dans les divers enseignements disciplinaires.

En attendant que la forme et les contenus de l'évaluation des apprentissages du PER soient connus, plusieurs cantons ont adopté, pour l'élève, un outil de suivi des apprentissages MITIC. Il permet de vérifier que les apprentissages ont été réalisés. Fribourg et Neuchâtel recommandent déjà cet outil et seront bientôt suivis par d'autres cantons.

Les compétences médiatiques servent aussi à mener une réflexion critique sur les contenus numériques.

Afin d'intégrer les apprentissages MITIC dans toutes les disciplines, des séquences d'enseignement, des projets, des outils, des recommandations de logiciels et des carnets de suivi ont été élaborés par les cantons, à l'instar de Fribourg qui les met ouvertement à disposition:

<http://permitic.friportail.ch>

Quelles sont les perspectives?

Le chantier des moyens d'enseignement est encore ouvert. Même si certains intègrent déjà de manière succincte des apprentissages MITIC, il sera nécessaire, à l'avenir, de concevoir les moyens d'enseignement en tenant compte des technologies numériques, ainsi que d'y renforcer la présence des MITIC.

Un des autres défis auxquels les institutions scolaires doivent répondre est celui de la formation des enseignants. Dans un monde où les technologies numériques évoluent sans cesse et très rapidement, il s'agit de renforcer la formation initiale et continue des enseignants et des formateurs et formatrices d'enseignants afin que les MITIC soient intégrées systématiquement dans la didactique des disciplines.

En l'absence de connexion Internet à haut débit, de réseaux locaux suffisamment développés et d'équipements informatiques et multimédias de qualité, l'intégration des MITIC dans l'enseignement ne peut se faire efficacement. Comme ce domaine relève souvent des communes, toute harmonisation intercantonale est très hypothétique; il est néanmoins souhaitable que des recommandations soient formulées afin d'aider les institutions concernées à réaliser des choix technologiques pertinents et efficaces.

En tant que moteur du changement et du développement des MITIC, l'informatique est devenue ces dernières années de plus en plus importante. La science informatique est incontournable pour comprendre comment fonctionne la

société numérique, et devrait ainsi faire partie de l'enseignement des MITIC. Pour l'instant, le PER ne traite cette thématique que de façon marginale, alors que le Lehrplan 21 aborde directement ces apprentissages. Une réflexion pour les traiter également en Suisse romande s'impose.

Pour aller plus loin

Le plan d'études romand: www.plandetudes.ch

Le plan d'études alémanique: www.lehrplan.ch

Le plan d'études tessinois: www.pianodistudio.ch



PARTIE B: ENSEIGNEMENT, OPPORTUNITÉS ET POSSIBILITÉS DE DÉVELOPPEMENT



03_ LES MITIC DANS L'ENSEIGNEMENT

Presque tout le monde s'accorde à dire qu'apprendre aux enfants et aux jeunes à se servir des outils et médias numériques de manière adéquate fait partie des tâches de l'école (→ chap. 2). Les enseignants et enseignantes, ainsi que les directeurs et directrices d'établissement partagent cet avis. Mais ils se demandent bien quand, où et comment inscrire les MITIC au programme. Les horaires sont pleins à craquer et seule une minorité de cantons a fait de l'éducation aux outils et médias numériques une discipline à part entière.

Une intégration régulière et cohérente des MITIC (médias, images, technologies de l'information et de la communication) dans les disciplines enseignées reste à concrétiser, malgré la place qui leur est accordée dans le plan d'études romand (PER). Cela tient en partie à deux difficultés: des programmes déjà chargés et l'évolution rapide du monde médiatique, auquel les enseignants doivent rester connectés pour pouvoir construire avec leurs élèves des apprentissages pertinents.

Il existe plusieurs moyens d'intégrer avec succès les MITIC dans l'enseignement. Certes, dans de nombreux cas, cela exige des enseignants – comme toute nouveauté – un effort supplémentaire car ils doivent acquérir de nouvelles connaissances, de nouvelles aptitudes et de nouvelles méthodes. Mais les avantages sont de taille: les outils et médias apportent une plus-value à l'enseignement et l'école remplit son mandat de formation.

Comment intégrer les MITIC sans que cela se fasse au détriment d'autres disciplines?

Utilisés habilement dans l'enseignement, les outils numériques ne font pas que décharger l'enseignant; ils offrent aussi un point de départ pour approfondir la discussion sur les outils et médias numériques. Les possibilités sont nombreuses. Par exemple, un travail collaboratif autour d'un tableau blanc interactif (TBI), où les élèves manipulent des

informations textuelles et visuelles avant de créer un document commun qu'ils partagent avec une autre classe, peut ouvrir sur une discussion sur les outils et médias numériques utilisés et rend l'apprentissage plus efficace qu'une présentation frontale à toute la classe. Ou, si la question se pose de savoir quels conifères sont indigènes, les outils numériques permettront sans problème de rassembler des informations et des images pour la prochaine leçon. La recherche peut aussi être menée en commun en classe. Une série de questions surgit alors: quel moteur de recherche utiliser? Comment faire lorsque notre requête aboutit à plus d'un million de résultats? Lesquels sélectionner, et comment? Pouvons-nous simplement copier et utiliser les images? Répondre à ces questions crée un pont entre l'éducation aux médias et l'usage quotidien.

On peut aussi utiliser des logiciels d'apprentissage. Les logiciels de qualité permettent de suivre le travail de l'élève, de lui donner un feedback direct et d'adapter les exercices. Voici ce qu'en dit un élève d'une classe pilote: «On avait un logiciel d'apprentissage pour la géométrie et l'algèbre. A la fin, on recevait un feedback qui nous disait notre niveau et quels progrès on avait faits. Ce n'est pas la même chose que quand le prof explique au tableau: dans ce cas, c'est en général difficile d'obtenir un feedback personnel.»

De plus, les logiciels d'apprentissage peuvent décharger les enseignants et réfutent l'argument selon lequel le recours aux outils numériques ne serait pas raisonnable, faute de ressources numériques suffisantes. Plus besoin de passer des nuits à corriger des exercices ou des séries de calcul, sans compter que les logiciels d'apprentissage fournissent une évaluation précise du travail effectué.

Comment peut-on aborder les MITIC dans l'enseignement?

Créer un lien avec les moyens d'enseignement

Que ce soit pour les mathématiques, les langues ou les

sciences naturelles, les moyens d'enseignement actuels comprennent parfois des compléments numériques ou existent sous forme électronique.

Il n'existe pas de moyen d'enseignement officiel spécifique aux MITIC pour la Suisse romande. Certains moyens d'enseignement disciplinaires intègrent certains apprentissages MITIC. La plateforme du plan d'études romand est amenée à se développer et à intégrer de plus en plus de ressources numériques. Par ailleurs, les portails et banques de ressources pédagogiques des cantons proposent du matériel pédagogique disciplinaire incluant les MITIC. (*→ voir références en fin de chapitre*)

Le site www.e-media.ch géré par la CIIP a pour objectif la formation critique aux médias par la diffusion de ressources pour l'éducation aux médias.

Utiliser educanet²

Une « plateforme d'enseignement et d'apprentissage » ou « centre de formation virtuel » est un système de formation en ligne qui organise les contenus et les communique via des ordinateurs facilitant ainsi l'enseignement. educanet² est la plateforme d'enseignement et d'apprentissage en ligne d'educa.ch, le serveur suisse de l'éducation. Conçue pour l'enseignement dans les établissements scolaires suisses, elle offre un large éventail de services tels que tchat, sondages, classeurs, agenda, ainsi que la possibilité de produire des unités d'enseignement interactif, des sites web, des blogs, etc. Mais elle manque de place de stockage. Google, Dropbox, iCloud ou Microsoft Cloud permettent de combler cette lacune, sans garantir toutefois une protection des données au-dessus de tout soupçon. C'est pourquoi de nombreux établissements scolaires exploitent leur propre serveur (contenant messagerie et données), en utilisant Moodle ou OwnCloud. Cette façon de faire demande certes des efforts et un soutien technique important, mais les données ne sortent pas de l'établissement.

Utiliser des applications en ligne

Depuis qu'Internet à haut débit est accessible dans tout le pays et que l'apprentissage mobile est possible partout, il existe une offre excellente et variée sous forme de services web ou d'applications qui permettent surtout de moduler les exercices de façon plus efficiente. Les vidéos d'instruction (tutoriels) ou les simulations ouvrent également des possibilités didactiques qui seraient difficilement réalisables sans outils numériques. On peut citer comme exemples un tutoriel de tricot sur YouTube ou un survol des Alpes soit avec Google Earth, soit avec les cartes en ligne de geo.admin.ch, le géoportail de la Confédération. On trouvera à la fin de ce chapitre une série de liens vers des ressources didactiques électroniques, autrement dit des plateformes d'applications et d'outils en ligne.

Quels outils et médias numériques et à quel degré scolaire?

A quel âge ou à quel degré scolaire est-il judicieux d'accéder au monde numérique? Les réponses divergent en fonction de l'approche libérale ou conservatrice adoptée. Une chose est sûre: la plupart des enfants entrent aujourd'hui en contact avec les médias numériques avant même d'entrer à l'école. Le smartphone ou la tablette des parents est pour eux un jouet au même titre que les Lego ou les poupées. L'essentiel est qu'ils soient encadrés dès le départ dans leur utilisation. Autrement dit, les outils et médias numériques sont à l'ordre du jour dès le début du cycle 1.

Les tablettes, avec leurs commandes tactiles intuitives, leur faible poids et leur caméra intégrée, représentent une excellente porte d'entrée dans l'univers des outils et médias numériques. Faciles à utiliser, elles permettent très vite aux enfants de moduler eux-mêmes les contenus et de ne pas se contenter de les consommer.

Les téléphones portables des élèves peuvent être intégrés dans l'enseignement.

La longue durée d'autonomie de la batterie, la mobilité et la taille de l'écran, qui permet le travail en petits groupes, font des tablettes, même après les premières années d'école, un outil idéal pour un enseignement centré sur les élèves. On a pu constater que même les enseignants sceptiques à l'égard de l'ordinateur se débrouillent très vite avec une tablette. De plus, grâce à la caméra et au micro intégrés, celle-ci remplace à la fois l'appareil de photo, la caméra vidéo et l'enregistreur.

Ce n'est que lorsque les enfants savent écrire qu'il est utile de passer au clavier. Pour cela, on peut dans un premier temps se contenter du clavier virtuel de la tablette. A partir de la 5H, mais au plus tard au cycle 3, les élèves doivent pouvoir faire leurs expériences avec différents appareils. Pour des activités comme la rédaction de textes d'une certaine longueur, l'utilisation du clavier et de la souris d'un ordinateur est indiquée.

La plupart des jeunes disposent de leur propre téléphone mobile, le plus souvent d'un smartphone. Dans l'idéal, celui-ci devrait aussi être intégré de temps à autre dans l'enseignement. Si l'enseignant.e prévoit des travaux par petits groupes, les élèves peuvent travailler avec les appareils disponibles en classe. Un professeur décrit ainsi le potentiel offert pour l'enseignement: « Mon attitude méfiante par rapport à l'utilisation du téléphone mobile dans l'enseignement a changé. Je me suis ouvert, et les élèves ont commencé à l'utiliser comme appareil de photo et enregistreur pour des projets. Je n'ai plus aujourd'hui la même attitude à l'égard d'objets qui auparavant étaient exclus pour moi, pour telle ou telle raison de sécurité. Aujourd'hui, je dis: utilisez ces appareils, mais utilisez-les pour apprendre et pas seulement pour vous amuser. » Toutefois, il est hors de question d'obliger un élève qui n'aurait pas de téléphone mobile à en acheter un.

Cette manière de voir permet aussi de réfléchir ensemble aux expériences, bonnes ou mauvaises, faites avec le téléphone mobile. Pour qu'un tel échange fonctionne et que

la discussion ait lieu, il faut pouvoir s'appuyer sur les connaissances déjà acquises et les expériences déjà faites par les élèves (→ chap. 6).

Quelles formes didactiques se prêtent particulièrement bien au travail avec des outils et médias numériques?

Pour une utilisation optimale des outils et médias numériques dans l'enseignement, il faut une infrastructure adéquate et des enseignants compétents, mais aussi une adaptation des formes d'enseignement. Le travail par projets ou la définition d'objectifs hebdomadaires conviennent tout particulièrement aux élèves qui peuvent élaborer et préparer facilement des contenus de façon autonome.

L'utilisation de tablettes en classe existe dans divers cantons sous la forme de projets expérimentaux. Peu d'écoles, à part quelques établissements privés comme le Collège Champittet, communiquent sur leurs projets d'utilisation de tablettes. L'apport de tablettes dans l'enseignement se justifie pour certains types d'activités et d'apprentissage, à condition qu'une infrastructure suffisante soit disponible (réseau sans fil, bande passante).

Voici un exemple tiré d'une classe primaire: les enfants sont en train de répéter une pièce de théâtre. Les scènes sont filmées avec une tablette, puis visionnées et discutées en groupe pour décider des corrections à apporter. Les enfants se révèlent être un public très critique: chaque mouvement et chaque phrase sont analysés et jugés avec une grande précision. Les propositions de correction et d'amélioration sont communiquées directement aux acteurs et compréhensibles aussi grâce à l'enregistrement vidéo.

Apprentissage coopératif

Les médias numériques et mobiles favorisent l'apprentissage coopératif, car ils se prêtent particulièrement bien à la

phase de préparation et de présentation. Ici, les élèves se partagent le travail de recherche sur un thème imposé ou choisi par eux. Ensuite, ils examinent en groupe les informations obtenues et décident quels sont les résultats pertinents. Après quoi, ils présentent ensemble à la classe ou à un public plus large ce qu'ils ont appris. Ils apprennent ainsi comment présenter des résultats et acquièrent des compétences qui sont de plus en plus demandées dans notre société. «Il faut finalement avoir quelque chose pour pouvoir le présenter aux autres. C'est aussi un stimulant. Après, on s'y connaît mieux.», dit un élève.

L'une des raisons pour lesquelles les médias numériques encouragent l'apprentissage coopératif est que les élèves travaillent ensemble sur un même appareil. Plusieurs établissements scolaires commencent à équiper tous les élèves de tels appareils. L'apprentissage coopératif évoluera probablement. Les élèves collaboreront de plus en plus sur leur propre appareil numérique, au lieu de faire ensemble leurs leçons devant un écran. Il manque encore des données empiriques ou des études sur le sujet.

Apprentissage autonome

Dans l'apprentissage autonome, les élèves doivent rechercher seuls des informations sur un sujet imposé ou choisi par eux. Ils apprennent ainsi à rechercher, évaluer et trier les informations. Une élève rapporte ce que cela change dans le processus d'apprentissage: «Ce n'est pas la même chose si le prof te sert tout ce qu'il faut savoir sur la tablette ou s'il te dit: 'Voilà le sujet. Préparez quelque chose là-dessus en groupes et présentez-le ensuite à la classe.' Par groupes de quatre, on cherche alors les informations sur Internet, on regarde ce qu'on peut en tirer et on compose ensuite un document. Il faut être actifs. On ne peut pas simplement rester assis là et dire: 'Ce que celui-là raconte ne me branche pas.'» La notion d'autonomie ne se réfère pas seulement au sujet choisi, mais aussi à la technique de travail. Numérique ou «papier»: les apprenants doivent décider quel est le média adéquat pour élaborer des contenus et les présenter de manière appropriée aux destinataires.

Comment l'enseignant peut-il empêcher que les outils et médias numériques ne détournent l'attention des élèves?

Il existe mille manières intéressantes d'utiliser les outils numériques dans l'enseignement. Le revers de la médaille, c'est qu'ils peuvent facilement inciter les élèves à s'intéresser à autre chose qu'à la matière enseignée. Pour y parer, il faut proposer des travaux pratiques plaisants et diversifiés. Si les élèves travaillent de manière autonome dans un environnement adapté à leurs besoins et à leur niveau, ils utilisent les outils numériques pour rechercher, collecter et traiter des informations, s'exercer, apprendre et présenter des sujets.

Pour les enseignants, cela veut dire qu'il faut différencier. Autrement dit, il faut que les élèves aient à résoudre des problèmes qui correspondent à leurs propres capacités, connaissances et niveaux. Cette différenciation peut impliquer davantage de travail pour les enseignants, mais elle permet aussi d'aller chercher les élèves au point précis où ils en sont restés, et en pousser quelques-uns à en faire plus. Une enseignante d'un projet d'éducation aux médias rapporte ceci: «J'ai pu remarquer, justement dans des projets relativement importants où il s'agit de réaliser des tâches à l'aide d'informations trouvées sur Internet (comme WebQuest), combien il est positif que les élèves puissent placer la barre eux-mêmes. L'intensité de leur engagement diffère beaucoup de l'un à l'autre. Quelques-uns sont vraiment allés au fond des choses et ont fourni des travaux incroyablement bons et complexes.»

Cela dit, il faut aussi – comme dans d'autres domaines (utilisant des moyens analogiques ou traditionnels) – établir des règles claires sur ce qui est permis dans l'utilisation des outils et médias numériques à l'école (→ chap. 6).

Faut-il limiter l'usage des outils et médias numériques?

Beaucoup d'écoles ont instauré une interdiction générale des téléphones mobiles en classe, et souvent même les ordinateurs n'y sont utilisés qu'à des conditions très strictes. Mais si on laisse aux élèves la liberté dans le choix des moyens, ils trouvent parfois des solutions auxquelles l'enseignant.e n'avait pas pensé. Une enseignante de 10H année a vécu une situation de ce genre: «Je me suis d'abord scandalisée quand mes élèves, à qui j'avais donné à traduire une chanson anglaise, sont simplement allés voir ce qu'ils trouvaient sur Internet. Ce sont là des changements que je dois aussi admettre chez moi: il me faut adapter certains exercices. Au fond, je trouve bien qu'il leur soit venu l'idée de chercher des aides.»

Cette enseignante voit dans le recours aux outils et médias numériques une opportunité et elle a pris conscience qu'il fallait ajuster l'enseignement (→ chap. 4). Une chose est claire: si les outils et médias numériques font leur entrée dans le quotidien scolaire, l'école se rapproche de l'univers de vie des enfants et des jeunes. Une attitude par trop restrictive de la direction et des enseignants n'est pas appropriée dans cette situation. Si l'école veut développer chez l'enfant une utilisation responsable des MITIC, les élèves doivent aussi avoir la possibilité d'utiliser les outils et médias numériques: ce n'est qu'ainsi qu'ils pourront faire des expériences qui les fortifient. Ils ont besoin d'un terrain de jeu où expérimenter des choses et aussi faire des erreurs. Même les expériences négatives peuvent être instructives, car elles rendent les jeunes plus critiques dans l'usage des outils et médias numériques (→ chap. 6).

Ressources pédagogiques

Plateforme pour les MITIC

educanet²: www.educanet2.ch

Plateformes proposant des ressources didactiques électroniques

Ressources électroniques d'enseignement et d'apprentissage en lien avec le PER: <http://www.plandetudes.ch/web/mer>

Ressources pour l'enseignement: <http://enseignement.educa.ch>

Logiciels et conseils d'utilisation en classes: <http://icp.ge.ch/sem/utilisation-logiciel>

Radiobus et Scolcast - réaliser une émission radio et la diffuser: www.radiobus.fm www.scolcast.ch

Ressources en ligne

RTSdécouverte: www.rts.ch/decouverte

LearningApps: application Web 2.0 proposant de petits modules interactifs. Les modules existants peuvent être directement reliés au contenu des leçons, mais les utilisateurs peuvent également les modifier ou en créer de nouveaux: <https://learningapps.org>

Encyclopédie en ligne réalisée par les enfants: <http://fr.wikimini.org>

Cartes de Suisse en ligne: <http://map.geo.admin.ch>

Guichets cartographiques des cantons: www.kkgeo.ch

Matériel d'enseignement scolaire du PFPDT:

www.edoeb.admin.ch/datenschutz – «Petites histoires d'Internet»: www.thewebsters.ch

Projets utilisant des tablettes numériques

Projet tablettes du Collège Champittet: <http://champitech.ch>

Projet my-pad.ch avec apps recommandées (en allemand): www.my-pad.ch

Ressources pédagogiques cantonales pour les MITIC

Berne et Jura: www.educlasse.ch

Fribourg: www.friportail.ch et www.hepfr.ch/dm

Genève: <http://icp.ge.ch/sem/sites> et www.petit-bazar.ch

Neuchâtel: <http://portail.rpn.ch>

Valais: www.ictvs.ch

Vaud: www.bdrp.ch



04 DÉVELOPPEMENT POSSIBLE DE L'ENSEIGNEMENT GRÂCE AUX OUTILS ET MÉDIAS NUMÉRIQUES

Les outils et médias numériques transforment progressivement la vie scolaire. Ils offrent de nouvelles possibilités pour l'enseignement. Les enseignants ont donc besoin d'appuis pour leur permettre d'utiliser au mieux ces nouvelles technologies dans leur travail. Ils doivent aussi savoir agir en tenant compte du fait que, leurs élèves sont d'une autre génération qu'eux et qu'ils font un usage des médias et des appareils numériques différent du leur. Pour accomplir cette tâche, a priori difficile, les enseignants ont tout intérêt à tirer profit des connaissances et des aptitudes de leurs élèves en les incitant à contribuer activement à l'enseignement. Concrètement, ils doivent ajuster leurs approches pédagogiques et didactiques.

A quels changements les enseignants sont-ils confrontés?

Un enseignant décrit le type de changements auxquels lui et ses collègues doivent faire face: « Je pense qu'avec l'avènement des médias numériques le savoir s'est démocratisé. Il arrive que mes élèves en sachent plus que moi dans certains domaines. Quand un de mes élèves maîtrise bien une technologie qui ne m'intéresse pas au point de vouloir me familiariser avec elle, je lui demande de transmettre ses connaissances aux autres élèves et je me contente d'encadrer la leçon »

C'est dire que la conception des rôles respectifs et les tâches des enseignants évoluent et ne se limitent plus à transmettre des connaissances mais à gérer l'ensemble des processus d'apprentissage. L'enseignant devient coach chargé de mettre en place les structures nécessaires à l'apprentissage, de favoriser l'accès au savoir et d'accompagner les élèves dans leur parcours scolaire. Cette conception de l'enseignement n'exige pas forcément un recours aux outils et médias numériques. Cependant, comme les médias numériques invitent à repenser l'enseignement, ce type d'apprentissage accompagné se prête spécialement aux cours qui traitent des médias numériques ou les utilisent.

En tant que coaches, les enseignants aident les élèves à acquérir de nouvelles connaissances (de manière autonome ou avec leur aide) et remettent constamment en question leurs acquis. Parmi les formes d'enseignement et d'apprentissage utiles figurent l'apprentissage coopératif, l'apprentissage autonome, ainsi que les activités différenciées à l'intérieur de la classe ou l'apprentissage approfondi (→ chap. 3).

Les enseignants doivent faire preuve de courage pour changer ainsi d'attitude. Ils doivent être prêts à revoir l'idée qu'ils se font de l'enseignement en acceptant d'élever leurs élèves au rang d'experts dans la classe.

Quelles sont les exigences imposées aux enseignants?

Pour pouvoir éduquer leurs élèves au bon usage des médias numériques, les enseignants doivent eux-mêmes posséder un certain bagage:

- de connaissances techniques des outils numériques;
- d'adaptation à l'évolution des outils et médias numériques;
- de connaissances générales relatives au contexte médiatique dans lequel évoluent leurs élèves (→ chap. 1);
- de la thématique MITIC inscrite dans la Formation générale du plan d'études romand (PER) et de son approche transversale (→ chap. 2);
- de compétences pédagogiques, méthodologiques et didactiques, dans le domaine MITIC (→ chap. 3);
- de connaissances sur la manière d'agir en cas d'utilisation abusive des médias (→ chap. 7).
- La mission de l'école et des directions scolaires est de doter les enseignants de ces compétences et de leur fournir les ressources nécessaires (→ chap. 5).

Les MITIC sont-elles indispensables à l'enseignement?

Les outils et médias numériques offrent certes une foule de possibilités, mais il serait faux de surestimer leur utilité. Ils peuvent aussi être employés dans l'enseignement comme de simples outils, même s'il s'est avéré, dans des contextes d'apprentissage appropriés, que les médias numériques permettent d'inventer des activités entièrement nouvelles. C'est avant tout l'enseignant qui fait des cours une expérience enrichissante pour ses élèves. Aucun outil, ni aucun média – aussi sophistiqué soit-il – ne saurait le remplacer.

Pour aller plus loin

Les centres de compétences MITIC dans les cantons

Berne et Jura: centre MITIC interjurassien: www.cmij.ch

Fribourg: le Centre fri-tic: www.fri-tic.ch

Genève: le Service école-médias (SEM): www.ge.ch/sem

Neuchâtel: l'Office de l'informatique scolaire et de l'organisation – le réseau pédagogique neuchâtelois: <https://portail.rpn.ch>

Vaud: le portail pédagogique vaudois: <http://vd.educanet2.ch> et

l'Unité médias et TIC dans l'enseignement et la formation de la HEPL: www.hepl.ch

Valais: Centre cantonal ICT-VS: www.ictvs.ch

Quelques idées pour le développement de l'école

Un exemple de pratique innovante: la classe inversée
www.classeinversee.com

Le blog de Marcel Lebrun sur la pédagogie, la technologie et aussi sur un peu de tout: <http://lebrunremy.be/WordPress>





05 DÉVELOPPEMENT POSSIBLE DE L'ÉCOLE GRÂCE AUX OUTILS ET MÉDIAS NUMÉRIQUES

Illustrons notre propos par un exemple concret: une école primaire doit remplacer ses ordinateurs. C'est la directrice de l'établissement qui est chargée de choisir les nouveaux modèles. Est-il préférable de commander des ordinateurs fixes pour chaque salle de classe ou d'opter pour des tablettes? Quelle solution permettra d'utiliser au mieux le savoir-faire du corps enseignant? Et quelles seront les conséquences du choix sur les besoins en formation continue?

De prime abord, les notions «outils et médias numériques» et «développement de l'école» ne semblent avoir que peu de points communs. En ce qui concerne son développement, l'école mise sur la continuité, la participation et une planification à long terme. Les outils et médias numériques suivent, quant à eux, une logique différente: fabricants et développeurs lancent de nouveaux matériels et logiciels sur le marché à un rythme effréné. Leurs activités répondent aux principes de l'économie de marché et visent sans cesse à créer de nouveaux besoins. Les processus sophistiqués et souvent lents du développement de l'école se distinguent clairement de cette dynamique. Comment les directions scolaires peuvent-elles concilier ces deux tendances antagonistes?

Comment aborder le dynamisme des outils et médias numériques?

L'école peut transformer ce dilemme apparemment insoluble en un avantage stratégique. Pour cela, elle doit tenir compte des changements socioculturels, tels que les nouveaux modes de communication, et éviter tout engouement pour les technologies en vogue. En privilégiant une approche durable, axée sur le long terme, l'école peut aborder les questions de fond que soulève cette thématique importante.

Tout d'abord, l'école doit reconnaître la culture numérique comme une réalité incontournable et accepter d'utiliser les nouveaux outils et médias numériques en les considérant comme des technologies contemporaines. Si l'école parvient

à adopter une telle attitude, elle sera en mesure d'aborder diverses approches éducatives et de remplir sa mission en ce qui concerne les MITIC. Cependant, le potentiel didactique des outils et médias numériques peut être valorisé en classe surtout si les enseignants disposent des compétences pédagogiques et professionnelles nécessaires (→ chap. 4). Par conséquent, l'école doit considérer les MITIC comme un point de départ pour se développer et pour développer ses formes d'enseignement.

Comment relever ces défis?

Accompagner les enseignants

Des centres de compétence, des enseignants formés en tant que personnes ressources et des responsables informatiques d'établissement sont institués pour aider les enseignants aussi bien sur le plan technique que pédagogique. Ce dispositif, variable d'un canton à l'autre, contribue à l'intégration des MITIC. Les centres de compétence MITIC assurent quant à eux une veille technologique et évaluent les ressources numériques, tandis que les personnes ressources offrent un appui de proximité pour le personnel enseignant.

Encourager la spécialisation et les échanges au sein de l'équipe

Pour relever ces défis, il peut être judicieux de désigner un ou plusieurs enseignants appelés à se former dans le domaine MITIC pour fournir, non pas un support technique, mais un soutien d'ordre didactique et pédagogique à leurs collègues dans l'élaboration et la mise en place d'un enseignement utilisant les médias.

Au sein d'une équipe, il n'est pas nécessaire que tous les membres sachent tout faire. Il importe cependant d'établir un échange fructueux entre les membres qui détiennent des compétences pédagogiques, méthodologiques, didactiques et médiatiques différentes. Il existe plusieurs façons d'encourager les échanges, comme la création d'équipes d'ensei-

Chaque établissement doit adopter une attitude pédagogique et didactique claire face aux médias numériques.

gnants ou l'organisation en interne de séances de formation continue.

Mettre en place une infrastructure et une bande passante suffisantes

L'équipement technique des écoles est parfois réglementé à l'échelle cantonale ou régionale. Le canton de Fribourg a, par exemple, publié un Guide d'équipement d'une école primaire qui vise à faciliter l'élaboration d'une stratégie en matière de technologies numériques dans les écoles. Pour le bon fonctionnement des outils numériques à l'école, il faut évidemment disposer d'un support technique efficace.

De nombreux services et ressources, tels que les recherches sur Internet, l'utilisation des cartes numériques de Swisstopo ou la diffusion de films didactiques en ligne requièrent un raccordement et un débit Internet suffisants, ainsi qu'un réseau local stable et, parfois, un système wifi pour éviter lenteurs et frustrations. Beaucoup d'écoles optent pour «Internet à l'école» de Swisscom en tant que fournisseur de services Internet.

Participer au débat sur les outils et médias numériques

Peu importe jusqu'à quel point l'école souhaite intégrer les outils et médias numériques. Seule est déterminante sa volonté d'aborder activement le sujet, de définir consciemment sa position et de développer des approches didactiques et pédagogiques adéquates. Ce faisant, l'école souligne sa détermination à réagir aux changements sociétaux, institutionnels et didactiques.

Lors du développement des stratégies numériques, les avis divergeront forcément au sein du corps enseignant. La fracture numérique se manifestera non seulement entre enseignants et élèves, mais aussi au sein même du corps enseignant. Souvent, les jeunes enseignants rompus aux outils et médias numériques s'opposent aux enseignants des générations précédentes qui ont toujours eu l'habitude d'employer d'autres médias.

En fait, cette situation est une chance pour le développement de l'école. Trouver le plus grand dénominateur commun est une affaire délicate qui prend du temps, et il faut se pencher sérieusement sur la question sans perdre de vue les aspects théoriques de l'éducation et les enjeux sociétaux. Ce processus peut aboutir à un schéma directeur relatif aux outils et médias numériques. Chaque acteur de l'école peut y définir sa position et le rôle imparti aux outils et médias numériques.

Ce schéma directeur peut aussi servir de base à la définition de champs d'action concrets et à la mise en place des conditions requises. Pour enclencher un tel processus, il est indispensable que la direction de l'établissement s'engage clairement à prendre en compte les outils et médias numériques parmi les facteurs de développement de l'école.

Quels sont les avantages d'un tel développement?

L'école peut exploiter le potentiel des outils et médias numériques pour instaurer une nouvelle culture de la communication. Elle peut, à cet effet, utiliser educanet2. Cette plateforme se prête non seulement à la gestion de l'ensemble de la communication scolaire, mais aussi à l'administration des ressources et des grilles horaires.

Les applications disponibles permettent de développer des structures d'apprentissage numériques favorisant les échanges interdisciplinaires au sein du corps enseignant, grâce auxquels les représentants de différentes générations, de disciplines et de niveaux scolaires différents se renforcent mutuellement.

Les outils et médias numériques peuvent, en outre, servir à la communication extrascolaire, par exemple au moyen d'un site web. De nombreuses écoles ont conçu des sites bien pensés, avec des espaces protégés et publics. Les enseignants, de même que les élèves et leurs parents y trouvent des informations utiles. Le site web peut servir à informer sur le projet d'établissement et sur les approches éducatives. L'école peut y publier non seulement des aides administratives, mais encore des listes de liens utiles pour les élèves, des aides pour les devoirs, du matériel didactique destiné aux enseignants, des supports pour les parents et de nombreux autres renseignements. Enfin, le site web peut être utilisé pour relier les activités scolaires et extrascolaires (en complément à d'autres médias sociaux) et faire office de véritable vitrine du professionnalisme avec lequel l'école aborde les outils et médias numériques.

Pour aller plus loin

educanet² est la plateforme d'enseignement et d'apprentissage en ligne d'educa.ch, le serveur suisse de l'éducation: www.educanet2.ch.

Guide du matériel informatique recommandé dans les écoles primaires 2013: www.fri-tic.ch

Unité infrastructures et technologies du canton de Vaud: www.dop-uit.ch

Centres cantonaux spécialisés dans les TIC:

<http://organisationscolaire.educa.ch> > Institutions de l'éducation >

Centres TIC des cantons





PARTIE C: RESSOURCES, OPPORTUNITÉS, POSSIBILITÉS DE DÉVELOPPEMENT



06_PROTECTION CONTRE LES RISQUES

Les adolescents utilisent les réseaux sociaux, les messageries instantanées et les tchats pour converser avec leurs pairs, entretenir les contacts avec des membres de leur famille vivant au loin, nouer des relations amoureuses ou se présenter. Toutes ces activités, qui jouent aussi un rôle important dans la vie hors ligne, font partie de l'adolescence et favorisent le développement d'une identité propre.

Cela dit, tous les enfants et les jeunes ne sont pas conscients des risques que recèlent aussi les outils et médias numériques. Les enseignants, les directeurs et directrices d'établissement et autres spécialistes sont, tout comme les parents, quotidiennement en contact avec des enfants qui ont souvent une grande compétence d'utilisation et beaucoup de plaisir à tenter des expériences, mais réfléchissent peu à leur comportement et usages des médias. Le devoir de ces professionnels est de protéger le mieux possible les enfants et les adolescents des dangers qui les menacent. Mais beaucoup d'enseignants ne savent pas trop quelles règles sont indiquées pour l'usage des médias numériques, où placer les limites et de quels dangers les enfants doivent être protégés.

Contenus violents

Sur Internet, les enfants et les jeunes ont beaucoup plus facilement accès à des contenus inappropriés que dans le monde non numérique. Ces contenus peuvent consister par exemple en représentations de la violence, aussi bien dans des films que dans des jeux vidéo. Il arrive également que les jeunes produisent eux-mêmes des contenus violents et les publient sur des portails vidéo. À la différence des contenus à caractère sexuel, les représentations de la violence, majoritairement tolérées sur YouTube ou dailymotion par exemple, sont facilement accessibles pour les enfants et les jeunes.

Contenus indésirables à caractère sexuel ou pornographique

Internet a grandement facilité l'accès à la pornographie pour les enfants et les jeunes également. Quelques-uns consultent

délibérément ce genre de contenus pour assouvir leur curiosité. Mais ils peuvent aussi tomber sans le vouloir sur des images et des vidéos à caractère sexuel ou pornographique, par exemple dans des fenêtres publicitaires intempestives.

Cyberharcèlement et sexting

Les outils et médias numériques font de la transmission de textes et d'images ou de vidéos un jeu d'enfant. Ces contenus peuvent, qu'on le veuille ou non, avoir une immense portée. Dans le cas du cyberharcèlement, cela signifie qu'en un clin d'œil, les victimes peuvent être ridiculisées devant une communauté et que les contenus peuvent ressurgir à tout moment n'importe où. Il en va de même des photos ou des vidéos érotiques que les jeunes s'envoient, au départ comme une preuve d'amour (sexting). Un abus de confiance peut avoir ici des conséquences très graves pour les victimes.

Harcèlement et agressions sexuelles, cybergrooming et pédocriminalité

Ce qui plaît dans les tchats, c'est qu'on peut y bavarder en ligne en temps réel. Mais les tchats anonymes sont hélas souvent le théâtre de harcèlement sexuel. La moitié environ des harceleurs ont moins de 18 ans. Quant au cybergrooming, on entend par là l'approche ciblée de mineurs par des personnes aux penchants pédosexuels et l'établissement d'une relation de confiance en vue d'une exploitation sexuelle. La protection de l'enfance et de la jeunesse se concentre moins qu'auparavant sur les tchats anonymes, car le harcèlement et les agressions ont davantage lieu dans les tchats des jeux en ligne (par ex. Minecraft) ou dans les réseaux sociaux (par ex. Twitch).

Attention au droit de la protection des données et de la personnalité

Les enfants et les jeunes n'ont souvent pas conscience de toutes les informations qu'ils donnent sur eux-mêmes dans l'univers public d'Internet. Des applications comme WhatsApp ou la plateforme de questions-réponses ask.fm incitent certains d'entre eux à livrer des informations très privées à



Risques pour les enfants et les jeunes dans l'utilisation des médias numériques

un large public. En outre, de nombreuses applications numériques ou sur Internet recueillent les données de leurs utilisateurs à des fins commerciales, pour élaborer des publicités ciblées ou vendre des profils d'identité à des tiers.

Forums Internet problématiques et informations biaisées

Les informations et les conseils diffusés sur Internet sur des sujets comme le racisme, l'usage des drogues ou les troubles du comportement alimentaire ne sont pas toujours faciles à trier pour les enfants et les jeunes. Certains forums et sites d'information peuvent enfermer davantage les jeunes concernés dans leurs problèmes. Sans compter que les utilisateurs en ligne peuvent s'encourager mutuellement à des comportements autodestructeurs ou criminels.

Violations du droit d'auteur

Le piratage de musiques, de films et de livres et la diffusion des œuvres ainsi copiées, surtout via des réseaux pair-à-pair, est un problème qui n'est toujours pas résolu. Les jeunes surtout prennent le droit d'auteur très à la légère et méconnaissent le cadre légal. Si, en Suisse, le téléchargement de films, de morceaux de musique et d'autres contenus protégés par le droit d'auteur est encore légal à ce jour, leur mise à disposition et leur diffusion, en revanche, sont interdites. A l'école, le thème de la violation du droit d'auteur concerne aussi les enseignants, surtout lorsqu'eux-mêmes utilisent du matériel sans autorisation ou qu'ils laissent leurs élèves reprendre sur Internet des textes, des vidéos et des photos sans en indiquer correctement la source.

Risque d'endettement

Même si, pris isolément, le prix des applications, du trafic de données, du roaming, de Spotify ou de Netflix, etc. n'est pas très élevé, leur cumul peut représenter des sommes considérables. En effet, beaucoup de jeux en ligne sont gratuits à la première utilisation (free to play). Mais si l'on veut progresser, il faut par exemple acheter des appareils ou de la monnaie (points ou autres) (*pay to win*).

Consommation excessive de médias

A la différence des dangers que l'on vient de citer, le thème de la consommation excessive de médias a déjà été abondamment abordé et discuté à propos de la télévision. Mais les jeux vidéo, les réseaux sociaux, les services de messagerie et surtout leur facilité d'accès grâce aux appareils mobiles ont accentué le problème. L'utilisation des outils et médias numériques prennent alors une place disproportionnée dans la vie des enfants et des jeunes. Ils n'ont plus assez de temps pour d'autres activités de loisirs, pour entretenir des contacts sociaux, pour étudier et pour dormir.

Comment protéger les élèves de ces risques?

Il existe des approches techniques, normatives et éducatives pour protéger les élèves des risques auxquels ils s'exposent via les outils et médias numériques. Pour une protection efficace, elles doivent être combinées.

Mesures techniques pour l'école

- **Filtrage du contenu:** les filtres empêchent les jeunes de tomber, sur Internet, sur des contenus relevant de la protection de la jeunesse. Mais ce sont des armes à double tranchant. D'un côté, les enfants échangent tout de même entre eux des contenus problématiques par d'autres moyens. De l'autre, les enseignants se croient en sécurité et oublient que la discussion sur les contenus problématiques contribue aussi aux apprentissages d'un usage responsable des médias. Par ailleurs, le filtrage du contenu devant être signalé, il faut en mentionner l'usage.

L'analyse des listes d'enregistrement est problématique du point de vue de la protection des données. C'est pourquoi il faut évaluer la situation juridique au préalable.

- **Protection des données:** pare-feu, antivirus, mots de passe complexes, communication cryptée et élimination régulière des cookies dans le navigateur sont de bons moyens de protéger les données personnelles (→ chap. 8).

Définir des règles et poser des limites

Pour que l'usage de l'ordinateur et des téléphones mobiles ne dépasse pas toute mesure, il faut des règles claires, à la maison comme à l'école. Celles-ci définissent par exemple l'usage du téléphone mobile dans l'enceinte de l'école. A l'école, elles peuvent être formulées dans un règlement scolaire, un règlement de classe ou des conventions d'utilisation spécifiques. La Charte Internet proposée par le Centre fri-tic du canton de Fribourg en est un exemple.

Associer les élèves à la définition des règles d'utilisation et de sécurité.

Les aides techniques et les règles d'utilisation des outils et médias numériques sont importantes, mais elles ne suffisent pas à en faire un usage responsable. Il en va autrement lorsque les élèves sont associés à la définition des conditions d'utilisation. Si par exemple, dans un projet commun, les échanges de courriels sont signés et cryptés, le sujet est abordé de façon pragmatique. Et si les élèves ont voix au chapitre pour les conventions d'utilisation et le règlement de classe, les thèmes qui concernent la classe sont mis sur le tapis. Les premiers intéressés respectent aussi plus facilement les règles s'ils ont participé à leur élaboration et qu'ils sont également autorisés à les modifier au besoin.

Renforcement de l'éducation aux médias

Les professionnels s'accordent à dire que le renforcement de l'éducation aux médias constitue la plus importante mesure de prévention aux dangers du monde numérique. Ceux qui ont développé des apprentissages sur les médias savent se protéger eux-mêmes et font moins d'expériences négatives; ils recourent aux outils et médias numériques de

Les élèves respectent plus facilement des règles qu'ils ont aidé à façonner.

façon raisonnable et appropriée. Cela présuppose une culture de la communication ouverte, une bonne ambiance de classe et un courant qui passe bien entre enseignant et élèves. Ces facteurs, combinés à de bonnes dispositions, offrent la meilleure protection qui soit contre les incidents négatifs, que ce soit avec ou sans médias (→ chap. 7). La brochure « Compétences médiatiques: conseils pour utiliser les médias numériques en toute sécurité » fournit de bonnes bases à ce sujet (voir références en fin de chapitre).

Quels sont les moyens concrets de renforcer l'éducation aux médias?

Réfléchir sur les habitudes d'utilisation

«A quels jeux vidéo jouez-vous?» «Combien payez-vous chaque mois pour votre abonnement de mobile?» «Quelles règles avez-vous à la maison pour le temps passé devant l'écran?» «Pourquoi y a-t-il des âges conseillés pour les films et les jeux vidéo, et est-ce que vous en tenez compte?»

Chaque fois qu'il est question d'outils et de médias numériques, les élèves devraient pouvoir faire part de leurs expériences, donner leur opinion et réfléchir à la question. Non seulement cela plaît aux enfants et aux jeunes, mais c'est aussi utile du point de vue pédagogique. Différentes possibilités s'offrent ici selon le niveau de la classe et le bagage de l'enseignant, par exemple de faire tenir un journal d'utilisation des outils et médias numériques, de travailler sur des relevés statistiques de certains usages et d'en discuter en classe. Cela permet de voir que d'autres ont aussi des règles d'utilisation des outils et médias numériques à la maison, qu'ils se disputent aussi à propos du temps passé devant l'écran ou qu'ils doivent payer leurs cartes de téléphone prépayées avec leur argent de poche.

Cette comparaison entre diverses approches est d'une importance primordiale pour que les enfants et les jeunes construisent un usage raisonnable des outils et médias numériques. Durant la phase de réflexion, l'enseignant

assume un rôle d'animateur et s'abstient, surtout au début, de se prononcer sur le contenu. Les remarques moralisatrices et les signaux non verbaux, froncement de sourcils par exemple, empêchent un échange ouvert. Pour inciter à la discussion, il faut que l'enseignant procède par questions sans jugement de valeur.

Il est essentiel que la discussion sur les problèmes posés par les outils et médias numériques n'ait pas lieu hors de tout contexte et se déroule lorsque l'outil ou le média est utilisé ou abordé dans l'enseignement. Le danger d'une prévention sortie de son contexte est qu'elle risque d'aiguiller les adolescents vers des idées qui ne leur sont jamais venues à l'esprit auparavant.

Les thématiques suivantes offrent matière à discussion:

- **Temps passé avec les outils et médias numériques:** il vaut la peine de demander aux enfants combien de temps ils ont le droit de passer devant un écran à la maison et s'ils sont d'accord avec cette règle. Où commence, pour eux, «trop de temps»? Une autre question intéressante est celle de savoir si les parents limitent aussi le temps que les enfants ont le droit de consacrer à la lecture ou à certains jeux non numériques, et pourquoi ce n'est (fort probablement) pas le cas.
- **Niveau de langue utilisé dans la communication en ligne:** que ce soit dans les SMS, les tchats ou les commentaires, il y a sur Internet aussi des convenances à respecter (la netiquette). Pour faire comprendre cette nécessité, des exemples types ou des jeux de rôle peuvent aider les élèves à changer de perspective. Qu'est-ce que je ressens quand d'autres choisissent mal leur vocabulaire et deviennent grossiers? Est-ce que je me lâche (plus méchamment encore) lorsque je m'exprime sous pseudo?
- **Age conseillé:** pour les films, les jeux vidéo et même certains médias sociaux comme Facebook, il y a des âges conseillés. Les élèves devraient pouvoir discuter librement du sens de ces limites d'âge. Il est parfois utile d'amener les enfants à adopter une autre perspective. On y arrive par exemple en leur demandant à partir de quel âge ils

laisseraient leurs frères et sœurs plus jeunes jouer à un jeu donné. Là aussi, on pourrait aborder la question de savoir pourquoi les livres et souvent aussi les bandes dessinées font l'objet d'un contrôle moins strict que les films et les jeux vidéo.

- **Protection des données et de la personnalité:**

dans le domaine de la communication par ordinateur tout particulièrement, il vaut la peine de se demander s'il y a des thèmes qu'il est préférable de ne pas discuter via les médias numériques parce que d'autres pourraient «lire par-dessus notre épaule». Ou s'il y a des images qui ne devraient pas être diffusées par des canaux numériques. Quelles mesures peut-on prendre pour laisser moins de traces numériques, susceptibles d'être utilisées à des fins commerciales, par exemple pour de la publicité ciblée? Comment communiquer en mode crypté? Une autre façon d'aborder le thème est de discuter sur le droit à sa propre image, et la question de savoir si les enfants et les jeunes aimeraient que les autres puissent utiliser librement leurs propres textes ou leurs propres images.

- **Etablissement de contacts:** les chats et les réseaux sociaux mettent facilement les élèves en contact avec des inconnus. Qu'est-ce qui est identique et qu'est-ce qui est différent entre les amitiés en ligne et celles nouées hors ligne? Quelles sont les règles pour communiquer en sécurité avec des inconnus?

- **Droit d'auteur:** par rapport à la musique ou au cinéma, il faut se demander pourquoi ces contenus sont payants et pourquoi la mise à disposition de fichiers copiés est illégale. Que signifie le terme de propriété intellectuelle et pourquoi celle-ci doit-elle être protégée? On peut aussi mettre cette question en relation avec le mouvement open source et copyleft, qui autorise par principe à copier et modifier des œuvres.

D'autres points encore se prêtent à une discussion thématique: les coûts, les malicieux (virus ou chevaux de Troie, par exemple) ou les escroqueries.

Attitude critique

Une attitude critique est essentielle pour éviter aux enfants et aux jeunes de se prendre les pieds dans les pièges d'Internet. On ne pense pas ici aux connaissances techniques, mais à un scepticisme fondamental et à la faculté de considérer un phénomène sous différentes perspectives. L'apprentissage à l'école est souvent encore fondé sur un savoir canonique qui ne connaît qu'une vérité et une seule. Il serait important que même les manuels scolaires et les propos des enseignants puissent être remis en question en tout temps. A cet égard, Internet est un outil extraordinaire pour rassembler diverses perspectives sur un fait donné. Une leçon d'éducation aux médias dans l'horaire peut certes aider les élèves à mieux se servir des outils numériques (Dans les cantons romands, la thématique MITIC est intégrée dans les disciplines aux cycles 1 et 2. Certains cantons [Fribourg, Valais] proposent dans la grille horaire du cycle 3 une heure d'«informatique» qui porte aussi sur certains aspects de l'éducation aux médias). Mais pour que les enfants soient armés contre les risques d'Internet, une éducation aux médias et la construction d'une attitude critique doit s'ajouter à ces apprentissages.

Quels peuvent être les points de départ de la prévention à l'école?

L'école peut agir à différents niveaux pour prévenir une utilisation indésirable des outils et médias numériques:

- Les enseignants peuvent réfléchir avec les élèves à l'utilisation des médias comme décrit ci-dessus et stimuler en permanence leur regard critique dans ce domaine.
- Les responsables d'établissement peuvent autoriser les ws à associer les médias à l'enseignement de manière professionnelle et adaptée à la situation (→ chap. 4 et 5). Beaucoup d'écoles disposent d'un programme général de prévention et d'intervention de crise qui peut aussi être appliqué en relation avec les médias numériques (→ chap. 7).

Pour une prévention efficace, les enseignants doivent collaborer étroitement avec leur direction et les parents.

- Enfin, il est recommandé d'aborder avec les parents le thème de l'utilisation des outils et médias numériques en dehors de l'école au cours des entretiens avec eux ou lors de séances d'information thématiques qui leur sont destinées.

Pour que l'éducation aux médias produise des effets durables, il faut que les mesures prises aux différents niveaux soient combinées entre elles. Il est essentiel que les divers acteurs – enseignants, directions d'établissement et parents – travaillent main dans la main. Même les adultes peuvent apprendre des enfants et des jeunes. On pense par exemple à la réalisation d'un projet de classe sur la protection des données où serait développé un guide ou un tutoriel sur la manière de créer un profil et de régler les paramètres d'un compte sur un réseau social (Facebook, Twitter ou autre). Ce document pourrait ensuite être diffusé auprès des parents. Souvent, grâce à leur vécu et à leur expérience éducative, les parents et les enseignants arrivent à déceler où les adolescents ont des lacunes dans leur utilisation des médias. A l'inverse, les plus jeunes peuvent montrer à leurs aînés les aspects positifs de leur utilisation des médias, par exemple l'usage des réseaux sociaux pour entretenir des contacts, ou le plaisir ludique des jeux vidéo.

Dans certains cas, les parents n'assument pas suffisamment leur fonction éducative en ce qui concerne les outils et médias numériques. Ainsi, dans certaines familles, on ne discute pas du fait que les enfants passent des heures sur Internet sans rien demander à leurs parents, et ceux-ci ne leur imposent pas de limites de durée ou de contenu lorsqu'ils sont sur des plateformes de réseaux sociaux. Le travail d'éducation aux médias réalisé à l'école a d'autant plus de sens dans ces cas mais les parents doivent être rappelés à leurs devoirs au plus tard lorsque des incidents négatifs surviennent (→ chap. 7).

Pour aller plus loin

Brochure « Compétences médiatiques: conseils pour utiliser les médias numériques en toute sécurité » de la plateforme nationale Jeunes et médias, Office fédéral des assurances sociales et Haute école zurichoise de sciences appliquées ZHAW. 2013. A télécharger sur www.jeunesetmedias.ch.

Charte Internet: boîte à outil: www.fri-tic.ch/charte

Divers documents sur l'utilisation responsable des médias:

www.e-media.ch (onglet « jeunes et médias »)

Portail de prévention des risques liés à l'utilisation d'Internet du canton de Vaud: www.prevention-web.ch

Programme de prévention sur Internet:

NETLA Mes données m'appartiennent!

www.netla.ch

Initiative de l'UE pour plus de sécurité sur Internet (en allemand):

www.klicksafe.de

Sécurité sur les réseaux sociaux:

<https://guides.educa.ch/fr/reseaux-sociaux>

Comprendre l'identité numérique:

<http://edu.ge.ch/sem/usages/outils/comprendre-lidentite-numerique-1086>

Comprendre les réseaux sociaux:

<http://edu.ge.ch/sem/usages/outils/comprendre-les-reseaux-sociaux-1060>



07_QUAND L'UTILISATION DES OUTILS ET MÉDIAS NUMÉRIQUES DEVIENT INADÉQUATE OU ABUSIVE

L'éventail des possibilités d'utilisation inadéquate ou abusive des outils et médias numériques est large, comme l'illustrent les exemples suivants – l'un quotidien, l'autre exceptionnel:

- Deux filles d'une classe de 9H se disputent dans la cour. Elles se couvrent d'injures. La dispute se poursuit dans l'après-midi sur le tchat d'un réseau social. Une des filles insulte l'autre par écrit, et elle n'y va pas de main morte. Le lendemain, toute la classe est au courant et l'enseignant perçoit une certaine agitation.
- Un garçon de 11H annexe pirate le site web de son école et en efface les contenus. A la place, il publie des photos d'autres élèves, assorties de commentaires.

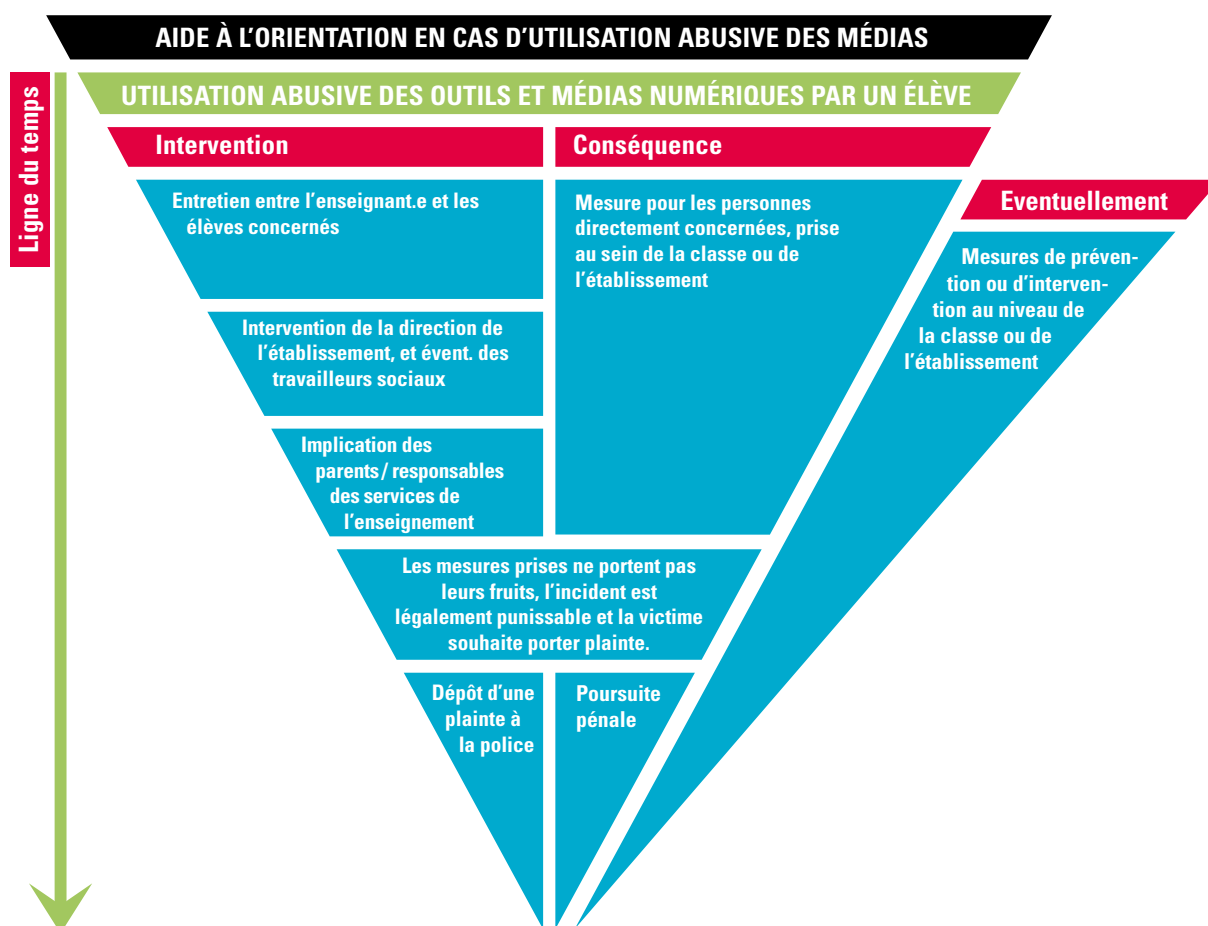
Comme le montrent ces exemples, les utilisations inadéquates ou abusives concernent souvent l'école, directement ou indirectement. C'est souvent lorsqu'ils y sont confrontés pour la première fois que les enseignants, la direction et les autres spécialistes intervenant en milieu scolaire hésitent sur l'attitude à adopter.

Comment l'école doit-elle réagir aux problèmes et aux crises?

Comme pour les autres comportements inadéquats, il faut opter pour une approche différenciée adaptée à la situation. Un entretien entre l'enseignant.e et les élèves concernés suffit souvent déjà à résoudre le problème. La mesure ne doit pas avoir pour but premier de punir les élèves, mais bien de soutenir et de favoriser le développement d'un usage responsable des outils et médias numériques.

Si l'auteur n'en est pas à son coup d'essai ou que la victime a subi des dommages importants, la direction de l'école décide de la suite à donner, en impliquant éventuellement des services spécialisés (cf. annexe au présent chapitre). Il faut parfois avertir immédiatement la police, par exemple lorsqu'il s'agit d'un crime poursuivi d'office (actes d'ordre sexuel avec des enfants, diffusion de pédopornographie, lésions corporelles graves, homicide, etc.) ou lorsque des menaces très concrètes ont été proférées sur un réseau social et que le risque est grand qu'elles soient mises à exécution. Cependant, si l'intérêt de l'enfant l'exige, l'enseignant peut être dispensé de son devoir de dénoncer (voir la législation cantonale sur l'école obligatoire).

De nombreuses écoles se sont dotées de plans d'intervention pour gérer ce type de crise. D'une manière générale, il est important que les membres du corps enseignant et du personnel administratif en aient connaissance. Ces plans mentionnent aussi les services à contacter en cas de doute. Dans certains cantons, communes scolaires ou établissements, le modèle d'intervention prévoit, par exemple, une alerte précoce de la police. Il précise également dans quels cas les parents doivent être impliqués. Si le modèle d'intervention en vigueur ne suffit pas, le graphique suivant peut aider à trouver l'approche appropriée:



Du point de vue de la victime, un délit, même mineur, peut avoir des conséquences fatales. Lorsqu'une photo érotique envoyée en toute confiance finit par circuler au sein de l'école de manière incontrôlée, cela peut être synonyme de honte, de désespoir et de chagrin d'amour pour le jeune concerné et susciter parfois des pensées suicidaires. La situation est encore plus difficile lorsque les parents portent un jugement en raison de leur vision du monde ou pour des motifs religieux.

Il est important que la victime obtienne de l'aide, par exemple qu'elle connaisse la permanence téléphonique 147 de Pro Juventute ou qu'elle puisse s'adresser aux travailleurs sociaux de l'école, aux psychologues scolaires ou au centre d'aide aux victimes d'infractions (LAVI).

C'est la législation fédérale et cantonale qui règle les droits et obligations d'annonce aux autorités lorsque l'on craint qu'un enfant ne soit en danger; il en va de même dans le cadre d'une utilisation abusive des outils et médias numériques.

Quels sont les comportements punissables?

Dans certains cas, l'utilisation abusive des médias est également punissable sur le plan pénal. Il est donc utile que les parents et les enseignants connaissent le cadre légal. En Suisse, la majorité pénale est fixée à 10 ans: dès cet âge, les enfants risquent donc de devoir répondre de leurs actes. Voici la liste des infractions qui peuvent concerner les enfants et les jeunes:

- En lien avec le cyberharcèlement: extorsion et chantage, diffamation, calomnie, injure, menace, contrainte (art. 156, 173, 174, 177, 180 et 181 du code pénal [CP; RS 311])
- Utilisation frauduleuse d'un ordinateur, violation du domaine secret ou du domaine privé au moyen d'un appareil de prise de vues, soustraction de données personnelles (art. 147, 179^{quater} et 179^{novies} CP)
- Accès indu à un système informatique, détérioration de données (art. 143^{bis} et 144^{bis} CP)
- Transmission de contenus pornographiques à une personne de moins de 16 ans, transmission ou consommation de contenus pornographiques mettant en scène des mineurs (y c. soi-même), des actes de violence ou des animaux (art. 197 CP)
- Possession ou transmission d'enregistrements sonores ou visuels qui illustrent des actes de cruauté envers des êtres humains ou des animaux (art. 135 CP)
- Violation des droits d'auteur en rapport avec les médias numériques, par ex. diffusion sur Internet de contenus protégés par les droits d'auteur (musique, films, etc.): loi fédérale sur le droit d'auteur (LDA; RS 231.1)
- En cas d'atteinte à la personnalité, il faut s'attendre en outre à une action civile.

Pourquoi un bon climat scolaire est-il important?

Tout le monde ne réagit pas de la même manière aux expériences négatives. Les effets des incidents en lien avec les médias dépendent eux aussi fortement de la capacité de résistance psychique (résilience). Les enfants et les jeunes résilients sont optimistes et réalistes, ils contrôlent leurs impulsions et mettent en place des stratégies actives de résolution des problèmes. Si des valeurs altruistes, comme l'entraide, sont partagées en classe, dans la famille et dans le cercle d'amis, l'enfant peut développer sa capacité de résilience.

Les enfants et les jeunes résilients résistent mieux aux effets collatéraux possibles des médias numériques, comme le cyberharcèlement, la dépendance ou l'escalade de la violence. C'est pourquoi il est capital que des relations positives soient encouragées activement à l'école, qu'on y entretienne une culture de la communication positive et que le climat soit nettement en faveur d'une résolution non violente des conflits. Si les élèves font tout de même des expériences négatives avec les médias, cela se traduira notamment par des changements d'humeur ou de comportement. L'enseignant.e devrait alors chercher à en savoir plus, lors d'un entretien.

Trois formes d'utilisation inadéquate et abusive des médias sont abordées ci-après, à savoir le cyberharcèlement, les abus sexuels en lien avec les outils et médias numériques et l'utilisation frauduleuse de données. Dans ces trois cas, l'école peut jouer un rôle clé en matière de prévention.

Que faire en cas de cyberharcèlement?

Le cyberharcèlement (aussi appelé cybermobbing ou cyberintimidation) est une forme particulière de harcèlement. Il y a cyberharcèlement lorsqu'un individu ou un groupe nuit intentionnellement à une personne par le biais des médias numériques, au moyen de messages et d'images agressifs ou haineux. Le cyberharcèlement se distingue du harcèlement classique sur quelques points: les auteurs sont anonymes et les contenus, diffusés très rapidement, sont disponibles en ligne 24h/24, souvent pendant longtemps. Mais attention: tous les conflits qui commencent dans la cour de récréation et se poursuivent sur le tchat d'un réseau social et tous les SMS injurieux ne constituent pas du cyberharcèlement. Dans le contexte scolaire, le cyberharcèlement peut se produire entre élèves, mais pas uniquement: il arrive aussi que des enseignants et d'autres personnes de l'environnement scolaire soient concernés.

En prenant clairement position contre la violence, l'école soutient les élèves concernés.

Selon les études consacrées à ce sujet, les critères utilisés pour évaluer l'ampleur du cyberharcèlement diffèrent. Les chiffres concernant la fréquence du cyberharcèlement doivent donc être interprétés avec prudence. Selon l'étude EU Kids Online sur la Suisse (2013), 5 % des 9-16 ans ont déjà été harcelés en ligne. La frontière entre auteur et victime est souvent mouvante: bien plus de la moitié des enfants et des jeunes qui ont déjà harcelé quelqu'un en ligne ont aussi été eux-mêmes victimes de cyberharcèlement.

Les souffrances engendrées par le cyberharcèlement dépendent de la capacité de résistance psychique de la victime et du soutien sur lequel elle peut compter dans son entourage. Les conséquences du cyberharcèlement sont diverses, allant de la perte de la confiance en soi à la dépression, en passant par de l'anxiété.

Que peuvent faire les écoles pour prévenir le cyberharcèlement?

Le mieux est d'intégrer la prévention du cyberharcèlement dans la prévention du harcèlement. Dans les écoles entretenant une culture ouverte de la communication, qui adoptent une position claire et où les procédures à suivre en cas d'incident sont connues, les élèves sont davantage enclins à signaler un problème. Par ailleurs, les enseignants sont eux aussi sensibilisés par les mesures de prévention et la charge qui pèse sur leurs épaules est réduite lorsqu'un processus standard a été défini.

Que faire en cas de problème grave?

Les adultes doivent écouter attentivement et garder leur calme. Il faut ensuite bloquer sans attendre la personne à l'origine du harcèlement et la signaler au réseau social ou au forum de tchat concerné. Il est aussi conseillé d'imprimer des preuves (captures d'écran, discussions menées dans des tchats, photos, etc.) avant d'effacer – si possible – tous les contenus en ligne ou en demander le retrait aux gestionnaires du portail. Les textes et les images ayant trait à l'acte commis sont à conserver en tant que moyens de

preuve. Une personne responsable est désignée; elle définit des mesures contraignantes avec toutes les personnes concernées. Si les mesures prises au sein de l'école ne portent pas leurs fruits, les parents sont également avertis. Il faut évaluer la nécessité de porter plainte, par exemple en collaboration avec les travailleurs sociaux, un service de consultation de la police ou un centre d'aide aux victimes d'infractions (LAVI), car une procédure pénale risque parfois d'aggraver la situation.

Que faire contre les abus sexuels en lien avec les outils et médias numériques?

Lorsque les jeunes commencent à s'intéresser à la sexualité, les outils et médias numériques jouent aussi souvent un rôle. Spontanément les jeunes cherchent des renseignements sur Internet, regardent de la pornographie ou flirtent par tchat. Ce n'est d'ailleurs pas problématique tant que certaines limites sont respectées. Selon l'étude Optimus Suisse (2012), les enfants et les jeunes sont souvent victimes d'abus sexuels sans contact physique dans les médias numériques: exhibitionnisme, harcèlement verbal, ou encore confrontation avec de la pornographie ou des déclarations ou des actes choquants. Les filles sont plus touchées que les garçons: près d'un tiers des filles de 15 à 17 ans ont déjà été la cible de remarques équivoques, ont reçu des photos ou des vidéos pornographiques, ou ont été invitées à effectuer des actes d'ordre sexuel devant leur webcam.

L'étude montre en outre que les auteurs d'abus sexuels sont souvent des adolescents, garçons ou filles, à savoir le partenaire amoureux (dans 42 % des cas) ou un camarade de classe (dans 39 % des cas).

L'école peut remplir ici une fonction préventive non négligeable, en particulier pour les enfants dont les parents ne remplissent pas suffisamment leur rôle en matière d'éducation sexuelle.

Que peuvent faire les écoles pour prévenir les abus sexuels en lien avec les outils et médias numériques?

Un travail permanent sur les compétences réflexives et sociales des élèves de même que l'attention et l'écoute de leurs préoccupations constituent ici aussi la meilleure protection. L'utilisation des outils et médias numériques peut être intégrée à l'éducation sexuelle à l'école. Différents thèmes peuvent être traités en classe:

- Quelle image est-ce que je donne de moi sur Internet en tant que jeune fille ou jeune garçon?
- Si je tchatte avec un inconnu, c'est avec défiance et sans jamais fournir ni coordonnées ni photos. Si une rencontre doit avoir lieu, c'est toujours en présence d'un adulte et dans un lieu public.
- Je réfléchis à deux fois avant de prendre des photos érotiques ou pornographiques et les échanger. La même chose vaut pour les textes. Outre les dommages qu'on peut se créer, la transmission de matériel pornographique à des jeunes de moins de 16 ans est punissable, tout comme la création, la transmission et la consommation de matériel pornographique mettant en scène des mineurs (y c. soi-même). Par ailleurs, il y a aussi un risque de chantage.
- A qui puis-je m'adresser si je tombe sur des contenus médiatiques dérangeants ou si je fais de mauvaises expériences?

Que faire contre l'utilisation frauduleuse de données?

Beaucoup de personnes, dont quantité d'enfants et d'adolescents, livrent sur Internet leurs propres images ou des données personnelles: sur des réseaux sociaux, en envoyant des textes ou des images, en participant à des concours, à des enquêtes ou à des tchats, mais aussi en utilisant des services en ligne dans le cadre des cours.

Selon l'étude suisse JAMES 2016, 33 % des enfants et des

jeunes déclarent s'être déjà retrouvés dans la situation où des photos ou des vidéos d'eux ont été mises en ligne sans leur accord. La loi sur la protection des données protège contre l'utilisation frauduleuse de données personnelles, sans pour autant offrir une protection absolue. Cela tient aux caractéristiques d'Internet: une photo prise avec un smartphone, puis envoyée à cinq amis via le service de messagerie instantanée d'un réseau social comme Instagram peut être diffusée à toute vitesse et sans le moindre contrôle. Il est donc indispensable d'avoir une attitude responsable vis-à-vis de ses propres données.

Que peuvent faire les écoles pour prévenir l'utilisation frauduleuse de données?

En 2010, à peine plus de la moitié des utilisateurs de réseaux sociaux avaient réglé les paramètres de confidentialité; en 2012, ils étaient déjà plus de 74 %. Cette augmentation tient à différentes mesures d'éducation aux médias visant à sensibiliser le public à la protection de la personnalité.

Pendant les cours, les élèves manipulent des images, des vidéos et des données, et s'entraînent à la communication numérique. Pour que les acquis soient durables, il faut profiter de l'occasion pour aborder différentes questions relatives à la protection des données et de la personnalité. En voici quelques exemples:

- Ne pas prendre de photos ni de vidéos sans l'assentiment des personnes concernées (enseignants, élèves ou tiers).
- Choisir des pseudonymes et des mots de passe sûrs. Ne communiquer son mot de passe à personne.
- Avant de mettre en ligne des photos, des films ou des informations personnelles, obtenir l'accord des personnes concernées et respecter le droit à l'image. Les enfants et les jeunes n'y prennent pas garde en dehors de l'école. Pourtant, une telle pratique enfreint souvent la loi.
- Ne pas accepter n'importe quel nouveau contact ou nouvel «ami» et respecter la netiquette.

La prévention du cyberharcèlement doit être intégrée dans la prévention du harcèlement à l'école.

- Sur les médias sociaux, régler les paramètres de confidentialité et les contrôler régulièrement.

Où trouver de l'aide?

Il arrive que les conséquences d'une utilisation inadéquate ou abusive des médias dépassent l'expertise et la responsabilité des enseignants et de l'école. Il existe dans tous les cantons différents services et offres d'information qui peuvent alors être utiles:

Lorsqu'un problème a été identifié

- La police, et notamment la brigade des mineurs du canton, avec laquelle il est utile que l'école entretienne des contacts indépendamment de tout problème concret
- Le centre d'aide aux victimes d'infractions (LAVI)
- Le service social de l'école
- Le service cantonal de promotion de la santé et de prévention
- Le Service national de coordination de la lutte contre la criminalité sur Internet (SCOCI) et la Prévention suisse de la criminalité

Pour se former et s'informer

- La plateforme nationale Jeunes et médias (www.jeunes-et-medias.ch) fournit une base de données des offres et services pour les parents, les enfants et les enseignants. Il a également publié dans plusieurs langues une brochure et un dépliant sur les compétences médiatiques.
- Le site de la Prévention suisse de la criminalité fournit des informations sur le cyberharcèlement et la législation en vigueur. Il propose aussi une brochure intitulée «My little Safebook» en deux versions: une pour les adolescents et une pour les parents.
- La plateforme d'information ciao.ch (www.ciao.ch) est une mine d'informations pour les jeunes, qui peuvent y poser leurs questions (forum, questions-réponses respectant l'anonymat). Elle contient aussi une partie

consacrée aux dangers d'Internet.

- Les HEP et les universités proposent des offres de formation continue. Elles sont aussi dotées de services de recherche spécialisés et de centres de documentation.
- La classification par âge des films, vidéos, DVD et jeux vidéo en fonction du contenu: www.pegi.info

Pour les victimes

- La ligne d'aide 147 (www.147.ch) de Pro Juventute fournit une aide directe et rapide aux enfants et aux jeunes.
- Le centre d'aide aux victimes d'infractions (LAVI)

Pour organiser des actions de prévention

- La campagne «Netla: Mes données m'appartiennent!», lancée par le Conseil pour la protection de la sphère privée et par le Préposé fédéral à la protection des données et à la transparence, favorise un usage sûr des données personnelles. Le site de la campagne fournit du matériel pédagogique, des offres pour les enfants et les adolescents, et des informations pour les parents et les enseignants. www.netla.ch
- Pro Juventute (www.projuventute.ch) fournit des informations sur le droit à l'image, le sexting, le cyberharcèlement, etc.
- L'ONG Action innocence (www.actioninnocence.org) vise à informer les parents, les enseignants et les jeunes et à les sensibiliser aux dangers liés à Internet (informations, logiciels de filtrage, etc.).

La classification par âge des films, vidéos, DVD et jeux vidéo en fonction du contenu: www.pegi.info



08_SÉCURITÉ DES DONNÉES SCOLAIRES

Les écoles disposent d'une foule de données personnelles sur les élèves, souvent sous une forme numérique: résultats d'examens, auto-évaluations, bulletins scolaires, informations confidentielles sur des problèmes de santé ou sur des troubles de l'apprentissage, mais encore enregistrements (audio) visuels faits pendant les cours et traces laissées par les élèves en naviguant sur la Toile. Comment les enseignants, les directeurs et directrices d'établissement et les autres spécialistes intervenant dans le milieu scolaire assurent-ils la sécurité de ces données?

Quelles sont les bases juridiques?

En vertu de l'art. 13 de la Constitution fédérale, toute personne a le droit d'être protégée contre l'emploi abusif des données qui la concernent. Cela signifie que chaque être humain a un **droit fondamental** à l'autodétermination en ce qui concerne les informations et peut décider librement si, quand et comment ses données personnelles peuvent être publiées ou utilisées. Les autres bases juridiques, telles que la loi fédérale sur la protection des données, le Code pénal et les lois cantonales de protection des données visent à protéger ce droit fondamental inscrit dans la Constitution et à garantir la protection de la personnalité et de la sphère privée. Les lois cantonales sont applicables dans le domaine des écoles publiques, tandis que la loi fédérale sur la protection des données s'applique aux écoles privées.

Qu'en est-il de l'application du droit dans les écoles?

Dans le contexte scolaire, l'exécution du mandat légal de l'école en matière d'éducation se heurte souvent à l'exigence d'autodétermination quant aux informations. Idéalement, il faudrait concilier ces deux objectifs.

Dans la plupart des cas, les personnes qui travaillent directement avec les élèves ont le droit d'échanger entre elles des données relatives à ces derniers (sans pour autant y être obligées). Les élèves et leurs parents peuvent demander des renseignements sur les données personnelles enregistrées à leur sujet ou même y avoir accès. Les données dont l'école n'a plus besoin sont généralement conservées pendant un certain temps, puis remises aux archives communales ou cantonales. Si ces dernières ne s'y intéressent pas, les données devraient immédiatement être supprimées.

Plusieurs cantons ont publié des recommandations relatives à la protection des données, pour aider les directions d'établissement et le corps enseignant à répondre aux questions sur la protection des données sensibles (voir références en fin de chapitre).

De quels aspects sécuritaires faut-il tenir compte dans l'emploi des médias numériques?

Les appareils numériques tels qu'ordinateurs, tablettes et téléphones portables facilitent la consultation et l'échange de données, mais il peut en résulter des transferts illicites de données. Le défi consiste à trouver des solutions sûres et néanmoins rapides et d'usage aisé. Par ailleurs, il faut pouvoir contrôler ces systèmes. C'est une des raisons pour lesquelles il est recommandé d'utiliser des systèmes open source pour les applications informatiques appelées à garantir la protection des données. Grâce aux codes source ouverts et au fait que ces logiciels sont généralement développés par plusieurs informaticiens indépendants, les codes de ces programmes sont sans cesse améliorés. Ces améliorations incluent la vérification de lacunes de sécurité éventuelles.

Communication

L'échange d'informations nécessaire pour l'administration scolaire porte souvent sur des données personnelles sensibles (art. 3, let. c, LPD). De ce fait, les protocoles de communication utilisés dans le contexte scolaire doivent présenter deux caractéristiques essentielles: **la confidentialité** (seules des personnes autorisées doivent en avoir connaissance) et **l'imputabilité** (l'expéditeur et le destinataire des données doivent être clairement identifiables).

Lors d'un entretien téléphonique, on peut supposer que la confidentialité est garantie. Il faut néanmoins être attentif à l'imputabilité, car il est difficile de vérifier l'identité d'un interlocuteur, à moins de le connaître personnellement. L'échange d'informations par courrier postal est, quant à lui, plus facilement conforme au principe d'imputabilité, mais beaucoup plus lent. Outre les lettres et le téléphone, les administrations scolaires utilisent de plus en plus souvent les courriels comme moyen de communication. Si les courriels sont simples et efficaces dans leur forme initiale, on ne saurait les qualifier de confidentiels ni considérer qu'ils respectent le principe d'imputabilité.

C'est pourquoi il est important de choisir un opérateur de messagerie dont le for est situé en Suisse et le contrat, soumis au droit suisse, ce qui est notamment le cas d'éduca-net?. Pour améliorer encore la sécurité, il est vivement recommandé d'utiliser un outil additionnel de protection, par exemple *Enigmail* (www.enigmail.net). La confidentialité doit être garantie non seulement pour le contenu des courriels, mais aussi pour les autres paramètres de communication, comme le cercle des destinataires. En règle générale, les courriels adressés en nombre devraient masquer l'adresse des destinataires (Cci, copie cachée). Les messageries instantanées installées sur les téléphones portables, qui permettent généralement des tchats de groupe, sont encore plus simples à utiliser que des courriels. Mais pour garantir la protection des données, il faut utiliser un logiciel libre assurant une communication protégée de bout en bout, à l'instar de Signal (<http://whispersystems.org>).

Sécurité de l'infrastructure locale

Alors que, traditionnellement, pour protéger les informations papier, on utilise des locaux, des meubles ou des conteneurs pouvant être fermés à clé, la protection des données électroniques passe par des pare-feu, des VPN (*virtual private networks, interfaces de réseau sécurisées*), des mots de passe et des mécanismes de cryptage. Il est recommandé de séparer les réseaux de l'administration et ceux de l'école.

L'offre de Swisscom «Internet à l'école» inclut un pare-feu et des interfaces VPN. Les écoles qui choisissent un autre opérateur ou qui souhaitent garantir localement la sécurité des données peuvent utiliser des solutions spécifiques et simples, comme *IPFire*. Pour l'encodage des données, il est recommandé de choisir *VeraCrypt*.

En ce qui concerne les informations sur papier, des mesures architectoniques (ayant trait par ex. à la protection contre les incendies) évitent la disparition des données matérielles. Dans le monde numérique, copies de sauvegarde et programmes antivirus servent à protéger les données.

WLAN

Les signaux radio du WLAN, réseau local de transmission sans fil, sont accessibles dans toute la zone de transmission, donc souvent au-delà de l'enceinte de l'établissement scolaire. Dès lors, ils peuvent être interceptés par des tiers non autorisés. L'école est tenue de protéger les données confidentielles contre l'accès de tiers et de veiller à ce que ceux-ci n'entravent pas la disponibilité du réseau Internet et à ce qu'ils n'en abusent pas pour mener des activités illicites. Ce devoir de protection s'oppose à l'objectif de l'école d'offrir un accès rapide et facile à Internet à toutes les personnes autorisées.

Généralement, le réseau WLAN n'est accessible qu'au moyen d'une clé commune (*pre-shared key*). C'est une méthode simple et facile d'usage, mais dès que la clé est confiée à un tiers, la protection du réseau n'est plus

S'appuyer sur des solutions sûres pour les services en nuage!

garantie. Les établissements scolaires devraient donc si possible utiliser un *WPA-Enterprise* qui protège l'accès au réseau à l'aide d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe ou de certificats. L'information «Ecole, TIC et protection des données» des guides.educa.ch propose encore d'autres méthodes de protection des réseaux WLAN.

Supprimer les données en toute sécurité

Pour détruire des données papier, on utilise des broyeurs de documents ou les élimine à l'usine d'incinération, mais on ne se fie jamais à la corbeille ni à la collecte de vieux papiers.

La situation est comparable pour les médias numériques dont les fonctions standard de suppression des fichiers sont en quelque sorte l'équivalent numérique des corbeilles à papier: les données ne s'affichent plus à l'écran, mais elles continuent d'exister quelque part. Pour effacer complètement et définitivement les données numériques, il faut prendre des mesures supplémentaires spécifiques au système d'exploitation utilisé.

Services en nuage (cloud)

Aujourd'hui, les écoles utilisent souvent des services en nuage mis à leur disposition par des prestataires externes. Ces services sont très prisés, parce qu'ils permettent d'accéder aux données et aux applications depuis n'importe quel lieu de travail ou terminal.

Cela ne libère pas pour autant les écoles de leurs responsabilités quant au traitement des données. Chaque établissement doit continuer à remplir ses obligations en matière de protection des données et de sécurité des informations, ce qui empêche parfois de recourir à un prestataire externe pour le stockage et le traitement des données. Les mesures administratives et la scolarisation intégrée font partie des données personnelles qu'il faut spécialement protéger.

Du point de vue juridique, sont notamment problématiques les prestataires qui ne sont pas soumis au droit suisse ou qui n'ont pas de for en Suisse. Chez eux, les établissements

n'ont souvent pas la possibilité ou le droit d'exiger une correction ou une suppression des données. Du point de vue technique, il faut garantir que les contenus soient toujours traités de manière confidentielle et protégés du regard des prestataires externes. Cela prévient aussi toute utilisation des données scolaires à des fins commerciales. Ces exigences (juridiques et techniques) sont actuellement remplies par le logiciel *Seafile* et son fournisseur suisse *taktwerk*. Des solutions en nuage local garantissent aussi des services conformes aux exigences de sécurité. Toutefois, il faut pour cela que l'infrastructure utilisée par l'établissement soit fournie par une entreprise informatique digne de confiance, la commune ou le canton.

Données publiées sur le site web de l'école

De nombreuses écoles publient des informations sur leur site web, leurs blogs ou les réseaux sociaux. Lorsqu'elles mettent en ligne des données personnelles, notamment des images ou des vidéos, elles doivent respecter les principes de protection des données et de la personnalité. Le droit à l'image prévoit en particulier que, pour publier des photos de personnes, il faut impérativement avoir leur accord (ou celui de leurs parents ou représentants légaux). En outre, il est déconseillé que les écoles exploitent des pages ou des forums non modérés sur leur site web, car elles peuvent aussi être responsables des contenus diffusés par ces canaux.

Les utilisateurs des sites web de l'école doivent également bénéficier de la protection des données. Il ne faudrait donc pas avoir recours à des prestataires externes pour les statistiques du site, mais privilégier une solution locale, comme *Piwik*.

Pour aller plus loin

Guides educa: <http://guides.educa.ch/fr>

Lignes directrices du canton de Berne en matière de protection des données: http://www.erz.be.ch/erz/fr/index/kindergarten_volksschule/kindergarten_volksschule/leitfaeden.html

