

KOMPAS

Guide de référence pour l'éducation aux et par les médias

Enseigner et apprendre pour
renforcer la compétence médiatique



SCRIPT

Service de Coordination de la Recherche
et de l'Innovation pédagogiques et technologiques

Guide de référence pour l'éducation aux et par les médias

Enseigner et apprendre pour renforcer
la compétence médiatique

einfach | digital

Zukunftskompetenze
fir staark Kanner



Titre : **Guide de référence pour l'éducation aux et par les médias | Enseigner et apprendre pour renforcer la compétence médiatique**

Éditeur : SCRIPT, Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques

eduPôle Walferdange
28, route de Diekirch
L-7220 Walferdange
Tél. : 247-85187
secretariat@script.lu
www.script.lu

Rédaction/Conception : SCRIPT, Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques

Version allemande en version papier ou sous :



Crédits photos : SCRIPT, Shutterstock.com, Union européenne 2015/2017

ISBN : 978-99959-1-172-0

Imprimé par :



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Éducation nationale,
de l'Enfance et de la Jeunesse

Sommaire

1.	Avant-propos	5
2.	Le guide des médias en bref	6
2.1	Quelques définitions	6
2.2	Domaines de compétences et compétences	8
2.3	Un enseignement inclusif des médias	10
3.	Le guide des médias en contexte	12
3.1	Cadre européen	12
3.1.1	Compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie	12
3.1.2	European Digital Competence Framework for Citizens	12
3.1.3	European Framework for the Digital Competence of Educators	16
3.1.4	European Framework for Digitally Competent Educational Organizations	17
3.2	Évolution au Luxembourg	18
3.2.1	Cadre de référence pour l'éducation aux et par les médias à l'école	18
3.2.2	Plan d'Etudes.....	19
3.2.3	Plan de développement de l'établissement scolaire	20
3.2.4	Projets	22
4.	Le guide des médias en détail	25
4.1	Méthode d'élaboration	25
4.2	Contenus et dimensions	27
5.	Le guide des médias en pratique	34
5.1	Approches	34
5.1.1	Première approche : par la compétence	35
5.1.2	Deuxième approche : par le thème	35
5.1.3	Troisième approche : par le médium	35
5.1.4	Quatrième approche : par le niveau et la matière	35
5.2	Outils optionnels d'accompagnement	36
5.3	Exemples pratiques	38
	Bibliographie	45
	Crédits photos	47
	Contact	48



1. AVANT-PROPOS

« Le monde des médias correspond au monde de la vie et le monde de la vie correspond au monde des médias ».¹

Cet aphorisme de Dieter Baacke fait désormais partie des citations les plus populaires en pédagogie des médias. Enfants et adolescent-e-s vivent en effet dans un monde profondément marqué par les médias et dans lequel ces derniers prendront encore plus d'importance dans tous les aspects du quotidien.

Par conséquent, les jeunes doivent apprendre à gérer les médias de manière autonome, appropriée, socialement responsable, communicative et créative, à les intégrer dans leurs propres processus d'apprentissage, à se retrouver aussi bien dans le monde des médias qu'en-dehors de cet univers, et à faire des choix responsables. Dès lors, l'objectif de l'éducation aux et par les médias est fondamentalement le même que celui de l'éducation en général, à savoir aider les individus à trouver leurs repères en tant que personnes autodéterminées dans une société en constante mutation. Cette capacité d'agir est appelée compétence médiatique. Le recours aux technologies dites « nouvelles » soulève inévitablement la question de leur utilité et de leurs risques éventuels. La faculté de mettre en balance les gains potentiels et les risques suppose une formation complète et, avant tout, une grande capacité de réflexion. Ces compétences complètent les techniques culturelles bien connues de la lecture, de l'écriture et du calcul.

À l'ère du numérique, la production et la modification des contenus médiatiques sont de plus en plus réalisées par des ordinateurs qui agissent sans intervention humaine directe. La technologie va au-delà de la fonction du support et procède à des interprétations, souvent appelées intelligence artificielle (IA). Elles sont basées sur une séquence d'actions, également appelées algorithmes, et prennent des décisions

indépendantes qui influencent et façonnent de plus en plus notre vie quotidienne.

Une compréhension de base du fonctionnement des médias et des systèmes numériques fait tout autant partie de la compétence médiatique que la capacité à les utiliser et à les traiter de manière critique et créative. Cela permet aux enfants et aux jeunes de comprendre et d'évaluer les systèmes numériques du point de vue de leur capacité à influencer les individus et la société. Dans le sens d'une mission éducative durable, il est donc essentiel d'inclure cette perspective informatique de la numérisation. « L'éducation aux médias doit être considérée sous une forme intégrative d'informatique et de pédagogie des médias, sans remettre en question l'indépendance des deux domaines ».²

Le succès de l'éducation aux médias repose avant tout sur l'élaboration d'une stratégie d'enseignement aux et par les médias. Ce guide constitue une aide en vous fournissant les éléments de base.

À partir de ce dernier, chaque matière enseignée peut contribuer à une transmission globale des compétences visées. Le présent document constitue ainsi l'instrument central du processus actuel de développement de l'enseignement luxembourgeois. Il est accompagné par des aides pratiques à la mise en œuvre, telles que le site Web eduMedia, les supports pédagogiques, le passeport média ainsi que des formations continues pour les enseignant-e-s.

¹ Baacke, D. (1999). Medienkompetenz als zentrales Operationsfeld von Projekten. Dans : Baacke, D. et al. (dir.). Handbuch Medien: Medienkompetenz - Modelle und Projekte. Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung, p. 31.

² Herzig, B. (2016). Medienbildung und Informatische Bildung - Interdisziplinäre Spurensuche. MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, 25, p. 59-79.

2. LE GUIDE DES MÉDIAS EN BREF

2.1 Quelques définitions

Dans le langage courant, le terme de « médias » est employé pour désigner différents moyens de communication, des supports d'informations, des objets, voire des organisations entières. Dans la vie de tous les jours, l'emploi du mot « médias » se restreint à la désignation des médias de masse. En fonction du thème abordé, la distinction porte sur les médias sonores, visuels et audiovisuels, ou sur les médias analogiques et les médias numériques.

Étymologiquement, le mot médium vient du latin (*medius*), qui désigne le moyen de transmission d'un message³. Par conséquent, les médias permettent aux personnes de communiquer entre elles.



↑ Figure 1 : Le modèle émetteur-e/récepteur-e (Shannon & Weaver, 1949)

La notion de compétence médiatique a été marquée par Dieter Baacke, spécialiste en sciences de l'éducation et en pédagogie des médias dans les années 70. Ce ne sont pas les compétences techniques qu'il met au cœur de sa conception d'une pédagogie des médias axée sur l'action, mais bien l'être humain. Pour Baacke, la compétence médiatique est une forme particulière de la compétence de communication, comprise comme la faculté de mettre activement tous les types de médias au service de ses propres possibilités d'action et de communication. Baacke décompose la notion de compétence médiatique en quatre dimensions : la critique, l'étude, l'utilisation et la conception des médias.

ORIENTATION RÉFLEXIVE	ORIENTATION PRAGMATIQUE
Critique des médias : • analytique • réflexive • éthique	Utilisation des médias : • réceptive • interactive
Étude des médias : • informative • réflexive	Conception de médias : • innovante • créative

↑ Figure 2 : Les dimensions de la compétence médiatique (Baacke, 2001)

³ Schaumburg, H. & Prasse, D. (2018). Medienkompetenz und Schule - Studententexte. Bildungswissenschaft. Stuttgart: UTB Verlag, p. 17.

La notion de compétence médiatique a depuis lors évolué, l'analyse plus récente préférant parler de compétence numérique (notion conçue par Ilomäki, Kantosalo et Lakkala en 2011) lorsqu'il s'agit de médias numériques et interactifs. Cette notion de compétence numérique met en évidence le fait que les exigences de la compétence médiatique ont changé de manière à se superposer désormais, en pratique, à celles de la compétence numérique.

On en trouve une définition complète chez Ferrari (2012, p. 3 et suiv.) : « *Digital Competence is the set of knowledge, skills, attitudes [...] that are required when using ICT and digital media to perform tasks, solve problems, communicate, manage information, collaborate, create and share content, and build knowledge effectively, efficiently, appropriately, critically, creatively, autonomously, flexibly, ethically, reflectively for work, leisure, participation, learning, socialising, consuming and empowerment.* » [« La compétence numérique est l'ensemble des connaissances, des compétences, des attitudes [...] qui sont nécessaires lors de l'utilisation des TIC et des médias numériques pour accomplir des tâches, résoudre des problèmes, communiquer, gérer l'information, collaborer, créer et partager du contenu et renforcer les connaissances de manière efficace, efficiente, de manière appropriée, de façon critique, créative, autonome, flexible, éthique, réflexive pour le travail, les loisirs, les activités participatives, l'apprentissage, la socialisation, la consommation et l'autonomisation. »]

Dès lors, la compétence médiatique et numérique inclut une utilisation et une gestion sûre, critique et responsable des technologies de l'information et de la communication (TIC) au travail, dans les loisirs et dans la communication. De ce fait, cette compétence s'étend notamment à l'information et aux données, à la communication et à la collaboration, à la sécurité, à la question de droits d'auteur, à la résolution de problèmes et à la pensée critique.

Pour résumer, les médias sont, d'une part, une aide pour atteindre des objectifs pédagogiquement réfléchis (didactique des médias), et d'autre part, le thème et l'objet de toutes les matières et de tous les modules d'enseignement, de sorte que les élèves sont initié-e-s à un usage des médias à la fois actif, créatif, mais aussi critique (étude, utilisation, critique et conception des médias). Ainsi, la compétence médiatique se développe par l'apprentissage aux et par les médias.

2.2 Domaines de compétences et compétences

Le présent guide est fondé sur le cadre de référence européen des compétences numériques pour les citoyens (*European Digital Competence Framework for Citizens*) ainsi que sur la traduction en langue française des ministères de l'Éducation Nationale belge et français. Dans le cadre d'un processus de recherche et de consultation de plusieurs années, le modèle européen a été débattu, retravaillé avec des experts du monde de l'enseignement et adapté par endroits au système éducatif luxembourgeois.

Le guide de référence luxembourgeois comprend en tout 16 compétences qui permettent de construire et de développer étape par étape les compétences médiatiques et numériques tout au long du parcours éducatif. Ces différentes compétences peuvent être rattachées à cinq grands domaines de compétences :

1. **Informations et données...** Le premier domaine comprend la sélection judicieuse et ciblée de sources, ainsi que l'évaluation et l'utilisation critique d'informations.
2. **Communication et collaboration...** Le deuxième domaine concerne la maîtrise des règles d'une communication sûre et ciblée et l'emploi des médias de manière responsable pour collaborer.
3. **Création de contenus...** Le troisième domaine traite de la connaissance des possibilités de production de médias et de leur mise en œuvre de manière créative et adaptée aux destinataires, à la fois dans la planification et dans la réalisation d'un produit médiatique, ainsi que de la connaissance des stratégies de résolution de problèmes et des bases de la programmation.
4. **Protection des données et sécurité...** Le quatrième domaine concerne la gestion responsable de ses propres données et celles d'autrui, la compréhension des risques et des dangers des environnements numériques et la prise de mesures de sécurité appropriées.
5. **Environnement numérique...** Le cinquième domaine comprend, d'une part, les connaissances de base nécessaires à la résolution de problèmes techniques simples, et d'autre part, la capacité de se servir des médias avec discernement et d'adopter un comportement responsable et créatif dans son propre rapport avec les médias.

Dans ce contexte, la mise en œuvre de ces domaines de compétences dans les cours, et donc la transmission des compétences, incombe à l'ensemble des enseignant-e-s. Les compétences médiatiques sont des compétences transversales à acquérir pour participer pleinement à la société numérique, que ce soit sur le plan personnel ou professionnel. Les enfants et les adolescent-e-s doivent ainsi être aptes à répondre de manière sûre, réfléchie, responsable et créative aux exigences du monde des médias.

Les différents domaines de compétences comprennent chacun des compétences distinctes :

DOMAINE DE COMPÉTENCE	COMPÉTENCE
1. Informations et données	1.1 Rechercher des données, des informations et des contenus numériques
	1.2 Analyser et évaluer des données, des informations et des contenus numériques
	1.3 Stocker et gérer des données, des informations et des contenus numériques
	1.4 Traiter des données, des informations et des contenus numériques
2. Communication et collaboration	2.1 Interagir avec autrui
	2.2 Partager et publier des données, des informations et des contenus numériques
	2.3 Employer des formes d'expression appropriées (<i>netiquette</i>)
3. Création de contenus	3.1 Produire des documents à contenu textuel
	3.2 Produire des documents à contenu multimédias
	3.3 Connaître et appliquer les règles du droit d'auteur
	3.4 Modéliser, structurer et coder
4. Protection des données et sécurité	4.1 Protéger les équipements
	4.2 Protéger les données personnelles et la vie privée
	4.3 Protéger la santé, le bien-être et l'environnement
5. Environnement numérique	5.1 Résoudre des problèmes techniques simples
	5.2 Évoluer de manière responsable et créative dans un environnement numérique

3.4

Modeler, structurer et coder

La pensée computationnelle se concentre sur le processus de résolution de problèmes. Les enfants et les adolescent-e-s analysent le problème et créent un modèle simplifié de la réalité. Dans une étape suivante, une séquence structurée d'actions (algorithme) est mise en place, qui devrait conduire à la solution du problème. Cet algorithme doit être configuré de telle sorte qu'il puisse être exécuté par un être humain ou un ordinateur. L'action de résolution doit être décomposée en étapes précises et opérationnelles ; ce processus s'appelle codage.

↑ **Tableau 1** : Les domaines de compétence et les compétences dans le guide de l'enseignement aux et par les médias (SCRIPT, 2020)

2.3 Un enseignement inclusif des médias

Conformément à la convention relative aux droits des personnes handicapées de 2009, l'enseignement en commun des enfants et adolescent-e-s avec ou sans handicap doit être rendu possible partout. L'éducation aux et par les médias revêt à cet égard une importance primordiale, car elle a un potentiel énorme en matière d'inclusion scolaire⁴.

Une éducation inclusive aux et par les médias se rapporte aussi bien à l'apprentissage avec les médias, par exemple pour l'apprentissage linguistique, qu'à l'apprentissage sur les médias, par exemple lorsque des problématiques telles que le cyber harcèlement sont abordées en cours.

C'est en particulier l'enrichissement des formes conventionnelles d'enseignement et d'apprentissage par la production de supports tels que des photos, des vidéos et des produits audio qui permet une éducation inclusive aux médias. En effet, en mettant à disposition une grande variété de formes de réception et d'expression, la possibilité de s'impliquer dans un projet en fonction de leurs préférences et de leurs capacités est donnée à tous les élèves. « L'éducation inclusive aux médias n'a donc pas à être réinventée, mais peut recourir à des méthodes élaborées et établies, qui doivent cependant encore être développées davantage, testées et évaluées par rapport à l'éducation aux et par les médias »⁵.

Il faudrait avant tout privilégier une stratégie d'approche des médias qui soit axée sur leur accessibilité. En effet, la technique employée pour produire des médias (caméra vidéo, ordinateur ou logiciel, par exemple) devrait être mise à la portée de tous/toutes les utilisateurs/utilisatrices, notamment en mobilisant des technologies d'assistance (pour améliorer la lisibilité, l'affichage, l'interface, etc.). Il faudrait viser à cet égard une production de médias qui soit à vocation universelle, de sorte que la majorité des enfants et adolescent-e-s puissent l'utiliser avec aussi peu d'adaptation ou de spécialisation que possible.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce guide de référence ainsi qu'en vue de la réforme des programmes d'éducation et d'enseignement, il convient donc de tenir compte au mieux de la diversité et de l'hétérogénéité des élèves.

⁴ Ingo Bosse (2012). Standards der Medienbildung für Menschen mit Behinderung in der Schule. Dans : Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik, Themenschwerpunkt: Medienpädagogik und Inklusion, vol. 15/2012.

⁵ Kamin, A.-M.; Schluchter, J.-R. & Zaynel, N. (2018). Medienbildung und Inklusion – Perspektiven für Theorie und Praxis. Dans : Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (dir.) im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (2018). Inklusive Medienbildung. Ein Projektbuch für pädagogische Fachkräfte. Köln.



3. LE GUIDE DES MÉDIAS EN CONTEXTE

3.1 Cadre européen

3.1.1 Compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie

Dans la société contemporaine, fondée sur la connaissance, les technologies numériques prennent une importance croissante, jusqu'à en imprégner presque toutes les strates, aussi bien dans le contexte professionnel que dans la vie privée. La participation à la vie sociale se fait de plus en plus par des canaux numériques. L'Union européenne tient compte de cette évolution en faisant de l'usage compétent et réfléchi des technologies numériques l'une des huit compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie (Union européenne, 2018).

- *les compétences en lecture et en écriture;*
- *les compétences en langues étrangères;*
- *la compétence mathématique et les compétences en sciences, en technologies et en ingénierie;*
- *la compétence numérique;*
- *les compétences personnelles et sociales ainsi que la capacité d'apprendre à apprendre;*
- *les compétences civiques;*
- *les compétences entrepreneuriales;*
- *les compétences relatives à la sensibilité et à l'expression culturelles.*

La compétence numérique désigne ici l'utilisation en toute confiance et de manière critique de l'ensemble des technologies numériques pour l'information, la communication et la résolution de problèmes élémentaires dans tous les domaines de la vie.

À ce titre, en tant que compétence transversale, la compétence numérique aide également à maîtriser d'autres compétences clés, telles que la communication et les compétences linguistiques.

3.1.2 European Digital Competence Framework for Citizens

Ce cadre de référence européen (intitulé *European Digital Competence Framework for Citizens* en anglais, abrégé en « DigComp ») vise à définir la compétence numérique. Il a été élaboré par le Centre commun de recherche (CCR), pour le compte de la Commission européenne et avec le soutien des États membres. Publié en 2013, il a connu plusieurs évolutions depuis lors et la dernière version (« DigComp 2.1 ») a été publiée en 2018.



De nombreux États membres ont déjà intégré le cadre de référence européen dans leur politique en matière d'éducation et de formation.



↑ Figure 3 : Les étapes menant au cadre de référence européen actuel « DigComp 2.1 » (Union européenne, 2017)

Dans sa version actuelle, DigComp 2.1 distingue cinq grands domaines regroupant 21 compétences au total :



↑ Figure 4 : Les domaines de compétence du cadre de référence européen DigComp 2.1 (Union européenne, 2017)

L'ouvrage DigComp 2.1 définit huit niveaux de maîtrise pour chaque compétence. Ces niveaux de référence ont été fixés en fonction d'acquis d'apprentissage (à l'aide de verbes d'action suivant la taxonomie de Bloom⁶) et s'inspirent de la structure et du vocabulaire du Cadre européen des Certifications (CEC)⁷. L'objectif est que chaque élève atteigne au moins un niveau moyen dans chaque compétence.

Simple		Intermédiaire	
1	2	3	4
Pour des tâches simples, je peux, sous guidance : - déterminer mon besoin d'informations ; - effectuer des recherches simples sur les médias numériques ; - accéder et naviguer entre les données, les informations et les contenus numériques ; - élaborer des stratégies de recherche personnelle simples.	Pour des tâches simples, je peux, de manière autonome et, si nécessaire, avec de l'aide : - déterminer mon besoin d'informations ; - effectuer des recherches simples sur les médias numériques ; - accéder et naviguer entre les données, les informations et les contenus numériques ; - élaborer des stratégies de recherche personnelle simples.	Pour des problèmes simples, je peux, de façon autonome : - expliquer mon besoin d'informations ; - effectuer des recherches de routine et clairement définies sur les médias numériques ; - expliquer comment accéder et naviguer entre les données, les informations et les contenus numériques ; - expliquer des stratégies de recherche personnelle clairement définies et courantes.	Pour des problèmes clairement définis et non routiniers, je peux, de façon autonome et adaptée aux besoins : - illustrer mon besoin d'informations ; - effectuer des recherches sur les médias numériques ; - décrire comment accéder et naviguer entre les données, l'information et les contenus numériques ; - appliquer des stratégies de recherche personnelle.
Avancé		Spécialisé	
5	6	7	8
Pour différentes tâches et problèmes, je peux guider les autres et : - satisfaire aux exigences respectives en matière d'information ; - formuler des requêtes de recherche ; - montrer comment accéder et naviguer entre les données, l'information et les contenus numériques ; - suggérer des stratégies de recherche personnelle.	Pour des tâches exigeantes et dans des contextes complexes, je peux, selon mes propres besoins et ceux des autres : - évaluer le besoin d'informations ; - ajuster ma stratégie de recherche pour trouver les données, les informations et le contenu les plus appropriés dans les médias numériques ; - expliquer comment accéder et naviguer entre les données, les informations et les contenus numériques.	Pour les problèmes complexes avec des solutions limitées, je peux : - rechercher et filtrer les données, l'information et les contenus numériques ; - mettre mes connaissances au service du développement de la pratique professionnelle et aider les autres dans la recherche et le filtrage des données, de l'information et des contenus numériques.	Pour des problèmes complexes avec plusieurs facteurs d'influence, je peux : - rechercher et filtrer les données, l'information et les contenus numériques ; - proposer de nouvelles idées et de nouveaux processus pour la pratique professionnelle.

↑ Figure 5 : Niveaux de maîtrise à l'exemple de la compétence « Parcourir, rechercher et filtrer des données, des informations et des contenus numériques » (Union européenne, 2017/traduction de l'éditeur)

⁶ Bloom, B. S. (1994). Reflections on the development and use of the taxonomy. Dans : Rehage, Kenneth J.; Anderson, Lorin W. & Sosniak, Lauren A. Bloom's taxonomy: A forty-year retrospective. Yearbook of the National Society for the Study of Education. 93. Chicago: National Society for the Study of Education. ISSN 1744-7984.

⁷ <https://ec.europa.eu/ploteus/en/content/descriptors-page>

Niveau de maîtrise DigComp 2.1	Complexité des tâches	Degré d'autonomie	Domaine cognitif
1	Tâches faciles	Avec instruction	Mémoire
2	Tâches faciles	Autonome avec instruction en cas de besoin	Mémoire
3	Tâches bien définies et routinières, problèmes simples	Autonome	Compréhension
4	Tâches et problèmes bien définis et non-routiniers	Indépendant et selon mes besoins	Compréhension
5	Tâches et problèmes complexes	Instruire autrui	Application
6	Tâches exigeantes	Capable de s'adapter à autrui dans un contexte complexe	Évaluation
7	Problèmes exigeants avec solutions limitées	Contribuer à la pratique professionnelle et instruire autrui	Création
8	Problèmes exigeants avec de nombreuses variables	Proposer de nouvelles idées et processus	Création

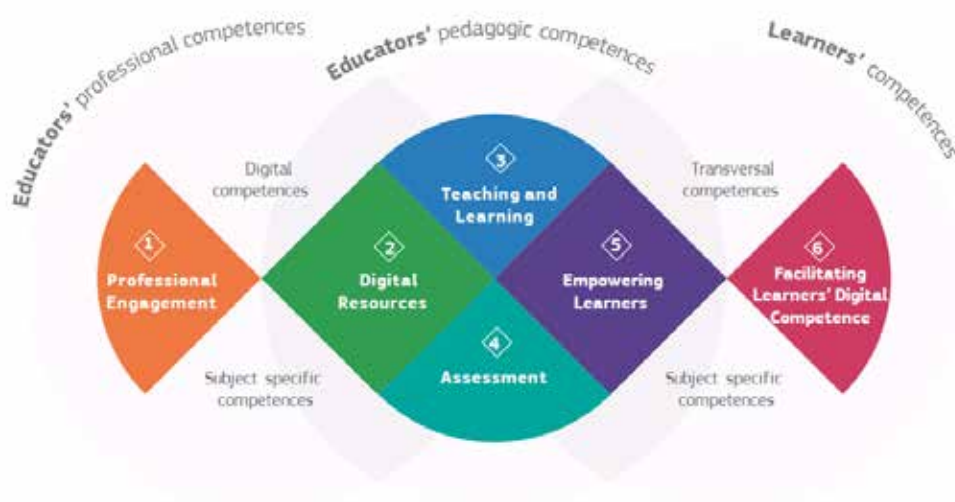
↑ Figure 6 : Niveaux de maîtrise du cadre de référence européen
DigComp 2.1 (Union européenne, 2017/traduction de l'éditeur)

3.1.3 European Framework for the Digital Competence of Educators

La promotion et l'exploitation du potentiel des médias numériques pour l'enseignement et l'apprentissage exigent des enseignant-e-s un éventail de compétences toujours plus large. C'est pourquoi le cadre de référence des compétences numériques a été décliné en une version destinée aux enseignant-e-s : le cadre de référence européen pour les compétences numériques des enseignant-e-s (« DigCompEdu »). Ce document, qui repose sur des fondements scientifiques, décrit précisément quel sens revêtent spécifiquement les compétences numériques pour les professions enseignantes. Il représente un cadre de référence général ayant pour but de soutenir les enseignant-e-s dans l'emploi de médias numériques afin d'améliorer les offres de formation et d'innover en la matière. L'accent est mis non pas sur les compétences techniques, mais sur l'amélioration de la formation générale et professionnelle ainsi que sur l'innovation dans ce domaine à l'aide des médias numériques.

DigCompEdu s'adresse aux professions enseignantes de tous les ordres d'enseignement, de la petite enfance à l'enseignement supérieur et à l'éducation des adultes, y compris la formation générale et professionnelle, l'éducation pour élèves à besoins spécifiques et les contextes d'apprentissage non formel.

Le cadre de référence se subdivise en six domaines comprenant 22 compétences au total. Ces six domaines de compétences sont rattachés aux compétences professionnelles des enseignant-e-s, aux compétences pédagogiques et didactiques des enseignant-e-s, et aux compétences des apprenant-e-s.



↑ Figure 7 : Domaines de compétence du cadre de référence européen DigCompEdu (Union européenne, 2017)

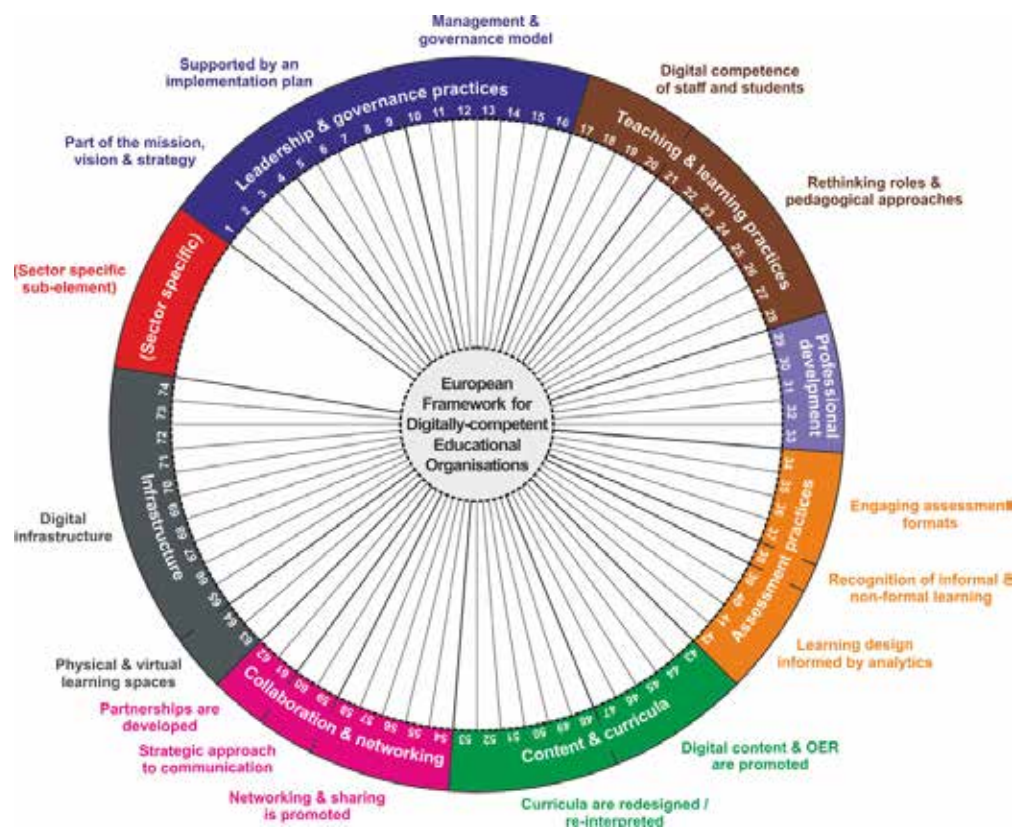
L'outil spécifique DigCompEdu-Check-In a été mis au point pour permettre aux enseignant-e-s d'évaluer et d'analyser leurs compétences dans l'emploi de médias numériques dans le cadre de l'éducation. Cet outil, disponible en allemand et en anglais, se décline en trois versions adaptées chacune au contexte d'enseignement concerné.

- Dans l'enseignement général ou professionnel : <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigCompEdu-S-DE>
- Dans l'enseignement pour adultes : <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigCompEdu-AE-DE>
- Dans l'enseignement supérieur : <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigCompEdu-H-DE>

3.1.4 European Framework for Digitally Competent Educational Organizations

Un référentiel spécifique a été mis au point afin d'améliorer la capacité d'innovation et d'exploiter tout le potentiel des technologies et contenus numériques également sur le plan structurel : le cadre européen pour les structures éducatives compétentes en numérique (« DigCompOrg »). Ce cadre de référence peut être utilisé par tous les établissements d'enseignement, qu'il s'agisse de l'enseignement fondamental, secondaire, professionnel ou supérieur, afin d'orienter un processus de réflexion en interne sur les progrès réalisés dans l'intégration complète et l'emploi efficace des technologies numériques d'apprentissage.

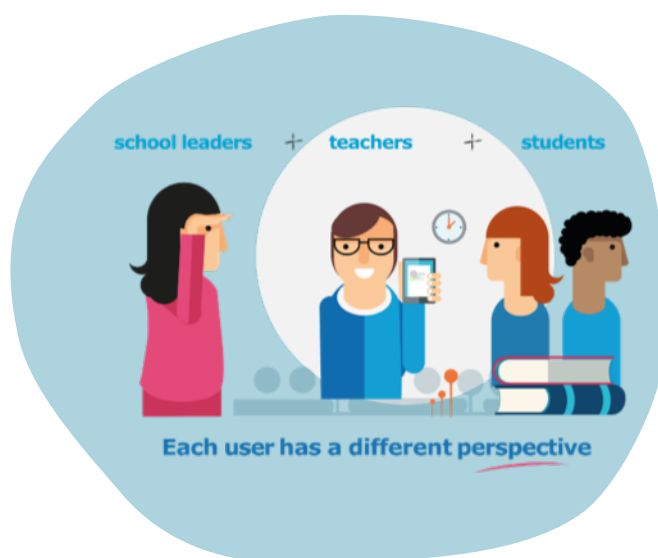
Il englobe sept éléments clés ainsi que 15 sous-chapitres. Il est représenté par un cercle mettant en évidence les interactions entre les différents éléments.



↑ Figure 8 : Domaines de compétence du cadre de référence européen DigCompOrg (Union européenne, 2015)

Un outil pratique intitulé SELFIE (« *Self-reflection on Effective Learning by Fostering Innovation through Educational Technologies* ») a été mis en ligne pour faciliter le travail de réflexion des structures éducatives⁸. Cet outil d'évaluation permet aux établissements d'enseignement de savoir où ils en sont par rapport à l'emploi des technologies numériques.

SELFIE pose d'abord des questions aux chefs/cheffes d'établissement d'enseignement, aux enseignant-e-s et aux élèves. Les réponses à ces questions permettent ainsi de prendre une sorte d'« instantané » ou « selfie » des forces et des faiblesses de l'établissement par rapport à l'emploi des technologies numériques dans l'apprentissage. Cela permet de mettre en évidence le stade d'avancement dans lequel se trouve l'établissement à l'instant et, du même coup, de définir ainsi les actions requises et les stratégies à mettre en œuvre pour progresser.



↑ Figure 9 : SELFIE comme outil d'autoréflexion (Union européenne, 2015)

3.2 Évolution au Luxembourg

3.2.1 Cadre de référence pour l'éducation aux et par les médias à l'école

Un premier cadre de référence a été rédigé en août 2008 par le ministère de l'Éducation nationale. L'objectif était d'élaborer un modèle permettant une éducation et une formation aux médias complètes et systématiques dans les écoles luxembourgeoises.

Dans cette optique, le cadre de référence décrit les exigences en matière d'éducation et de formation qui découlent globalement de l'évolution très rapide des technologies de l'information et de la communication d'une part, et du paysage médiatique, d'autre part. En même temps, le cadre de référence présente des moyens de répondre à ces exigences croissantes, en particulier à l'école.

⁸<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomporg/selfie-tool>



Cependant, compte tenu de la dynamique des changements techniques et sociaux, ce cadre de référence ne saurait que constituer une première étape dans un processus à plus long terme nécessitant une réflexion et une évolution constantes.

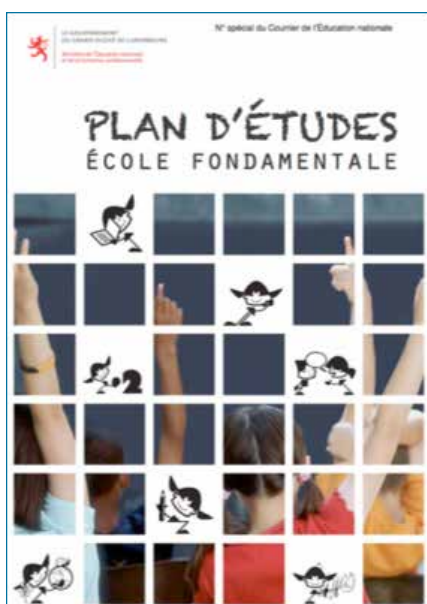
Le cadre de référence a été élaboré par Gerhard Tulodziecki, professeur émérite pour la didactique générale et la pédagogie des médias à l'université de Paderborn, en collaboration avec des experts du Luxembourg.

← Figure 10 : La brochure « Medienerziehung und Medienbildung in der Schule » (MEN, 2010)

3.2.2 Plan d'Études

La proposition de loi « Éducation aux médias » soumise au Parlement le 3 février 2010, constitue la base politique sur laquelle repose l'intégration de l'éducation aux et par les médias dans le système éducatif luxembourgeois. Pour l'enseignement fondamental, l'éducation aux médias a été définie dans le plan d'études par règlement grand-ducal (du 11 août 2011) comme compétence transversale. Dans ce cadre, les cinq domaines de compétences suivants ont été fixés :

- *Sélectionner et utiliser judicieusement les offres des médias*
- *Concevoir et diffuser ses propres médias*
- *Comprendre et évaluer les conceptions des médias*
- *Reconnaître et faire un travail de réflexion sur les influences des médias*
- *Détecter et évaluer les conditions de production et de diffusion des médias*



Pour l'enseignement secondaire, aucun règlement ne vient définir un cadre systématique et contraignant pour l'éducation aux médias. Celle-ci est cependant traitée dans différentes matières, par exemple en cours de langue ou dans les matières et modules relevant des sciences naturelles. Ces contenus sont fixés par les commissions nationales des programmes compétentes.

← Figure 11 : Le plan d'études pour l'école fondamentale (MEN, 2011)

À cet égard, le cours ou module VIESO est particulièrement intéressant, car il offre une multitude de sujets de réflexion sur des thèmes liés aux médias. Par exemple, dans le domaine thématique « culture et communication », des thèmes tels que « médias et mythes » et « influences des médias sociaux » sont abordés.

De nombreux autres cours ou modules permettent également à l'enseignant-e d'intégrer des thèmes relatifs à l'éducation aux médias. C'est ce qu'illustre de façon exemplaire l'extrait du programme directeur de la 7^e classe ESG concernant le cours de français, dont le paragraphe relatif aux compétences transversales couvre certains domaines de l'éducation aux médias.

Compétences socioculturelles/transversales :

- *Structurer les éléments de la présentation (titres, mots clés)*
- *Respecter un plan préparé au préalable*
- *Parler en classe en consultant ses notes (sans en faire une simple relecture)*
- *Choisir des supports adéquats (images, photos, éventuellement logiciel de présentation) à intégrer et les commenter*

↑ Figure 12 : Compétences médiatiques en cours de français
(extrait du programme directeur pour les classes de 7^e)

Le cours ou module « informatique » intègre également très souvent des thèmes relatifs aux médias en plus des matières informatiques classiques tels que la programmation.

3.2.3 Plan de développement de l'établissement scolaire

Avec la réforme de 2009, un plan de développement de l'établissement scolaire (PDS) a été introduit dans les écoles fondamentales afin de soutenir le développement scolaire. Ce plan permet de réagir aux besoins de la population scolaire locale. Les écoles bénéficient ainsi d'une autonomie politiquement voulue, notamment dans le domaine du développement des cours. Le PDS a été revu pour l'année scolaire 2016/2017 en fonction des expériences vécues dans les écoles fondamentales, et a été rendu obligatoire pour l'année 2017/2018 dans tous les établissements scolaires (écoles fondamentales et lycées) du pays.

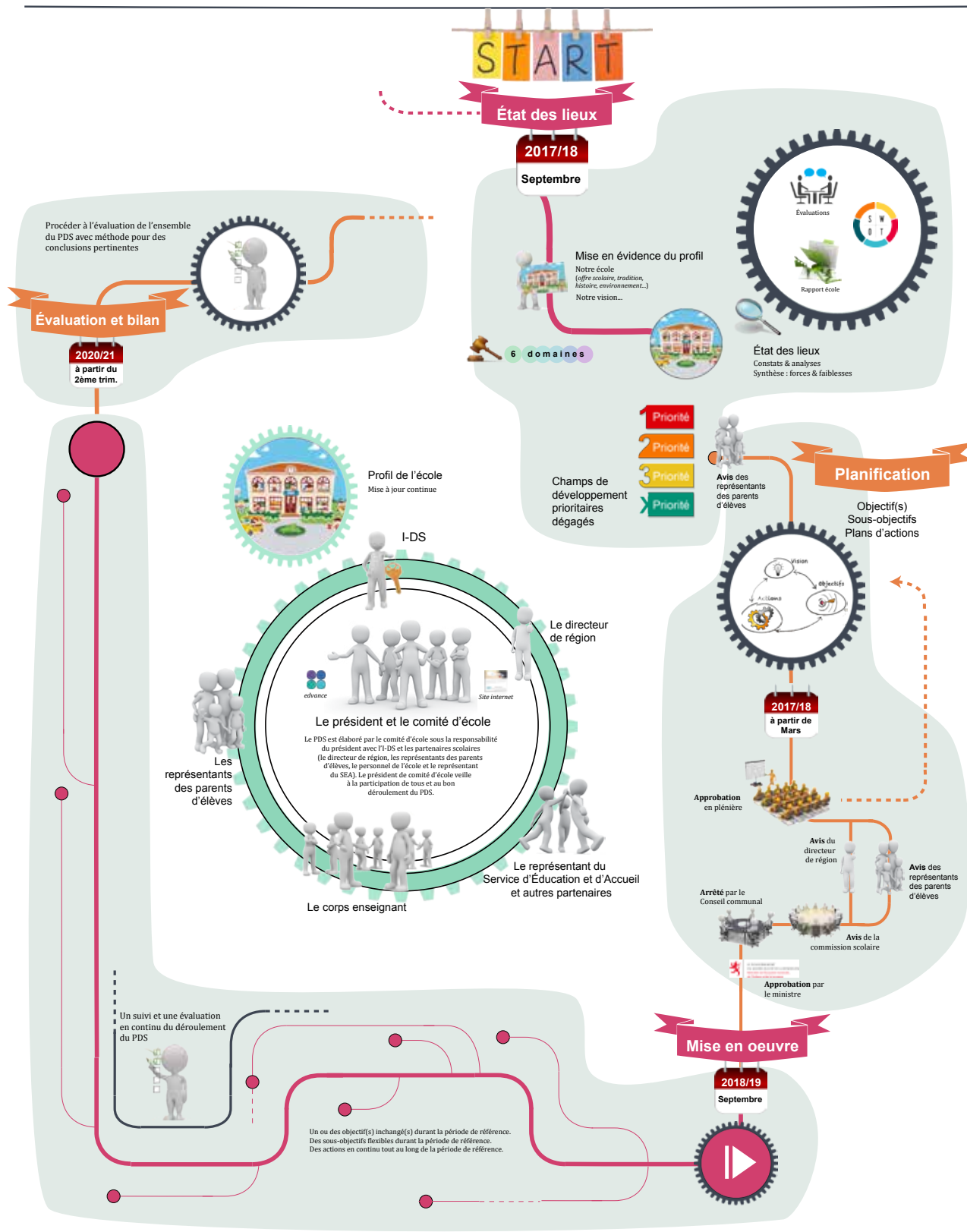
Ainsi, les écoles élaborent chacune leur propre conception du développement scolaire, puis la présentent dans leur PDS. Elles sont accompagnées dans ce processus par la division « Développement des établissements scolaires »⁹ du Service de coordination de la recherche et de l'innovation pédagogiques et technologiques (SCRIPT).

⁹ <https://portal.education.lu/developpementscolaire>



Plan de développement de l'établissement scolaire Écoles fondamentales

Pour quoi ? Qui ? Quoi ? Quand ? Comment ?



↑ Figure 13 : La structure du plan de développement de l'établissement scolaire (MEN, 2009)

Les établissements scolaires exposent l'état actuel de leur offre pédagogique dans six domaines pour les écoles fondamentales, et sept pour les lycées.

Quatre de ces domaines sont communs à tous les établissements scolaires :

- *l'organisation de l'appui pédagogique,*
- *l'encadrement des enfants à besoins spécifiques ou particuliers,*
- *la collaboration avec les parents d'élèves,*
- *l'intégration des technologies de l'information et de la communication.*

Deux aspects concernent exclusivement les écoles fondamentales :

- *l'amélioration de la qualité des apprentissages et de l'enseignement,*
- *la collaboration entre l'école et la Maison Relais.*

Enfin, trois domaines sont réservés aux lycées :

- *l'assistance psycho-sociale des élèves,*
- *l'orientation des élèves,*
- *l'offre périscolaire.*

Les établissements scolaires sont appelés à exposer ce qu'ils ont déjà concrètement mis en place et institutionnalisé dans les domaines d'action susmentionnés, et ce, afin de dresser un état des lieux détaillé. Par ailleurs, les établissements scolaires déterminent librement les domaines dans lesquels ils souhaitent se développer davantage dans les années à venir. Par conséquent, le domaine des médias et des technologies de l'information représente un domaine d'action possible présentant un potentiel de développement.

3.2.4 Projets

Outre les initiatives personnelles de certain-e-s enseignant-e-s qui décident d'intégrer dans leur cours des éléments d'éducation aux médias, il existe une multitude de projets officiels. Nous en donnons ci-après, à titre purement illustratif, une sélection qui n'a aucune prétention à l'exhaustivité. La loi du 4 septembre 1990 portant réforme de l'enseignement secondaire technique et de la formation professionnelle continue prévoit la possibilité d'élaborer et de mettre en œuvre un projet d'établissement (PE). Dans ce cadre, les groupes de pilotage chargés des projets sont accompagnés par le Centre de Coordination des Projets d'Établissement (CCPE)¹⁰.

¹⁰ <http://portal.education.lu/ccpe/>

Le projet d'établissement est une initiative pédagogique dans le cadre de laquelle chaque lycée peut définir librement son propre domaine d'intervention, pour autant qu'il corresponde à l'un des trois champs d'action déterminés par le législateur, à savoir :

- *la promotion d'initiatives pédagogiques et des mesures éducatives,*
- *l'organisation d'activités périscolaires,*
- *la mise en œuvre de mesures facilitant l'accès à la vie professionnelle.*

À l'heure actuelle, certains de ces projets mettent clairement l'accent sur le domaine « Éducation aux et par les médias ».

Il existe en outre de nombreuses autres formes de projets dont le thème est à dominante médiatique ou numérique, comme les initiatives suivantes :

- *Projets Erasmus+, par exemple „Patrimoines - Paysages - Perspectives“ du Lycée Nic Biever (LNB)¹¹ à forte composante d'éducation aux médias*
- *Projets eTwinning, dans le cadre desquels des séminaires d'information et d'échange sont régulièrement organisés par Anefore¹², par exemple « Train the Teachers » au Lycée germano-luxembourgeois de Schengen ou « AL goes ICT - Innovation and tradition » de l'Athénée de Luxembourg*
- *Des initiatives scolaires dans le domaine des médias, par exemple le projet d'innovation pédagogique PIER (« Praxis Information Expertise Responsabilité »), Peercoaching dans le domaine de l'utilisation des médias et de l'Internet du Lycée des Garçons de Luxembourg (LGL)¹³ ou « Uelzechtkanal », la chaîne télévisée du Lycée des Garçons d'Esch-sur-Alzette (LGE)¹⁴*

¹¹ <http://erasmus.lnbd.lu/>

¹² <http://www.anefore.lu/>

¹³ <http://lgl.lu/projet-peer-coaching-pier/>

¹⁴ <http://lge.lu/activites/uelzechtkanal/>



4. LE GUIDE DES MÉDIAS EN DÉTAIL

4.1 Méthode d'élaboration

Le présent guide des médias représente l'adaptation du cadre de référence européen DigComp 2.1 au système éducatif luxembourgeois. Le référentiel européen a ainsi été traduit en français et en allemand, puis adapté aux particularités nationales lorsque cela s'imposait, pour former le présent modèle.

Le processus de recherche et de consultation a été conduit en deux phases : dans un premier temps, durant l'année scolaire 2017/18, des réunions préparatoires se sont tenues avec des représentants des ministères de l'Éducation de France, de Belgique et d'Allemagne ; dans un second temps, la première ébauche du guide des médias national a été examinée et débattue avec les directions pilotes, le personnel enseignant et les représentants institutionnels (année scolaire 2018/19).

Ces discussions ont conduit aux conclusions résumées ci-dessous :

- *La réflexion critique sur les informations et leur évaluation en conséquence sont essentielles. Par conséquent, le cadre de référence doit comprendre une compétence supplémentaire axé sur la gestion à la fois responsable et créative des médias.*
- *Certaines compétences paraissent assez vagues par rapport au système éducatif luxembourgeois, et peuvent donc être résumées, par ex. «interacting, sharing and collaborating through digital technologies» («interagir, partager et collaborer au moyen des technologies numériques»).*
- *La notion de «programming» («programmation») est critiquée pour sa connotation fortement informatique et doit donc être reformulée de manière plus générale afin d'englober également la capacité de résoudre des problèmes d'une façon créative.*

De juin à septembre 2019, les responsables du processus d'élaboration ont procédé à la traduction en allemand du cadre de référence DigComp 2.1, rédigé en anglais, respectivement de sa traduction en langue française effectuée par les ministères de l'Éducation français et belge, ainsi qu'à l'intégration des compléments qui y ont été apportés grâce aux conclusions tirées lors de la phase de consultation.

Afin de mieux cerner les éléments qui ont été adaptés au contexte luxembourgeois, vous trouverez ci-dessous le cadre européen avec, en parallèle, les révisions apportées pour le Luxembourg :

Cadre de référence DigComp 2.1		Guide des médias	
Domaine de compétence	Compétences	Domaine de compétence	Compétences
Compétence des médias et de l'information	• Parcourir, rechercher et filtrer des données, des informations et des contenus numériques • Évaluer des données, des informations et des contenus numériques • Organiser des données, des informations et des contenus numériques	Informations et données	• Rechercher des données, des informations et des contenus numériques • Analyser et évaluer des données, des informations et des contenus numériques • Stocker et gérer des données, des informations et des contenus numériques • Traiter des données, des informations et des contenus numériques
Communication et collaboration numériques	• Interaction au moyen de technologies numériques • Partager au moyen de technologies numériques • Participer socialement au moyen de technologies numériques • Collaborer au moyen de technologies numériques • Netiquette • Gérer son identité numérique	Communication et collaboration	• Interagir avec autrui • Partager et publier des données, des informations et des contenus numériques • Employer des formes d'expression appropriées (netiquette)
Création de contenus numériques	• Développer des contenus numériques • Utiliser et traiter des contenus numériques existants • Droits de publication et licences • Programmation	Création de contenus	• Produire des documents à contenu textuel • Produire des documents à contenu multimédia • Connaître et appliquer les règles du droit d'auteur • Modéliser, structurer et coder
Sécurité/ Responsabilité dans la manipulation de médias numériques	• Protéger les équipements • Protéger les données et la vie privée • Protéger la santé et le bien-être • Protéger l'environnement	Protection de données et sécurité	• Protéger les équipements • Protéger les données personnelles et la vie privée • Protéger la santé, le bien-être et l'environnement
Résolution de problèmes	• Résoudre des problèmes techniques • Identifier des besoins et trouver les solutions techniques appropriées • Utiliser les technologies numériques de façon créative • Reconnaître les différences en compétence numérique	Environnement numérique	• Résoudre des problèmes techniques simples • Évoluer de manière responsable et créative dans un environnement numérique

↑ **Tableau 2** : Vue d'ensemble du cadre de référence européen (Union européenne, 2017/ traduction par l'éditeur) et du modèle de compétences luxembourgeois (SCRIPT, 2020)

4.2 Contenus et dimensions

Le guide des médias décompose le champ de l'éducation aux médias en cinq domaines qu'il décrit plus en détail par seize compétences distinctes.

Pour faciliter la compréhension, ces compétences sont brièvement décrites dans le tableau suivant :



1. Informations et données



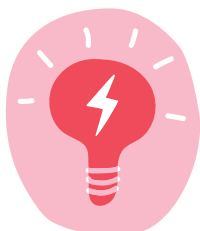
2. Communication et collaboration



3. Création de contenus



4. Protection des données et sécurité



5. Environnement numérique



1. Informations et données

Compétence	Description	Exemple
1.1 Rechercher des données, des informations et des contenus numériques	• Articuler les besoins d'informations • Rechercher des données, informations et contenus dans des environnements numériques et y accéder • Créer et mettre à jour des stratégies de recherche personnelles	• Moteurs de recherche (par ex. Google, Blinde-Kuh, Ecosia, Qwant, Frag Finn, a-z.lu, Wikipédia) • Réseaux sociaux (par ex. Vimeo, YouTube, Twitter, Facebook, Instagram, Pixabay) • Lettres d'informations (par ex. celles de la Bundeszentrale für politische Bildung) • Actualités (par ex. 1jour1actu, tv5monde, EduArte, ZDFtivi.de, logo!)
1.2 Analyser et évaluer des données, des informations et des contenus numériques	• Vérifier et comparer la crédibilité et la fiabilité de sources de données, d'informations et de contenus numériques • Analyser et évaluer d'un œil critique des données, des informations et des contenus numériques	• Analyse et comparaison de sources de données (par ex. du point de vue de leur fiabilité et de leur caractère actuel) • Types d'informations (par ex. publicité, reportage, parodie, bulletin d'informations) • Désinformation (par ex. infox, canulars)
1.3 Stocker et gérer des données, des informations et des contenus numériques	• Stocker, retrouver et charger de différents endroits des données, des informations et des contenus numériques	• Gestion de fichiers • Sauvegarde sur différents espaces de stockage, en local ou en nuage (par ex. Office365) • Protection des données • Banques de données (par ex. MS Access)
1.4 Traiter des données, des informations et des contenus numériques	• Filtrer, structurer, transformer et mettre en forme des informations et données pertinentes provenant de différents supports médiatiques	• Feuilles de calcul (par ex. MS Excel) • Logiciels de création de formulaires d'enquête (par ex. MS Forms)



2. Communication et collaboration

Compétence	Description	Exemple
2.1 Interagir avec autrui	• Cibler les processus de communication et de coopération par des outils numériques • Utiliser des outils et technologies numériques afin d'élaborer et d'acquérir en commun des ressources et des savoirs	• Systèmes de transmission électroniques (<i>par ex. courrier électronique</i>) • Messagerie instantanée (<i>par ex. WhatsApp, Snapchat, SMS, Messenger</i>) • Calendrier partagé • Visioconférence (<i>par ex. Skype, Slack</i>) • Plates-formes de travail collaboratif et services d'hébergement et de partage de fichiers (<i>par ex. Office365, OLEFA, ZendTo, Padlet, WeTransfer</i>)
2.2 Partager et publier des données, des informations et des contenus numériques	• Échanger et partager des données, des informations et des contenus numériques avec autrui à l'aide de technologies numériques adaptées	• Plates-formes (<i>par ex. Office365, OLEFA</i>) • Réseaux sociaux • Blogs (<i>par ex. WordPress</i>) • Forums de discussion • Sites Internet
2.3 Employer des formes d'expression appropriées (netiquette)	• Avoir conscience des pratiques et des règles de comportement ainsi que des règles en matière de communication et de collaboration numériques • Respecter les principes en matière d'éthique ainsi que les normes socio-culturelles • Adapter les stratégies et canaux de communication en fonction des participants	• Problèmes d'actualité (<i>par ex. cyber-harcèlement, discours haineux, sexting</i>) • Règles de communication au sein de la communauté scolaire (<i>par ex. www.netiquette.lu</i>)



3. Création de contenus

Compétence	Description	Exemple
3.1 Produire des documents à contenu textuel	• Connaître les moyens de création de médias et les utiliser de manière réfléchie • Formuler, réaliser et présenter des documents à contenu textuel de manière adaptée à leurs destinataires	• Programmes de traitement de texte (<i>par ex. Pages, Word</i>) • Logiciels de présentation • Logiciels de création de pages Web • Logiciels de cartographie mentale (<i>par ex. Prezi, Mindmeister</i>)
3.2 Produire des documents à contenu multimédia	• Créer, modifier et utiliser de manière adéquate (en fonction de la situation) des contenus numériques sous différents formats • Connaître et exploiter les possibilités de publication et de partage	• Programmes d'enregistrement et de traitement d'images, de sons, de vidéos ou d'animations (<i>par ex. Adobe Spark Video, Illustrator, Book Creator, Vimeo, OLEFA, Storyboard</i>)
3.3 Connaître et appliquer les règles du droit d'auteur	• Connaître et respecter les bases juridiques du droit d'auteur, du droit moral de l'auteur et des droits d'exploitation • Connaître et appliquer les règles en matière d'indication des sources dans la production et la présentation de ses propres contenus et des contenus d'autrui	• Droits d'auteur et droits d'exploitation (<i>par ex. Office de la Propriété intellectuelle, licences</i>) • Indication des sources
3.4 Modéliser, structurer et coder	• Décrire les problèmes de façon formalisée • Développer des stratégies de résolution de problèmes • Traduire ces stratégies en algorithmes et en programmes et évaluer la stratégie de résolution de problèmes utilisée • Reconnaître, comprendre et analyser les schémas et structures algorithmiques dans différents contextes	• Logiciels et matériels de codage (<i>par ex. Scratch, Ozobot, LegoWeDo, LegoMindstorms</i>) • Réaliser un site Internet ou programmer un logiciel • Makerspace/Makerfest



4. Protection des données et sécurité

Compétence	Description	Exemple
4.1 Protéger les équipements	• Comprendre les risques et menaces propres aux environnements numériques • Connaître les mesures de sécurité et de sauvegarde • Protéger les équipements et les contenus numériques	• Logiciels de protection • Mises à jour • Gestion des mots de passe • Lieux d'apprentissage extra-scolaires (<i>par ex. BEE SECURE, Cases</i>)
4.2 Protéger les données personnelles et la vie privée	• Gérer ses données personnelles et celles des autres de manière responsable • Protéger les données à caractère personnel et la vie privée dans des environnements numériques	• Dispositions relatives à la protection des données personnelles • Sécurité des données (<i>par ex. mot de passe, connexion et déconnexion, copie de sauvegarde</i>)
4.3 Protéger la santé, le bien-être et l'environnement	• Prévenir les risques pour la santé, l'intégrité physique et le bien-être psychique en recourant aux technologies numériques • Pouvoir se protéger soi-même et protéger autrui contre les dangers potentiels des environnements numériques • Connaître les technologies numériques pour le bien-être social et l'inclusion sociale • Avoir conscience des répercussions des technologies numériques et de leur utilisation sur l'environnement	• Problèmes d'actualité (<i>par ex. cyber-harcèlement, discours haineux, canulars</i>) • Offres d'institutions et d'organismes tels que le service psycho-social et d'accompagnement scolaire (SePAS) ou la Helpline de BEE SECURE • Campagnes de sensibilisation (<i>par ex. BEE SECURE</i>) • Effets du numérique sur la santé (<i>par ex. cyberdépendance, intensité lumineuse</i>) • Effets écologiques (<i>par ex. durée de vie des produits électroniques, matières premières</i>)



5. Environnement numérique

Compétence	Description	Exemple
5.1 Résoudre des problèmes techniques simples	• Configurer des appareils numériques en fonction de ses propres besoins • Identifier et résoudre les problèmes techniques dans l'utilisation d'appareils et dans l'utilisation d'environnements numériques (de la recherche de la panne à la résolution du problème)	• Réglages de base (<i>par ex. branchement, configuration, connexions</i>)
5.2 Évoluer de manière responsable et créative dans un environnement numérique	• Décrire les médias et leurs effets, avoir une réflexion critique sur le sujet, et en gérer l'utilisation de manière responsable et autonome • Discerner et analyser les chances données et les défis lancés par les médias en ce qui concerne la perception de la réalité • Employer les outils et technologies numériques pour améliorer les connaissances et à des fins d'innovation de processus et de produits	• Identités numériques multiples (<i>par ex. sociale, professionnelle et privée</i>) • Offres de services publics (<i>par ex. guichet.lu</i>)

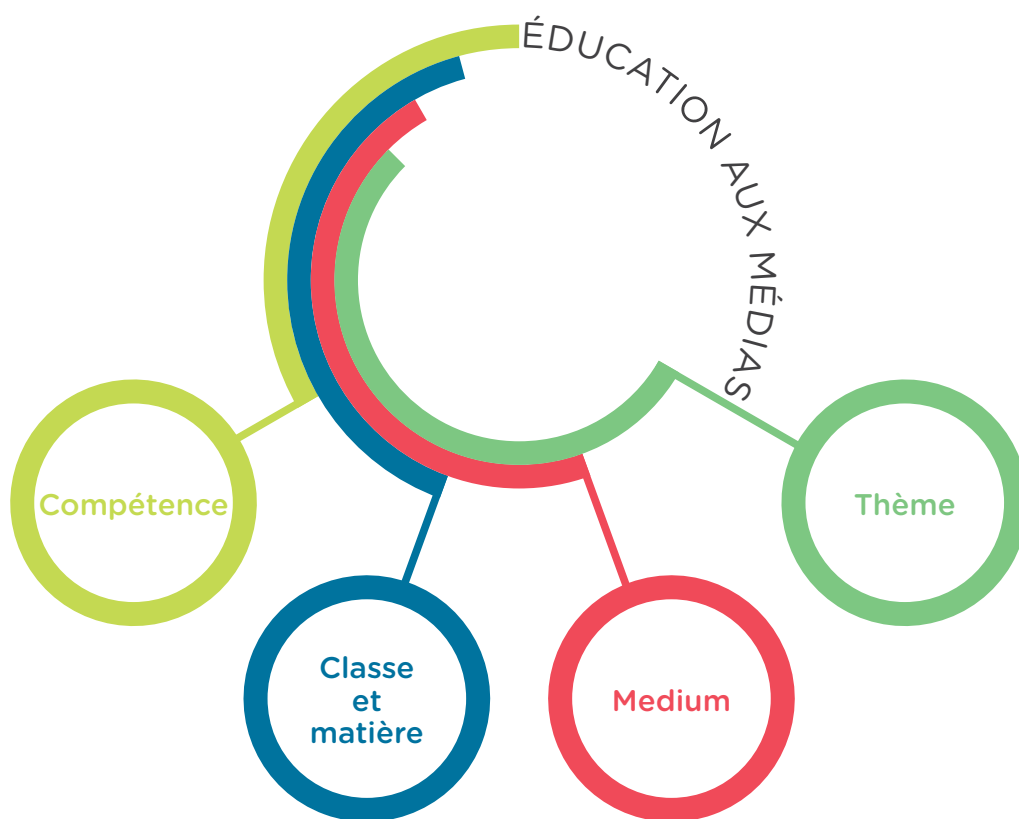


5. LE GUIDE DES MÉDIAS EN PRATIQUE

5.1 Approches

Le guide des médias vise à soutenir les enseignant-e-s dans leurs démarches pour développer et promouvoir l'éducation aux et par les médias dans le contexte scolaire. L'efficacité de cet outil dépend toutefois fortement du groupe ciblé et du domaine d'application. Il n'est donc pas destiné à être appliqué de manière rigide, mais doit être transposé et adapté aux divers contextes d'enseignement.

Pour rendre la mise en œuvre du cadre de référence aussi souple et pratique que possible, les stratégies ou approches suivantes sont envisageables :



↑ Figure 14 : Stratégies pour l'application du guide des médias (SCRIPT, 2020)

Cette approche différenciée permet aux enseignant-e-s de choisir la stratégie qui convient le mieux et d'améliorer ainsi de manière individualisée les compétences médiatique de leurs élèves.

5.1.1 Première approche : par la compétence

Par cette approche, les enseignant-e-s sélectionnent de manière ciblée une ou plusieurs compétences qu'ils/elles désirent travailler en cours pour telle ou telle classe ou tel ou tel niveau. La complexité de l'enseignement ainsi que les tâches et contenus traités dépendront alors du type de l'établissement scolaire et de l'âge des élèves. Ainsi, la compétence 1.1 (« rechercher des données, des informations et des contenus numériques ») peut consister, à l'école fondamentale, à tirer d'un texte donné des informations relatives au thème abordé, alors qu'au lycée, elle est traduite par une formulation de requêtes de recherche correctes ou l'emploi de fonctions de filtrage précis dans des moteurs de recherche.

Pour garantir le succès de cette démarche axée sur les compétences, il est recommandé d'organiser un vote des enseignant-e-s au sein du conseil de classe. Ceci permet de déterminer clairement et définitivement les compétences à traiter, et de fixer dans quelle matière ou dans quel module, et à quel moment du trimestre ou du semestre, ces compétences sont à aborder. Ces accords sont d'autant plus utiles que de nombreux/nombreuses enseignant-e-s emploient déjà des médias de manière ciblée dans leur cours.

5.1.2 Deuxième approche : par le thème

Cette approche suppose qu'un thème déterminé soit fixé dans la matière, le module, ou le plan de travail hebdomadaire. En fonction du thème ainsi choisi, différents éléments de l'éducation aux et par les médias sont mis en œuvre, tels que la recherche et la présentation d'informations ou encore le recul critique par rapport aux informations. Cette approche est particulièrement utile et adaptée en cas de travaux interdisciplinaires.

Dans ce cadre, il est par exemple possible d'aborder le thème de la forêt amazonienne sous forme d'une recherche et des présentations sur la flore et la faune ou bien aussi en partant des points de vue et des informations émanant des différents groupes d'intérêts concernés, par exemple des peuples autochtones, du monde économique, du monde politique ou des défenseur-e-s des droits de l'homme.

5.1.3 Troisième approche : par le médium

Cette stratégie de mise en œuvre postule qu'un-e enseignant-e souhaite travailler de manière ciblée avec tel ou tel médium, comme par exemple en utilisant la vidéo pour produire un court-métrage. Dès lors, le guide des médias met en évidence que, par une telle approche, plusieurs compétences médiatiques peuvent être travaillées et acquises. Ainsi, la réalisation d'un court-métrage peut, selon son thème, sa complexité et sa durée, solliciter des compétences en matière de recherche, d'analyse, de stockage et de traitement des informations tout en incluant celles relatives à la collaboration avec autrui dans le cadre de projets numériques et à la gestion responsable des données à caractère personnel, par exemple matériel vidéo ou photo.

5.1.4 Quatrième approche : par le niveau et la matière

Par cette approche, l'enseignant-e fait son choix parmi les idées de cours existantes en tenant compte du niveau scolaire de sa classe et de la matière concernée. Par ailleurs, le sujet peut et devrait être adapté aux conditions réelles de déroulement du cours, en fonction du matériel à disposition, du temps disponible et des connaissances préalables des élèves.

5.2 Outils optionnels d'accompagnement

Le renforcement des compétences médiatiques est une mission éducative centrale et se fait non seulement sur la base de ce cadre de référence, mais aussi grâce à des outils d'accompagnement complémentaires afin de permettre une mise en œuvre aussi large et efficiente que possible :

- **Le passeport-médias**

Le passeport-médias (Medienpass) consigne les compétences médiatiques atteintes par les élèves. À l'école fondamentale, le passeport médiatique prend la forme d'un carnet dans lequel sont inscrits les progrès réalisés par les élèves. Au lycée, le passeport médiatique peut être conçu comme un portfolio électronique (ePortfolio).

- **Des idées de cours**

Des exemples de bonnes pratiques sont fournis sous forme d'idées de cours clairement structurés afin de faciliter la transposition dans le quotidien scolaire. Par ailleurs, les idées de cours sont non seulement accompagnées de thèmes et de scénarios de déroulement d'activités concrets, mais aussi de recommandations relatives au degré d'enseignement, au matériel requis et au temps nécessaire.

- **Le site Web eduMedia**

Le site www.edumedia.lu sert de point de référence central pour l'ensemble des enseignant-e-s et des pédagogues au Luxembourg. On y trouve non seulement une explication du concept du guide des médias et du passeport médiatique, mais aussi et surtout des idées pratiques de cours. Les projets et manifestations d'actualité y sont également présentés.

- **La Newsletter eduMedia**

Chaque mois, des ressources, des programmes et des applications intéressantes, ainsi que des manifestations et autres projets de dimension nationale ou internationale sont rassemblés dans une lettre d'information qui est envoyée aux pédagogues intéressé-e-s par les médias.

- **Formation continue**

De nombreuses offres de formations continues sur des thématiques d'éducation aux médias sont proposées en collaboration avec l'IFEN (Institut de Formation de l'Éducation Nationale). Ces formations peuvent aussi bien être axées sur des programmes et applications spécifiques, par exemple Office 365 que sur les méthodes de transmission des compétences médiatiques comme la capacité de résoudre des problèmes d'une façon créative et le codage à l'école fondamentale.



- **La collaboration avec des partenaires et des sites d'apprentissage extrascolaires**

Au Luxembourg, les acteurs du domaine des médias sont nombreux, allant des organismes d'État aux entreprises. Ces structures offrent bien souvent des possibilités intéressantes de s'informer, par exemple dans le cadre de visites d'expert-e-s, d'excursions ou d'ateliers.

- **L'évaluation au niveau personnel et organisationnel**

De nombreux outils, comme SELFIE, permettent d'analyser et d'évaluer (gratuitement) ses propres compétences médiatiques ou bien les forces et les faiblesses organisationnelles de l'école dans l'utilisation des technologies numériques.

Plus encore, le ministère français de l'Éducation nationale a mis au point le système PIX¹⁵. Il s'agit d'une plateforme en ligne publique et gratuite d'évaluation et de certification des compétences numériques. Les tests de PIX évaluent à cet égard non seulement les connaissances, mais également les savoir-faire et la capacité individuelle à percevoir les enjeux du numérique. Il existe encore bien d'autres outils d'auto-évaluation, par exemple TET-SAT¹⁶ ou DigCompEdu-Check-In¹⁷.

¹⁵ <https://pix.fr>

¹⁶ <http://mentep.eun.org/de/tet-sat>

¹⁷ <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigCompEdu-S-DE>,
<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigCompEdu-AE-DE>,
<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigCompEdu-H-DE>

5.3 Exemples pratiques

EF

Faire parler les personnages de l'image

EduMedia



Matériel / Cycle :

- App « Book Creator »
- Image d'objets cachés
- Cycle 1-4



Lien avec le plan d'études et le guide de référence :

Langues - Production orale – Mettre en scène des textes

- 3. Création de contenus
- 3.2 Produire des documents multimédias



Description :

Dans une première phase, les élèves écrivent sur un bout de papier tous les mots qu'ils associent avec l'image d'objets cachés que l'enseignant-e leur fournit. Après cette phase de travail individuel, les enfants se réunissent en groupe de trois pour faire leurs enregistrements de son.

La mission est clairement communiquée : Que disent ou pensent les personnages de l'image ?

Les enfants disposent d'un certain laps de temps pour inventer et formuler leurs phrases. Les phrases sont enregistrées directement dans l'application. Après l'enregistrement, l'icône « haut-parleur » apparaît sur l'écran et doit être placé au bon endroit de l'image.

Les enregistrements peuvent être écoutés à plusieurs reprises et partagés avec des tiers.



Conseils et astuces

Consigne alternative : Que disent ou pensent les objets ou les animaux de l'image ?

L'application « HiddenFolks » offre une grande sélection d'images cachées. Cette application peut être le point de départ pour toute sorte d'activité du même genre.



www.edumedia.lu | Info: edumedia@men.lu



SCRIPT
Service de Coordination de la Recherche
et de l'Innovation pédagogiques et technologiques

Explorer sa commune

EduMedia



Matériel / Cycle :

- App «Google Earth »
- Cycle 3



Lien avec le plan d'études et le guide de référence :

Éveil aux sciences – L'enfant et son environnement, la citoyenneté – S'informer de façon ciblée et exploiter l'information recueillie

1. Informations et données
- 1.1. Rechercher des données, des informations et des contenus numériques



Description :

Dans le cadre de la leçon « Apprendre à connaître sa commune », les élèves utilisent l'application Google Earth pour faire le tour de leur commune. Avec cette application, ils peuvent accéder rapidement aux endroits les plus divers. Ceci peut servir de complément à une visite réelle dans la commune.

Chaque groupe a une tâche précise, comme par exemple photographier (capture d'écran) tous les lieux qui sont en relation avec « jeu et loisirs ». D'autres catégories pourraient être : commerces, mobilité, curiosités, ...



Conseils et astuces :

La fonction « Street View » permet de passer d'une vue aérienne à une vue à la première personne.

Les contenus de « Google Earth » ne sont pas toujours très actuels et les élèves s'en rendent rapidement compte. Ceci peut être traité d'un point de vue pédagogique (fiabilité et actualité des informations trouvées sur internet).



www.edumedia.lu | Info: edumedia@men.lu



SCRIPT

Service de Coordination de la Recherche
et de l'Innovation pédagogiques et technologiques

Carte mentale avec Flinga

EduMedia



Matériel / Cycle :

- tablette, ordinateur
- projecteur
- cycle 3



Lien avec le plan d'études et le guide de référence :

Langue allemande - Production écrite - Mobiliser des techniques et des stratégies de rédaction

2. Communication et collaboration
2.1. Interagir avec autrui



Description :

L'enseignant crée une session sur flinga.fi. Chaque groupe se connecte à la session avec le code Flinga sur son appareil. Par après, les élèves écrivent leurs idées qui sont présentées par des plaques de différentes couleurs. Celles-ci apparaissent simultanément sur tous les écrans. Ainsi, il est possible d'éviter des réponses identiques.

Les élèves recueillent des idées pour leurs histoires à l'aide de l'application web Flinga. Tout d'abord, des thèmes codés par couleur sont définis préalablement:

- Quels sont les personnages de l'histoire?
- Où l'histoire se déroule-t-elle?
- Quand l'histoire se passe-t-elle?
- Quel est le défi du protagoniste?

A l'aide de la projection, les idées peuvent être discutées, structurées et adaptées en séance plénière. La carte mentale sert comme point de départ pour l'écriture des histoires des élèves.



Conseils et astuces :

L'enseignant peut définir des restrictions et ainsi intervenir 'en direct' si les élèves veulent changer les idées des autres.

Variante : Commencez par un recueil d'idées où toutes les groupes utilisent des plaques de même couleur.

Alternatives à Flinga : padlet.com, mentimeter.com



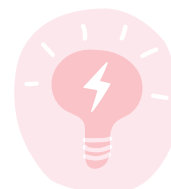
www.edumedia.lu | Info: edumedia@men.lu



SCRIPT
Service de Coordination de la Recherche
et de l'Innovation pédagogiques et technologiques

Construction et narration dans « Minecraft »

EduMedia



Objectifs d'apprentissage :

- Comprendre les phénomènes et concepts scientifiques et les appliquer à d'autres situations
- Promouvoir et développer l'écriture et les compétences linguistiques
- Promouvoir la compétence sociale



Compétences médiatiques :

3.2 Produire des documents à contenu multimédias
2.1 Interagir avec autrui



Descriptif :

En petits groupes, les élèves élaborent un concept de leur projet (par exemple : un hôtel sur la lune, une station sur Mars, une école idéale) qu'ils/elles aimeraient mettre en œuvre dans « Minecraft ». Ce faisant, ils doivent tenir compte des conditions (physiques) réelles (par exemple : le rayonnement solaire comme source d'énergie, l'invention d'une machine produisant de l'oxygène, ...). Après la conversion en « Minecraft », ils tournent une vidéo publicitaire (par exemple pour l'hôtel ou l'école) à l'aide des programmes « Apowersoft » et « Bandicam ».



Trucs et astuces :

- Le compte IAM des élèves leur permet l'accès gratuit à « Minecraft Education ».
- Travail en groupe avec rassemblement d'experts : 2 à 3 élèves travaillent chacun sur un projet. Après un temps donné, les élèves passent à un autre groupe et il ne reste qu'un seul expert pour le projet initial.

Niveau d'études :

7e, 6e, 5e

Branches / modules :

Langues, sciences naturelles

Matériel :

Minecraft Education
Bandicam
Apowersoft
Connexion Internet



Autres liens :

- [Minecraft education edition](#)
- [Minecraft education lessons](#)



www.edumedia.lu | Info: edumedia@men.lu



SCRIPT
Service de Coordination de la Recherche
et de l'Innovation pédagogiques et technologiques

Créer des tutoriels vidéo



Objectifs d'apprentissage :

- Créer des tutoriels vidéo
- Combiner la créativité et les connaissances de base en matière d'information



Compétences médiatiques :

- 1.4 Traiter des données, des informations et des contenus numériques
- 2.1 Interagir avec autrui
- 3.2 Produire des documents à contenu multimédias



Descriptif :

Les élèves font des recherches sur l'utilisation de différentes applications dans le cadre d'un travail en groupe. Les élèves consignent par écrit les résultats de leurs recherches et créent un scénario pour expliquer les connaissances nouvellement acquises dans une courte vidéo. Pour illustrer les résultats, l'étape suivante consiste à créer un tutoriel vidéo à l'aide d'un iPad et d'un tableau interactif. Dans ce cas, il est avantageux de répartir clairement les rôles au sein du groupe d'élèves (par exemple : caméra, porte-parole, ...). L'application en question ainsi que les procédures d'utilisation sont affichées et expliquées sur le tableau interactif. La partie créative du travail est complétée par le montage vidéo. Ensuite, les vidéos sont présentées et discutées en séance plénière. L'accent est mis sur les questions suivantes : les explications sont-elles claires et compréhensibles ? Quelles étaient les différentes approches ? Le processus a-t-il été éprouvant ? Pour quels autres sujets ces tutoriels sont-ils adaptés ? Grâce au processus d'auto-explication, les élèves développent une compréhension plus approfondie des processus et des étapes nécessaires à l'utilisation des applications.



Trucs et astuces :

Pour mener à bien la recherche, une séparation spatiale des groupes est recommandée. Des tutoriels peuvent être créés sur divers sujets, comme par exemple sur des flux de travail, des termes techniques ou encore sur des programmes et applications spéciaux.

Niveau d'études :

4e, 3e, 2e

Branches / modules :

Histoire, études sociales, informatique, art, musique, sciences naturelles

Matériel :

Ordinateur/ordinateur portable/iPad
Tableau interactif
Connexion Internet



Autres liens :

Les deux applications Clips et iMovie peuvent être téléchargées sur l'App Store.



www.edumedia.lu | Info: edumedia@men.lu



SCRIPT
Service de Coordination de la Recherche
et de l'Innovation pédagogique et technologiques

« Discours haineux » ou liberté d'expression ?

EduMedia



Objectifs d'apprentissage :

- Expliquer la signification du terme « discours haineux » et identifier les contenus pertinents sur le net
- Refléter les effets possibles du « discours haineux »
- Différencier entre « libre expression » et « discours haineux »



Compétences médiatiques :

- 1.2 Analyser et évaluer des données, des informations et des contenus numériques
- 1.4 Traiter des données, des informations et des contenus numériques
- 2.3 Employer des formes d'expression appropriées (netiquette)



Descriptif :

L'enseignant informe les élèves sur l'article 10 de la Convention européenne des droits de l'homme et sur la liberté d'expression qui y est associée.

Questions possibles : Tout le monde a-t-il le droit de tout dire ? Sinon, quels sont les contenus exclus de la liberté d'expression ? Quelle est la différence entre « discours haineux » et « fausses nouvelles » ? Quand la liberté d'expression devient-elle un « discours haineux » ?

Tâche suggérée : Les élèves effectuent une recherche sur Internet sur le mot-clé « hate speech ». Les résultats de leurs recherches sont discutés en plénière ou les élèves les enregistrent dans une carte mentale (par exemple, x-maps ou simple-mind sur l'iPad). Enfin, les contenus et les différences majeures sont mis en évidence par l'enseignant-e.



Trucs et astuces :

Un module complet sur le thème « Rencontrer la haine en démocratie » est disponible sous <https://www.medien-in-die-schule.de/unterrichtseinheiten/hass-in-der-demokratie-begegnen/> : d'autres unités d'enseignement sur l'éducation aux médias sont disponibles sur le site de l'initiative « Les médias à l'école ».

Niveau d'études :

4e, 3e, 2e, 1e

Branches / modules :

Histoire, politique, langues

Matériel :

Ordinateur/iPad
Connexion Internet



Autres liens :

Site web de l'initiative « Les médias à l'école »



www.edumedia.lu | Info: edumedia@men.lu



SCRIPT

Service de Coordination de la Recherche
et de l'Innovation pédagogiques et technologiques



Bibliographie

ANEFORÉ. Disponible sous : <http://www.anefore.lu/> [Consulté le : 04.09.2019].

Aufenanger, S. et al. (1999). Handbuch Medien: Medienkompetenz – Modelle und Projekte. Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung.

Baacke, D. (1999). Medienkompetenz als zentrales Operationsfeld von Projekten. Dans : Baacke, D. et al. (dir.). Handbuch Medien: Medienkompetenz – Modelle und Projekte. Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung, p. 31.

Baacke, D. et al. (2002). Medienkompetenz im digitalen Zeitalter – Wie die neuen Medien das Leben und Lernen Erwachsener verändern. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Bloom, B. S. (1994). Reflections on the development and use of the taxonomy. Dans : Rehage, Kenneth J.; Anderson, Lorin W.; Sosniak, Lauren A. Bloom's taxonomy: A forty-year retrospective. Yearbook of the National Society for the Study of Education. 93. Chicago: National Society for the Study of Education. ISSN 1744-7984.

Bosse, I. (2012). Standards der Medienbildung für Menschen mit Behinderung in der Schule. Dans : Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik, Themenschwerpunkt: Medienpädagogik und Inklusion, vol. 15/2012.

Carretero, S.; Vuorikari, R. and Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use, EUR 28558 EN, doi:10.2760/38842. Disponible sous : [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf) [Consulté le : 02.09.2019].

Centre de Coordination des Projets d'établissement (CCPE). Disponible sous : <http://portal.education.lu/ccpe/> [Consulté le : 04.09.2019].

Développement Scolaire - SCRIPT. Disponible sous : <https://portal.education.lu/developpementscolaire> [Consulté le : 01.09.2019].

DigCompEdu-Check-In. Version für Lehrkräfte an allgemein- oder berufsbildenden Schulen. Disponible sous : <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigCompEdu-S-DE> [Consulté le : 03.09.2019].

DigCompEdu-Check-In. Version für Lehrende in der Erwachsenenbildung. Disponible sous : <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigCompEdu-AE-DE> [Consulté le : 03.09.2019].

DigCompEdu-Check-In. Version für Lehrende an Hochschulen und Fachhochschulen. Disponible sous : <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigCompEdu-H-DE> [Consulté le : 03.09.2019].

European Qualification Framework (EQR). Disponible sous : <https://ec.europa.eu/ploteus/en/content/descriptors-page> [Consulté le : 02.09.2019].

Ferrari, A. (2012). Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. EUR 25351 EN. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2012, ISBN 978-92-79-25093-4, doi: 10.2791/82116, JRC 68116.



Herzig, B. (2016). Medienbildung und Informatische Bildung – Interdisziplinäre Spurensuche. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 25, p. 59–79.

Ilomäki, L., Kantosalo, A., & Lakkala, M. (2011). What is digital competence? Dans : Linked portal. Brussels: European Schoolnet. Disponible sous : <http://linked.eun.org/web/guest/in-depth3> [Consulté le : 02.09.2019].

Kamin, A.-M.; Schluchter, J.-R. & Zaynel, N. (2018). Medienbildung und Inklusion – Perspektiven für Theorie und Praxis. Dans : Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (dir.) im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (2018): *Inklusive Medienbildung. Ein Projektbuch für pädagogische Fachkräfte*. Köln.

Kampylis, P., Punie, Y. & Devine, J. (2015). Promoting Effective Digital-Age Learning - A European Framework for Digitally-Competent Educational Organisations; EUR 27599 EN; doi:10.2791/54070. Disponible sous : http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC98209/jrc98209_r_digcomporg_final.pdf [Consulté le : 02.09.2019].

Patrimoines – Paysages – Perspectives. Disponible sous : <http://erasmus.lnbd.lu/> [Consulté le : 02.09.2019].

PIER. Praxis Information Expertise Responsabilité - Peercoaching am Bereich Medien- an Internetnutzung. Disponible sous : <http://lgl.lu/projet-peer-coaching-pier/> [Consulté le : 01.09.2019].

PIX. Plateforme en ligne d'Autoévaluation et de Certification des Compétences Numériques. Disponible sous : <http://pix.fr> [Consulté le : 01.09.2019].

Règlement grand-ducal du 11 août 2011 fixant le plan d'études pour les quatre cycles de l'enseignement fondamental. Disponible sous : <http://data.legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2011/08/11/n1/jo> [Consulté le : 03.09.2019].

Règlement grand-ducal du 2 août 2017 modifiant

1. le règlement grand-ducal du 14 mai 2009 déterminant les informations relatives à l'organisation scolaire que les communes ou les comités des syndicats scolaires intercommunaux doivent fournir au ministre ayant l'Éducation nationale dans ses attributions ainsi que les modalités de leur transmission ;

2. le règlement grand-ducal du 11 août 2011 fixant le plan d'études pour les quatre cycles de l'enseignement fondamental ;

3. le règlement grand-ducal du 27 juin 2016 déterminant le détail des critères de classement ainsi que les modalités des procédures d'affectation et de réaffectation des candidats à un poste d'instituteur dans l'enseignement fondamental ;

et abrogeant le règlement grand-ducal du 27 avril 2009 fixant les modalités d'inscription au cours d'éducation morale et sociale et au cours d'instruction religieuse et morale ainsi que les modalités d'organisation du cours d'éducation morale et sociale aux 2e, 3e et 4e cycles de l'enseignement fondamental.

Disponible sous : <http://data.legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2017/08/02/a697/jo> [Consulté le : 03.09.2019].

Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Punie, Y. (dir.). EUR 28775 EN. Luxembourg: Publications Office of the European Union, ISBN 978-92-79-73494-6, doi:10.2760/159770, JRC107466 . Disponible sous : <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/european-framework-digital-competence-educators-digcompedu> [Consulté le : 02.09.2019].

Schaumburg, H. & Prasse, D. (2018). Medienkompetenz und Schule – Studententexte Bildungswissenschaft. Stuttgart: UTB Verlag.

SELFIE. Self-reflection on Effective Learning by Fostering Innovation through Educational Technologies. Disponible sous : <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomporg/selfie-tool> [Consulté le : 01.09.2019].

Shannon, C. & Weaver, W. (1949). The Mathematical Theory of Communication. Urbana: University of Illinois Press.

TET-SAT. Self Assessment Tool. Disponible sous : <http://mentep.eun.org/de/tet-sat> [Consulté le : 03.09.2019].

Tulodziecki, G. (2010). Medienerziehung und Medienbildung in der Schule. Kurzfassung. MENFP. Disponible sous : https://www.technolink.lu/documents/10180/20137/Medienerziehung_und_Medienbildung_in_der_Schule_2010.pdf/a40e0444-641a-4463-a2ab-98f40514024f?version=1.0 [Consulté le : 02.09.2019].

Uelzechtkanal. Disponible sous : <http://lge.lu/activites/uelzechtkanal/> [Consulté le : 01.09.2019].

Vorschlag für eine EMPFEHLUNG DES RATES zu Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen (2018). Disponible sous : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0024&from=EN> [Consulté le : 02.09.2019].

Crédits photos

Figure p. 4 : LightField Studios/Shutterstock.com

Figure p. 10 : Rawpixel.com/Shutterstock.com

Figure p. 31 : karelnoppe/Shutterstock.com

Figures p. 22, 41 : Monkey Business Images/Shutterstock.com



SCRIPT, Service de Coordination de
la Recherche et de l'Innovation pédagogiques
et technologiques

eduPôle Walferdange
28, route de Diekirch
L-7220 Walferdange
Tél. : 247-85187
secretariat@script.lu
www.script.lu

SCRIPT, Walferdange 2020

NEW
DILEN

ISBN 978-99959-1-172-0



9 789995 911720