



Guide pour la rédaction d'un concept numérique

Ce document a été adapté pour la Berne francophone à partir de la version originale alémanique produite par le KIBS.

La numérisation de la société et l'introduction du domaine Éducation numérique dans le Plan d'études romand imposent à l'école obligatoire de se positionner et de se donner les moyens de relever différents défis. Le fait de se lancer dans la rédaction d'un concept numérique et de mener les réflexions nécessaires constituent l'amorce d'une démarche saine et vivement recommandée pour chaque établissement scolaire. Ce concept doit aider les intervenantes et les intervenants de l'école à cerner les problèmes, à définir les responsabilités, à élaborer une stratégie à court et moyen terme et à organiser les étapes à franchir dans un calendrier réaliste et adéquat.

Ce guide permet principalement de cerner les problématiques. Vous y trouverez les questions à se poser au moment d'élaborer votre concept numérique. Le Centre MITIC interjurassien se tient également à votre disposition pour vous aider à trouver les réponses à ces questions, dans le contexte spécifique de votre établissement scolaire. Tout au long du processus, il convient de garder à l'esprit que le document produit sera obligatoirement amené à évoluer et qu'il devra faire l'objet d'adaptations régulières, en raison de l'évolution rapide des technologies, de la législation et de la société, etc.

Pour rédiger votre concept numérique, il est recommandé de se pencher sur cinq axes interdépendants :

1. Développement de l'école et responsabilités
2. Enseignement et développement des pratiques pédagogiques
3. Communication et collaboration
4. Gestion des données et aspects juridiques
5. Équipements et financement

La mise en œuvre et l'adaptation des champs d'action dépendent des conditions cadres, de la taille ou encore de l'organisation interne de chaque école.

Il est vivement recommandé de former un groupe de travail composé, de préférence, de représentantes et de représentants de l'administration, de la commune, de la direction de l'école, du ou de la SMI et du corps enseignant. Dès le départ, il est important d'attribuer et de communiquer clairement les responsabilités de chaque personne.

Sommaire

Sommaire	2
1. Développement de l'école et responsabilités	3
1.1 Attitude de l'école face à la numérisation	3
1.2 Compétences en éducation numériques de base pour le corps enseignant	3
1.3 Accompagnement des nouvelles et des nouveaux collègues	3
1.4 Concepts de formation continue pour les enseignantes et les enseignants	3
1.5 Clarification des niveaux de support et des responsabilités	4
1.5.1 Direction d'école	4
1.5.2 Spécialiste Médias et Informatique (SMI)	4
1.5.3 Enseignantes et enseignants	4
1.5.4 Élèves et étudiants	5
1.5.5 Commune	5
2. Enseignement et développement des pratiques pédagogiques	5
2.1 Concept de mise en œuvre du domaine disciplinaire d'ÉN	5
2.2 Mise en place du domaine disciplinaire ÉN du PER	6
2.3 Principes spécifiques à chaque cycle	6
2.4 Principes généraux liés à l'utilisation d'internet en classe	6
2.5 Administration et gestion des licences pour l'environnement numérique de travail collaboratif	6
3. Communication et collaboration	7
3.1 Administration de la plateforme collaborative	7
3.2 Politique de communication	7
4. Gestion des données et aspects juridiques	7
4.1 Tri des données	7
4.2 Accords concernant l'utilisation des plateformes existantes	8
4.3 Communication	8
4.4 Sensibilisation à la gestion responsable des données	8
5. Équipements et financement	9
5.1 Nombre de machines par classe ou par salle	9
5.2 Cycle de vie	9
5.3 Infrastructure de base, connexion à internet, câblage réseau, impression	9
5.4 Concept de support	9
5.5 Plan de financement	9
Évaluation	10
Liens utiles	10

1. Développement de l'école et responsabilités

1.1 Attitude de l'école face à la numérisation

- Pourquoi un concept numérique est-il important ?
- Comment l'école a-t-elle changé et vers quoi l'école doit-elle évoluer ?
- Quel est l'impact de l'intégration du numérique dans l'école ?
- Quelles sont les valeurs de l'école ?
- Qu'est-ce que l'école souhaite transmettre aux élèves ?

1.2 Compétences en éducation numériques de base pour le corps enseignant

- Quelles sont les attentes de l'école en matière d'utilisation des outils numériques par le corps enseignant ?

1.3 Accompagnement des nouvelles et des nouveaux collègues

- Quand et comment accompagne-t-on les nouveaux enseignants et les nouvelles enseignantes dans la prise en main du concept numérique ?
- Comment sensibilise-t-on les collègues à la gestion des données (pédagogiques, personnelles, particulièrement dignes de protection) ?
- Où et comment les canaux de communication ainsi que les outils de travail sont-ils définis et mis en place ?

1.4 Concepts de formation continue pour les enseignantes et les enseignants

- Quel soutien est apporté aux enseignantes et aux enseignants pour qu'elles et ils soient en mesure d'enseigner les éléments liés à l'éducation numérique ?
- Une évaluation des besoins est-elle régulièrement effectuée ?
- Comment encourage-t-on les enseignantes et les enseignants à utiliser les environnement numériques de travail (ENT) collaboratifs ?
- Comment et par qui les nouveautés sont-elles communiquées dans le domaine de l'éducation numérique ?
- Comment s'assure-t-on que la formation continue a été suivie par tous les enseignants et par toutes les enseignantes et qu'elle est mise en pratique ?

1.5 Clarification des niveaux de support et des responsabilités

- Existe-t-il un organigramme des responsabilités ? Est-il facilement accessible par toutes les personnes concernées ?
- Les responsabilités dans le domaine de l'éducation numérique (techniques et pédagogiques) sont-elles clairement définies ?

1.5.1 Direction d'école

- La direction a-t-elle une bonne vue d'ensemble ?
- Le dialogue entre les autorités et l'école fonctionne-t-il ?
- Comment l'école communique-t-elle avec les parents ?
- Comment la mise en œuvre du concept numérique est-elle soutenue et garantie au sein de l'école ?
- Comment s'assurer que le concept numérique devienne un processus à évaluer et à adapter régulièrement ?

1.5.2 Spécialiste Médias et Informatique (SMI)

Cahier des charges du ou de la SMI, y compris support de 1^{er} niveau

- Le cahier des charges du ou de la SMI, édité par le canton de Berne, est-il connu, compris et respecté ?
- Les tâches du SMI sont-elles clairement définies au sein de l'école ?
- Est-ce que le ou la SMI dispose de suffisamment de temps pour effectuer des tâches pédagogiques qui lui sont attribuées ?
- La charge de travail du SMI est-elle régulièrement contrôlée et les pourcentages tout comme la description du poste sont-ils adaptés aux besoins ?

Formation / formation continue

- Est-ce que le ou la SMI participe à des formations continues (rencontres SMI, CAS en éducation numérique, ...) ?
- Quelles formations continues sont mises en place par le ou la SMI pour les collègues de l'école ?

1.5.3 Enseignantes et enseignants

- Où et à qui le corps enseignants peut-il s'adresser en cas de questions ? Par quels moyens ?
- Comment et quand peut-on joindre le ou la SMI ?
- Une formation continue personnelle est-elle prévue pour les enseignantes et les enseignants ?
- L'ensemble du corps enseignant est-il prêt à intégrer le domaine disciplinaire Éducation numérique dans ses propres disciplines ?

1.5.4 Élèves et étudiants

- Est-ce que les élèves atteignent les attentes fondamentales du Plan d'études romand dans le domaine de l'Éducation numérique ?

1.5.5 Commune

- Quelle personne représente la commune et à quel titre ?
- Qui est responsable de la protection des données pour la commune ? Comment cette personne est-elle impliquée dans le processus d'élaboration du concept numérique ?
- Un contrôle préalable par l'autorité de contrôle de la protection des données est-il nécessaire ?
- Un contrôle préalable a-t-il été lancé et la gestion de la protection des données de l'école a-t-elle été approuvée par l'autorité de surveillance de la protection des données ?
- Existe-t-il une planification financière ou un budget dédié aux médias et l'informatique scolaire ?
- Y a-t-il des planifications en cours concernant les locaux scolaires ?

2. Enseignement et développement des pratiques pédagogiques

2.1 Concept de mise en œuvre du domaine disciplinaire d'ÉN

- Leçons d'éducation numérique
 - Les collègues qui enseignent l'éducation numérique ont-elles les qualifications requises (formation initiale en éducation numérique, diplôme additionnel) ?
 - Comment les leçons d'Éducation numérique sont-elles organisées dans l'école (répartition en ½ classes, matériel) ?
 - Les moyens d'enseignement officiels sont-ils correctement déployés et employés (activités d'éduclasse avec carnet d'éducation numérique de la 1re à la 8e, Connected de la 8e à la 11e) ?

2.2 Mise en place du domaine disciplinaire ÉN du PER

- Intégration dans les domaines disciplinaires
 - Comment s'assurer que l'Éducation numérique est enseignée de manière transversale ?
 - Comment l'Éducation numérique est-elle intégrée dans les autres domaines disciplinaires ?
 - Qui prend en charge quels contenus / niveaux de compétence ? Comment le corps enseignant coordonne-t-il le travail et le suivi de l'acquisition des compétences ?
 - Comment s'assurer que les élèves ont bénéficié de l'enseignement de l'Éducation numérique dans les autres domaines disciplinaires ?

2.3 Principes spécifiques à chaque cycle

- Comment les articulations spécifiques à chaque cycle sont-elles organisées ?
 - Aux cycles 1 et 2, le carnet d'éducation numérique du Centre MITIC interjurassien est-il utilisé, transmis en fin de (demi-)cycle ?
 - Comment et quand les enseignantes et les enseignants d'Éducation numériques aux cycles 2 et 3 se concertent-ils afin d'assurer une bonne transition ?
 - Comment garantir la régularité de ces échanges ?

2.4 Principes généraux liés à l'utilisation d'internet en classe

- Quels principes sont en vigueur dans l'école au sujet de l'utilisation d'internet et des objets connectés ?
- Quelle est la position de l'école en matière d'appareils privés (montre connectée, smartphone, tablette, etc.) ?

2.5 Administration et gestion des licences pour l'environnement numérique de travail collaboratif

- Quels sont les logiciels indispensables ? Comment et par qui les licences scolaires sont-elles gérées pour l'accès au matériel numérique ?
- Comment les accès au matériel pédagogique numérique sont-ils distribués ?

3. Communication et collaboration

3.1 Administration de la plateforme collaborative

- Quels logiciels, plateformes et services sont utilisés par quelles personnes ?
- Comment le choix et l'utilisation des logiciels, des plateformes et services se justifie-t-il ?
- Quel est l'impact de ces choix sur la gestion et la protection des données ?
- Quel type de support est assuré et comment ?
- Quels sont les coûts et les dépendances potentiellement induites ?
- Existe-t-il une stratégie de sortie en cas d'insatisfaction ?

3.2 Politique de communication

- Comment communiquent les parents, le corps enseignant, la direction et les autorités scolaires ?
- Par quel canal les données personnelles ou particulièrement dignes de protection sont-elles transmises ?
- Les données personnelles ou particulièrement dignes de protection peuvent-elles être communiquées par messagerie électronique ?
- Par quels canaux communique-t-on avec les élèves ?
- Par quels canaux fournis et monitorés par l'école les élèves peuvent-ils communiquer entre eux ?
- Quelles restrictions sont mises en place par l'école concernant les services de messagerie commerciaux, c'est-à-dire ne respectant pas les règles édictées dans le lexique de la protection des données à l'école ?

4. Gestion des données et aspects juridiques

4.1 Tri des données

- L'école fait-elle la distinction entre les données pédagogiques, les données personnelles et les données particulièrement dignes de protection ?
- Où sont stockées quelles données ?
- Des services sont-ils définis pour le stockage, le traitement et la transmission des données personnelles ou particulièrement dignes de protection ?
- Comment les enseignantes et les enseignants mettent en œuvre la gestion des données à l'école et en classe ?

- Comment sensibilise-t-on les élèves à la gestion des données ?
- L'école possède-t-elle un concept concernant l'utilisation des services dans le nuage ?
- La commune soutient-elle le concept du point de vue de la protection des données ?

4.2 Accords concernant l'utilisation des plateformes existantes

- Les chartes d'utilisation présentées aux élèves et aux parents ont-elles été discutées avec le corps enseignant ?
- Y a-t-il une charte concernant l'utilisation du matériel et des services informatiques qui est transmise aux élèves et signée par l'autorité parentale ?
- Y a-t-il une charte d'utilisation pour les enseignantes et les enseignants, la direction et la ou le SMI ?
- Est-ce que les parents ont été informés de la manière dont l'école gère son infrastructure numérique (filtre de contenu obligatoire, services cloud, etc.) et traite les données (gestion administrative, publications sur internet dans un espace protégé, ou public, etc.) ? Ont-ils donné leur accord écrit ou pris connaissance de l'utilisation de ces services ?
- Existe-t-il une option en cas de refus d'élèves ou de parents ? Comment les cas particuliers sont-ils traités ? (si les parents ne donnent pas leur accord)

4.3 Communication

- Quels canaux sont utilisés pour communiquer les modifications et les nouveautés en matière de gestion des données et des aspects juridiques ?

4.4 Sensibilisation à la gestion responsable des données

- Comment les problèmes liés à l'éducation aux médias sont-ils gérés par l'école ?
Les personnes ressources et les procédures sont-elles définies ?
- Dans le domaine de la prévention, quelles sont les thématiques abordées avec les élèves ?
- Comment des problématiques telles que la cyberintimidation, la pornographie et la violence sont-elles gérées par les enseignants et les enseignantes ? Quelles sont les personnes ressources et les offres de soutien mises à disposition des enseignantes et des enseignants en cas de difficultés ?
- L'école dispose-t-elle éventuellement d'un concept d'élèves-ressources ?

5. Équipements et financement

5.1 Nombre de machines par classe ou par salle

- Comment la quantité de machines nécessaires est-elle définie ? Quelle est la situation actuelle, la vision et le calendrier à prévoir pour atteindre les objectifs ?
- Le corps enseignant dispose-t-il de son propre outil de travail ? Reçoit-il une subvention pour un ou des appareils privés ?
- Quelle technologie de présentation est proposée et dans quelles salles de classe ?

5.2 Cycle de vie

- Quel est le cycle de vie des divers équipements utilisés à l'école ? Comment la durée du cycle de vie est-elle calculée ?

5.3 Infrastructure de base, connexion à internet, câblage réseau, impression

- La bande passante de la connexion à internet est-elle suffisante, y compris dans un futur proche ? Comment les problèmes liés à la bande passante sont-ils gérés ?
- L'école dispose-t-elle d'un réseau (avec ou sans fil) performant ? Le réseau sur lequel les élèves interviennent est-il séparé de celui qu'utilise le corps enseignant ?
- Un pare-feu de bonne qualité est-il installé ?

5.4 Concept de support

- Comment le support est-il organisé en détails ?
- Est-ce qu'un prestataire informatique externe assiste l'école ? Qui le mandate ?

5.5 Plan de financement

- Quelles ressources supplémentaires seront mises à disposition dans le domaine des médias et de l'informatique ?
- Quelles demandes sont formulées par l'école envers la commune dans le processus de planification budgétaire ?

Évaluation

- À quel moment et selon quels intervalles le concept numérique sera-t-il ré-évalué ?
- Qui amorce l'évaluation périodique du concept ?
- Quelles personnes sont impliquées dans l'évaluation ?

Liens utiles

-  [Recommandations aux communes et aux directions d'école](#)
-  [Cahier des charges du spécialistes médias et informatique \(SMI\)](#)
-  [Chartes numériques du CMIJ](#), renseignements généraux (connexion edulog requise)
 - [Charte pour les élèves du cycle 1](#)
 - [Charte pour les élèves du cycle 2](#)
 - [Charte pour les élèves du cycle 3](#)
-  [Lexique de la protection des données du canton de Berne](#)
-  [Référentiel de compétences pour la formation initiale et continue des enseignant·e·s dans le domaine de l'éducation numérique](#)
-  [Plan d'études romand, commentaires généraux concernant l'Éducation numérique](#)