



# LES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES À L'ÉCOLE PRIMAIRE





# PRÉSENTATION GÉNÉRALE

## LE CADRE DE RÉFÉRENCE DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

Les ministères de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports et de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation ont élaboré un cadre de référence des compétences numériques (CRCN), inspiré du cadre européen (DigComp, Cadre européen des compétences numériques pour les citoyens) et adapté pour les élèves, de l'école primaire au lycée, et pour les étudiants. Cette mise en relation des référentiels nationaux et européens vise à faciliter la mobilité des élèves, étudiants et professionnels.

Le référentiel, outil de positionnement et de certification, est paru au Journal officiel le 30 août 2019 (décret n° 2019-919). Il donne lieu à une certification des compétences numériques en fin de cycle 4 et au cycle terminal du lycée. Le dispositif (évaluations et certification) se substitue aux niveaux « école », « collège » et « lycée » du brevet informatique et internet (B2i).

Le cadre de référence des compétences numériques définit seize compétences numériques dans cinq domaines d'activité. Il propose huit niveaux de maîtrise progressive de ces compétences pour les élèves, pour les étudiants et dans un contexte de formation d'adultes. Les niveaux de maîtrise de 1 à 5 concernent plus particulièrement les élèves de l'école élémentaire, du collège et du lycée.

### LE CADRE DE RÉFÉRENCE DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES 5 DOMAINES DE COMPÉTENCES

#### 1. INFORMATION ET DONNÉES

- Mener une recherche et une veille d'information
- Gérer des données
- Traiter des données

#### 2. COMMUNICATION ET COLLABORATION

- Interagir
- Partager et publier
- Collaborer
- S'insérer dans le monde numérique

#### 3. CRÉATION DE CONTENUS

- Développer des documents textuels
- Développer des documents multimédias
- Adapter les documents à leur finalité
- Programmer

#### 4. ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE

- Résoudre des problèmes techniques
- Évoluer dans un environnement numérique

#### 5. PROTECTION ET SÉCURITÉ

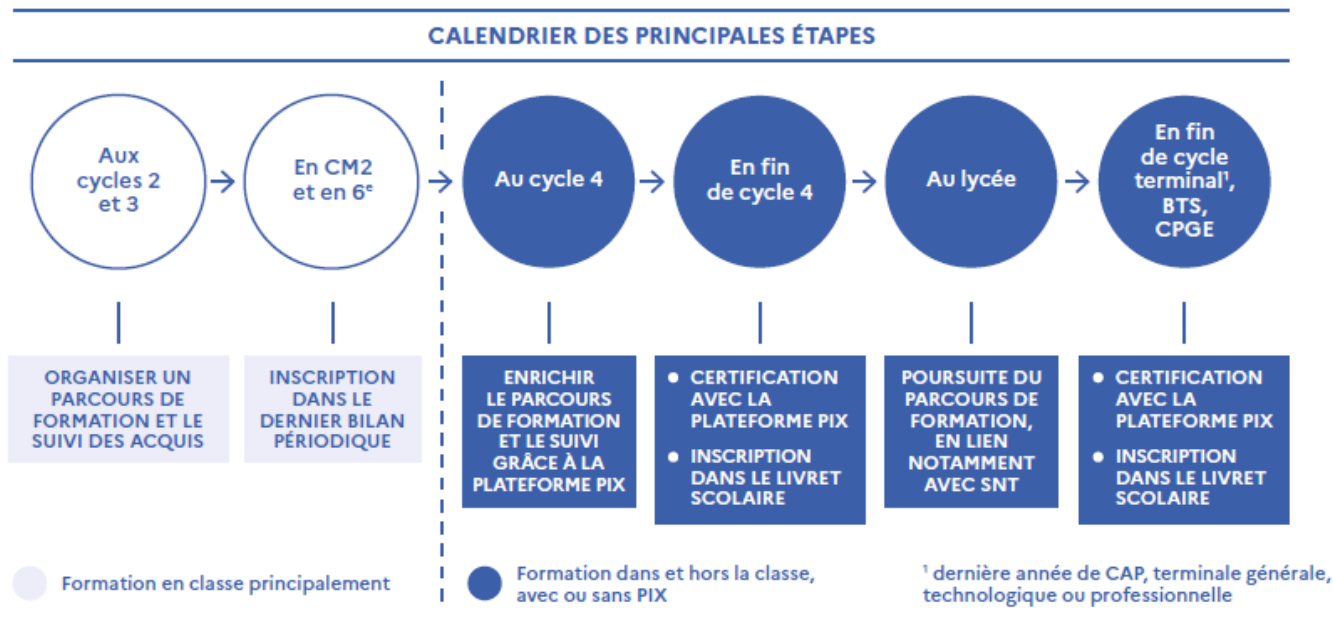
- Sécuriser l'environnement numérique
- Protéger les données personnelles et la vie privée
- Protéger la santé, le bien-être et l'environnement

## MISE EN OEUVRE À L'ÉCOLE

Les établissements d'enseignement scolaire doivent dispenser une formation aux compétences numériques. Cette formation et l'évaluation des compétences se déroulent dans les enseignements en lien avec les programmes et le socle commun de connaissances, de compétences et de culture, conformément au cadre de référence des compétences numériques.

Au cycle 3, les niveaux atteints dans chacun des cinq domaines d'activité du cadre de référence des compétences numériques par les élèves en classe de cours moyen deuxième année (CM2) et en classe de sixième sont inscrits dans le dernier bilan périodique du livret scolaire de l'année.

## DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES : UN CONTINUUM ÉDUCATIF



## ÉVALUER LES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

Aux cycles 2 et 3, il est nécessaire d'organiser le suivi des acquis en mobilisant les outils disponibles dans l'école ou l'établissement (livret scolaire unique, environnement numérique de travail, logiciel de gestion des compétences, portfolio).

### Une attention particulière sera portée à l'accessibilité de ces services

**Les niveaux de maîtrise des compétences numériques atteints, dans chacun des cinq domaines d'activité du cadre de référence des compétences numériques, par les élèves en classe de CM2 et en classe de sixième, sont inscrits dans le dernier bilan périodique du livret scolaire de l'année (arrêté du 30 août 2019).**

L'inscription du niveau de maîtrise des compétences numériques a pour objectif d'informer les élèves et les parents du niveau atteint. En outre, ces éléments permettent aux professeurs de construire un parcours d'apprentissage prenant en compte les acquis antérieurs.

**Il convient de veiller à ce que les éléments indiqués soient compréhensibles par les familles, qu'il s'agisse des compétences ou des critères permettant de positionner l'élève. Il est important que l'appréciation constitue un encouragement et un soutien aux apprentissages.**

Les professeurs de 6e sont invités à prendre connaissance du dernier bilan périodique de CM2 afin d'identifier les acquis des élèves et de déterminer les stratégies d'enseignement les plus appropriées. Au collège, tout membre de l'équipe pédagogique peut a priori renseigner cette partie du livret scolaire unique (LSU) pour chaque élève. Le chef d'établissement veillera à ce que le conseil pédagogique propose un enseignant référent qui coordonnera cette mission.

*\*PIX La certification Pix permet d'attester un profil de compétences numériques certifié et reconnu par l'État et par l'inscription à l'inventaire de la commission nationale de la certification professionnelle (CNCP). Elle est un atout dans la recherche de stage de l'élève, pour son évolution dans l'enseignement supérieur, et pour son insertion professionnelle. La plateforme délivre aux élèves, en fin de cycle 4 et en fin de cycle terminal, une certification des compétences numériques.*

# MISE EN OEUVRE ET RESSOURCES

Scannez ce QR code avec votre téléphone, nous actualisons des idées de pistes pédagogiques



## 1- INFORMATIONS ET DONNÉES

COMPÉTENCES	NIVEAU DE COMPÉT	SOUS-COMPÉTENCES	PISTES D'ACTIVITÉS
<b>1.1. MENER UNE RECHERCHE ET UNE VEILLE D'INFORMATION</b>	1	Lire et repérer des informations sur un support numérique	Recherche dans un site en utilisant le moteur de recherche interne.
	1	Effectuer une recherche simple en ligne en utilisant un moteur de recherche	Comparaison et classement de résultats obtenus avec des mots-clés fournis aux élèves.
	2	Reformuler sa requête en modifiant les mots-clés pour obtenir de meilleurs résultats	Formulation d'une requête sur un moteur de recherche en choisissant un ou des mots clés.
	2	Questionner la fiabilité et la pertinence des sources	À partir d'une recherche sur un même sujet, confronter deux ou trois résultats de sources différentes (un organisme public, une encyclopédie collaborative, une page personnelle...).
<b>1.2. GÉRER DES DONNÉES</b>	1	Appréhender le lexique informatique (fichiers / dossiers...) Sauvegarder des fichiers dans l'ordinateur utilisé et les retrouver	Recherche, utilisation puis sauvegarde des documents mis à disposition par l'enseignant dans la médiathèque de la classe (ENT) ou le dossier de la classe (réseau de l'école ou de l'établissement).
	2	Sauvegarder des fichiers dans l'ordinateur utilisé, et dans un espace de stockage partagé et sécurisé, afin de pouvoir les réutiliser	Sauvegarde des documents dans un espace personnel ou partagé en fonction des usages. Création de dossiers pour classer ses propres documents.
<b>1.3. TRAITER DES DONNÉES</b>	1	Sélectionner et mettre en relation des informations issues de ressources numériques	En réponse à une recherche, mise en relation de deux informations situées sur plusieurs pages écrans différentes.
	2	Insérer, saisir, et trier des données dans un tableur pour les exploiter	Relevé et saisie de données pour les exploiter (relevés météorologiques, croissance des êtres vivants, pyramide des âges, populations ...).



## 2- COMMUNICATION ET COLLABORATION

Scannez ce QR code avec votre téléphone, nous actualisons des idées de pistes pédagogiques



COMPÉTENCES	NIVEAU DE COMPÉT	SOUS-COMPÉTENCES	PISTES D'ACTIVITÉS
2.1. INTERAGIR	1	Comprendre que des contenus sur Internet peuvent être inappropriés et savoir réagir	Adoption d'une conduite à tenir dans le cas d'accès à un contenu inapproprié ou choquant à partir du visionnage d'un extrait vidéo (Tout n'est pas pour toi, Internet sans crainte).
	2	Utiliser un outil ou un service numérique pour communiquer	Envoi d'un message électronique avec un compte classe pour préparer un projet ou le faire vivre (autre classe, artiste, écrivain...).
	2	Connaître et utiliser les règles de civilité lors des interactions en ligne	Explicitation de la loi et des règles à respecter envers les autres dans le cadre de la communication électronique et de la publication en ligne (propos injurieux, diffamatoires, atteinte à la vie privée ou toute autre forme d'atteinte).
2.2. PARTAGER ET PUBLIER	1	Publier des contenus en ligne	Contribution à un musée en ligne, mini-galerie de classe ou d'école, en publiant dans un blog scolaire des écrits qui accompagnent les œuvres d'art rencontrées et les productions artistiques réalisées.
	2	Partager des contenus numériques en ligne en diffusion publique ou privée  Modifier les informations attachées à son profil dans un environnement numérique en fonction du contexte d'usage  Savoir que certains contenus sont protégés par un droit d'auteur	Utilisation d'un réseau social adapté pour communiquer avec d'autres classes dans le cadre de projets spécifiques.  Publication dans un blog de classe (vie de la classe, blog thématique, compte rendu de projet) en respectant les règles du droit d'auteur pour la publication des ressources produites et des ressources.  Connaissance de l'existence de droits liés à l'utilisation des documents (textes, images, sons, films...). Recherche des contenus faisant référence aux droits d'utilisation
2.3. COLLABORER	1	Utiliser un dispositif d'écriture collaborative	Réalisation d'un livre numérique (en groupe, dans la classe, au cours d'un cycle).
	2	Utiliser un dispositif d'écriture collaborative adapté à un projet afin de partager des idées et de coproduire des contenus	Utilisation des fonctions de communication de l'ENT de l'école ou de l'établissement. Production écrite à plusieurs mains à l'aide d'un service de document collaboratif en ligne.
2.4. S'INSÉRER DANS UN MONDE NUMÉRIQUE	1	Comprendre la nécessité de protéger la vie privée de chacun	Liste d'exemples de situations relevant de la vie privée. Classement des informations que l'on peut ou non divulguer sur soi ou sur autrui.
	2	Comprendre la nécessité de Utiliser des moyens simples pour protéger les données personnelles la vie privée de chacun	Exploitation du visionnage de l'un des épisodes de la série "Vinz et Lou sur Internet" : Le chat et la souris Un blog pour tout dire Maître du jeu/ Identification de conséquences de la divulgation de données personnelles et prise de conscience des moyens pour les protéger



## 3- CRÉATION DE CONTENU

Scannez ce QR code avec votre téléphone, nous actualisons des idées de pistes pédagogiques



COMPÉTENCES	NIVEAU DE COMPÉT	SOUS-COMPÉTENCES	PISTES D'ACTIVITÉS
3.1. DÉVELOPPER DES DOCUMENTS À CONTENU MAJORITAIREMENT TEXTUEL	1	Utiliser les fonctions simples d'un traitement de texte	Réécriture et mise en forme d'un texte (une lettre destinée à une autre classe, aux parents ; une leçon ou une chanson destinées à être plus facilement mémorisées ; un poème destiné à être illustré et exposé à un public...).
	2	Utiliser les fonctions simples d'une application pour produire des contenus majoritairement textuels associés à une image, un son ou une vidéo	Réalisation d'affiches de référence sur des notions ou des connaissances apprises.
3.2. DÉVELOPPER DES DOCUMENTS VISUELS ET SONORES	1	Produire ou numériser une image ou un son	Prise de photographies d'un objet, d'un personnage, d'un lieu, d'une activité, d'une production plastique en cours de réalisation...  Utilisation de la baladodiffusion pour s'enregistrer, écouter, s'évaluer, modifier, publier.
	2	Produire et enregistrer un document multimédia	Création d'un livre numérique de classe associant photos, vidéos et voix enregistrées.  Réalisation d'un tutoriel vidéo pour expliciter la méthodologie de la réalisation d'un schéma, d'une construction géométrique...
3.3. ADAPTER LES DOCUMENTS À LEUR FINALITÉ	1	Utiliser des fonctions simples de mise en page d'un document pour répondre à un objectif de diffusion	Utilisation des fonctions du traitement de texte pour mettre en valeur certains éléments du texte et améliorer sa lisibilité.  Agencement des textes et des images pour faciliter la lisibilité d'une page.
	2	Connaître et respecter les règles élémentaires du droit d'auteur, du droit à l'image et du droit à la protection des données personnelles	Dans une activité de production destinée à être diffusée contenant des images fixes, animées ou une bande son, aborder la question des droits d'auteur, des autorisations éventuelles à demander.
3.3. ADAPTER LES DOCUMENTS À LEUR FINALITÉ	1	Lire et construire un algorithme qui comprend des instructions simples	Activités débranchées : déplacements sur quadrillage, programmation de déplacement d'un objet dans un parcours, suivre une recette de cuisine..
	2	Réaliser un programme simple	Activités débranchées : déplacements sur quadrillage, programmation de déplacement d'un objet dans un parcours, suivre une recette de cuisine..





# 4- PROTECTION ET SÉCURITÉ

Scannez ce QR code avec votre téléphone, nous actualisons des idées de pistes pédagogiques



COMPÉTENCES	NIVEAU DE COMPÉT	SOUS-COMPÉTENCES	PISTES D'ACTIVITÉS
4.1. SÉCURISER L'ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE	2	Identifier les risques principaux qui menacent son environnement informatique	Connaissance des risques principaux et des mesures de protection du matériel : perte de données suite à une défaillance matérielle ou humaine, attaque du système par un logiciel malveillant.
	1	Identifier les données à caractère personnel et celles à ne pas partager	Inventaire des données personnelles à ne pas communiquer sur Internet. Prise de conscience des conséquences possibles de la divulgation d'informations personnelles.
4.2. PROTÉGER LES DONNÉES PERSONNELLES ET LA VIE PRIVÉE	2	Connaître les règles attachées à la protection des données personnelles	Inventaire des données personnelles à ne pas communiquer sur Internet. Prise de conscience des conséquences possibles de la divulgation d'informations personnelles.
	2	Connaître le concept de "traces" de navigation	Après une navigation, retrouver et analyser l'historique de navigation pour prendre conscience des traces laissées sur Internet.  Liste des principales données collectées (identité, historique de navigation, localisation...).
	2	Savoir que les traces peuvent être vues, collectées ou analysées par d'autres personnes	Après une navigation, retrouver et analyser l'historique de navigation pour prendre conscience des traces laissées sur Internet.  Liste des principales données collectées (identité, historique de navigation, localisation...).
	2	Connaître les règles attachées à la protection des données personnelles	Après une navigation, retrouver et analyser l'historique de navigation pour prendre conscience des traces laissées sur Internet. Liste des principales données collectées (identité, historique de navigation, localisation...).
4.3. PROTÉGER LA SANTÉ, LE BIEN-ÊTRE ET L'ENVIRONNEMENT	1	Comprendre que l'utilisation non réfléchie des technologies numériques peut avoir des impacts négatifs sur sa santé et son équilibre social et psychologique	Lister les conséquences possibles d'un usage excessif des écrans.
	2	Utiliser des moyens simples pour préserver sa santé en adaptant son espace de travail et en régulant ses pratiques  Reconnaître les comportements et contenus qui relèvent du cyberharcèlement  Être conscient que l'utilisation des technologies numériques peut avoir un impact sur l'environnement pour adopter des comportements simples pour économiser de l'énergie et des ressources	Définition des pratiques qui peuvent relever du cyber-harcèlement.  Recensement de quelques gestes quotidiens qui peuvent limiter la consommation d'énergie d'un ordinateur.  Contribution pour réduire l'impact sur l'environnement de la consommation d'énergie des technologies numériques.



# 5- ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE



Scannez ce QR code avec votre téléphone, nous actualisons des idées de pistes pédagogiques

COMPÉTENCES	NIVEAU DE COMPÉT	SOUS-COMPÉTENCES	PISTES D'ACTIVITÉS
5.1. RÉSOUDRE DES PROBLÈMES TECHNIQUES	1	Résoudre des problèmes simples empêchant l'accès à un service numérique usuel	Dénomination des principaux éléments de l'environnement de travail utilisé lors d'une activité. Découverte du clavier et de la souris. Connaissance des fonctions simples des différents périphériques utilisés.
	2	Résoudre des problèmes simples liés au stockage ou au partage de données	Personnalisation et mémorisation d'un mot de passe personnel permettant d'accéder à une ressource ou un service (ENT...). En demander la réinitialisation en cas de nécessité.
5.2. ÉVOLUER DANS UN ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE	1	Se connecter à un environnement numérique	De façon guidée, lors des activités quotidiennes, mise en marche d'une machine, identification sur un réseau, un service (ENT par exemple), retrouver un logiciel dans un espace de travail, retrouver un document dans l'espace de stockage. Une fois le travail terminé, mettre fin à son identification.
	2	Utiliser les fonctionnalités élémentaires d'un environnement numérique	De façon guidée, lors des activités quotidiennes, mise en marche d'une machine, identification sur un réseau, un service (ENT par exemple), retrouver un logiciel dans un espace de travail, retrouver un document dans l'espace de stockage. Une fois le travail terminé, mettre fin à son identification.
	2	Utiliser les fonctionnalités élémentaires d'un environnement numérique	Utilisation en autonomie de l'ENT et de ses ressources.  Navigation dans une arborescence pour accéder à des dossiers et à des fichiers spécifiques stockés dans un espace partagé (ENT, service de stockage partagé...) pour poursuivre un travail entamé.