

1.1. MENER UNE RECHERCHE OU UNE VEILLE D'INFORMATION		
NIVEAUX DE MAITRISE	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
1	Lire et repérer des informations sur un support numérique.	• Recherche dans un site en utilisant le moteur de recherche interne
	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
	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...)
3	Effectuer une recherche dans des environnements numériques divers.	• Navigation autonome dans un document numérique, un site internet ou un portail.
3	Expliquer sa stratégie de recherche.	• Repérage, prélèvement, interprétations d'informations précises en autonomie.
3	Connaître les principaux critères permettant d'évaluer la fiabilité et la pertinence de diverses sources.	

1.2. GÉRER DES DONNÉES		
NIVEAUX DE MAITRISE	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
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 DES DONNÉES		
NIVEAUX DE MAITRISE	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
1	Sélectionner, exploiter 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 ...)

2.1. INTERAGIR		
NIVEAUX DE MAÎTRISE	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
1	Comprendre que des contenus sur Internet peuvent être inappropriés et savoir réagir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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 (<i>Tout n'est pas pour toi, Internet sans crainte</i>)</li> </ul>
2	Utiliser un outil ou un service numérique pour communiquer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Envoi d'un message électronique avec un compte classe pour préparer un projet ou le faire vivre (<i>autre classe, artiste, écrivain...</i>)</li> </ul>
	Connaître et utiliser les règles de civilité lors des interactions en ligne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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 (<i>propos injurieux, diffamatoires, atteinte à la vie privée ou toute autre forme d'atteinte</i>)</li> </ul>
3	Utiliser différents outils ou services de communication numérique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communication par messagerie instantanée ou visio-conférence avec une classe jumelée</li> </ul>
3	Adapter ses pratiques en tenant compte de l'espace de publication considéré.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Élaboration avec les élèves d'une charte du bon usage d'Internet et des réseaux sociaux dans l'établissement</li> </ul>
3	Respecter les principales règles de civilité et le droit des personnes lors des interactions en ligne.	

2.2. PARTAGER ET PUBLIER		
NIVEAUX DE MAÎTRISE	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
1	Publier des contenus en ligne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>
2	Partager des contenus numériques en ligne en diffusion publique ou privée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation d'un réseau social adapté pour communiquer avec d'autres classes dans le cadre de projets spécifiques</li> <li>Publication dans un blog de classe (<i>vie de la classe, blog thématique, compte rendu de projet</i>) en respectant les règles du droit d'auteur pour la publication des ressources produites et des ressources</li> <li>Connaissance de l'existence de droits liés à l'utilisation des documents (<i>textes, images, sons, films...</i>). Recherche des contenus faisant référence aux droits d'utilisation</li> </ul>
	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.	

NIVEAUX DE MAÎTRISE 2.3. COLLABORER		
NIVEAUX DE MAÎTRISE	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
1	Utiliser un dispositif d'écriture collaborative.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'un livre numérique (en groupe, dans la classe, au cours d'un cycle)</li> </ul>
2	Utiliser un dispositif d'écriture collaborative adapté à un projet afin de partager des idées et de coproduire des contenus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation des fonctions de communication de l'ENT de l'école ou de l'établissement</li> <li>• Production écrite à plusieurs mains à l'aide d'un service de document collaboratif en ligne</li> </ul>
3	Utiliser un service numérique adapté pour partager des idées et coproduire des contenus dans le cadre d'un projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promotion sur un réseau social d'un projet de classe, de résultats d'une expérimentation, de l'organisation d'un événement</li> </ul>

NIVEAUX DE MAÎTRISE 2.4. S'INSÉRER DANS LE MONDE NUMÉRIQUE		
NIVEAUX DE MAÎTRISE	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
1	Comprendre la nécessité de protéger la vie privée de chacun.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>
2	Utiliser des moyens simples pour protéger les données personnelles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploitation du visionnage de l'un des épisodes de la série "<a href="#">Vinz et Lou sur Internet</a>" : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="#">Le chat et la souris</a></li> <li>○ <a href="#">Un blog pour tout dire</a></li> <li>○ <a href="#">Maître du jeu</a></li> </ul> </li> <li>• Identification de conséquences de la divulgation de données personnelles et prise de conscience des moyens pour les protéger.</li> </ul>

3.1. DÉVELOPPER DES DOCUMENTS TEXTUELS		
NIVEAUX DE MAÎTRISE	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
1	Utiliser les fonctions simples d'un traitement de texte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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...)</li> </ul>
2	Utiliser les fonctions simples d'une application pour produire des contenus majoritairement textuels associés à une image, un son ou une vidéo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'affiches de référence sur des notions ou des connaissances apprises</li> </ul>
3	Créer des contenus majoritairement textuels à l'aide de différentes applications.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'une compilation d'informations provenant d'une recherche</li> </ul>
3	Enrichir un document en y intégrant des objets numériques variés.	

3.2. DÉVELOPPER DES DOCUMENTS MULTIMÉDIA		
NIVEAUX DE MAÎTRISE	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
1	Produire ou numériser une image ou un son.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise de photographies d'un objet, d'un personnage, d'un lieu, d'une activité, d'une production plastique en cours de réalisation...</li> <li>• Utilisation de la baladodiffusion pour s'enregistrer, écouter, s'évaluer, modifier, publier</li> </ul>
2	Produire et enregistrer un document multimédia dans un format adapté.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'un livre numérique de classe associant photos, vidéos et voix enregistrées</li> <li>• Réalisation d'un tutoriel vidéo pour expliciter la méthodologie de la réalisation d'un schéma, d'une construction géométrique...</li> </ul>
3	Produire une image, un son ou une vidéo avec différents outils numériques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaboration d'un compte-rendu de sortie pédagogique mêlant texte, photographies et vidéos à l'aide d'un logiciel d'édition</li> <li>• Réalisation d'un reportage audio à partir d'un dossier documentaire</li> </ul>
3	Utiliser des procédures simples pour modifier un document multimédia.	

NIVEAUX DE MAITRISE 3.3. ADAPTER LES DOCUMENTS À LEUR FINALITÉ		
	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
1	Utiliser des fonctions simples de mise en page d'un document pour répondre à un objectif de diffusion.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation des fonctions du traitement de texte pour mettre en valeur certains éléments du texte et améliorer sa lisibilité</li> <li>• Agencement des textes et des images pour faciliter la lisibilité d'une page</li> </ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>

NIVEAUX DE MAITRISE 3.4. PROGRAMMER		
	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
1	Lire et construire un algorithme qui comprend des instructions simples.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activités débranchées : déplacements sur quadrillage, programmation de déplacement d'un objet dans un parcours, suivre une recette de cuisine...</li> </ul>
2	Réaliser un programme simple.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulation d'un robot ; programmation de déplacements élémentaires</li> </ul>

**4.1. SÉCURISER L'ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE**

NIVEAUX DE MAITRISE	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
<b>2</b>	Identifier les risques principaux qui menacent son environnement informatique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>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</i></li> </ul>

**4.2. PROTÉGER LES DONNÉES PERSONNELLES ET LA VIE PRIVÉE**

NIVEAUX DE MAITRISE	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
<b>1</b>	Identifier les données à caractère personnel et celles à ne pas partager.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Inventaire des données personnelles à ne pas communiquer sur Internet</i></li> <li>• <i>Prise de conscience de conséquences possibles de la divulgation d'informations personnelles</i></li> </ul>
<b>2</b>	Connaître les règles attachées à la protection des données personnelles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Après une navigation, retrouver et analyser l'historique de navigation pour prendre conscience des traces laissées sur Internet</i></li> <li>• <i>Liste des principales données collectées (identité, historique de navigation, localisation...)</i></li> </ul>
	Comprendre le concept de « traces » de navigation.	
	Comprendre comment elles peuvent être vues, collectées ou analysées par d'autres personnes et pourquoi.	

**4.3. PROTÉGER LA SANTÉ, LE BIEN-ÊTRE ET L'ENVIRONNEMENT**

NIVEAUX DE MAITRISE	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
<b>1</b>	Comprendre que l'utilisation non réfléchie des technologies numériques peut avoir des impacts négatifs sur sa santé et son équilibre social et psychologique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lister les conséquences possibles d'un usage excessif des écrans</i></li> </ul>
<b>2</b>	Utiliser des moyens simples pour préserver sa santé en adaptant son environnement numérique et en régulant ses pratiques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Définition des pratiques qui peuvent relever du cyberharcèlement</i></li> <li>• <i>Recensement de quelques gestes quotidiens qui peuvent limiter la consommation d'énergie d'un ordinateur</i></li> <li>• <i>Contribution pour réduire l'impact sur l'environnement de la consommation d'énergie des technologies numériques</i></li> </ul>
	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.	



5.1. RÉSOUDRE DES PROBLÈMES TECHNIQUES		
NIVEAUX DE MAÎTRISE	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
1	Savoir décrire l'architecture simple d'un ordinateur et de ses périphériques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Dénomination des principaux éléments de l'environnement de travail utilisé lors d'une activité</i></li> <li>• <i>Découverte du clavier et de la souris</i></li> <li>• <i>Connaissance des fonctions simples des différents périphériques utilisés</i></li> </ul>
2	Résoudre des problèmes empêchant l'accès à un service numérique usuel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>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</i></li> </ul>

5.2. ÉVOLUER DANS UN ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE		
NIVEAUX DE MAÎTRISE	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
1	Se connecter à un environnement numérique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>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</i></li> </ul>
	Utiliser les fonctionnalités élémentaires d'un environnement numérique.	
2	Retrouver des ressources et des contenus dans un environnement numérique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Utilisation en autonomie de l'ENT et de ses ressources</i></li> <li>• <i>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</i></li> </ul>