



# Le numérique dans les nouveaux programmes scolaires

**Programmes 2018**

EQUIPE TICE 87

31 août 2018

# Le numérique dans les nouveaux programmes scolaires

Programmes 2018

## Table des matières

<b>CYCLE 1</b> .....	<b>2</b>
<b>MOBILISER LE LANGAGE DANS TOUTES SES DIMENSIONS</b> .....	<b>2</b>
<b>AGIR, S'EXPRIMER, COMPRENDRE A TRAVERS LES ACTIVITES ARTISTIQUES</b> .....	<b>2</b>
<b>EXPLORER LE MONDE</b> .....	<b>3</b>
<b>CYCLE 2</b> .....	<b>4</b>
<b>FRANÇAIS</b> .....	<b>5</b>
<b>LANGUES VIVANTES</b> .....	<b>7</b>
<b>ARTS PLASTIQUES</b> .....	<b>7</b>
<b>QUESTIONNER LE MONDE</b> .....	<b>8</b>
<b>MATHEMATIQUES</b> .....	<b>8</b>
<b>EDUCATION CIVIQUE ET MORALE</b> .....	<b>8</b>
<b>CYCLE 3</b> .....	<b>10</b>
<b>FRANÇAIS</b> .....	<b>12</b>
<b>LANGUES VIVANTES (ETRANGERES ET REGIONALES)</b> .....	<b>15</b>
<b>ARTS PLASTIQUES</b> .....	<b>15</b>
<b>ÉDUCATION MUSICALE</b> .....	<b>16</b>
<b>HISTOIRE DES ARTS</b> .....	<b>16</b>
<b>ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE</b> .....	<b>16</b>
<b>HISTOIRE ET GEOGRAPHIE</b> .....	<b>16</b>
<b>SCIENCES ET TECHNOLOGIE</b> .....	<b>17</b>
<b>MATHEMATIQUES</b> .....	<b>18</b>
<b>EDUCATION CIVIQUE ET MORALE</b> .....	<b>19</b>

## CYCLE 1

Il sait utiliser les **supports numériques** qui, comme les autres supports, ont leur place à l'école maternelle à condition que les objectifs et leurs modalités d'usage soient mis au service d'une activité d'apprentissage.

### Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions

#### Découvrir la fonction de l'écrit

A l'école maternelle, les enfants le découvrent en utilisant divers supports (livres variés, affiches, lettres, **messages électroniques** ou téléphoniques, étiquettes, etc.) en relation avec des situations ou des projets qui les rendent nécessaires.

#### Commencer à écrire tout seul

**Un entraînement nécessaire avant de pratiquer l'écriture cursive: des exercices graphiques.**

Les élèves s'exercent à des transcriptions de mots, phrases, courts textes connus, à **leur saisie sur ordinateur**. Travaillant alors en binôme, ils apprennent nombre de relations entre l'oral et l'écrit: un enfant nomme les lettres et montre, le **second cherche sur le clavier, ils vérifient ensemble sur l'écran**, puis sur **la version imprimée**.

#### Les premières productions autonomes d'écrits.

L'enseignant donne aux enfants les moyens de s'entraîner, notamment avec de la copie dans un coin écriture aménagé spécialement (outils, feuilles blanches et à lignes, **ordinateur et imprimante, tablette numérique et stylets**, tableaux de correspondance des graphies, textes connus).

#### Ce qui est attendu des enfants en fin d'école maternelle.

Reconnaître les lettres de l'alphabet et connaître les correspondances entre les trois manières d'écrire: cursive, script, capitales d'imprimerie. **Copier à l'aide d'un clavier.**

### Agir, s'exprimer, comprendre à travers les activités artistiques

Ce domaine d'apprentissage se réfère aux arts du visuel (peinture, sculpture, dessin, photographie, cinéma, bande dessinée, arts graphiques, **arts numériques**), aux arts du son (chansons, musiques instrumentales et vocales) et aux arts du spectacle vivant (danse, théâtre, arts du cirque, marionnettes, etc.).

# Explorer le monde

## Représenter l'espace

Par l'utilisation et la production de représentations diverses (photos, maquettes, dessins, plans...) et également par les échanges langagiers avec leurs camarades et les adultes, les enfants apprennent à restituer leurs déplacements et à en effectuer à partir de consignes orales comprises et mémorisées. Ils établissent alors les relations entre leurs déplacements et les représentations de ceux-ci. Ces mises en relations seront plus précisément étudiées à l'école élémentaire, mais elles peuvent déjà être utilisées pour **coder des déplacements ou des représentations spatiales**.

## Découvrir différents milieux

L'enseignant conduit les enfants de l'observation de l'environnement proche (la classe, l'école, le quartier...) à la découverte d'espaces moins familiers (campagne, ville, mer, montagne...). L'observation des constructions humaines (maisons, commerces, monuments, routes, ponts...) relève du même cheminement. Pour les plus grands, une première approche du paysage comme milieu marqué par l'activité humaine devient possible. Ces situations sont autant d'occasions de se **questionner, de produire des images (l'appareil photographique numérique est un auxiliaire pertinent), de rechercher des informations**, grâce à la médiation du maître, dans des documentaires, **sur des sites Internet**.

## Utiliser, fabriquer, manipuler des objets

L'utilisation d'instruments, d'objets variés, d'outils conduit les enfants à développer une série d'habiletés, à manipuler et à découvrir leurs usages. De la petite à la grande section, les enfants apprennent à relier une action ou le choix d'un outil à l'effet qu'ils veulent obtenir : coller, enfiler, assembler, actionner, boutonner, découper, équilibrer, tenir un outil scripteur, plier, utiliser un gabarit, manipuler **une souris d'ordinateur**, agir sur une **tablette numérique...**

## Utiliser des outils numériques

Dès leur plus jeune âge, les enfants sont en contact avec les **nouvelles technologies**. Le rôle de l'école est de leur donner des repères pour en comprendre l'utilité et commencer à les utiliser de manière adaptée (**tablette numérique, ordinateur, appareil photo numérique...**). Des recherches ciblées, via le **réseau Internet**, sont effectuées et commentées par l'enseignant.

## Ce qui est attendu des enfants en fin d'école maternelle.

- Utiliser des objets **numériques** : **appareil photo, tablette, ordinateur**.

## CYCLE 2

### Volet 2: Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun (2018)

#### Domaine 1 : *Les langages pour penser et communiquer*

Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques

#### Domaine 2: *Les méthodes et outils pour apprendre*

Tous les enseignements concourent à développer les compétences méthodologiques pour améliorer l'efficacité des apprentissages et favoriser la réussite de tous les élèves. Savoir apprendre une leçon ou une poésie, utiliser des écrits intermédiaires, relire un texte, une consigne, utiliser des outils de référence, fréquenter des bibliothèques et des centres de documentation pour rechercher de l'information, **utiliser l'ordinateur...**

En français, extraire des informations d'un texte, d'une ressource documentaire permet de répondre aux interrogations, aux besoins, aux curiosités ; la familiarisation avec quelques **logiciels (traitement de texte avec correcteur orthographique, dispositif d'écriture collaborative...)** aide à rédiger et à se relire.

En langues vivantes étrangères et régionales, utiliser des supports écrits ou **multimédia**, papiers ou **numériques**, culturellement identifiables développe le goût des échanges. Les activités d'écoute et de production se nourrissent des dispositifs et **réseaux numériques**. Les arts plastiques et l'éducation musicale tirent profit des **recherches sur internet** dans le cadre du travail sur l'image, de la recherche d'informations pour créer et représenter et de la manipulation d'objets sonores. La fréquentation et l'utilisation régulières des **outils numériques** au cycle 2, dans tous les enseignements, permet de découvrir les règles de **communication numérique** et de commencer à en mesurer les limites et les risques.

#### Domaine 3: *La formation de la personne et du citoyen*

Confronté à des exemples de préjugés, à des réflexions sur la justice et l'injustice, l'élève est sensibilisé à une culture du jugement moral : par le débat, l'argumentation, l'interrogation raisonnée, l'élève acquiert la capacité d'émettre un point de vue personnel, d'exprimer ses sentiments, ses opinions, d'accéder à une réflexion critique, de formuler et de justifier des jugements. Il apprend à différencier son intérêt particulier de l'intérêt général. Il est sensibilisé à un **usage responsable du numérique**.

## CYCLE 2

### Volet 3: Les enseignements.

#### Français (2018)

##### Langage oral

Dire pour être entendu et compris, en situation d'adresse à auditoire ou de présentation de textes.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
- Lire à haute voix	- Enregistrement et écoute ou visionnement de sa propre prestation ou d'autres prestations.

##### Lecture et compréhension de l'écrit

Dire pour être entendu et compris, en situation d'adresse à auditoire ou de présentation de textes.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
- établir les correspondances grapho-phonologiques ; combinatoire (produire des syllabes simples et complexes)	- activités régulières et fréquentes sur le code (très concentrées sur les périodes 1, 2 et 3 du CP) : exercices, « jeux » de correspondance des graphèmes/phonèmes, notamment avec des <b>outils numériques</b> , permettant de fixer des correspondances, d'accélérer les processus d'association de graphèmes en syllabes, de décomposition et recomposition de mots

##### Comprendre un texte et contrôler sa compréhension.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
- mettre en oeuvre (de manière guidée, puis autonome) une démarche explicite pour découvrir et comprendre un texte	- lecture par l'adulte de textes longs (ou <b>enregistrés</b> ), comme à l'école maternelle mais sur des textes plus complexes ; puis peu à peu sur des textes que l'élève peut entièrement décoder.

## Pratiquer différentes formes de lecture.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
<ul style="list-style-type: none"><li>- savoir lire en visant différents objectifs :</li><li>- lire pour réaliser quelque chose ;</li><li>- lire pour découvrir ou valider des informations sur... ;</li><li>- lire une histoire pour la comprendre et la raconter à son tour ;</li><li>- lire pour enrichir son vocabulaire ;</li><li>- lire pour le plaisir de lire.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- lecture documentaire : manuels, ouvrages spécifiques, encyclopédies adaptées à leur âge, textes accompagnés d'autres formes de représentation, <b>supports numériques</b>, etc.</li></ul>

### Lire à haute voix.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
<ul style="list-style-type: none"><li>- montrer sa compréhension par une lecture expressive.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>enregistrements</b> (écoute, amélioration de sa lecture)</li></ul>

## Écriture

### Apprendre à copier

Les élèves apprennent à utiliser les fonctions simples d'un **traitement de texte**, ils manipulent le **clavier**. De façon manuscrite ou **numérique**, ils apprennent à **copier ou transcrire sans erreur**, depuis des supports variés (livre, tableau, affiche...) en veillant à la **mise en page**. Les exigences qui s'appliquent à la copie sont justifiées par l'usage réel qui sera fait des messages ou des textes copiés.

### Copier (en lien avec la lecture)

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>manier le traitement de texte pour la mise en page de courts textes.</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- tâches de copie et de mise en page des textes dans des situations variées : demandes ou informations adressées aux parents ; synthèses d'activités ; outils de références ; résumés de leçons ; poèmes ; chansons à mémoriser, etc.</li></ul>

### Écrire des textes en commençant à s'approprier une démarche (lien avec la lecture, le langage oral et l'étude de la langue)

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
<ul style="list-style-type: none"><li>- mettre en oeuvre une démarche d'écriture de textes : trouver et organiser des idées, élaborer des phrases qui s'enchaînent avec cohérence, écrire ces phrases (démarche progressive : d'abord guidée, puis autonome)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Des écrits longs intégrés à des projets plus ambitieux moins fréquents. Le projet d'écriture, conduit sur le long terme, fédère les élèves autour d'un produit final dont le destinataire ne sera plus le professeur mais un public lié au projet lui-même (<b>livre numérique</b>, concours de poésies ou de nouvelles, journal de classe, etc.)</li></ul>

## Réviser et améliorer l'écrit qu'on a produit (lien avec l'étude de la langue)

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
- utiliser des outils aidant à la correction : outils élaborés dans la classe, guide de relecture, etc.	- repérage des erreurs à l'aide du <b>correcteur orthographique</b> , une fois le texte corrigé.

## Etude de la langue (grammaire, orthographe, lexique)

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
être capable de consulter un dictionnaire et de se repérer dans un article, sur papier ou <b>en version numérique</b> .	- activités fréquentes pour développer l'enrichissement lexical (et culturel) et la notion de plaisir : découverte d'un mot, de sa singularité, ses sonorités, sa graphie, sa formation, etc. ;

## Croisement entre les enseignements.

Tout enseignement ou apprentissage est susceptible de donner à lire et à écrire. En lecture, les supports peuvent consister en textes continus ou en documents constitués de textes et d'illustrations associées, donnés sur supports traditionnels ou **numériques**.

Sur les trois années du cycle, des projets ambitieux qui s'inscrivent dans la durée peuvent associer la lecture, l'expression orale et/ou écrite, les pratiques artistiques et/ou d'autres enseignements : par exemple, des projets d'écriture avec **édition du texte incluant des illustrations**, des **projets de mise en voix** (parlée et chantée) de textes en français et dans la langue étudiée, des **comptes rendus (sous différents formats** : affiche, exposition commentée, etc.) de sorties ou de voyages (par exemple à la découverte de l'environnement proche, en lien avec l'enseignement « Questionner le monde ») et des recherches documentaires.

## Langues vivantes

### S'exprimer oralement en continu

Un des enjeux majeurs de l'enseignement / apprentissage d'une langue étrangère ou régionale réside dans la recherche d'un équilibre entre, d'une part, les activités de répétition et, d'autre part, les activités de production, celles-ci pouvant être personnelles grâce aux **dispositifs numériques**.

## Arts plastiques

L'enseignement des arts plastiques développe particulièrement le potentiel d'invention des élèves, au sein de situations ouvertes favorisant l'autonomie, l'initiative et le recul critique. Il se construit à partir des éléments du langage artistique : forme, espace, lumière, couleur, matière, geste, support, outil, temps. Il explore des domaines variés, tant dans la pratique que dans les références : dessin, peinture, collage, modelage, sculpture, assemblage, photographie, vidéo, **création numérique**...

### La représentation du monde

7 Employer divers outils, **dont ceux numériques**, pour représenter.

**Activités et ressources :**  
Explorer des outils et des supports connus, en découvrir d'autres, **y compris numériques.**

## Questionner le monde

### Mobiliser des outils numériques

Découvrir des **outils numériques** pour dessiner, communiquer, rechercher et restituer des informations simples.

### Commencer à s'approprier un environnement numérique

Décrire l'architecture simple d'un **dispositif informatique**.  
Avoir acquis une familiarisation suffisante avec le traitement de texte et en faire un usage rationnel (en lien avec le français).

**Activités et ressources :**  
Observer les **connexions entre les différents matériels**.  
Familiarisation progressive par la pratique, **usage du correcteur orthographique**.  
**Mise en page, mise en forme de paragraphes, supprimer, déplacer, dupliquer**.  
**Saisie, traitement, sauvegarde, restitution.**

## Mathématiques (2018)

### Espace et géométrie.

#### (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations

Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran:

- repères spatiaux
- Relations entre l'espace dans lequel on se déplace et ses représentations

## Education civique et morale (2018)

### Acquérir et partager les valeurs de la République

Un des enjeux majeurs de l'enseignement / apprentissage d'une langue étrangère ou régionale réside dans la recherche d'un équilibre entre, d'une part, les activités de répétition et, d'autre part, les activités de production, celles-ci pouvant être personnelles grâce aux **dispositifs numériques**.

Connaissances et compétences associées	Objets d'enseignement
Respecter les règles de la vie collective	Les règles de vie de la classe et de l'école (le règlement intérieur, <b>la charte d'usage du numérique à l'école</b> ) ; les sanctions.

## Construire une culture civique

Le développement des aptitudes au discernement et à la réflexion critique prend appui sur l'éducation aux médias et à l'information et sur la discussion réglée.

Connaissances et compétences associées	Objets d'enseignement
Construire l'esprit critique Apprendre à s'informer	Observer, lire, identifier des éléments d'informations sur des supports variés

## CYCLE 3

### **Volet 1: Spécificités du cycle de consolidation (2018)**

Les élèves se familiarisent avec différentes sources documentaires, apprennent à chercher des informations et à **interroger l'origine et la pertinence de ces informations dans l'univers du numérique**. Le traitement et l'appropriation de ces informations font l'objet d'un apprentissage spécifique, en lien avec le développement des compétences de lecture et d'écriture.

**L'éducation aux médias et à l'information** mise en place depuis le cycle 2 permet de familiariser les élèves avec une démarche de questionnement dans les différents champs du savoir. Ils sont conduits à développer le sens de l'observation, la curiosité, l'esprit critique et, de manière plus générale, l'autonomie de la pensée. Pour la classe de 6ème, les professeurs peuvent consulter la partie "Éducation aux médias et à l'information" du programme de cycle 4.

### **Volet 2: Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun (2018)**

#### **Domaine 1 : les langages pour penser et communiquer**

Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et **informatiques**.

#### **Domaine 2 : Les méthodes et les outils pour apprendre**

Tous les enseignements doivent apprendre aux élèves à organiser leur travail pour améliorer l'efficacité des apprentissages. Elles doivent également contribuer à faire acquérir la capacité de coopérer en développant le **travail en groupe et le travail collaboratif à l'aide des outils numériques**, ainsi que la capacité de réaliser des projets. Des projets interdisciplinaires sont réalisés chaque année du cycle, dont un en lien avec le parcours d'éducation artistique et culturelle.

Dans tous les enseignements en fonction des besoins, mais en histoire, en géographie et en sciences en particulier, les élèves se familiarisent avec **différentes sources documentaires**, apprennent à **chercher des informations** et à **interroger l'origine et la pertinence de ces informations dans l'univers du numérique**.

En français, le traitement et l'appropriation de ces informations font l'objet d'un apprentissage spécifique, en lien avec le développement des compétences de lecture et d'écriture. En classe de 6ème, les élèves découvrent le fonctionnement du Centre de Documentation et d'Information. Le professeur documentaliste intervient pour faire connaître les différents modes d'organisation de l'information (clés du livre documentaire, **bases de données, arborescence d'un site**) et **une méthode simple de recherche d'informations**.

La maîtrise des techniques et la connaissance des **règles des outils numériques** se construisent notamment à travers l'enseignement des sciences et de la technologie où les élèves apprennent à connaître **l'organisation d'un environnement numérique** et à utiliser **différents périphériques ainsi que des logiciels de traitement de données numériques (images, textes, sons...)**.

En mathématiques, ils apprennent à utiliser **des logiciels de calculs et d'initiation à la programmation**.

Dans le domaine des arts, ils sont conduits à intégrer l'usage des **outils informatiques de travail de l'image et de recherche d'information** au service de la pratique plastique et à manipuler des **objets sonores à l'aide d'outils informatiques simples**.

En langue vivante, le recours aux **outils numériques** permet d'accroître l'exposition à une langue vivante authentique.

En français, les élèves apprennent à utiliser des outils d'écriture (**traitement de texte, correcteurs orthographiques, dictionnaires en ligne**) et à **produire un document intégrant du son et de l'image**.

### **Domaine 3 : la formation de la personne et du citoyen**

L'enseignement moral et civique assure principalement la **compréhension de la règle et du droit**.

### **Domaine 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques**

Les élèves sont graduellement initiés à fréquenter différents types de raisonnement. Les recherches libres (tâtonnements, essais-erreurs) et l'utilisation des **outils numériques** les forment à la **démarche de résolution de problèmes**.

## CYCLE 3

### Volet 3: Les enseignements.

#### Français (2018)

##### Langage oral

Le langage oral étant caractérisé par sa volatilité, le recours aux **enregistrements numériques** (audio ou vidéo) est conseillé pour permettre aux élèves un retour sur leur production ou une nouvelle écoute dans le cas d'une situation de compréhension orale. Les élèves doivent pouvoir utiliser, pour préparer et étayer leur prise de parole, des écrits de travail (brouillon, notes, plans, schémas, lexiques, etc.) afin d'organiser leur propos et des écrits supports aux présentations orales (notes, affiches, schémas, **présentation numérique**).

##### Attendus de fin de cycle

-réaliser une courte présentation orale en prenant appui sur des notes ou sur diaporama ou autre outil (numérique par exemple) ;

##### Écouter pour comprendre un message oral, un propos, un discours, un texte lu

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
- identifier et mémoriser des informations importantes, leurs enchaînements, mettre en relation ces informations, avec les informations implicites	-écoute à partir de <b>supports variés</b> (textes lus, <b>messages audio, documents vidéo</b> , leçons magistrales) et dans des situations diverses (écouter un récit, un poème, développer sa sensibilité à la langue ; écouter et voir un documentaire, une émission, confronter des points de vue, analyser une information, etc.) ; - utilisation d' <b>enregistrements numériques, de logiciels dédiés pour travailler sur le son</b> , entendre et réentendre un propos, une lecture, une émission

##### Parler en prenant en compte son auditoire

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
- organiser et structurer le propos selon le genre de discours ; mobilisation des formes, des tournures et du lexique appropriés (conte ou récit, compte rendu, présentation d'un ouvrage, présentation des résultats d'une recherche documentaire ; description, explication, justification, présentation d'un point de vue argumenté, etc.) ; - utiliser les techniques de mise en voix des textes littéraires (poésie, théâtre en particulier)	- apprentissage de techniques pour raconter, entraînement à raconter des histoires (en groupe ou au moyen d' <b>enregistrements numériques</b> ) ; - entraînements à la mise en voix de textes littéraires au moyen d' <b>enregistrements numériques</b> ; - utilisation d'écrits supports pour les présentations orales (notes, affiches, schémas, <b>présentation numérique</b> ) ; - <b>enregistrements audio ou vidéo</b> pour analyser et améliorer les prestations.

## Adopter une attitude critique par rapport à son propos

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- prendre en compte les critères d'évaluation explicites élaborés collectivement pour les présentations orales ;</li> <li>- être capable d'autocorrection après écoute (reformulations)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- analyse de présentations orales ou d'échanges à partir d'<b>enregistrements</b> ;</li> <li>- collecte de corpus oraux (<b>enregistrements à partir de situations de classe ou de jeux de rôle</b>) et observation de la langue ;</li> <li>- préparation des prises de parole sous forme de notes, schémas, <b>supports numériques</b>, etc. qui tiennent compte de la spécificité de l'exercice oral.</li> </ul>

## Lecture et compréhension de l'écrit

### Lire avec fluidité

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- prendre en compte les groupes syntaxiques (groupes de mots avec unité de sens), les marques de ponctuation, dans la lecture.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilisation d'<b>enregistrements</b> pour s'entraîner et s'écouter ;</li> </ul>

## Comprendre des textes, des documents et des images et les interpréter

### Contrôler sa compréhension et devenir un lecteur autonome

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- être capable de s'engager dans une démarche progressive pour accéder au sens ;</li> <li>- être capable de mettre en relation différentes informations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification de <b>la nature et de la source des documents</b> ;</li> <li>- apprentissage explicite de la mise en relation des informations dans le cas de documents associant plusieurs supports (texte, image, schéma, tableau, graphique, etc.) ou de <b>documents avec des liens hypertextes</b> ;</li> </ul> <p>Supports : textes documentaires simples, documents composites (associant textes, images, schémas, tableaux, graphiques, etc., comme une double-page de manuel), documents iconographiques (tableaux, dessins, photographies), <b>documents numériques (documents avec des liens hypertextes, documents associant texte, images -fixes ou animées -, sons).</b></p>

## Écriture

Au cycle 3, l'entraînement à l'écriture cursive se poursuit, afin que le professeur s'assure que chaque élève a automatisé les gestes de l'écriture et gagne en rapidité et en qualité graphique. Parallèlement, **l'usage du clavier et du traitement de texte** fait l'objet d'un apprentissage continu.

### Écrire à la main de manière fluide et efficace

#### Maîtriser les bases de l'écriture au clavier

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
<ul style="list-style-type: none"><li>- utiliser méthodiquement le clavier et le traitement de texte ;</li><li>- maîtriser les bases de l'écriture au clavier.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- activités d'entraînement à l'<b>écriture sur le clavier</b> ;</li><li>- copie, <b>transcription et mise en page de textes sur l'ordinateur.</b></li></ul>

### Rédiger des écrits variés

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
<ul style="list-style-type: none"><li>- mobiliser des outils liés à l'étude de la langue à disposition dans la classe (matériau linguistique, outils orthographiques, guides de relecture, <b>dictionnaires en ligne, traitements de texte, correcteurs orthographiques</b>)</li></ul>	<p><b>Des écrits courts :</b> Un écrit court est un texte individuel d'élève, de 1 à 10 ligne(s), suscité par une situation motivante. Il peut avoir des formes variées : invention, argumentation, imitation dont l'objectif est d'aider l'élève à déterminer sa manière d'écrire. Il est en lien avec la thématique culturelle et littéraire de la séquence.</p> <p><b>Des écrits longs</b> dans le cadre de projets de plus grande ampleur en lien avec la lecture. Le projet d'écriture est conduit sur le long terme pour orienter la séquence ou un projet.</p>

### Réécrire à partir de nouvelles consignes ou faire évoluer son texte

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
<ul style="list-style-type: none"><li>- mettre à distance son texte pour l'évaluer ;</li><li>- enrichir par la recherche des formulations plus adéquates.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- partage des écrits rédigés, à deux ou en plus grand groupe, en particulier <b>au moyen du numérique</b></li></ul>

### Prendre en compte les normes de l'écrit pour formuler, transcrire et réviser

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
<ul style="list-style-type: none"><li>- mobiliser des connaissances portant sur l'orthographe lexicale et être capable de vérifier l'orthographe des mots dont on doute ;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- utilisation du <b>correcteur orthographique</b> ;</li><li>- correction ou modification collective d'un texte (<b>texte projeté</b>)</li></ul>

## Étude de la langue (grammaire, orthographe, lexique)

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève.
- enrichir son lexique par l'usage du <b>dictionnaire ou autres outils en version papier ou numérique</b>	- utilisation de <b>dictionnaires papier et en ligne.</b>

### Croisement entre les enseignements.

Tout enseignement est susceptible de donner à lire et à écrire. En lecture, les supports peuvent consister en textes continus ou en documents constitués de textes, d'illustrations associées, de tableaux, de schémas ou autres formes de langage écrit, donnés sur supports traditionnels ou **numériques**.

Sur les trois années du cycle, en cycle 3 comme en cycle 2, des projets ambitieux qui s'inscrivent dans la durée peuvent associer l'expression orale et écrite, la lecture, les pratiques artistiques et/ou d'autres enseignements : par exemple, **des projets d'écriture avec édition du texte incluant des illustrations**, des projets de mise en voix (parlée et chantée) de textes en français et dans la langue étudiée, des projets d'exposition commentée rendant compte d'une étude particulière et incluant une sortie et des recherches documentaires, **des projets de publication en ligne...**

## Langues vivantes (étrangères ou régionales)

### Activités et ressources :

Utiliser des supports et outils numériques (fichiers mp3, mp4, écrans...).

Utiliser des supports et outils numériques (pages web, écrans...).

S'enregistrer sur un support numérique (audio ou vidéo).

Écrire à l'aide d'un clavier adapté à la langue étudiée.

## Arts plastiques

Les trois questions au programme sont explorées à partir de notions récurrentes (forme, espace, 37 lumière, couleur, matière, corps, support, outil, temps), en mobilisant des pratiques bidimensionnelles (dessin, peinture, collage...), des pratiques tridimensionnelles (modelage, sculpture, assemblage, installation...) et les pratiques artistiques de **l'image fixe et animée (photographie, vidéo, création numérique)**, pour développer chez les élèves des habiletés à fabriquer, représenter, mener un projet et s'exprimer sur son travail ou sur une oeuvre.

### Expérimenter, produire, créer

Intégrer l'usage des outils informatiques de travail de l'image et de recherche d'information, au service de la pratique plastique.

### La représentation plastique et les dispositifs de présentation

### Activités et ressources :

Utilisation de l'appareil **photographique ou de la camera, notamment numériques**, pour produire des images ; intervention sur les images déjà existantes pour en modifier le sens par le collage, le dessin, la peinture, le montage, **par les possibilités des outils numériques.**

## Education musicale

### Explorer, imaginer, créer

Manipulation d'objets sonores à l'aide d'outils numériques appropriés.

#### Activités et ressources :

Manipulation d'objets sonores à l'aide d'outils numériques appropriés.

## Histoire des arts

L'histoire des arts intègre autant que possible l'ensemble des expressions artistiques du passé et du présent, savantes et populaires, occidentales et extra occidentales. Son enseignement s'appuie sur le patrimoine, tant local que national et international, en exploitant notamment les **ressources numériques**.

### Donner un avis argumenté sur ce que représente ou exprime une œuvre d'art

Résumer une action représentée en image, déroulée sur scène ou sur un écran, et en caractériser les personnages.

### Relier des caractéristiques d'une œuvre d'art à des usages, ainsi qu'au contexte historique et culturel de sa création

#### Activités et ressources :

- Entraînement à raconter des histoires (en groupe ou au moyen d'**enregistrements numériques**)
- Travail collaboratif en vue d'une présentation commune, éventuellement scénographiée ou appuyée sur des **supports numériques**
- Manipulation et modélisation de formes (picturales, architecturales, musicales et matériaux) à l'aide d'outils de **modélisation numériques**.

## Education physique et sportive

### S'approprier seul ou à plusieurs par la pratique, les méthodes et outils pour apprendre

Utiliser des **outils numériques** pour observer, évaluer et modifier ses actions.

## Histoire et Géographie

### S'informer dans le monde du numérique

- Connaître différents **systèmes d'information**, les utiliser.
- Trouver, sélectionner et exploiter des informations dans une **ressource numérique**.
- Identifier la **ressource numérique** utilisée.

### Pratiquer différents langages en histoire et en géographie

Utiliser des **cartes** analogiques et **numériques** à différentes échelles, des photographies de paysages ou de lieux.

## Coopérer et mutualiser

Apprendre à utiliser les **outils numériques** qui peuvent conduire à des réalisations collectives.

### Classe de CM2 : Thème 2 - Communiquer d'un bout à l'autre du monde grâce à l'Internet

- Un monde de réseaux.
- Un habitant connecté au monde.
- Des habitants inégalement connectés dans le monde.

**Démarches et contenus** : À partir des usages personnels de l'élève de l'Internet et des activités proposées pour développer la compétence "S'informer dans le monde du numérique", on propose à l'élève de réfléchir sur le **fonctionnement de ce réseau**. On découvre les **infrastructures matérielles** nécessaires au fonctionnement et au **développement de l'Internet**. Ses usages définissent un **nouveau rapport à l'espace et au temps** caractérisé par l'immédiateté et la proximité. Ils questionnent la **citoyenneté**. On constate les **inégalités d'accès à l'Internet** en France et dans le monde.

## Sciences et Technologie

Par l'analyse et par la conception, les élèves peuvent décrire les interactions entre les objets techniques et leur environnement et les processus mis en oeuvre. Les élèves peuvent aussi réaliser des maquettes, des prototypes, comprendre l'évolution technologique des objets et utiliser les outils numériques.

### S'approprier des outils et des méthodes

Garder une trace écrite ou numérique des recherches, des observations et des expériences réalisées.

### Mobiliser des outils numériques

**Utiliser des outils numériques pour :**

- communiquer des résultats
- traiter des données
- simuler des phénomènes
- Identifier des sources d'informations fiables

### Identifier des objets techniques

### Matériaux et objets techniques

Par l'analyse et par la conception, les élèves peuvent décrire les interactions entre les objets techniques et leur environnement et les processus mis en oeuvre. Les élèves peuvent aussi réaliser des maquettes, des prototypes, comprendre l'évolution technologique des objets et utiliser les outils numériques.

### Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information :

- Les élèves apprennent à connaître l'**organisation d'un environnement numérique**.
- Ils décrivent un **système technique** par ses composants et leurs relations.
- Les élèves découvrent l'**algorithme** en utilisant des **logiciels d'applications visuelles et ludiques**.
- Ils exploitent les **moyens informatiques** en pratiquant le travail collaboratif.
- Les élèves maîtrisent le fonctionnement de **logiciels usuels** et s'approprient leur fonctionnement.

## Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.

Modélisation du réel (maquette, modèles géométrique et numérique), représentation en conception assistée par ordinateur.

### Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information

- Environnement numérique de travail.
- Le stockage des données, notions d'algorithmes, les objets programmables.
- Usage des moyens numériques dans un réseau.
- Usage de logiciels usuels.

### Observer et décrire différents types de mouvement :

L'élève part d'une situation où il est acteur qui observe (en courant, faisant du vélo, passager d'un train ou d'un avion), à celles où il n'est qu'observateur (des observations faites dans la cour de récréation ou lors d'une expérimentation en classe, jusqu'à l'observation du ciel : mouvement des planètes et des satellites artificiels à partir de données fournies par des logiciels de simulation).

### Observer et décrire différents types de mouvement

#### Repères de progressivité :

En CM1 CM2, l'usage des outils numériques est recommandé pour favoriser la communication et la représentation des objets techniques.

## Mathématiques (2018)

En complément de l'usage du papier, du crayon et de la manipulation d'objets concrets, les **outils numériques** sont progressivement introduits. Ainsi, l'usage de **logiciels de calcul et de numération** permet d'approfondir les connaissances des propriétés des nombres et des opérations comme d'accroître la maîtrise de certaines techniques de calculs. De même, des activités géométriques peuvent être l'occasion d'amener les élèves à utiliser différents supports de travail : papier et crayon, mais aussi **logiciels de géométrie dynamique, d'initiation à la programmation ou logiciels de visualisation de cartes, de plans.**

### Espace et géométrie

Les professeurs veillent à utiliser un langage précis et adapté pour décrire les actions et les gestes réalisés par les élèves (pliages, tracés à main levée ou avec utilisation de gabarits et d'instruments usuels ou lors de l'**utilisation de logiciels**).

Les activités géométriques constituent des moments privilégiés pour une première **initiation à la programmation** notamment à travers la programmation de déplacements ou de construction de figures.

#### (Se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations

Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran en utilisant un logiciel de programmation.

- vocabulaire permettant de définir des positions et des déplacements (tourner à gauche, à droite ; faire demi-tour, effectuer un quart de tour à droite, à gauche) ;
- divers modes de représentation de l'espace : maquettes, plans, schémas.

## Reconnaitre, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire quelques solides et figures géométriques

Réaliser, compléter et rédiger un programme de construction d'une figure plane.  
Réaliser une figure plane simple ou une figure composée de figures simples à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique.

### Croisement entre les enseignements.

L'utilisation des grands nombres entiers et des nombres décimaux permet d'appréhender et d'estimer des mesures de grandeur : approche de la mesure non entière de grandeurs continues, estimation de grandes distances, de populations, de durées, de périodes de l'histoire, de superficies, de prix, de **mémoire informatique**, etc.

Les activités de repérage ou de déplacement sur un plan ou sur une carte prennent sens à travers des activités physiques (course d'orientation), mais aussi dans le cadre des enseignements de géographie (lecture de cartes) ou de technologie (réalisation d'un objet simple ; **préparation d'un déplacement à l'aide de systèmes d'information géographiques**).

## Education morale et civique

### Respecter autrui

Les élèves adoptent un comportement responsable envers eux-mêmes, envers autrui et envers l'environnement immédiat et plus lointain. Dès lors qu'ils disposent d'un accès individuel aux outils numériques de l'école et l'établissement, les élèves sont invités à **utiliser le numérique de manière responsable**, conformément au cadre donné par la **charte d'usage du numérique**. Ils sont sensibilisés aux **enjeux et aux dangers relatifs à l'usage des réseaux sociaux**.

Connaissances et compétences associées	Objets d'enseignement
<b>Prendre conscience des enjeux civiques de l'usage du numérique et des réseaux sociaux</b>	L'usage responsable du numérique en lien avec la <b>charte d'usage du numérique</b>

### Acquérir et partager les valeurs de la République

Tout au long du cycle 3, les élèves sont amenés à respecter, appliquer et comprendre les règles communes. Ils connaissent le règlement intérieur de l'école, des établissements et les sanctions qui sont appliquées. Cette connaissance des droits et des devoirs s'applique également à la **charte du numérique**. Ils approfondissent leur première connaissance du vocabulaire de la règle et du droit à partir d'exemples concrets.

Connaissances et compétences associées	Objets d'enseignement
Comprendre que la vie collective implique le respect de règles Comprendre les notions de droits, de devoirs, et de règles, pour les appliquer et les accepter dans la classe, l'établissement et la Cité.	Les différents contextes d'obéissance aux règles, le règlement intérieur, <b>la charte numérique</b> , le sens des sanctions

## Construire une culture civique

Tout au long du cycle 3, l'engagement des élèves dans la classe, dans l'école ou dans l'établissement prend appui sur la **coopération dans l'objectif de réaliser un projet collectif**, sur leur implication dans la vie scolaire et leur participation à des actions. Il convient de créer les conditions de l'expérimentation de l'engagement dans la classe, dans l'école et dans l'établissement. L'articulation entre l'enseignement moral et civique et les journées éducatives, les semaines d'actions, les journées mémorielles, les **concours scolaires**, offre des possibilités aux enseignants de proposer des situations pratiques aux élèves. Le développement des aptitudes au discernement et à la réflexion critique prend appui sur l'**éducation aux médias et à l'information (Émi)** et sur la discussion réglée.

Connaissances et compétences associées	Objets d'enseignement
<p><b>Comprendre et expérimenter l'engagement dans la classe, dans l'école et dans l'établissement</b> S'engager dans la réalisation d'un projet collectif (projet de classe, d'école, communal, national, etc.) Coopérer dans le cadre des projets et des travaux de groupes</p> <p><b>Exercer son jugement, construire l'esprit critique</b> S'informer de manière rigoureuse Réfléchir à la confiance à accorder à une source, un émetteur d'informations Collecter l'information</p>	<p>Savoir travailler en respectant les règles de la coopération Observer, lire, identifier des éléments d'informations sur des supports variés (images fixes ou animées, textes, documents sonores, accessibles en ligne et hors ligne) et s'interroger sur la confiance à accorder à des sources différentes Le jugement critique : traitement de l'information et éducation aux médias</p>