

Tableau de synthèse
des repères pour enseigner et des pistes de mise en œuvre
(niveaux de maîtrise 1 et 2)

5 domaines	16 compétences
1. INFORMATION ET DONNÉES	<ul style="list-style-type: none">• 1.1 Mener une recherche et une veille d'information• 1.2 Gérer des données• 1.3 Traiter des données
2. COMMUNICATION ET COLLABORATION	<ul style="list-style-type: none">• 2.1 Interagir• 2.2 Partager et publier• 2.3 Collaborer• 2.4 S'insérer dans le monde numérique
3. CRÉATION DE CONTENUS	<ul style="list-style-type: none">• 3.1 Développer des documents textuels• 3.2 Développer des documents multimédias• 3.3 Adapter les documents à leur finalité• 3.4 Programmer
4. ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE	<ul style="list-style-type: none">• 4.1 Sécuriser l'environnement numérique• 4.2 Protéger les données personnelles et la vie privée• 4.3 Protéger la santé, le bien-être et l'environnement
5. PROTECTION ET SÉCURITÉ	<ul style="list-style-type: none">• 5.1 Résoudre des problèmes techniques• 5.2 Évoluer dans un environnement numérique



1. INFORMATIONS ET DONNÉES

Compétences	Niveau	Repères pour enseigner	Pistes de travail
1.1 Mener une recherche ou une veille d'information	1	Lire et repérer des informations sur un support numérique Effectuer une recherche simple en ligne en utilisant un moteur de recherche	Recherche dans un site en utilisant le moteur de recherche interne 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 Questionner la fiabilité et la pertinence des sources	Formulation d'une requête sur un moteur de recherche en choisissant un ou des mots clés 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...)
1.2 Gérer des données	1	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
1.3 Traiter les données	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

Compétences	Niveau	Repères pour enseigner	Pistes de travail
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 Connaître et utiliser les règles de civilité lors des interactions en ligne	Envoi d'un message électronique avec un compte classe pour préparer un projet ou le faire vivre (autre classe, artiste, écrivain...) 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 Identifier l'origine des informations et des contenus partagés	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	Utiliser des moyens simples pour protéger les données personnelles	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, Maîtres du jeu) Identification de conséquences de la divulgation de données personnelles et prise de conscience des moyens pour les protéger



3. CRÉATION DE CONTENUS

Compétences	Niveau	Repères pour enseigner	Pistes de travail
3.1 Développer des documents textuels	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 multimédia	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
3.4 Programmer	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... Manipulation d'un robot ; programmation de déplacements élémentaires
	2	Réaliser un programme simple	Observation et programmation des déplacements d'un robot Réalisation d'un programme simple à l'aide d'un logiciel adapté



4. PROTECTION ET SÉCURITÉ

Compétences	Niveau	Repères pour enseigner	Pistes de travail
4.1 Sécuriser l'environnement numérique	1	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
	2	Choisir et appliquer des mesures simples de protection de son environnement informatique	Identification des situations à risque lors de l'usage d'un environnement informatique: système informatique non mis à jour, pièce jointe dans un mail, cheval de Troie
4.2 Protéger les données personnelles et la vie privée.	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 de conséquences possibles de la divulgation d'informations personnelles
	2	Connaître les règles attachées à la protection des données personnelles Connaître le concept de "traces" de navigation 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...)
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 cyber-harcèlement 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



Compétences	Niveau	Repères pour enseigner	Pistes de travail
5.1 Résoudre des problèmes techniques	1	Savoir décrire l'architecture simple d'un ordinateur et de ses périphériques	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 empêchant l'accès à un service numérique usuel	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 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	Retrouver des ressources et des contenus dans 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