

unicef 

pour chaque enfant



Les droits de l'enfant dans l'espace numérique

Défis, opportunités et recommandations
pour la politique, les entreprises et la société

Sommaire

1	Avant-propos	3
2	Situation initiale	4
2.1	Convention des droits de l'enfant et Observation générale n° 25	5
2.2	Évaluation du comité des droits de l'enfant	7
3	Quotidien numérique des enfants et des adolescent-e-s	9
3.1	Espace numérique adapté aux enfants comme tâche transversale	10
3.2	Quelles compétences faut-il apporter pour l'espace numérique?	11
3.3	L'IA et les algorithmes	13
3.4	Espace numérique et santé	15
3.5	Les droits de l'enfant dans l'espace numérique et au sein des entreprises	18
4	Les opportunités de l'espace numérique	21
4.1	Participation numérique dans la politique et la société	21
4.2	Les plateformes d'apprentissage numérique	23
5	Conclusions et pistes d'actions	24
	Bibliographie	33

Mentions légales

Édition: UNICEF Suisse et Liechtenstein, Pfingstweidstrasse 1, 8005 Zurich, eae@unicef.ch, unicef.ch

Table des matières: Linda Akpinar, Mona Meienberg, Florian Hadatsch

Révision spécialisée: Bernhard Geiser, Protection de l'enfance Suisse, Daniel Betschart, Fondation Pro Juventute, Felix Baumgartner, Stadt Arbon, Lilian Suter, ZHAW, Svenja Deda-Bröchin, ZHAW, Peter Kirchschräger, Université de Lucerne, Rafael Freuler, jugendarbeit.digital, India Nagler, jugendarbeit.digital, Nina Hobi, Jeunes et médias

Conception et mise en page: Büro Haerberli, buerohaerberli.ch, Zurich

Illustrations: Martine Mambourg, illustriert.ch, Zurich

Relecture et traduction de la version originale allemande en français et italien: Translingua SA, Zurich

Relecture: Marianne Sievert (allemand), Sophie Egli (français), Vera Pagnoni (italien)

1^{re} édition, 2025, © 2025 UNICEF Suisse et Liechtenstein

1 Avant-propos

Les droits de l'enfant sont universels jusque dans l'espace numérique. Pour les gouvernements toutefois, de même que pour les établissements d'enseignement, les entreprises, les parents et les titulaires de l'autorité parentale, ainsi que pour les enfants et les adolescent-e-s eux-mêmes, la mise en œuvre de ces droits présente divers défis. La numérisation progresse rapidement et modifie, ou impacte, les milieux de vie des enfants et des adolescent-e-s. L'espace numérique contient des risques tels que la violation de la protection des données, le contact avec des contenus inappropriés ou l'accès à ceux-ci, et le cyberharcèlement. Il ne faut pas sous-estimer ces dangers. L'espace numérique offre cependant aussi la possibilité de réduire la discrimination et de promouvoir une participation aux niveaux social et sociétal. Les technologies numériques permettent aux enfants et aux adolescent-e-s d'accéder à des connaissances, de développer de nouvelles compétences et d'échanger et interagir avec des pairs du même âge. Pour les enfants vulnérables et marginalisé-e-s surtout, l'espace numérique est un véritable générateur d'interactions sociales.

Cependant, si l'on veut que l'espace numérique soit un lieu sûr pour les enfants et les adolescent-e-s, il faut que les risques qu'ils/elles encourent soient réduits dans le cadre de la protection de l'enfant, et que soient, parallèlement, créés et promus des dispositifs d'encouragement et de participation. Il convient de soutenir les enfants et les adoles-

cent-e-s pour qu'ils développent des compétences numériques et acquièrent une conduite responsable dans l'utilisation des technologies numériques. Il convient de les mettre en capacité de poser un regard critique sur les informations et de savoir identifier les dangers. Dans le même temps, il faut faire prendre leurs responsabilités aux États et aux entreprises qui développent des technologies et des plateformes numériques et veiller à ce que cet environnement soit propice aux enfants et aux adolescent-e-s. Dans les stratégies, concepts et plans d'action à la base de ces développements, les droits de l'enfant doivent être thématiques et des mesures doivent être définies pour le respect de ces droits.

Il nous faut une démarche rigoureuse pour que, dans l'application de leurs droits, les enfants et les adolescent-e-s soient protégé-e-s et encouragé-e-s à la participation dans l'espace numérique. Il en découle une plus-value pour la société entière lorsque la réalisation des droits de l'enfant – qu'elle se fasse en ligne ou hors ligne – se traduit par un renforcement durable de la démocratie et d'un vivre ensemble en paix. Pour en arriver là, on a besoin de l'implication de tous. Tous ensemble, nous pouvons créer un espace numérique qui, en plus de protéger les droits de l'enfant, les renforce durablement.



Bettina Junker, Directrice générale
UNICEF Suisse et Liechtenstein

2 Situation initiale

La numérisation avance à grands pas et investit tous les domaines de la vie. Ce faisant, les enjeux ne se cantonnent pas à l'usage de téléphones portables, d'ordinateurs, de réseaux sociaux et d'applications : il faut savoir que les technologies et leurs applications dans leur globalité ont un grand impact sur notre vie au quotidien, et nos modes de vie et de sociabilité. C'est ainsi que l'espace numérique impacte largement aussi le quotidien des enfants et des adolescent·e·s, en particulier à l'école, dans leur temps libre et lors de la communication. Très tôt déjà, les enfants sont confronté·e·s aux technologies numériques, indirectement ou directement. Cela commence déjà par les nourrissons et les enfants en bas âge. Les frontières entre le hors ligne et le en ligne s'estompent, de même qu'entre les espaces numérique et matériel. Tout le monde est concerné, les adultes tout comme les enfants et les adolescent·e·s. Les technologies et applications sont en général développées pour satisfaire les intérêts économiques des entreprises, au détriment du bien-être des enfants. À cela s'ajoute que souvent les enfants et les adolescent·e·s ne sont même pas ciblé·e·s et pas non plus impliqué·e·s dans le développement et la conception des technologies et des applications concernées. Il arrive que cela débouche sur des violations des droits de l'enfant, les conséquences sur les enfants et les adolescent·e·s pouvant parfois être très néfastes. Les actions des enfants et des adolescent·e·s s'inscrivent toujours plus

fortement dans l'espace numérique. Les statistiques actuelles révèlent qu'en Suisse deux tiers des élèves du primaire utilisent régulièrement Internet pour regarder des vidéos ou jouer en ligne. La fréquence d'utilisation d'Internet croît avec l'âge des enfants et les canaux médiatiques se diversifient (Suter et al., 2021). L'étude «Les droits de l'enfant vus de la perspective des enfants et des adolescent·e·s» (Brüschweiler et al., 2021) révèle en outre qu'un tiers de tous les enfants et adolescent·e·s sondé·e·s ne se sentent pas toujours en confiance dans l'espace numérique. À ce titre, les différences genrées sont significatives : dans Internet, les filles se sentent en général moins confiantes que les garçons (Suter et al., 2021). Les dangers et les risques sont identiques dans les espaces matériel et numérique, les enfants et les adolescent·e·s interrogé·e·s considèrent que ce dernier aurait besoin d'améliorations et de régulations, surtout en ce qui concerne la protection des données et l'usage qu'il est fait des photos. Comparé aux autres domaines de la vie sondés, notamment la famille, le lieu de domicile, l'école et les loisirs, les enfants et les adolescent·e·s considèrent Internet comme étant le lieu le moins sûr. On peut pallier le sentiment d'insécurité qu'éprouvent les enfants et les adolescent·e·s dans l'espace numérique, si celui-ci est conçu comme s'il était vu par des lunettes d'enfants conscient·e·s de leurs droits. Dans la suite, les points suivants seront étudiés : en quoi les droits de l'enfant méritent d'être pris en compte dans l'espace nu-

mérique, les ressorts d'une démarche fondée sur les droits de l'enfant en partant de la Convention de l'ONU relative aux droits de l'enfant (aussi Convention des droits de l'enfant), et les opportunités

qu'offre une telle démarche pour les générations actuelles et à venir. L'exercice a pour but que les droits de l'enfant soient protégés, respectés et mis en œuvre tant en ligne que hors ligne.

2.1 Convention des droits de l'enfant et Observation générale n° 25

Lorsque les Nations Unies ont adopté la Convention des droits de l'enfant en 1989, la numérisation n'était qu'à ses débuts. Sa ratification correspond à l'année même de la création de la Toile mondiale (World Wide Web) dans Internet. On comprendra pourquoi les rédacteur·trice·s de la Convention des droits de l'enfant ne pouvaient pas préjuger, dans toute leur

étendue, des changements que les technologies numériques allaient avoir sur la vie des jeunes et le monde dans son ensemble. L'espace numérique ne figure par conséquent pas explicitement dans la Convention des droits de l'enfant.

Entretiens s'est toutefois imposée l'opinion que les droits y étant inscrits s'appliquaient aussi à l'espace numérique. Le comité des droits de l'enfant de

L'«espace numérique»

Les espaces de vie des enfants et des adolescent·e·s sont divers et variés, qu'ils soient ancrés dans la réalité comme les aires de jeux, les espaces verts, les classes d'école et les voies de circulation, ou virtuels comme les espaces sociaux. Il est donc question ici tout aussi bien d'espaces intérieurs qu'extérieurs. Contrairement à l'espace matériel, l'espace numérique est moins facile à délimiter, désigner et appréhender. Or il est omniprésent et complète souvent l'espace matériel. À commencer par les smart toys (jouets intelligents) tels le petit robot chien doté d'un logiciel intelligent lui

permettant d'interagir avec son environnement, ou encore le téléphone portable de tout un chacun, en passant par la salle d'école numérique et les contrôles d'accès biométriques jusqu'aux algorithmes censés accélérer l'orientation professionnelle et la recherche d'un emploi, sans oublier le data mining qui peut identifier des modèles dans des corpus volumineux en vue de leur analyse. Pour les enfants et les adolescent·e·s en particulier qui ont tous et toutes grandi accompagné·e·s de ces appareils intelligents, les frontières entre l'espace matériel et l'espace numérique sont souvent floues.

l'ONU l'a confirmé en 2021 dans son document intitulé Observation générale n° 25 sur les droits de l'enfant dans l'environnement numérique. Il compte parmi les premiers documents juridiques internationaux reconnaissant explicitement les droits de l'enfant en ligne et hors ligne. Son texte s'appuie sur l'Observation générale n° 25 des témoignages du comité des droits de l'enfant, des recommandations du conseil des droits humains et sur la consultation de 709 enfants de 28 pays qui vivent et grandissent dans des conditions très différentes. L'Observation générale n° 25 s'adresse aux pays signataires et contient des recommandations pour la mise en œuvre des droits de l'enfant dans l'espace numérique. Le Liechtenstein a ratifié la Convention des droits de l'enfant en 1995 et la Suisse en 1997, ce qui rend obligatoire la mise en œuvre des droits de l'enfant dans ces deux pays.

De manière générale, on constate que, dans l'espace numérique aussi, les violations des droits de l'enfant sont graves par endroits (cf. section Évaluation

du comité des droits de l'enfant). La consultation d'enfants et d'adolescent·e·s a révélé que la numérisation était perçue par eux/elles-mêmes comme un moyen d'accéder à des informations dans le monde entier. En même temps, l'utilisation de l'espace numérique présente, elle aussi, des défis (Nations Unies, 2021). On pourrait citer, plus précisément, l'accès aux appareils numériques ou à Internet, ou encore les incertitudes liées aux moyens dont disposent les enfants et les adolescent·e·s pour protéger leur vie privée sur Internet (5Rights Foundation, 2021). Selon l'étude MIKE¹ 2021 (Suter et al., 2021), les enfants et les adolescent·e·s font régulièrement usage d'Internet en Suisse. Se pose alors la question de l'accès aux technologies numériques en comparaison avec d'autres pays dans le monde, en particulier pour les enfants et les adolescent·e·s vulnérables, plus précisément lorsqu'ils/elles sont touché·e·s par la pauvreté, en situation de handicap ou réfugié·e·s.

¹ Avec l'étude MIKE (acronyme pour «médias, interaction, enfants, parents»), la ZHAW (Haute école zurichoise de sciences appliquées) étudie de manière représentative le comportement des élèves de l'école primaire quant à leur utilisation des médias en Suisse.

2.2 Évaluation du comité des droits de l'enfant

La ratification de la Convention des droits de l'enfant s'accompagne d'un mécanisme de suivi régulier qu'assure le comité des droits de l'enfant de l'ONU, qui vérifie que ces droits soient mis en œuvre par les États signataires. Dans un deuxième temps, le comité des droits de l'enfant publie des observations finales sous forme de recommandations concrètes pour améliorer la situation des droits de l'enfant dans un État donné. Pour la Suisse, les «Observations finales concernant le rapport de la Suisse valant cinquième et sixième rapports périodiques» ont été publiées relativement à l'année 2021. Le rapport actuel sur la

situation des droits de l'enfant en Suisse pointe les nombreuses lacunes relatives à la concrétisation des droits de l'enfant dans l'espace numérique. On compte parmi celles-ci l'insuffisance des données sur les violences dans l'espace numérique et l'absence de l'aspect lié à la protection de l'enfant dans la nouvelle loi sur la protection des données (Office fédéral de la justice, 2022; Nations Unies, 2021). Au Liechtenstein, il y a encore un certain potentiel de développement en ce qui concerne notamment la discrimination et la stigmatisation (Nations Unies, 2023).

Situation juridique au Liechtenstein

Au Liechtenstein, les données à caractère personnel ont été protégées par le RGPD dès l'année 2018. Depuis lors, les entreprises et administrations liechtensteinoises sont tenues de respecter des règles strictes concernant la protection des données, en particulier celles à caractère personnel. En outre, on y accorde une valeur particulière à la protection des enfants et des adolescent·e·s sous le régime du RGPD, de sorte que plusieurs mécanismes de protection y sont définis (Autorité de la protection des données de la Principauté du Liechtenstein, 2024).

À cela s'ajoute que la Principauté du Liechtenstein a élaboré une feuille de route numérique. Le but est de

compter à l'horizon 2030 parmi les États les plus modernes au monde en termes de numérisation. Il s'agit, entre autres, que tous les enfants et adolescent·e·s qui fréquentent une école publique au Liechtenstein soient doté·e·s d'une tablette afin qu'ils soient, dans leur quotidien scolaire, familiarisé·e·s avec les divers aspects du numérique (digital-liechtenstein.li, 2023). Les tablettes seront utilisées en complément de l'enseignement traditionnel dans toutes les matières, afin de développer des compétences telles que faire des recherches et préparer des présentations, et favoriser la communication par des technologies numériques.

Situation juridique en Suisse

En Suisse, l'usage de l'espace numérique est réglementé par des lois fédérales, des conventions internationales et des réglementations de branche. Ainsi, la protection de la personnalité et par conséquent des données sur les enfants est inscrite dans la constitution (cf. art. 13 de la Constitution fédérale et art. 28 du Code civil). En outre, la loi suisse sur la protection des données (LPD), entièrement révisée en 2022, ainsi que les réglementations correspondantes sur la protection des données (OPDo) et les certifications en matière de protection des données (OCPD) déterminent les données à caractère personnel (Office fédéral de la justice, 2022).

À cela s'ajoute l'élaboration de la Commission européenne en 2012 d'un nouveau Règlement sur la protection des données (RGPD) et de la Directive (UE) 2016/680 (Parlement européen, 2016). Le RGPD stipule, entre autres choses, un droit à l'oubli si la personne concernée a donné son consentement au partage d'informations et d'images à caractère personnel lorsqu'elle était enfant. De plus, le RGPD indique une limite d'âge applicable. C'est ainsi que seul-e-s les enfants à partir de l'âge de

16 ans peuvent consentir légalement au traitement de leurs données à caractère personnel (p. ex. pour l'ouverture d'un compte sur les réseaux sociaux). Avant cet âge, il faut l'accord des titulaires de l'autorité parentale.

En outre, diverses ordonnances ont introduit des règles de conduite exhaustives pour assurer un usage sécurisé de l'espace numérique (OFCOM, 2023). Entré en vigueur en 2022, l'ensemble d'ordonnances s'applique dans les États de l'UE depuis le printemps 2024. En Suisse, il concerne en particulier les entreprises qui, à l'heure actuelle, proposent des marchandises ou prestations de service sur le marché de l'UE. Parallèlement à ces règlements, la Suisse connaît en outre la «stratégie Suisse numérique», qui comprend des directives pour la transformation numérique de la Suisse, pour laquelle le conseil fédéral définit chaque année les grands axes (Stratégie Suisse numérique, 2024). Précisons de plus que tous les cantons poursuivent une stratégie de numérisation (Administration numérique suisse 2024–2027). Les structures fédérales de la Suisse compliquent cependant une mise en œuvre uniforme et systématique à l'échelle nationale.

3 Quotidien numérique des enfants et des adolescent-e-s



A lors que certaines technologies telles que les robots aspirateurs facilitent et structurent le quotidien des adultes, il en est d'autres qui impactent directement les enfants et les adolescent·e·s. Ainsi, les enfants entrent parfois en contact, à un jeune âge déjà, avec les médias numériques et les écrans (Jeunes et médias, 2024). 20 pour cent des enfants de six à sept ans possèdent leur propre téléphone portable; à comparer avec les 41 pour cent des enfants de la même tranche d'âge qui en utilisent un (p. ex. celui des parents). Ces chiffres continuent d'augmenter au fur et à mesure que les enfants avancent en âge: 79 pour cent des enfants de douze et treize ans possèdent leur propre téléphone portable; pour les douze à dix-neuf ans, on en est déjà à 98 pour cent (Ibid.). Alors que les jeunes enfants utilisent leur téléphone portable surtout à des fins de loisirs, jeux et films par exemple, ce sont les services de messagerie instantanée et les réseaux sociaux qui occupent en premier lieu les adolescent·e·s. En outre,

en Suisse, 99 pour cent des ménages comptant des adolescent·e·s sont équipés d'un ordinateur portable ou fixe. 84 pour cent des ménages possèdent une tablette et 93 pour cent ont un accès à Internet. Au Liechtenstein et dans plusieurs cantons de Suisse, tous les enfants et adolescent·e·s scolarisé·e·s dans une école publique sont en plus équipé·e·s de tablettes. L'étude JAMES² de 2022 fait apparaître que, sur Internet, les enfants et les adolescent·e·s surfent dans les espaces numériques les plus divers, non seulement pour se divertir, mais de plus en plus pour la recherche d'informations (Külling et al., 2022). Ces chiffres augmentent à mesure qu'ils vieillissent. C'est ainsi que 37 pour cent des six à treize ans utilisent Internet. Chez les douze à dix-neuf ans, on en est à 95 pour cent (Jeunes et médias, 2024). Chez les adolescent·e·s, cela correspond à quelque trois heures pour une journée de la semaine, et jusqu'à quatre heures par jour le week-end (Külling-Knecht et al., 2023).

3.1 Espace numérique adapté aux enfants comme tâche transversale

S'il y a une évidence, c'est que les droits de l'enfant doivent être mis en œuvre également dans l'espace numérique. À qui revient-il cependant de faire en sorte que les enfants et les adolescent·e·s y trouvent la protection, l'encouragement et la participation qui leur

sont dus? La base est la reconnaissance que les droits de l'enfant soient concrétisés à tout moment et dans tous les espaces de vie des enfants et des adolescent·e·s. Cela ne signifie cependant pas que les enfants et les adolescent·e·s se retrouvent en position de devoir revendi-

quer leurs droits. Bien au contraire, ce sont les adultes qui doivent créer les conditions dont les enfants ont besoin pour bénéficier de leurs droits. La responsabilité en incombe tout autant aux politicien·ne·s qu'aux entreprises et à la société dans son ensemble. Il n'en reste pas moins vrai que les enfants et les adolescent·e·s doivent, eux/elles aussi, être formé·e·s à un usage critique des médias et technologies numériques, afin qu'ils/elles puissent évoluer avec assurance dans l'espace numérique. Il convient d'encourager un esprit critique dans l'usage et l'utilisation des technologies numériques. Cet esprit critique justement, de même que la créativité, la capacité à donner du sens et la capacité morale, font partie des caractéristiques décisives qui distinguent les humains par rapport aux machines, aujourd'hui comme dans l'avenir. Si l'on veut que l'espace numérique devienne aussi un

espace qui ne soit pas seulement conçu par et pour les adultes, les dangers et les opportunités pour les enfants et les adolescent·e·s doivent être exprimés, et chacun·e doit être sensibilisé·e de la même manière. La mise en œuvre des droits de l'enfant est donc, dans l'espace numérique aussi, une tâche transversale qui nécessite la collaboration de tous et toutes. Ce tant au niveau des personnes en contact direct avec les enfants et les adolescent·e·s tels que les parents, les référent·e·s et spécialistes du secteur des loisirs, l'encadrement d'enfants en dehors de la famille et de l'école, qu'au niveau des personnes et des institutions dont l'action est indirectement rattachée à des enfants et des adolescent·e·s. La collaboration doit être axée d'une part au niveau des risques (perçus) et des opportunités et, d'autre part, au niveau de l'aménagement concret des technologies et applications.

3.2 Quelles compétences faut-il apporter pour l'espace numérique?

Les compétences numériques comptent parmi les facultés clés du 21^{ème} siècle, car on en a besoin dans pratiquement tous les domaines de la vie et du travail. Le terme «littératie numérique» (digital literacy) désigne l'usage critique et confiant de l'espace numérique (UNESCO, 2021). Alors que les adultes sont amené·e·s à acquérir cette compétence par un acte de volonté, les enfants et les adolescent·e·s sont fréquemment perçu·e·s comme des «enfants du numérique» (digital natives). Autrement dit, ils et elles sont né·e·s après l'introduction des technologies

numériques et d'Internet. Il s'agit là cependant d'une notion qui pose problème. Leur confrontation précoce aux médias numériques suggère que les enfants et les adolescent·e·s s'approprient automatiquement des compétences numériques, un peu comme leur langue maternelle, et qu'ils/elles n'éprouvent aucun mal à se repérer dans le monde numérique. Or ceci n'est que partiellement le cas: s'il est vrai que les enfants et les adolescent·e·s entrent fréquemment et précocement en contact avec des technologies des applications numériques, ce qui leur vaut la désignation d'«enfants du numé-

² Depuis 2010, tous les deux ans, l'Université des sciences appliquées de Zurich enquête sur l'usage que les adolescent·e·s font des médias en Suisse: les études JAMES, acronyme pour «Jeunes, activités, médias – enquête Suisse» sont représentatives.

rique», il faut cependant savoir qu'ils et elles aussi sont obligé-e-s d'acquérir des compétences pour une utilisation confiante de l'espace numérique. Cette notion de «digital natives» est souvent inconnue des jeunes, voire récusée (Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet, Institut allemand sur la confiance et la sécurité sur Internet, 2018). La supposition selon laquelle il suffit d'être né-e au bon moment pour acquérir des compétences numériques est une idée reçue qui peut déboucher sur des attentes erronées et une formation insuffisante dans les technologies de l'information et de la communication (ICT). À cela s'ajoute le constat aggravant que les enfants et les adolescent-e-s ne disposent pas tous et toutes du même accès à l'espace numérique. Cet accès est souvent déterminé par le statut socio-économique de la famille. Les enfants vulnérables sont souvent confronté-e-s à des barrières de différents ordres (Jeunes et médias, 2024). Il faut donc, d'une part, des formations ciblées pour chaque tranche d'âge, si l'on veut promouvoir les compétences numériques des enfants et

des adolescent-e-s. Ils/elles doivent apprendre à avoir un usage critique, responsable et confiant des médias numériques. Cela inclut, entre autres, une compréhension de la protection des données, la capacité de distinguer les informations crédibles des informations douteuses, la recherche d'un équilibre sain en ligne/hors ligne et un usage responsable et tout à la fois actif et passif des réseaux sociaux, des jeux et autres plateformes en ligne (Pro Juventute, 2024). Ces compétences sont essentielles pour savoir exploiter les opportunités du numérique tout en minimisant les risques. Pour atteindre cet objectif, il est important que les parents ou titulaires de l'autorité parentale, de même que les établissements d'enseignement, s'investissent pour transmettre une formation numérique. D'autre part, à un niveau national, il importe d'instaurer des mesures de sensibilisation, de protection et de bien-être dans l'espace numérique. Cela inclut aussi de réduire les barrières afin que les enfants et les adolescent-e-s bénéficient tous et toutes du même accès à l'espace numérique.

L'intelligence artificielle

Par intelligence artificielle (IA), on entend des systèmes informatiques et programmes qui, en partant d'informations intégrées et collectées, rédigent des textes, créent des contenus audiovisuels, réalisent des pronostics, ou sont capables de tirer des conclusions sur des comportements types ou des préférences. Le Conseil de l'Europe résume la technologie de l'IA comme un

ensemble de sciences, théories et techniques dont le but est de reproduire les capacités cognitives des humains à l'aide de machines (Conseil de l'Europe, 2021). La critique éthique de l'IA s'appuie sur le fait que l'IA n'est pas la somme des connaissances humaines et qu'elle n'est ni objective, ni équitable, ni même neutre (Kirchschräger, 2024).

3.3 L'IA et les algorithmes

Que ce soit au niveau professionnel ou privé, l'IA est toujours plus présente dans le quotidien de tout un chacun. Les outils de l'IA sont d'une rapidité hallucinante lorsqu'ils génèrent des recommandations pour le choix de livres, de films, de vêtements ou de destinations de voyages, ou encore pour la révision de textes. Dans la vie au quotidien, l'IA offre à la fois un soutien et une aide à la prise de décision. Cela semble bien prometteur, mais à quel niveau exactement se situent les défis pour les droits de l'enfant?

Parmi les défis dans l'usage de l'IA, il y a le fait que c'est la programmation humaine et les données issues de diverses sources en ligne qui servent de substrat pour générer des recommandations. Lorsque ces données sont dès le départ erronées ou empreintes de préjugés ou de discriminations, cela peut influencer sur la manière dont l'IA interagit avec des adultes ou des enfants et des adolescent-e-s. Ces erreurs peuvent avoir des conséquences à long terme sur les enfants et les adolescent-e-s, et avoir des répercussions sur des décisions importantes dans leur vie. Cela va des programmes de formation aux offres d'emploi, qui ne seront tout simplement pas affichés en raison du sexe, de l'expérience ou de l'origine d'une personne.

Il est intéressant de noter que ce biais de l'IA s'explique aussi par le contexte social de son développement. L'IA est en effet développée, mise en œuvre et contrôlée par et pour des organisations et des adultes. Or les enfants et les adolescent-e-s ne sont souvent pas pris-e-s en

compte. Il est par conséquent de la responsabilité des développeur-euse-s de l'IA de s'assurer que les enfants et les adolescent-e-s ne soient pas limité-e-s dans leurs possibilités, du fait que leurs intérêts, capacités ou origines ne sont pas représentés dans les corpus de départ, ce qui explique pourquoi l'IA passe à côté.

Autre défi en rapport avec l'IA, le profilage qui, lui aussi, peut être assimilé à une forme de «surveillance numérique» (digital surveillance) (Byrne et al., 2021). Le profilage peut avoir diverses finalités, qu'elles soient d'ordre commercial ou de l'ordre du risque. Il s'agit plus précisément d'analyser le comportement, les finances ou la santé d'une personne donnée, afin de prévoir ses risques de souci de santé ou d'insolvabilité. Pour le profilage spécifiquement commercial, tel qu'on le connaît dans les réseaux sociaux, des préférences sont identifiées à partir de «likes» ou d'articles qui ont été lus. L'IA exploite ces informations pour afficher à l'utilisateur des contenus ou annonces publicitaires de même genre et donc largement plus susceptibles de l'intéresser. L'utilisateur se retrouve ainsi dans une bulle dotée d'un filtre qui laisse passer surtout des contenus ressemblants, avec peu de différences dans les opinions, articles et conceptions. Ce type de profilage a un impact considérable sur l'expérience en ligne et l'état des connaissances des enfants et des adolescent-e-s.

Le droit à la non-discrimination et le droit à la vie privée sont systématiquement remis en question par le contrôle numérique qu'exerce l'IA. Cela s'explique par le fait que des plateformes génèrent

des informations à partir de données susceptibles de contenir des informations personnelles (Digitales Institut, Institut du numérique, 2023). Il en découle par conséquent la préoccupation de protéger les données personnelles, un sentiment que partagent également les enfants et les adolescent·e·s (cf. Brüscheweiler et al., 2021).

Pour adapter l'IA aux droits des enfants, il faut des mesures ciblées et des règles claires sur la conception et la mise en œuvre des systèmes d'IA. Autre aspect important à ce sujet, la transparence des systèmes d'IA. Les usager·ère·s d'Internet, en particulier les enfants et les adolescent·e·s, devraient être en mesure

de comprendre comment les décisions qu'ils/elles prennent sont touchées par l'IA et les données que celle-ci exploite. La transparence qui en découle crée de la confiance et contribue à écarter des malentendus. En même temps, l'établissement de mécanismes de surveillance et de contrôle des systèmes d'IA est capital pour s'assurer qu'ils répondent aux standards éthiques et juridiques. En outre, le recours à l'IA pour générer des contenus doit être clairement indiqué. C'est la seule façon de faire la part entre le vrai et le faux ce qui, justement, compte parmi les choses que les enfants et les adolescent·e·s ont à apprendre.

Règlements et stratégies pour la mise en œuvre de l'IA

Au niveau international, plusieurs pays ont des règlements et des stratégies pour la mise en œuvre de l'IA. Une étude d'Innocenti de 2020, du centre international de recherche de l'UNICEF, a cependant révélé que ces règlements prennent peu, voire nullement, en compte les droits de l'enfant (Penagos, 2020). S'il est question d'enfants et d'adolescent·e·s, c'est pour améliorer l'accès à la formation ou aux soins, la non-discrimination ou l'accès à l'information ne sont par contre pas abordés. En Suisse, l'IA est réglementée depuis le 1er septembre 2023 par la nouvelle loi fédérale sur la protection des données, d'autres pistes visant une éventuelle réglementation de l'IA

étant en cours d'évaluation (PPFDT, 2023). Les nouveaux règlements peuvent apporter une protection efficace aux enfants et adolescent·e·s concerné·e·s, aux adultes aussi, notamment en matière de non-discrimination. Ce, en prenant en compte non seulement le potentiel de l'IA, mais aussi en analysant les risques pour la société et en s'appuyant sur la loi européenne sur l'intelligence artificielle (AI Act). Celle-ci est basée sur la convention-cadre sur l'IA, entrée en vigueur le 1er août 2024, et qui définit clairement les exigences et les obligations des pays signataires de l'UE (Parlement européen, 2024).

3.4 Espace numérique et santé

L'espace numérique influence nos modes d'interaction et de communication. Aujourd'hui, les enfants et les adolescent·e·s peuvent échanger des idées et réseauter avec d'autres, quels que soit l'heure ou le lieu, grâce à une large gamme de services et de plateformes de messagerie. Cela fait de l'espace numérique un lieu de séjour important pour les enfants et les adolescent·e·s qui non seulement influence leurs habitudes de loisirs mais aussi leur santé physique et psychique.

Par le déplacement des lieux de rencontre dans l'espace numérique, des barrières tombent pour certains enfants et adolescent·e·s, et les échanges et le réseautage avec d'autres s'en trouvent facilités. C'est le cas notamment des enfants et des adolescent·e·s marginalisé·e·s issu·e·s par exemple de la mouvance LGBTQIA+, ou d'enfants et adolescent·e·s réfugié·e·s qui, du fait de leur connexion en ligne, peuvent s'intégrer dans une communauté très compliquée. Pour les enfants et les adolescent·e·s, l'espace numérique est aussi un lieu qui leur permet, sans grand effort, de s'informer et d'obtenir des réponses, ce aussi à des questions de santé. Une étude conduite par UNICEF Suisse et Liechtenstein sur la santé mentale des jeunes en Suisse et au Liechtenstein en 2021 montre clairement l'importance de l'espace numérique aux yeux des enfants et des adolescent·e·s pour ce qui est de leur santé (Barrense-Dias et al., 2021). Selon l'étude, un tiers des quatorze à dix-neuf ans en Suisse et au Liechtenstein présentent

des symptômes de trouble de l'anxiété et/ou de dépression. Or 29,1 pour cent des sondé·e·s ont déclaré ne parler avec personne de leurs soucis et anxiétés. Il faut toutefois remarquer aussi que si les jeunes interrogé·e·s recherchent souvent de l'aide et des conseils sur Internet, c'est pour la simple raison que ces démarches sont plus faciles et, de surcroît, accessibles gratuitement (Barrense-Dias et al., 2021). En même temps, les enfants et les adolescent·e·s sont face à une grande diversité de possibilités, de plateformes, d'informations, etc. dans l'espace numérique. Cela peut forcément décourager. Facteur aggravant: les enfants et les adolescent·e·s dans l'espace numérique sont sans cesse exposé·e·s à des comparaisons avec autrui. La scénarisation de la vie des autres sur Internet, par exemple du quotidien des influenceur·euse·s ô combien plus passionnant et idéal, constitue un terreau susceptible de déclencher ou de renforcer un sentiment d'infériorité. La confrontation incessante à des vies parfaites en apparence peut avoir, dans certaines circonstances, des répercussions gravissimes sur la santé mentale des enfants et des adolescent·e·s. En outre, lorsque les enfants et les adolescent·e·s sont en ligne, ils sont plus exposé·e·s à du harcèlement ou à une désinformation qu'en étant hors ligne (Rhyn, 2020). L'espace numérique est souvent perçu comme étant anonyme et de non-droit, qui fonctionne comme une porte d'entrée au cyberharcèlement, aux discours haineux, aux appels à la violence, à la diffamation et aux violations du droit à l'image. Quant à la présence d'un lien



de causalité entre l'usage des réseaux sociaux et les maladies psychiques, il s'agit d'une hypothèse dénuée de tout fondement scientifique. Le phénomène est d'une grande complexité. Les jeunes aux antécédents médicaux, en crise psychologique ou souffrant manifestement d'une maladie mentale sont susceptibles d'utiliser les réseaux sociaux plus fréquemment que les enfants et les adolescent·e·s sans antécédents médicaux. Ils/elles le feront par exemple pour se distraire ou compenser un manque et risquent de ce fait de tomber sur des contenus qui intensifient leurs crises (Ferguson et al., 2024). C'est ainsi qu'une surconsommation³ de contenus numériques et une présence excessive sur les réseaux sociaux de la part d'enfants et d'adolescent·e·s aux antécédents médicaux sont susceptibles d'aggraver les accès d'anxiété ou dépressions, de dérégler

les rythmes du sommeil ou encore de déformer l'image qu'ils/elles ont d'eux/elles-mêmes et de leur corps (OCDE, 2018). On voit qu'il faut porter un regard critique non seulement sur l'utilisation générale des médias mais également et surtout sur leurs contenus et les motivations derrière leur utilisation. Les médias peuvent être nocifs non seulement du fait de leurs contenus mais aussi en raison d'une présence excessive de l'usager·ère dans l'espace numérique. Comme indicateurs d'un usage excessif, il y a notamment le cadre social tel que l'environnement familial, la situation professionnelle et financière à la maison, ou encore les choix culturels face à l'offre numérique (Stortz et al., 2024). Selon l'Enquête sur la santé suisse en 2022, les jeunes adultes âgé·e·s de 15 à 24 ans estiment à 22,2 pour cent être la tranche d'âge la plus fortement touchée par un usage pro-

Distinction entre médias numériques et réseaux sociaux

La présente publication utilise les termes de «médias numériques» et «réseaux sociaux». Alors que le terme de «médias numériques» est un générique pour l'ensemble des contenus

et plateformes numériques, celui de «réseaux sociaux» fait référence à une forme spécifique des médias numériques, où priment la communication et l'interaction.

blématique et à risque des écrans (Office fédéral de la santé publique, 2024). Cela ne représente cependant pas forcément un comportement addictif.⁴ Si l'Organisation mondiale de la santé (OMS) n'a pas reconnu officiellement l'usage excessif d'Internet comme addiction ou maladie professionnelle, elle accorde cependant cette reconnaissance lorsque l'usage des jeux vidéo est excessif (Montag, 2024).

En plus des effets psychologiques, une consommation excessive des médias numériques peut également avoir un impact sur la santé physique des enfants et des adolescent·e·s. À mesure qu'augmente le nombre d'enfants et d'adolescent·e·s ayant un accès à l'espace numérique, leurs habitudes de loisir changent, elles aussi. Alors qu'ils/elles se retrouvaient jadis beaucoup plus dans des espaces matériels, à la maison par exemple ou dans l'espace public, les rencontres et les échanges se font aujourd'hui aussi par le biais des services de messagerie et des réseaux sociaux. Lorsque les enfants

et les adolescent·e·s passent plus de temps sur les téléphones portables ou autres appareils, il peut en résulter un manque de sport et d'activité physique. Ce déficit peut à son tour favoriser la formation de surpoids, voire entraîner des troubles musculosquelettiques (Observatoire suisse de la santé, 2020). L'usage des réseaux peut induire un déficit d'activité physique, tant chez l'enfant et l'adolescent·e que chez l'adulte. Ce phénomène peut cependant aussi se produire lors de la pratique excessive d'autres loisirs tels que la lecture ou le dessin. Il est par conséquent d'autant plus important que les adultes adoptent un rôle de modèle et qu'ils établissent des règles et accords compréhensibles, conjointement avec les enfants et les adolescent·e·s. Il s'agit en l'occurrence de conférer aux enfants et aux adolescent·e·s des repères dans le temps et de leur transmettre la conscience d'un usage responsable des médias numériques.

³ Sur consultation d'une étude de l'OCDE, la consommation excessive de médias numériques a été fixée à six heures par jour passées sur Internet (OCDE, 2018). Chez les adolescent·e·s en Suisse, la consommation moyenne durant une journée de semaine est légèrement supérieure à trois heures; elle est de pratiquement cinq heures en fin de semaine (étude JAMES, 2022). Lorsque la durée est de six heures et plus, cela correspond en Suisse à une consommation excessive.

⁴ Cf. rapport de synthèse 2021-2024 du groupe national d'expert·e·s «Addiction en ligne» (Stortz et al., 2024).

3.5 Les droits de l'enfant dans l'espace numérique et au sein des entreprises

Si l'on désire que les droits des enfants et des adolescent·e·s leur soient également accordés dans l'espace numérique, les entreprises développant des technologies numériques se doivent d'être conscientes de leur responsabilité dans la mise en œuvre des droits de l'enfant. Les entreprises ont des effets multifactoriels directs et indirects sur les enfants et les adolescent·e·s. Dans les Principes directeurs de l'ONU relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme (Nations Unies, 2012) ont été définies, en 2011, les bases de la responsabilité entrepreneuriale relative aux droits humains, qui incluent les droits des enfants. Afin que les droits spécifiques des enfants et adolescent·e·s soient explicités et mis en évidence pour les acteur·trice·s économiques, l'UNICEF, UN Global Compact et Save the Children 2012 les ont repris dans les «Droits de l'enfant et principes régissant les entreprises» (UNICEF et al., 2012). Ces principes présentent des mesures pour protéger activement les intérêts des enfants, améliorer leur situation de vie, et empêcher de la sorte des effets potentiellement négatifs sur la mise en œuvre des droits de l'enfant. À ce titre, il faut veiller à ce que les entreprises sachent trouver le bon équilibre entre protection des droits dans l'espace numérique et droit à l'accès à l'information et à la libre expression. Cela touche notamment les entreprises dont l'offre s'adresse directement aux enfants et aux adolescent·e·s, qui ont comme utilisateur·trice·s finaux des enfants et des adolescent·e·s, ou qui proposent des prestations de service

ciblant cette tranche d'âge. Il peut en l'occurrence s'agir de jeux vidéos, de réseaux sociaux ou de services de streaming en ligne. Les mesures devraient par conséquent être ciblées et ne pas avoir de caractère restrictif, ni pour les enfants et les adolescent·e·s ni pour d'autres utilisateur·trice·s.

Comme exemple concret d'un contact entre des enfants et des adolescent·e·s avec les entreprises, on pourrait citer la publicité ciblée pour leurs produits et prestations de service. C'est ainsi qu'aux usager·ère·s des réseaux sociaux et des jeux en ligne il est présenté des contenus qui, sur la base de leur comportement sur Internet, sont susceptibles d'être intéressants pour eux/elles. Les produits et services faisant l'objet d'une publicité visent à maximiser les profits des entreprises sans qu'il soit tenu compte de l'âge des utilisateur·trice·s. Il peut s'ensuivre que des enfants et des adolescent·e·s accèdent non intentionnellement à des plateformes pour adultes ou voient des contenus illégaux ou qui leur sont préjudiciables. Cet accès est possible car il recourt à des données personnelles, des centres d'intérêts, des réglages, des attitudes, des comportements et des localisations de personnes exploités à des fins commerciales. C'est pourquoi il est capital que les entreprises prennent conscience de leur responsabilité concernant la protection des données de leurs groupes d'utilisateur·trice·s et qu'elles respectent à tout moment leur droit à la vie privée.

Pour les contenus leur étant destinés, l'IA peut leur faciliter les recherches qu'ils

ou elles effectuent. Il faut savoir cependant que les technologies numériques se nourrissent de données et d'algorithmes susceptibles d'être entachés d'informations erronées et biaisées, et donc pourvoyeuses de contenus stéréotypés et discriminatoires. On constate aussi que des produits nocifs pour la santé sont commercialisés comme étant sains, ou qu'il est question de sujets dont la fiabilité des sources n'a pas été vérifiée.

Les entreprises doivent garantir que leurs plateformes numériques soient adaptées aux enfants et qu'elles protègent les droits de l'enfance. Il s'agit en l'occurrence de la protection contre la manipulation, la discrimination, les contenus préjudiciables, le cyberharcèlement et la violence sexuelle. On a besoin de dispositifs clairs, qui permettent aux en-

fants de signaler des contenus inappropriés et d'obtenir un soutien lorsque leurs droits sont violés.⁵ Encore un autre aspect qui a son importance: la transparence. Autrement dit, la divulgation des mesures que prennent les entreprises pour collecter, exploiter, et aussi protéger les données sur les enfants. L'Australie en est un exemple vertueux, puisque la loi «Safety Act», promulguée en 2021, oblige les entreprises telles que Apple, Google ou Microsoft à fournir une information détaillée sur la protection des enfants et à communiquer sur les mesures de sécurité en ligne fondamentales qu'elles mettent en œuvre (eSafety Commissioner, 2024). Il est capital que les entreprises soient sensibilisées aux droits de l'enfant et que leurs modèles commerciaux respectent les droits des enfants. Plus concrètement



⁵ Click and Stop: Le service de signalement en ligne propose un aperçu sur l'offre de prévention, une information préliminaire ou une action de conseil.

donc, les entreprises se doivent d'intégrer l'éthique dans leurs décisions stratégiques, tout en s'assurant que leurs produits et prestations ne soient pas dommageables. C'est par des évaluations et des audits indépendants et réguliers, réalisés en interne ou par des auditeur-trice-s externes, que l'on peut garantir que les activités d'une

entreprise soient en adéquation avec les droits des enfants (Nations Unies, 2021). Il faut en outre prévoir des réglementations, lois et normes strictes au niveau politique, ce pour s'assurer que les entreprises soient davantage responsabilisées dans la mise en œuvre des droits de l'enfant dans l'espace numérique.

Protection de l'enfant – La sauvegarde de l'enfant dans l'espace numérique

L'espace numérique a un impact important sur le développement de la personnalité, de même que sur la sexualité des enfants et des adolescent-e-s (Protection de l'enfance Suisse, 2024). À ce titre, il faut engager des mesures préventives et réactives pour, d'une part, protéger les enfants et les adolescent-e-s contre les risques et, d'autre part, pour les accompagner en conséquence lorsque leurs droits sont violés. De même que, dans l'espace matériel, les dangers dans l'espace numérique sont multiples. C'est ainsi que sur Internet les enfants et les adolescent-e-s sont confronté-e-s, très tôt déjà, à des contenus sexualisés, tels que la pornographie et le sexting, ou encore à la violence sexualisée telle que la sextorsion et le cybergrooming. La sextorsion correspond au fait d' user de contraintes ou de faire chanter des personnes au moyen de photos ou de vidéos. Le cybergrooming est utilisé par des adultes aux faux profils qui prennent contact avec des enfants et des adolescent-e-s, en général pour leur faire subir des violences sexuelles ou du sexting, par échange de contenus intimes. Quant à

la cyberintimidation (cyberbullying), aux jeux de hasard et au sharenting, ils peuvent avoir un effet néfaste sur les enfants et les adolescent-e-s, tant au moment des faits que dans une période ultérieure de leur vie. Le sharenting est le fait, pour des parents ou autres personnes adultes, de partager des photos, des vidéos, des enregistrements vocaux et des informations personnelles d'enfants et d'adolescent-e-s. Même si en général il n'est pas motivé par une mauvaise intention, le sharenting peut cependant déboucher sur des violations gravissimes des droits de l'enfant. Si les photos finissent dans de mauvaises mains, les violations peuvent porter atteinte à la vie privée, impliquer l'usurpation d'identité, en passant par le harcèlement voire en allant jusqu'à la violence sexualisée. Cela peut à son tour impacter la santé physique et mentale des enfants et des adolescent-e-s. Une stratégie de protection efficace doit par conséquent intervenir à différents niveaux et être mise en œuvre par divers acteur-trice-s (cf. section Recommandations).

4 Les opportunités de l'espace numérique

L'espace numérique recèle divers défis et risques qui doivent être relevés à tous les niveaux politiques, et par les particuliers aussi. En même temps, l'espace numérique offre des possibilités de réduire la discrimination et de créer une société plus inclusive. C'est ainsi qu'en prenant mieux en compte les besoins de l'enfance, cet

espace offre la possibilité d'intégrer plus fortement et d'impliquer plus activement les enfants et les adolescent-e-s. Cela permet aussi d'atteindre des enfants et des adolescent-e-s qui, autrement, n'auraient pas accès ou auraient un accès limité aux possibilités d'accompagnement physique et de participation.



4.1 Participation numérique dans la politique et la société

Parmi les droits de l'enfant, la participation occupe une position centrale, le droit à l'information en fait également partie. L'article 12 de la

Convention des droits de l'enfant prévoit que les enfants doivent être écouté-e-s et impliqué-e-s dans toutes les situations les concernant. Au Liechtenstein, une vota-

tion populaire a lieu en moyenne une fois par an, et jusqu'à quatre fois par an en Suisse. Or, même si les consultations sont fréquentes, le taux de participation est inférieur à cinquante pour cent depuis des années (OFS, 2024). Il est frappant de constater que les jeunes adultes en Suisse entre 18 et 25 ans votent encore plus rarement: seul un tiers de ces jeunes prend part aux scrutins (Heimann, 2023). Cela pourrait s'expliquer par l'absence d'une formation aux droits de l'homme et de l'enfant durant la scolarité obligatoire des enfants, par la complexité des sujets ou par un manque d'intérêt pour les questions soumises à votation.

Pour s'opposer à cette tendance, il est plus fortement misé sur les médias sociaux et les plateformes numériques pour déployer des campagnes politiques, motiver la population à participer et l'informer par un ciblage plus précis. L'importance des canaux numériques est toujours plus grande lorsqu'il s'agit d'informer la population, de recueillir son avis et de lui offrir la possibilité de prendre une part active aux changements politiques, économiques ou sociaux. On perçoit l'espace numérique comme un lieu toujours plus facile d'accès, semblable à l'espace matériel. L'espace numérique permet d'inclure dans des processus de décisions les enfants et les adolescent-e-s, qui en raison de leur âge n'ont pas le droit de vote et d'élection, et de les informer de l'actualité communale ou

cantonale. Ceci peut évidemment se faire aussi dans l'espace matériel. L'espace numérique permet cependant de rendre la participation des enfants et des adolescent-e-s plus inclusive, dans la mesure où celle-ci ne leur est pas encore accessible dans l'espace matériel, ou seulement de manière limitée. Parmi elles et eux se trouvent ceux et celles qui ont une mobilité réduite, ou encore ceux et celles qui se sentent mal à l'aise dans les discussions publiques. Pour une participation plus inclusive de la population, on peut citer les plateformes de participation en ligne.⁶

En combinant les possibilités d'une participation numérique et analogique, on arrive à atteindre une diversité plus large d'enfants et d'adolescent-e-s. En plus de recueillir les voix de ceux et celles déjà politiquement engagé-e-s, on le fait aussi pour ceux et celles dont l'activité politique était auparavant moindre. Cela débouche sur des offres et des structures qui ciblent mieux les groupes et les besoins. S'en trouvent aussi renforcés le sentiment d'une appartenance collective et l'identification à la commune de résidence ou à des projets particuliers. L'usage de plateformes numériques serait donc non seulement une clé pour susciter une réaction plus large à une préoccupation, mais en plus un levier pour encourager la participation politique en général, et éveiller celle des jeunes générations en particulier.

⁶ «meinThurgau» est un exemple de ce type de plateforme, qu'une commune utilise, entre autres, pour impliquer la population dans les processus de décision. Il en va de même pour les enfants et les adolescent-e-s.

4.2 Les plateformes d'apprentissage numérique

Il arrive qu'il soit fastidieux pour les enseignant-e-s de recueillir et d'analyser des informations détaillées sur les points forts et les points faibles des élèves, pour ensuite leur proposer des programmes d'apprentissage personnalisés sur la base des conclusions tirées. L'IA permet de créer des offres d'apprentissage innovantes pour les enfants et les adolescent-e-s. Les plateformes d'apprentissage numérique offrent l'opportunité d'analyser le comportement d'utilisation des élèves dans des matières en particulier, les mathématiques par exemple, ce qui permet d'adapter les devoirs qui leur sont fournis par la suite. Il ne s'agit pas seulement de vérifier si les devoirs ont été correctement résolus mais à quel niveau des erreurs se sont glissées. Ces analyses fines ont pour vocation de faire avancer les élèves par des actions ciblées et individualisées qui se déroulent sur des plateformes d'apprentissage numériques.

Ces supports numériques sont en outre utiles pour agréger efficacement des informations avant de les transmettre aux enseignant-e-s. Ils arrivent ainsi à adapter les cours aux élèves et à leur rythme d'apprentissage, ce qui accroît d'autant la réussite scolaire (Educa 2024). Cette approche personnalisée permet d'accompagner les élèves individuellement, en se basant sur les capacités et les besoins de tout un chacun. Un autre effet positif possible des unités d'apprentissage individuelles est que les enfants et les adolescent-e-s se voient confier une plus grande responsabilité. À noter aussi, la numérisation d'opérations telles que

les corrections permet aux enseignant-e-s de consacrer plus de temps à l'accompagnement de chaque élève. À cela s'ajoute que les outils d'apprentissage numérique habituent les élèves à évoluer avec plus d'aisance dans l'espace numérique. L'utilisation de ces outils a non seulement le mérite de faciliter l'assimilation des contenus enseignés par des visuels, mais aussi de permettre l'acquisition de compétences numériques incontournables dans le monde actuel. Les élèves acquièrent ainsi des savoirs fondamentaux dans l'usage des technologies numériques, ce dont ils profiteront dans leur formation continue et, par la suite, dans leur vie professionnelle. Autre avantage des plateformes d'apprentissage numérique: elle peuvent être conçues de manière à être accessibles également à des enfants et des adolescent-e-s en situation de handicap. Cette conception confère de ce fait un caractère intégratif aux plateformes d'apprentissage numérique.

Il importe toutefois que les applications d'IA soient contrôlées quant à leur neutralité, si l'on veut qu'elles aient une fonction d'accompagnement et non de jugement. Par ailleurs, ces plateformes ne devraient pas fausser les interactions sociales. Il convient aussi de faire en sorte qu'il règne une relation équilibrée entre les différentes formes d'apprentissage. Il faudra s'assurer également que des mesures de sécurité suffisantes soient prises pour réduire les risques de détournement des données et de cyberattaques.

5. Conclusions et pistes d'actions

Les technologies et applications numériques ainsi que les réseaux sociaux jouent un rôle décisif dans le développement des enfants et des adolescent·e·s. L'espace numérique a investi tous les domaines, y compris les milieux de vie des enfants et des adolescent·e·s. Si l'on veut que les droits de l'enfant soient mis en œuvre dans l'espace numérique aussi, il est décisif que soit appliquée une démarche fondée sur les droits de l'enfant pour le développement, l'aménagement, la production et l'usage des technologies numériques. Cela signifie que toutes les décisions doivent tenir compte de l'effet qu'elles ont sur les enfants et les adolescent·e·s. Une décision doit toujours être prise en faveur du bien-être des enfants. Pour que la protection, l'accompagnement et la participation des enfants et des adolescent·e·s s'opère aussi dans l'espace numérique, il faut fédérer toutes les énergies. D'une part, il est nécessaire d'avoir des bases légales strictes, des régulations, des principes et des normes et, d'autre part, s'impose une sensibilisation généralisée au niveau des gouvernements, des entreprises, des spécialistes, des parents et d'autres référent·e·s. En même temps, il faut rendre plus forts les enfants et les adolescent·e·s afin de leur permette d'évoluer en toute sécurité et autonomie dans l'espace numérique.

Politique

Tant au niveau international que national, il y a besoin de régulations, de lois, de principes et de normes claires et contraignantes. Ils serviront de repères aux gouvernements, et bien sûr aussi aux entreprises et aux particuliers. Étant donné que les technologies et applications numériques sont domiciliées dans le monde entier du fait d'une globalisation toujours plus poussée, il faut instaurer des accords-cadres et des structures de collaboration au niveau international. La création de définitions globales comme l'addiction à Internet, que nous devons à des organismes internationaux tels que l'OMS, constitue une aide pour formuler des directives claires dans le traitement de certaines problématiques ou de violations des droits des enfants. Dans un premier temps, il importe d'adopter une démarche fondée sur les droits de l'enfant et, lors de l'élaboration de telles directives, plans d'actions et mesures, il convient d'accorder aux enfants et aux adolescent·e·s le statut d'un groupe d'utilisateur·trice·s particulièrement

Il n'appartient pas aux enfants et adolescent·e·s de s'assurer que leurs droits soient mis en œuvre et respectés. La responsabilité incombe à l'État et aux adultes.

vulnérables et de désigner explicitement ces notions. Dans un deuxième temps, il faut s'assurer que tout le monde soit au courant des régulations et des lois, ce indépendamment du fait que les acteur·trice·s travaillent – directement ou non – avec des enfants et des adolescent·e·s. On est en présence ici d'une responsabilité partagée à part égale par tous et toutes: autorités, décideurs, secteur public, développeur·euse·s de plateformes numériques, parents, accompagnant·e·s, référent·e·s et spécialistes. Il faut empêcher les entreprises de faire passer leurs profits avant les droits des enfants et, lorsque les réglementations ne sont pas respectées, les personnes juridiques ou physiques doivent en subir les conséquences juridiques.

Manuel du Conseil de l'Europe – Soutien aux gouvernements nationaux



Le Conseil de l'Europe a publié en 2020 un manuel, à l'intention des décideur·euse·s, dans lequel sont présentées des recommandations concrètes pour la mise en œuvre des droits de l'enfant dans l'espace numérique.

- **Ajouts au code pénal suisse pour inclure des infractions pénales** telles que «cybermobbing», «cybergrooming», etc., ainsi que la création et la diffusion de mécanismes et de dispositifs permettant de prendre davantage de mesures contre les violations (par exemple lorsqu'il s'agit de données et de photos privées qui ne peuvent pas être publiées en ligne sans consentement préalable).⁷
- **Rendre plus sévères les exigences relatives à la responsabilité sociétale des entreprises** (Corporate Social Responsibility, CSR), en ce qui concerne le respect des droits de l'enfant dans la direction d'une entreprise. Pour ce faire, les bénéficiaires des droits des enfants et des adolescent·e·s doivent être désigné·e·s explicitement comme groupe d'intérêt dans les Plans d'actions CSR ou les Plans d'actions nationaux pour l'économie et les droits de l'homme (NAP) au niveau fédéral.
- **Règlements pour les entreprises** relatifs au placement de produits dans l'espace numérique **et à la transparence** envers la population en ce qui concerne la collecte et l'exploitation de données et l'utilisation de l'IA.
- Sauvegarde de l'enfant (Child Safeguarding) – **Élaboration d'une stratégie de protection de l'enfant dans l'espace numérique**, y compris d'un plan de mesures à action préventive contre la violation des droits de l'enfant, ou en en réduisant les conséquences possibles (pour la santé) en cas de violation.
- Créer et garantir l'accès à des **dispositifs pour déposer des plaintes et des recours dans le cas de violations des droits de l'enfant** dans l'espace numérique.
- **Désigner explicitement les enfants et les adolescent·e·s** comme groupe cible **dans la stratégie «Suisse numérique»**, et en tirer des mesures concrètes pour le plan d'actions d'accompagnement dont le but est la protection, l'accompagnement et la participation des enfants et des adolescent·e·s. En outre, la stratégie de numérisation est explicitement liée à la Convention de l'ONU relative aux droits de l'enfant.⁸

⁷ Aujourd'hui, dans le cas d'un grooming et d'un harcèlement en Suisse, des poursuites judiciaires peuvent être engagées en présence d'infractions pénales telles que la contrainte, le chantage, la pornographie, etc.

⁸ Cf. Objectifs environnementaux et climatiques de la Suisse.

- Créer une **base juridique** qui amène les **cantons ET les communes** à prendre leurs responsabilités et à mettre en œuvre les droits de l'enfant dans le cadre de leurs stratégies de numérisation.
- **Sensibiliser des commissions et des comités** comme la Conférence des directrices et directeurs cantonaux des affaires sociales (CDAS), qui informent et attirent l'attention des représentant·e·s au niveau cantonal (p. ex. promotion des stratégies de numérisation en rapport explicite avec les enfants et les adolescent·e·s).
- Inclure les diverses formes de **cyberdépendance dans la Stratégie nationale**, afin d'en acter le potentiel de dépendance.⁹
- **Créer des concepts participatifs pour l'espace numérique** aux niveaux communal et cantonal, qui serviront de base aux spécialistes et à l'ensemble des acteur·trice·s politiques et administratifs.
- Acter le fait que l'espace numérique soit un lieu de vie important pour les enfants et les adolescent·e·s, en **mettant à disposition des offres et des structures dans cet espace**. L'espace numérique pourra servir par exemple pour des actions de conseil anonymes et faciles d'accès, pour des campagnes de sensibilisation aux réseaux sociaux ou d'autres plateformes sur lesquelles surfent les enfants et les adolescent·e·s.
- **Mettre à disposition des moyens et des ressources pour des projets de sensibilisation et de prévention** aux niveaux national, cantonal et communal sur des thématiques qui concernent l'espace numérique (p. ex. le cyberharcèlement, la protection des données, les compétences médiatiques).
- **Soutenir les parents, tuteur·trice·s légaux** et investir dans des programmes et projets de formation parentale pour lesquels l'espace numérique constitue un lieu de vie important des enfants et des adolescent·e·s.

⁹ Cf. Postulat 20.4343 Renforcer la Stratégie nationale Addictions en incluant la cyberdépendance.

Entreprises

Les entreprises et les plateformes doivent assumer une responsabilité accrue quant à la création d'espaces numériques, d'environnements et d'offres adaptés aux enfants. Si l'on veut que l'espace numérique soit non discriminatoire, il doit être aménagé de manière à que les enfants et les adolescent·e·s puissent y évoluer en toute confiance et autonomie. Cela présuppose un accès sans entraves, avec, entre autres, la protection de la vie privée, l'accès à des contenus appropriés à l'âge et la lutte préventive contre le cyberharcèlement, le grooming, etc. Comme les technologies et les applications numériques évoluent dans un marché global dominé par quelques rares multinationales technologiques, une collaboration renforcée s'im-

La coopération entre les décideurs politiques, le secteur public et le secteur privé est essentielle.

pose entre les gouvernements, les entreprises (high-tech) et la société civile si l'on veut garantir la sauvegarde de mécanismes de protection. Les décideur·euse·s politiques et les secteurs public et économique doivent agir de concert pour qu'il soit tenu compte de la sécurité, des droits et de la protection de la vie privée des enfants et des adolescent·e·s dans l'aménagement de l'espace numérique.

- Créer, mettre en œuvre de manière cohérente et contrôler le respect des directives et prescriptions internes garantissant la protection des enfants et des adolescent·e·s (**procédures de diligence raisonnable**). On pourrait citer par exemple les lacunes permettant de contourner les limites d'âge.
- **Garantir la transparence aux utilisateur·trice·s** pour qu'ils/elles sachent quelles données sont collectées et l'usage qu'il en est fait, afin de prévenir des abus et permettre aux utilisateur·trice·s d'exercer un contrôle.
- **Identifier clairement les contenus générés par l'IA, dans un souci de transparence.**
- Dans le cas de violation des droits de l'enfant, **créer des dispositifs de signalement et de contact simples d'accès** dans les espaces numériques où évoluent les enfants, les adolescent·e·s et les adultes.
- **Faire intervenir des enfants et des adolescent·e·s** pour l'aménagement de technologies et d'applications numériques.
- **Éliminer les barrières visuelles, cognitives et auditives** en utilisant des textes révisés, en jouant mieux sur les couleurs et les contrastes, ou en complétant les composants audios. Il s'agit là de consignes à l'intention des entreprises et des plateformes créant de nouveaux espaces numériques ou modifiant ceux qui existent déjà.

Matériel de l'UNICEF pour les entreprises



L'UNICEF a développé divers instruments et documents pour soutenir les entreprises dans la mise en œuvre des droits de l'enfant dans l'espace numérique.

Société

L'espace numérique n'est pas à proprement parler un espace dangereux ou plus dangereux que l'espace matériel. Une sensibilisation et une information sur les opportunités et les risques de l'espace numérique sont indispensables si l'on entend en faire un espace sûr et propice pour les enfants et les adolescent·e·s. Tout comme pour l'espace matériel, la mise en œuvre des droits de l'enfant dans l'espace numérique est une tâche transversale qui nécessite une stratégie globale faisant appel aux forces vives de la société dans son ensemble. Il faut avoir la garantie que les bases juridiques, les réglementations et autres directives de base soient bien ancrées et connues de tous et toutes, indépendamment du fait que les acteur·trice·s travaillent directement ou indirectement avec les enfants et les adolescent·e·s. Cela signifie que tous et toutes connaissent les risques et les

La mise en œuvre des droits de l'enfant est une tâche transversale également dans l'espace numérique et concerne la société dans son ensemble.

dangers encourus: décideur·euse·s (politiques), secteurs public et économique, parents, expert·e·s scolaires, spécialistes en animation enfance et jeunesse, encadrement des enfants, aménagement des espaces, ainsi que les enfants et les adolescent·e·s eux/elles-mêmes. Tous et toutes doivent savoir à qui s'adresser en cas de violation de droits de l'enfant. La prévention et la promotion des compétences médiatiques des enfants, des adolescent·e·s et des adultes sont, dans ce sens, des facteurs incitatifs non négligeables.

- Acter le fait que **l'espace numérique est également un espace de vie important pour les enfants et les adolescent·e·s**, et créer en conséquence des offres dans cet espace.
- **Créer des dispositifs numériques de participation et d'information** pour les enfants et les adolescent·e·s, en complément des dispositifs physiques de participation. Il convient cependant de garantir une protection de tout instant des enfants et des adolescent·e·s (cf. La Sauvegarde de l'enfant: Child Safeguarding).
- **Lancement de campagnes et de programmes de sensibilisation** qui s'adressent aux enfants et aux adolescent·e·s, aux parents, aux enseignant·e·s et/ou à la population dans son ensemble.
 - Sensibilisation aux droits de l'enfant qui doivent s'appliquer et être mis en œuvre également dans l'espace numérique.
 - Désignation des risques et des opportunités pour les enfants et les adolescent·e·s dans l'espace numérique.
 - Sensibiliser au fait que les nourrissons et enfants en bas âge jusqu'à deux ans soient tenu·e·s à l'écart, autant que faire se peut, des activités sur les écrans, afin d'éviter une surstimulation due aux émissions sonores¹⁰ et visuelles et de réduire le risque de troubles de l'attention, d'hyperactivité et de dépression.¹¹

Recommandations à l'attention des parents et référent·e·s



Les compétences médiatiques doivent s'apprendre, c'est pourquoi il est aussi important que les parents et référent·e·s sachent comment les enfants et les adolescent·e·s peuvent se protéger au mieux dans les médias numériques et comment promouvoir les compétences médiatiques. Jeunes et Médias, la plateforme nationale pour la promotion des compétences médiatiques, a élaboré conjointement avec la ZHAW des Recommandations sur l'utilisation des médias numériques pour les parents et les personnes de référence.

¹⁰ Cf. Pro Juventute 2024

¹¹ Cf. Neophytou et al. 2019

- **Renforcement des compétences médiatiques adaptées à l'âge des enfants et des adolescent·e·s.** Cela peut se faire à l'école, notamment au travers de programmes et de modules spécifiques. L'enseignement inclut également l'étude de leurs droits, la protection des données, le droit à la vie privée et l'IA. L'objectif est de transmettre un usage sécurisé et en connaissance de cause de l'espace numérique et des médias numériques, et de renforcer par la même occasion la résilience des enfants et des adolescent·e·s.
- **Offres de formation parentale:** Transmettre des savoirs, notamment sur un usage sécurisé et responsable des médias numériques et réseaux sociaux, ou encore de l'usage des médias qu'en font les enfants et les adolescent·e·s.
- **Développement d'offres de formation initiale et continue** à l'intention d'expert·e·s scolaires, spécialistes en animation enfance et adolescence, accompagnant·e·s d'enfants, etc.
- Adopter un comportement **exemplaire** envers les enfants et les adolescent·e·s en ce qui concerne l'utilisation (et la durée d'utilisation) des espaces numériques et d'Internet.
- **Usage responsable des données d'enfants et d'adolescent·e·s.** Cela inclut, entre autres, de ne pas publier ni transmettre à des tiers les données suivantes: photos, vidéos, indications sur l'âge et la résidence ou d'autres indications susceptibles d'identifier et de localiser des enfants et des adolescent·e·s.
- **Soutien professionnel aux enfants et aux adolescent·e·s touché·e·s par des violations des droits de l'enfant,** de même que de leur famille, afin de surmonter des événements et prévenir les conséquences à long terme.

Bibliographie

- Administration numérique suisse. (2024). 11/2022 Stratégies cantonales de numérisation. <https://www.administration-numerique-suisse.ch/fr/publications/sondages/012023-strategies-de-numerisation-des-cantons>
- Barrense-Dias, Y., Chok, L., Suris, J. (2021). A picture of the mental health of adolescents in Switzerland and Liechtenstein. *Unisanté – Centre universitaire de médecine générale et santé publique*. <https://doi.org/10.16908/issn.1660-7104/323>
- Bernath et al. (2024). *Medienkompetenz: Empfehlungen zum Umgang mit digitalen Medien*. https://www.jeunesetmedias.ch/fileadmin/PDFs/Broschueren/FR/Jeunes_et_medias_Brochure_Compences_numeriques_ZHAW_2024_FR.pdf
- Brüschweiler, B., Cavelti, G., Falkenreck, M., Gloor, S., Hinder, N., Kindler, T., Zaugg, D. (2021). Les droits de l'enfant de la perspective des enfants et des adolescent·e·s: Étude sur les droits de l'enfant 2021 Suisse et Liechtenstein UNICEF Suisse et Liechtenstein et Institut IFSAR, département travail social de la Haute école spécialisée de Suisse orientale. <https://www.unicef.ch/fr/notre-travail/suisse-liechtenstein/droits-de-lenfant/etude>
- Byrne, S., Day, E., & Raftree, L. (2021). UNICEF: The Case for Better Governance of Children's Data: Manifeste. <https://www.unicef.org/innocenti/reports/case-better-governance-childrens-data-manifesto>
- Confédération suisse. (2023). Renforcer la Stratégie nationale Addictions en incluant la cyberdépendance. Rapport du Conseil fédéral donnant suite au postulat 20.4343 de la Commission de la science, de l'éducation et de la culture du CN du 19 novembre 2020. <https://www.parlament.ch/centers/eparl/curia/2020/20204343/Bericht%20BR%20F.pdf>
- Conseil de l'Europe. (2021). Consultative Committee of the Convention for the Protection of Individuals with Regard to Automatic Processing of Personal Data, Guidelines on Artificial Intelligence and Data Protection. <https://rm.coe.int/t-pd-2021-42-rapabr-en/1680a49798>
- Département fédéral des affaires étrangères (DFAE). (2020). Objectif 10: Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre. <https://www.eda.admin.ch/agenda2030/fr/home/agenda-2030/die-17-ziele-fuer-eine-nachhaltige-entwicklung/ziel-10-ungleichheit-innerhalb-von-und-zwischen-staaten.html>
- Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet (DIVSI). (2018). DIVSI U25-Studie – Euphorie war gestern – Die «Generation Internet» zwischen Glück und Abhängigkeit. <https://www.divsi.de/wp-content/uploads/2018/11/DIVSI-U25-Studie-euphorie.pdf>
- Digitales Institut. (2023). KI und Datenschutz. <https://digitales-institut.de/ki-und-datenschutz-herausforderungen-und-loesungsansatze/>
- Digital-Liechtenstein.li. (2023). Digitale Roadmap für Liechtenstein. https://digital-liechtenstein.li/wp-content/uploads/2023/11/DigiLie_DigitaleRoadmap2030_compressed-1.pdf
- Économie et droits de l'homme. (2024). Plan d'action national (NAP). <https://www.nap-bhr.admin.ch/napbhr/fr/home/nap/nationaler-aktionsplan1.html>
- Educa. (2024). Types d'intelligence artificielle dans la formation. <https://www.educa.ch/fr/actualites/dossier-educa/la-dans-la-formation/types-dintelligence-artificielle-dans-la-formation>
- eSafety Commissioner. (2024). Responses to transparency notices. <https://www.esafety.gov.au/industry/basic-online-safety-expectations/responses-to-transparency-notices>
- European Parliament. (2024). Artificial Intelligence Act. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698792/EPRS_BRI\(2021\)698792_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698792/EPRS_BRI(2021)698792_EN.pdf)
- Fedlex. (2024). Code pénal suisse. https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/54/757_781_799/fr
- Ferguson, C. J., Kaye, L. K., Branley-Bell, D., & Markey, P. (2024). There is no evidence that time spent on social media is correlated with adolescent mental health problems: Findings from a meta-analysis. *Professional Psychology: Research and Practice*. Advance online publication. <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fpro0000589>
- Heimann, A., Gut, R., Kübler, D. (2023). Die Jugend und die CitizenNet der Zukunft. https://www.unesco.ch/wp-content/uploads/2023/08/Gesamtfassung_Studienbericht_JugendCitoyennete_zda.pdf

- Jeunes et médias. (2024). Médias numériques: Faits et chiffres. <https://www.jeunesetmedias.ch/medias/jeunes-et-medias-faits-et-chiffres>
- Jeunes et médias. (2024). Recommandations aux parents d'enfants en situation de handicap. <https://www.jeunesetmedias.ch/recommandations-recommandations-aux-parents-denfants-en-situation-de-handicap>
- Kirchschlaeger, P. (2024). Digitale Transformation und Ethik: Ethische Überlegungen zur Robotisierung und Automatisierung von Gesellschaft und Wirtschaft und zum Einsatz von «Künstlicher Intelligenz». https://www.researchgate.net/publication/382235057_Digitale_Transformation_und_Ethik_Ethische_Uberlegungen_zur_Roboterisierung_und_Automatisierung_von_Gesellschaft_und_Wirtschaft_und_zum_Einsatz_von_Kunstlicher_Intelligenz
- Külling, C., Waller, G., Suter, L., Willemse, I., Bernath, J., Skirgaila, P., Streule, P., Süss D. (2022). JAMES – Jeunes, Activités, Médias – Enquête Suisse. ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. https://www.zhaw.ch/storage/psychologie/upload/forschung/medienpsychologie/james/2018/Rapport_JAMES_2022_fr.pdf
- Külling-Knecht, C., Waller, G., Bernath, J., Willemse, I., Suter, L., Egli, T. & Süss, D. (2023). JAMESfocus – Handyverhalten und Nachhaltigkeit – aktuelle Trends. ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. https://www.zhaw.ch/storage/psychologie/upload/forschung/medienpsychologie/james/2023/JAMESfocus_Nachhaltigkeit_Bericht_FR.pdf
- Livingstone, S., Lievens, E., Carr, J. (2020). Handbook for policy makers on the rights of the child in the digital environment. <https://rm.coe.int/publication-it-handbook-for-policy-makers-final-eng/1680a069f8>
- meinThurgau. (2024). Aktuelle Prozesse zum Mitwirken. <https://arbon.meinthurgau.ch/mitwirkungsplattform/uebersicht>
- Montag, C., Demetrovics, Z., Elhai, J., Grant, D., Koning, I., Rumpf, H., Spada, M., Throuvala, M., Eijnden, R. (2024). Problematic social media use in childhood and adolescence. Addictive Behaviors Volume 153. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306460324000297?via%3Dihub>
- Nations Unies. (1989). Convention de l'ONU relative aux droits de l'enfant. [unicef.ch/sites/default/files/2018-08/un-kinderrechtskonvention_fr.pdf](https://www.unicef.ch/sites/default/files/2018-08/un-kinderrechtskonvention_fr.pdf)
- Nations Unies. (2012). Principes directeurs relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme: mise en œuvre du cadre de référence «protéger, respecter et réparer» des Nations Unies. <https://www.ohchr.org/fr/publications/reference-publications/guiding-principles-business-and-human-rights>
- Nations Unies. (2021). Observation générale n° 25 sur les droits de l'enfant en relation avec l'environnement numérique. https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRC/C/GC/25&Lang=en
- Nations Unies. (2021). Observations finales concernant le rapport de la Suisse valant cinquième et sixième rapports périodiques. https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRC%2FC%2FCH%2FCO%2F5-6&Lang=en
- Nations Unies. (2023). Observations finales concernant le rapport du Liechtenstein valant troisième et quatrième rapports périodiques. https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRC%2FC%2FLIE%2FCO%2F3-4&Lang=en
- Observatoire suisse de la santé. (2020). La santé en Suisse – Enfants, adolescents et jeunes adultes. Rapport national sur la santé 2020. <https://www.gesundheitsbericht.ch/fr/media/6/download%3Fattachment>
- OECD. (2018). Children and Young People's Mental Health in the Digital Age. https://www.oecd.org/en/publications/children-and-young-people-s-mental-health-in-the-digital-age_488b25e0-en.html
- Office fédéral de la communication (OFCOM). (2023). La Suisse et la stratégie numérique de l'Union européenne. https://www.bakom.admin.ch/dam/bakom/de/dokumente/bakom/digitale_schweiz_und_internet/Strategie%20Digitale%20Schweiz/Strategie/Analysedokument%20-%20EU-Digitalstrategie.pdf.download.pdf/Analysedokument%20-%20EU-Digitalstrategie.pdf
- Office fédéral de la justice OFJ. (2022). Révision totale de l'ordonnance relative à la loi fédérale sur la protection des données (OLPD). <https://www.news.admin.ch/newsd/message/attachments/75618.pdf>
- Office fédéral de la santé publique OFSP (2024). Comportements de type addictif en ligne. <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/gesund-leben/sucht-und-gesundheit/verhaltens-suechte/suchartigen-onlineverhalten.html>
- Office fédéral de la statistique. (2024). Participation aux votations. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/politique/votations/participation.html>
- Parlement européen. (2016). Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>
- Penagos, M. (2020). What do national AI strategies say about children? Reviewing the policy landscape and identifying windows of opportunity. Innocenti - Global Office of Research and Foresight. <https://www.unicef.org/innocenti/stories/what-do-national-ai-strategies-say-about-children>
- Préposé fédéral à la protection des données et à la transparence (PFPDT). (2023). La loi actuelle sur la protection des données est directement applicable à l'IA. <https://www.edoeb.admin.ch/fr/09112023-la-loi-actuelle-sur-la-protection-des-donnees-est-directement-applicable-a-lia>
- Pro Juventute. (2024). Règles et accords pour la gestion des écrans. <https://www.projuventute.ch/fr/parents/medias-et-internet/accords-sur-les-regles-aux-ecrans>
- Pro Juventute. (2024). Temps d'écran: recommandations pour les enfants et les adolescent·e·s. <https://www.projuventute.ch/fr/parents/medias-et-internet/temps-ecran>
- Protection de l'enfance Suisse. (2024). Violence sexuelle numérique. <https://www.kinderschutz.ch/fr/themes/violence-sexuelle/developpement-sexuel-et-violences-sexuelles-numeriques/violence-sexuelle-numerique>
- Rhyn, L. (2020). Cybermobbing: Das Problem ist in der Schweiz grösser als in allen anderen Ländern in Europa. Neue Zürcher Zeitung. <https://www.nzz.ch/schweiz/cybermobbing-schweizer-sind-in-europa-am-staerksten-betroffen-ld.1550693>
- Schulamt Fürstentum Liechtenstein. (2024). Tablets im Schulunterricht: Eine Informationsbroschüre für Eltern. https://www.llv.li/serviceportal2/amtsstellen/schulamt/broschueren/broschuere-tablet_2022_23.pdf
- Secrétariat d'État à l'économie (SECO). (2024). Responsabilité sociétale des entreprises (RSE). https://www.seco.admin.ch/seco/fr/home/Aussenwirtschaftspolitik_Wirtschaftliche_Zusammenarbeit/Wirtschaftsbeziehungen/nachhaltigkeit_unternehmen/gesellschaftliche_verantwortung_der_unternehmen.html
- Storz, C., Perissinotto, C. (2024). «Problematische/ Risikoreiche Bildschirminnutzung» in der Schweiz. Erkenntnisse und Empfehlungen der nationalen Expert·innengruppe «Online-sucht». Synthesebericht 2021-2024. https://fachverbandsucht.ch/download/1653/240702_Synthesebericht_def.pdf
- Stratégie Suisse numérique. (2024). Stratégie Suisse numérique. <https://digital.swiss/fr/strategie/strategie-suisse-numerique.html#themes-prioritaires>
- Suter, L., Bernath, J., Willemse, I., Külling, C., Waller, G., Skirgaila, P., Süss, D. (2021). Ergebnisbericht zur MIKE-Studie 2021. https://www.zhaw.ch/storage/psychologie/upload/forschung/medienpsychologie/mike/Bericht_MIKE-Studie_2021.pdf
- UNESCO. (2021). SDG 4 Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all. <https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2021/08/Metadata-4.4.2.pdf>
- UNICEF Suisse et Liechtenstein. (2020). Planification et aménagement d'espaces de vie adaptés aux enfants UNICEF Suisse et Liechtenstein et la Fondation Paul Schiller. <https://www.unicef.ch/fr/espaces-de-vie-adaptes-aux-enfants>
- UNICEF, UN Global Compact und Save the Children. (2012). Children's Rights and Business Principles. <https://www.unicef.org/media/96136/file/Childrens-Rights-Business-Principles-2012.pdf>
- UNICEF. (2014). Children are everyone's business: Workbook 2.0. <https://www.unicef.org/thailand/reports/children-are-everyones-business-workbook-20>
- 5Rights Foundation. (2021). Our Rights in a Digital World. <https://5rightsfoundation.com/resource/our-rights-in-a-digital-world-snapshot/>

UNICEF Suisse et Liechtenstein
Pfingstweidstrasse 1 | 8005 Zurich
Tél.: +41 (0)44 317 22 66
eae@unicef.ch

unicef 

pour chaque enfant