

Synthèse

Nouveaux Programmes 2015 et NUMERIQUE - Cycle 1

L'élève sait utiliser les **supports numériques** : ils 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**.

1 - MOBILISER LE LANGAGE DANS TOUTES SES DIMENSIONS

- Ecrire seul, copie : **ORDINATEUR** et **IMPRIMANTE**, **TABLETTE** numérique et stylets
- **MS-GS** : saisie sur ordinateur de mots, phrases, textes... (et en binôme)

3 - AGIR, S'EXPRIMER, COMPRENDRE À TRAVERS LES ACTIVITÉS ARTISTIQUES

→ Arts Numériques

5. EXPLORER LE MONDE

ESPACE :

- Observation -> prendre des photos
- Recherche d'infos par l'enseignant pour les élèves -> **SITE INTERNET**

Les **OBJETS** : Utiliser, fabriquer, manipuler

→ Outils numériques, donner des repères -> **SOURIS**, agir sur une **TABLETTE**, utiliser un **APPAREIL PHOTO NUMERIQUE**.

Nouveaux Programmes 2016 et NUMERIQUE - Cycle 2

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

Utiliser des outils de référence, ... **utiliser l'ORDINATEUR...**

- En **français** : **familiarisation avec quelques LOGICIELS** (traitement de texte avec correcteur orthographique, écriture collaborative...), aide à rédiger et à se relire.
- En **langues vivantes étrangères**, utiliser des supports écrits ou **multimédia**, papiers ou **numériques**.
- **Activités d'écoute et de production, arts plastiques, musique** : **usages des dispositifs et réseaux numériques, RECHERCHE SUR INTERNET** (travail sur l'image, recherche d'informations pour créer, représenter et manipulation d'objets sonores).
- **Fréquentation et utilisation régulières des outils numériques au cycle 2, dans tous les enseignements**, et apprendre **règles de communication numérique** (commencer à en mesurer les limites et les risques).

DOMAINE 3 : LA FORMATION DE LA PERSONNE ET DU CITOYEN

- L'élève est sensibilisé à un **USAGE RESPONSABLE DU NUMERIQUE**.

Lecture et compréhension de l'écrit

- Lecture code : exercices, « jeux » avec **outils numériques** (correspondance, association graphèmes/syllabes, décomposition/recomposition).
- Diversité des situations de lecture : supports **numériques** possibles.

Écriture

- De façon manuscrite ou **numérique, copier ou transcrire** sans erreur en veillant à la mise en page. -> **BLOG**
- Attitude de vigilance orthographique -> recours possibles aux **outils numériques (TRAITEMENT DE TEXTE** avec correcteur orthographique, dispositif d'écriture collaborative...)

Activités langagières - Comprendre l'oral

- **Outils numériques** : écouter lecture d'albums, comptines, chansons, extraits de dessins animés, films pour enfants.
- Avoir un équilibre entre activités de répétition et activités de **production**, et **personnelles** grâce aux **dispositifs numériques**.

Grandeurs et mesures

- (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères
- **Coder et décoder** : prévoir, représenter et réaliser des **déplacements** dans espaces familiers, sur quadrillage, **écran**.

Repères spatiaux

- Relations entre l'espace dans lequel on se déplace et ses représentations.
- **PROGRAMMER les déplacements d'un ROBOT ou ceux d'un PERSONNAGE SUR UN ECRAN**.

Géométrie

- Initiation usage d'un **logiciel** : représenter les solides et de les déplacer pour les voir sous différents angles.
- Utiliser du papier calque, des découpages, des pliages, des **logiciels** permettant de déplacer des figures ou parties de figures. Dès CE1, les élèves peuvent coder des déplacements à l'aide d'un **LOGICIEL DE PROGRAMMATION adapté**, ce qui les amènera au CE2 à la **compréhension, et la production d'algorithmes** simples.
- Initiation utilisation de **LOGICIELS DE GEOMETRIE** : produire, déplacer des figures ou composantes de figures

L'enseignement des arts plastiques

- Potentiel d'invention des élèves, [...] **PHOTOGRAPHIE, VIDEO, CREATION NUMERIQUE...** lien **BLOG**
- Employer divers outils, dont **numériques**, pour représenter.

Questionner le monde

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

Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets

- Commencer à s'approprier un **environnement numérique**
- Décrire l'architecture simple d'un **dispositif informatique**.
- Familiarisation avec le **TRAITEMENT DE TEXTE**, en faire un usage rationnel (en lien avec le français).
- Observer les **connexions** entre les différents matériels.
- Familiarisation, usage du **correcteur orthographique**.
- Mise en page, en forme de paragraphes, supprimer, déplacer, dupliquer.
- Saisie, traitement, sauvegarde, restitution

Questionner l'espace et le temps

- Situer un lieu sur une carte, un globe, sur un **écran informatique**.
- Cartes, **CARTES NUMERIQUES**, planisphères, globe comme instruments de visualisation de la planète pour repérer...

Nouveaux Programmes 2016 et NUMERIQUE - Cycle 3

Les spécificités du cycle de consolidation (cycle 3)

Chercher des informations, interroger l'origine et la pertinence de ces informations dans l'univers du numérique.

DOMAINE 2 : LES MÉTHODES ET OUTILS POUR APPRENDRE

- Coopérer : développer travail en groupe, travail collaboratif à l'aide des **outils numériques**.
- Dans tous les enseignements : **CHERCHER DES INFORMATIONS**, interroger l'origine, la pertinence de ces informations dans l'univers du numérique.
- Maîtrise **outils numériques** (sciences et technologie) : connaître l'**organisation d'un environnement numérique** et utiliser différents **PERIPHERIQUES, des LOGICIELS DE TRAITEMENT de données numériques** (images, textes, sons...).
- En mathématiques : utiliser **LOGICIELS DE CALCULS et d'INITIATION A LA PROGRAMMATION**.
- Arts : intégrer l'**usage des outils informatiques** (travail de l'image, recherche d'information au service de la pratique plastique...)
- En langue vivante, **outils numériques** = exposition à une langue vivante authentique.
- En français : utiliser des **outils d'écriture (TRAITEMENT DE TEXTE, correcteurs orthographiques, dictionnaires en ligne)**, produire un document intégrant du **son** et de l'**image**.

DOMAINE 4 : LES SYSTÈMES NATURELS ET LES SYSTÈMES TECHNIQUES

- **Outils numériques** les forment à la démarche de résolution de problèmes.

Langage oral

- Langage oral : **ENREGISTREMENTS NUMERIQUES (audio ou vidéo)**, **LOGICIELS = raconter, s'entraîner**, retour sur leur production, nouvelle écoute en compréhension orale, analyser, améliorer une prestation, travailler le son...
- Des écrits de travail (brouillon, notes, plans, schémas, lexiques, etc.) : **PRESENTATION NUMERIQUE**, notes, **DIAPORAMA**

Lecture et compréhension de l'écrit

- Lecture de textes et documents variés : [...] **documents numériques** (documents avec des **LIENS HYPERTEXTES**, documents associant **texte, images - fixes ou animées -, sons**).
- Entraînement à la lecture : support (papier/**numérique**)
- Utilisation d'**enregistrements numériques** : identifier leurs difficultés et à renforcer l'efficacité des situations d'entraînement à la lecture à voix haute

Écriture

- Entraînement écriture cursive + usage **CLAVIER** et **TRAITEMENT DE TEXTE** (méthode, efficacité, rapidité).
- Dictée à l'adulte ou **recours aux outils numériques (RECONNAISSANCE VOCALE)** pour élèves avec difficultés à entrer dans l'écriture.
- Tâches de copie et de mise en page de textes sur **ORDINATEUR**.
- Utilisation d'outils d'écriture [...] **DICTIONNAIRES EN LIGNE, traitements de texte, CORRECTEURS** orthographiques.
- **PARTAGE** des écrits produits à plusieurs au moyen du **numérique**.-> textes, **BLOG, COURRIELS...**
- Réactions de lecteur, garder trace écrite des ouvrages lus : **CAHIER NUMERIQUE DE LITTERATURE** ou papier.

Langues vivantes

- Écrire à l'aide d'un **CLAVIER ADAPTE** à la langue étudiée.
- S'appuyer sur des indices culturels : utiliser des **supports et outils numériques (fichiers mp3, mp4, écrans...)**.
- Rassembler des écrits de natures différentes, s'y référer : utiliser des **supports et outils numériques (pages web, écrans...)**.
- S'enregistrer sur un **support numérique** (audio ou vidéo).

Culture littéraire et artistique

- Tout enseignement est susceptible de donner à lire et à écrire : **supports** traditionnels ou **numériques**.
- Pratiques artistiques de l'image fixe et animée (photographie, vidéo, **CREATION NUMERIQUE**) : développer des habiletés à fabriquer, représenter, mener un projet et s'exprimer.
- Mise en regard et en espace : ses modalités (présence ou absence du cadre, du socle, du piédestal...), ses contextes (l'espace quotidien privé ou public, **l'écran individuel ou collectif**, la vitrine, le musée...)
- Utilisation de **L'APPAREIL PHOTO** 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.
- Manipulation d'**objets sonores** à l'aide d'**outils numériques** appropriés.
- L'histoire des arts ... **RESSOURCES NUMERIQUES**.
- Entraînement à raconter des histoires (en groupe ou au moyen d'**ENREGISTREMENTS NUMERIQUES**).
- Travail collaboratif : présentation commune, [...] avec **supports numériques**. -> **BLOG,...**
- Manipulation, modélisation de formes (picturales, architecturales, musicales etc...) avec **outils de MODELISATION NUMERIQUES**.

Éducation Physique et sportive

- 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 NUMERIQUE**.
- 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.
- Communiquer d'un bout à l'autre du monde grâce à **L'INTERNET**
- Un monde de **RESEAUX**.
- Un habitant **CONNECTE** au monde.
- Des habitants inégalement **connectés** dans le monde.

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 NUMERIQUE**», réfléchir sur le fonctionnement de ce réseau, infrastructures matérielles nécessaires au fonctionnement et au développement de l'Internet, usages et rapport à l'espace et temps (l'immédiateté et la proximité). Ils questionnent la citoyenneté, les inégalités d'accès à l'Internet en France et dans le monde.

- 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, **représenter** des objets techniques.
- Identifier des **sources d'informations** fiables.

Sciences et technologie

- Décrire les interactions entre objets techniques et environnement, processus mis en œuvre. Réaliser maquettes, prototypes, comprendre l'évolution technologique des objets et utiliser les **outils numériques**.
- Concevoir et produire un objet technique : modélisation du réel (maquette, modèles géométrique et **numérique**), représentation en **CONCEPTION ASSISTEE PAR ORDINATEUR**.

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

- **Environnement Numérique de Travail. (ENT)**
- **Le STOCKAGE des données, notions d'algorithmes, les objets programmables.**
- **Usage des moyens numériques dans un RESEAU.**
- **Usage de LOGICIELS USUELS.**
- Pour ce cycle, la représentation partielle ou complète d'un objet ou d'une solution [...] avec **outils numériques courants**
- Observer et décrire différents types de mouvements : **logiciels de simulation**.

Mathématiques

- En complément de l'usage du papier, du crayon et de la manipulation d'objets concrets : **outils numériques (LOGICIELS DE CALCUL** et de **NUMERATION** connaissances des nombres et des opérations, maîtrise de certaines techniques de calculs, **logiciels de GEOMETRIE** dynamique, **d'initiation à la PROGRAMMATION** ou **logiciels de VISUALISATION** de cartes, de plans).

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

- **En réel + PROGRAMMER** les déplacements d'un **ROBOT** ou ceux d'un **personnage sur un écran** : repérages dans l'espace ou à la description, codage ou décodage de déplacements.
- Utiliser des instruments de mesure : décimètre, pied à coulisse, visée laser (**télémètre**), **applications numériques** diverses.
- Réaliser une figure simple ou une figure composée de figures simples **à l'aide d'un logiciel**.
- Au CM1 : usage de **logiciels de GEOMETRIE dynamique** à des fins d'apprentissage manipulatoires (à travers la visualisation de constructions instrumentées) et de validation des constructions de figures planes.
- À partir du CM2 : usage progressif pour effectuer des constructions, familiarise les élèves avec les représentations en perspective cavalière et avec la notion de conservation des propriétés lors de certaines transformations.
- Exploiter des ressources variées papier ou **SUPPORT NUMERIQUE EN LIGNE** (tableaux d'horaires, de transport, de marées, d'activités sportives, programmes de cinéma...).

Numérique et Programme d'enseignement moral et civique

Source académie de Toulouse : http://pedagogie.ac-toulouse.fr/albi25/media/files/2015/2016_Numerique-Programme-EMC.pdf

Cycle II

Le jugement : penser par soi-même et avec les autres

Objectifs de formation - Connaissances, capacités, attitudes :

2/- Différencier son intérêt particulier de l'intérêt général.

Objets d'enseignement :

- La notion de bien commun dans la classe et dans l'école.
- Les valeurs personnelles et collectives.

Exemple de pratiques :

- Expression sur Internet.

Le droit et la règle : des principes pour vivre avec les autres

Objectifs de formation :

1. Comprendre les raisons de l'obéissance aux règles et à la loi dans une société démocratique.

Connaissances, capacités, attitudes :

1/b - Respecter les autres et les règles de la vie collective. Participer à la définition de règles communes dans le cadre adéquat.

Objets d'enseignement :

- Les règles de vie de la classe et de l'école.
- Les droits et les devoirs de l'enfant et de l'élève (la charte d'usage des TUIC de l'école), la Convention internationale des droits de l'enfant : art. 2, 6, 9.

Cycle III

Le jugement : penser par soi-même et avec les autres

Objectifs de formation :

1. Développer les aptitudes à la réflexion critique : en recherchant les critères de validité des jugements moraux ; en confrontant ses jugements à ceux d'autrui dans une discussion ou un débat argumenté.

Connaissances, capacités, attitudes :

1/d- Prendre conscience des enjeux civiques de l'usage de l'informatique et de l'Internet et adopter une attitude critique face aux résultats obtenus.

Objets d'enseignement :

- Le jugement critique : traitement de l'information et éducation aux médias.
- Responsabilisation à l'usage du numérique en lien avec la charte d'usage des TUIC.

Exemple de pratiques en classe, à l'école, dans l'établissement :

- Exercices de clarification des valeurs du point de vue de l'intérêt général et du sien propre.

Le droit et la règle : des principes pour vivre avec les autres

Objectifs de formation :

1. Comprendre les raisons de l'obéissance aux règles et à la loi dans une société démocratique.

Connaissances, capacités, attitudes :

1/a - Expliquer les grands principes de la justice (droit à un procès équitable, droit à la défense) et leur lien avec le règlement intérieur et la vie de l'établissement.

Exemples de pratiques en classe, à l'école, dans l'établissement :

- L'usage d'Internet dans la vie sociale et politique.

Source : BO spécial n°6 du 25 juin 2015, http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=90158