

FRANÇAIS

LANGAGE ORAL

Attendus de fin de cycle :

- Écouter un récit et manifester sa compréhension en répondant à des questions sans se reporter au texte.
- Dire de mémoire un texte à haute voix.
- Réaliser une courte présentation orale en prenant appui sur des notes ou sur diaporama ou autre outil numérique.
- Interagir de façon constructive avec d'autres élèves dans un groupe pour confronter des réactions ou des points de vue.

Connaissances et compétences associées	CM1	CM2	6ème
<p>Écouter pour comprendre un message oral, un propos, un discours, un texte lu</p> <p>Parler en prenant en compte son auditoire</p> <p>Participer à des échanges dans des situations de communication diversifiées</p> <p>Adopter une attitude critique par rapport au langage produit</p>	<p>Comprendre, répondre à une question à l'oral par une phrase.</p> <p>Varié les supports de travail (documentaires, poèmes, contes, ...).</p> <p>Se sensibiliser au vocabulaire gestuel (théâtre, mise en voix de poèmes, ...)</p> <p>« Parler, prendre la parole comme » : un présentateur météo, un journaliste, un acteur, publicités ... pour se familiariser aux différents genres de discours (En adaptant à l'âge des élèves).</p> <p>Restituer oralement des mots clés, idées principales d'une œuvre étudiée, lue, entendue.</p> <p>Travailler les techniques de mise en voix et de mémorisation de texte.</p> <p>Ecouter et prendre en compte ce qui a été dit pour prendre la parole.</p> <p>Dire sans erreur et de manière expressive des textes en prose ou des poèmes (une dizaine).</p>	<p>Comprendre, répondre à une question à l'oral par une phrase, en reformulant.</p> <p>Varié les supports de travail (documentaires, poèmes, contes, ...).</p> <p>Réinvestir ses connaissances dans les éléments gestuels dans la mise en place de scènes, d'extraits de pièces de théâtre.</p> <p>Constitution d'un matériau linguistique par genre de discours, pour « parler, prendre la parole comme »</p> <p>Restituer oralement des mots clés, idées principales d'une œuvre étudiée, lue, entendue.</p> <p>Savoir adapter son débit selon le type de discours.</p> <p>Prendre part à un échange oral en respectant les règles de prises de parole et de politesse.</p> <p>Dire sans erreur et de manière expressive des textes en prose ou des poèmes (une dizaine).</p>	<p>Comprendre, répondre à une question à l'oral en justifiant, à l'aide d'exemples.</p> <p>Varié les supports de travail (documentaires, poèmes, contes, ...).</p> <p>Savoir mettre en voix, en geste une œuvre, un extrait d'œuvre.</p> <p>Réinvestir un matériau linguistique pour présenter, parler de différentes manières.</p> <p>Compte-rendu oral des mots clés de la synthèse écrite de la séance précédente, de la notion travaillée.</p> <p>Savoir adapter son débit selon le type de discours et en veillant à la clarté de l'articulation</p> <p>Participer à un échange oral de manière constructive : donner son avis, exprimer son approbation / sa contestation, argumenter.</p> <p>Dire sans erreur et de manière expressive des textes en prose ou des poèmes (une dizaine).</p>

LIRE

Attendus de fin de cycle :

- Lire, comprendre et interpréter un texte littéraire adapté à son âge et réagir à sa lecture.
- Lire et comprendre des textes et des documents (textes, tableaux, graphiques, schémas, diagrammes, images) pour apprendre dans les différentes disciplines.

Connaissances et compétences associées	CM1	CM2	6ème
<p>Renforcer la fluidité de la lecture</p> <p>Mémorisation de mots fréquents et irréguliers.</p> <p>Mise en œuvre efficace et rapide du décodage.</p> <p>Prise en compte des groupes syntaxiques (groupes de mots avec une unité de sens), des marques de ponctuation.</p> <p>Comprendre un texte littéraire et l'interpréter</p> <p>Comprendre des textes, des documents et des images et les interpréter</p> <p>Contrôler sa compréhension et adopter un comportement de lecteur autonome</p>	<p>Révisions des phonèmes complexes</p> <p>Être capable de lire correctement 100 mots en une minute.</p> <p>Pratique d'ateliers de lecture de vitesse type A.R.T.H.U.R., ROLL, ...</p> <p>Travail des techniques de lecture : utilisation des substituts, faire des inférences, repérer les connecteurs (temporels, espaces, ...)</p> <p>Exprimer sa compréhension d'un texte lu individuellement (texte d'une vingtaine de lignes) en répondant à des questions.</p> <p>Être capable de répondre à une question par une phrase.</p> <p>Repérer dans un texte lu ou entendu, les mots clés permettant d'accéder au sens du texte.</p> <p>Enseignement des stratégies de compréhension.</p> <p>Pratique d'ateliers type AQT, lecture d'anticipation, ...</p>	<p>Révisions des phonèmes complexes ponctuellement</p> <p>Être capable de lire correctement 120 mots en une minute.</p> <p>Pratique d'ateliers de lecture de vitesse type A.R.T.H.U.R., ROLL, ...</p> <p>Travail des techniques de lecture : utilisation des substituts, faire des inférences, repérer les connecteurs (temporels, espaces, ...)</p> <p>Exprimer sa compréhension d'un texte lu individuellement (texte d'une trentaine de lignes) en répondant à des questions.</p> <p>Être capable de répondre à une question en citant le texte.</p> <p>Repérer dans un texte lu ou entendu, les expressions et groupes de mots permettant d'accéder au sens du texte.</p> <p>Enseignement des stratégies de compréhension.</p> <p>Pratique d'ateliers type AQT, lecture d'anticipation, ...</p>	<p>Être capable de lire correctement 140 mots en une minute.</p> <p>Pratique d'ateliers de lecture de vitesse type ROLL, ...</p> <p>Travail des techniques de lecture : utilisation des substituts, faire des inférences, repérer les connecteurs (temporels, espaces, ...)</p> <p>Exprimer sa compréhension d'un texte lu individuellement (texte d'une cinquantaine de lignes) en répondant à des questions.</p> <p>Être capable de répondre à une question en reformulant le texte, en justifiant grâce au texte.</p> <p>Dans un texte lu ou entendu, s'appuyer sur le champ lexical ou des réseaux de sens pour répondre à des questions.</p> <p>Enseignement des stratégies de compréhension.</p> <p>Pratique d'ateliers type AQT, lecture d'anticipation, ...</p>

ECRITURE

Attendus de fin de cycle :

- Ecrire un texte d'une à deux pages adapté à son destinataire.
- Après révision, obtenir un texte organisé et cohérent, à la graphie lisible et respectant les régularités orthographiques étudiées au cours du cycle.

Connaissances et compétences associées	CM1	CM2	6ème
<p>Écrire à la main de manière fluide et efficace</p> <p>Recourir à l'écriture pour réfléchir et pour apprendre</p> <p>Produire des écrits variés en s'appropriant les différentes dimensions de l'activité d'écriture</p> <p>Réécrire à partir de nouvelles consignes ou faire évoluer son texte</p> <p>Prendre en compte les normes de l'écrit pour formuler, transcrire et réviser</p>	<p>Révision de l'écriture cursive des majuscules.</p> <p>Être capable d'écrire un texte, une poésie, une leçon en respectant les exigences de présentation.</p> <p>Maîtriser le clavier pour recopier un texte.</p> <p>Être capable de produire une phrase de manière autonome pour expliquer une expérience réalisée en classe, le sens général d'un document, ...</p> <p>Découvrir la carte heuristique (construction, lecture, utilisation...).</p> <p>Écrire le début ou la fin d'une histoire.</p> <p>Écrire à partir d'une image.</p> <p>Produire de manière autonome un texte d'une dizaine de lignes en mobilisant ses compétences grammaticales et orthographiques</p> <p>Écrire à l'imitation d'un texte étudié (structure, production d'un effet identique, ...).</p> <p>Elaboration collective et utilisation d'une grille de correction (2 critères).</p> <p>Améliorer sa production de manière dirigée (aide de l'enseignant, utilisation de référents, ...).</p> <p>Travail sur la ponctuation.</p> <p>Repérer une chaîne anaphorique, comprendre sa fonction dans l'amélioration d'un texte.</p> <p>Repérer des connecteurs (temporels, logiques, ...).</p>	<p>Révision de l'écriture cursive des majuscules.</p> <p>Être capable d'écrire un texte, une poésie, une leçon en respectant les exigences de présentation.</p> <p>Utiliser l'ordinateur, avec aide (entre pairs, adultes, ...) pour écrire un texte, recopier une production écrite, présenter un exposé.</p> <p>Être capable de produire un écrit (schéma annoté, court résumé, légende d'une carte, ...) pour rendre compte d'un apprentissage.</p> <p>Elaboration collective de cartes heuristiques pour synthétiser une notion, une leçon.</p> <p>Écrire des textes courts et bien délimités en un paragraphe construit.</p> <p>Produire de manière autonome un texte d'une quinzaine de lignes en mobilisant ses compétences grammaticales et orthographiques</p> <p>Écrire à l'imitation d'un texte étudié (structure, production d'un effet identique, ...).</p> <p>Elaboration collective et utilisation d'une grille de correction (3 critères).</p> <p>Savoir utiliser des outils, des aides pour améliorer sa production.</p> <p>Améliorer une phrase, un texte en utilisant la chaîne anaphorique.</p> <p>Avoir conscience du rôle des connecteurs pour assurer la cohérence d'un texte.</p>	<p>Révision de l'écriture cursive des majuscules.</p> <p>Être capable d'écrire un texte, une poésie, une leçon en respectant les exigences de présentation.</p> <p>Utiliser l'ordinateur de façon autonome pour écrire un texte, recopier une production écrite, présenter un exposé.</p> <p>Elaboration d'écrits (brain storming, schéma, mots clés, carte heuristique, ...) pour rendre compte d'une expérience, d'une lecture, de l'étude de documents, ...</p> <p>Elaboration de cartes heuristiques pour synthétiser une notion, une leçon.</p> <p>Ecrire des récits simples (conte, fable, fabliau...).</p> <p>Écrire des scènes bien délimitées avec un objectif précis (scène de combat épique...).</p> <p>Écrire la suite d'un texte.</p> <p>Donner son avis sur un livre ou un film</p> <p>Produire de manière autonome un texte d'une vingtaine de lignes en mobilisant ses compétences grammaticales et orthographiques</p> <p>Elaboration collective et utilisation d'une grille de correction (4 critères).</p> <p>Savoir utiliser des outils, des aides pour améliorer sa production, de manière autonome.</p> <p>Révisions CM</p> <p>Savoir enrichir sa production de connecteurs variés.</p>

ETUDE DE LA LANGUE (GRAMMAIRE)

Attendus de fin de cycle :

En rédaction de textes dans des contextes variés, maîtriser les accords dans le groupe nominal (déterminant, nom, adjectif), entre le verbe et son sujet dans des cas simples (sujet placé avant le verbe et proche de lui, sujet composé d'un groupe nominal comportant au plus un adjectif ou un complément du nom ou sujet composé de deux noms, sujet inversé suivant le verbe) ainsi que l'accord de l'attribut avec le sujet. Raisonner pour analyser le sens des mots en contexte et en prenant appui sur la morphologie.

Connaissances et compétences associées	CM1	CM2	6ème
<p><u>Maitriser la forme des mots en lien avec la syntaxe</u> Identification des classes de mot subissant des variations : le nom et le verbe ; le déterminant – l'adjectif – le pronom Notion de groupe nominal et accords au sein du groupe nominal</p> <p><u>Observer le fonctionnement du verbe et l'orthographe</u> Reconnaissance du verbe (utilisation de plusieurs procédures) Mise en évidence du lien sens-syntaxe : place et rôle du verbe, constructions verbales, compléments du verbe et groupe verbal</p> <p><u>Identifier les constituants d'une phrase simple en relation avec sa cohérence sémantique ; distinguer phrase simple et phrase complexe</u> Mise en évidence de la cohérence sémantique de la phrase : de quoi on parle et ce qu'on en dit, à quoi on peut rajouter des compléments de phrase facultatifs Mise en évidence des groupes syntaxiques : le sujet de la phrase : un groupe nominal, un pronom, une subordonnée ; le prédicat de la phrase, c'est-à-dire ce qu'on dit du sujet (très souvent un groupe verbal formé du verbe et des compléments du verbe s'il en a) ; le complément de phrase : un groupe nominal, un groupe prépositionnel, un groupe adjectival, une subordonnée Distinction phrase simple-phrase complexe à partir du repérage des verbes</p>	1. Autour de la phrase		
	<ul style="list-style-type: none"> -Révisions ce2 : les formes de phrases, ponctuation de fin de phrase et de discours -Identifier et produire une phrase : majuscule, ponctuation forte, sens, importance de l'ordre des mots. -Identifier les verbes conjugués pour distinguer phrases verbales/non verbales <i>(les types de phrases sont observés dans les activités d'écriture et de lecture)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -Révisions du cm1 -Distinguer phrases simples et complexes (sans reconnaissance des propositions) <i>(les types de phrases sont observés dans les activités d'écriture et de lecture)</i> -Amplifier et réduire des phrases en relation avec les compléments de phrase 	<ul style="list-style-type: none"> -Révisions du cm2 -Distinguer phrases simples et complexes (avec reconnaissance des propositions) <i>(les types de phrases sont observés dans les activités d'écriture et de lecture)</i> -Amplifier et réduire des phrases en relation avec les compléments de phrase -Observer l'enchaînement des phrases dans un texte.
	2. Autour du verbe (+ voir partie conjugaison)		
	<ul style="list-style-type: none"> -Distinguer verbe infinitif et verbe conjugué -Reconnaître le verbe en utilisant différentes procédures -Distinguer verbes d'état et verbes d'action -Identifier le sujet (GN, pronom, nom propre) – situations simples -Identifier les compléments de phrases (lieu, temps, manière) -Identifier les compléments du verbe (ex COD, COI) -Identifier l'attribut du sujet (nom ou adjectif) 	<ul style="list-style-type: none"> -Révisions du cm1 -Identifier le sujet (GN - dét/N/Adj ou Dét/N/CduN-, pronom, nom propre), sujet inversé, sujet composé de deux noms -Identifier les compléments de phrases (lieu, temps, manière) -Identifier, manipuler, pronominaliser les compléments du verbe (ex COD, COI) -Identifier l'attribut du sujet (nom, GN, adjectif) 	<ul style="list-style-type: none"> -Révisions du cm2 -Distinguer verbes d'état, verbes d'action, verbes de sensation, verbes de réflexion ... -Identifier le sujet (GN, pronom, nom propre, infinitif) – mêmes situations que le cm2 -Identifier les compléments de phrases (lieu, temps, manière) -Identifier, manipuler, pronominaliser les compléments du verbe (ex COD, COI) -Identifier l'attribut du sujet, maîtriser ses propriétés.
	3. Autour du nom		
	<ul style="list-style-type: none"> -Identifier le nom, le verbe, le déterminant, l'adjectif -Repérer et manipuler le groupe nominal : pronominalisation, réduction, extension ... -Repérer le nom noyau du GN 	<ul style="list-style-type: none"> -Révisions du cm1 -Identifier le pronom, l'adverbe, la préposition, le groupe prépositionnel 	<ul style="list-style-type: none"> -Révisions du cm2 -Identifier les déterminants (articles indéfinis, définis, partitifs – déterminant possessif, démonstratif). -Identifier les pronoms personnels, possessifs, démonstratifs.
<p><i>(NB : la terminologie « prédicat » ne sera pas explicitement citée en classe, elle nous paraît prématurée. Par contre, la notion sera abordée par les élèves par le biais de la compréhension des phrases).</i></p>			

ETUDE DE LA LANGUE (ORTHOGRAPHE)

Attendus de fin de cycle pour l'étude de la langue :

- En rédaction de textes dans des contextes variés, maîtriser les accords dans le groupe nominal (déterminant, nom, adjectif), entre le verbe et son sujet dans des cas simples (sujet placé avant le verbe et proche de lui, sujet composé d'un groupe nominal comportant au plus un adjectif ou un complément du nom ou sujet composé de deux noms, sujet inversé suivant le verbe) ainsi que l'accord de l'attribut avec le sujet.
- Raisonner pour analyser le sens des mots en contexte et en prenant appui sur la morphologie.

Connaissances et compétences associées	CM1	CM2	6ème	
<p>Maitriser les relations entre l'oral et l'écrit Ensemble des phonèmes du français et des graphèmes associés Variation et marques morphologiques à l'oral et à l'écrit (noms, déterminants, adjectifs, pronoms, verbes)</p> <p>Acquérir la structure, le sens et l'orthographe des mots Observations morphologiques : dérivation et composition, explications sur la graphie des mots, établissement de séries de mots (en lien avec la lecture et l'écriture) Mise en réseau de mots (groupements par champ lexical) Analyse du sens des mots : polysémie et synonymie, catégorisations (termes génériques/spécifiques) Découverte des bases latines et grecques, dérivation et composition à partir d'éléments latins ou grecs, repérage des mots appartenant au vocabulaire savant, construction de séries lexicales</p> <p>Maitriser la forme des mots en lien avec la syntaxe Observation des marques du genre et du nombre entendues et écrites Identification des classes de mot subissant des variations : le nom et le verbe ; le déterminant – l'adjectif – le pronom Notion de groupe nominal et accords au sein du groupe nominal Accord du verbe avec son sujet, de l'attribut avec le sujet, du participe passé avec être (à rapprocher de l'accord de l'attribut avec le sujet) Élaboration de règles de fonctionnement construites sur les régularités.</p>	<p>-Ecrire sans erreur sous la dictée (en variant les types de dictée) un texte d'une dizaine de lignes en mobilisant les connaissances acquises.</p>	<p>-Ecrire sans erreur sous la dictée (en variant les types de dictée) un texte d'au moins 10 lignes en mobilisant les connaissances acquises.</p>	<p>-Ecrire sans erreur sous la dictée (en variant les types de dictée) un texte d'une quinzaine de lignes en mobilisant les connaissances acquises.</p>	
	Orthographe lexicale :			
	<p>-A partir d'un bilan fait en fin de CE2, consolider les correspondances phonèmes/graphèmes et remédier aux lacunes de décodage En particulier les sons : [j] [g] [s] [z] [k] [ã] [o] [e] -Etudier les lettres finales muettes -Respecter la coupe syllabique à la fin de la ligne (ou césure) -Mémoriser des mots courants en fonction des listes de fréquences, avec une attention particulière pour les mots invariables.</p>	<p>-A partir d'un bilan fait en fin de CM1, consolider les correspondances phonèmes/graphèmes et remédier aux lacunes de décodage En particulier les sons : [war] → « oir », « oire » -Savoir écrire les noms féminins en [e], [te], [tje] les mots commençant par « ac- », « af- », « ap- », « ef- » « of- » -Etudier les lettres muettes au début du mot, dans le mot ou à la fin du mot -construire les adverbes en « -ment » -Respecter la coupe syllabique à la fin de la ligne (ou césure) -Mémoriser des mots courants en fonction des listes de fréquences, avec une attention particulière pour les mots invariables.</p>		<p>-A partir d'un bilan fait en fin de CM2, remédier aux difficultés persistantes dans les correspondances phonèmes/graphèmes et remédier aux lacunes de décodage</p>
Orthographe grammaticale :				
<p>-Consolider les homophones grammaticaux abordés au cycle2 : a/à – et/est – on/ont – son/sont <i>(Observer, classer, comprendre les autres homophones grammaticaux en fonction des rencontres)</i> -Appliquer la règle de l'accord du verbe avec un sujet (voir grammaire pour les situations) -Accorder l'attribut du sujet -Savoir former les participes passés en « é » -Accorder le participe passé employé avec être en le rapprochant de l'accord de l'attribut avec le sujet -Savoir que le participe passé employé avec avoir ne s'accorde pas avec le sujet - Distinguer infinitif en -er et participe en -é -Consolider la chaîne d'accords simples (en -s, en -e, en-es) dans le GN (marques d'accord en nombre et en genre) - Marquer le pluriel des mots particuliers en -s, -x, -z - Commencer à maîtriser le féminin des noms et des adjectifs</p>	<p>-Consolider les homophones grammaticaux abordés au cycle2 : a/à – et/est – on/ont – son/sont <i>(Observer, classer, comprendre les autres homophones grammaticaux en fonction des rencontres)</i> -Appliquer la règle de l'accord du verbe avec un sujet (voir grammaire pour les situations) -Accorder l'attribut du sujet -Savoir former tous les participes passés -Accorder le participe passé employé avec être en le rapprochant de l'accord de l'attribut avec le sujet -Savoir que le participe passé employé avec avoir ne s'accorde pas avec le sujet - Distinguer infinitif en -er et participe en -é, et verbes en -ais-ait-aient-ez -Consolider la chaîne d'accords simples (en -s, en -e, en-es) dans le GN (marques d'accord en nombre et en genre) y compris les mots particuliers en -s, -x, -z - Marquer l'accord d'autres formes plurielles du nom et de l'adjectif : en -al / -ail / -ou ... - Maîtriser le féminin des noms et des adjectifs</p>		<p>-Consolider les homophones grammaticaux abordés au cycle2 : a/à – et/est – on/ont – son/sont <i>(Observer, classer, comprendre les autres homophones grammaticaux en fonction des rencontres)</i> -Appliquer la règle de l'accord du verbe avec un sujet (voir grammaire pour les situations) -Accorder l'attribut du sujet -Savoir former tous les participes passés -Accorder le participe passé employé avec être en le rapprochant de l'accord de l'attribut avec le sujet -Savoir que le participe passé employé avec avoir ne s'accorde pas avec le sujet - Distinguer infinitif en -er et participe en -é, et verbes en -ais-ait-aient-ez -Consolider les accords dans le GN</p>	

ETUDE DE LA LANGUE (CONJUGAISON)

Attendus de fin de cycle pour l'étude de la langue :

- En rédaction de textes dans des contextes variés, maîtriser les accords dans le groupe nominal (déterminant, nom, adjectif), entre le verbe et son sujet dans des cas simples (sujet placé avant le verbe et proche de lui, sujet composé d'un groupe nominal comportant au plus un adjectif ou un complément du nom ou sujet composé de deux noms, sujet inversé suivant le verbe) ainsi que l'accord de l'attribut avec le sujet.
- Raisonner pour analyser le sens des mots en contexte et en prenant appui sur la morphologie.

Connaissances et compétences associées	CM1	CM2	6ème
<p><u>Maîtriser les relations entre l'oral et l'écrit</u> Variation et marques morphologiques du verbe à l'oral et à l'écrit</p> <p><u>Maîtriser la forme des mots en lien avec la syntaxe</u> Accord du verbe avec son sujet, du participe passé avec être et avoir</p> <p><u>Observer le fonctionnement du verbe et l'orthographe</u> Reconnaissance du verbe (utilisation de plusieurs procédures) Morphologie verbale écrite en appui sur les régularités et la décomposition du verbe (radical-marques de temps-marques de personne) ; distinction temps simples/temps composés Mémorisation des verbes fréquents (être, avoir, aller, faire, dire, prendre, pouvoir, voir, devoir, vouloir) et des verbes dont l'infinitif est en -er à l'imparfait, au futur, au présent, au conditionnel, à l'impératif et aux 3èmes personnes du passé simple Approche de l'aspect verbal (valeurs des temps) abordé à travers l'emploi des verbes dans les textes lus et en production écrite ou orale (le récit au passé simple à la 3ème personne, le discours au présent ou au passé composé, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguer le radical, la terminaison - Identifier sur la terminaison les marques de personnes et de temps - Distinguer et connaître les 3 groupes de verbes - Distinguer temps simple et temps composé - Conjuguer <i>être, avoir, aller, faire, dire, prendre, pouvoir, voir, devoir et vouloir</i> à l'imparfait, au futur, au présent + les verbes réguliers. - Comprendre le fonctionnement du passé composé 	<ul style="list-style-type: none"> - Révisions du CM1 - Conjuguer <i>être, avoir, aller, faire, dire, prendre, pouvoir, voir, devoir et vouloir</i> au passé simple (3^e personnes) + les verbes réguliers. - Conjuguer au passé composé en privilégiant les verbes avec l'auxiliaire avoir. (pour la conjugaison avec l'auxiliaire être, se référer à l'orthographe). 	<ul style="list-style-type: none"> - Révisions du CM2 - Conjuguer à l'impératif présent, au conditionnel, au plus-que-parfait (en privilégiant les verbes utilisant l'auxiliaire avoir). <i>NB : la concordance des temps est abordée dans les activités de lecture/écriture.</i>

ETUDE DE LA LANGUE (VOCABULAIRE)

Attendus de fin de cycle pour l'étude de la langue :

- En rédaction de textes dans des contextes variés, maîtriser les accords dans le groupe nominal (déterminant, nom, adjectif), entre le verbe et son sujet dans des cas simples (sujet placé avant le verbe et proche de lui, sujet composé d'un groupe nominal comportant au plus un adjectif ou un complément du nom ou sujet composé de deux noms, sujet inversé suivant le verbe) ainsi que l'accord de l'attribut avec le sujet.
- Raisonner pour analyser le sens des mots en contexte et en prenant appui sur la morphologie.

Connaissances et compétences associées	CM1	CM2	6ème
<p>Acquérir la structure, le sens et l'orthographe des mots</p> <p>-Observations morphologiques : dérivation et composition, explications sur la graphie des mots, établissement de séries de mots (en lien avec la lecture et l'écriture)</p> <p>-Mise en réseau de mots (groupements par champ lexical)</p> <p>-Analyse du sens des mots : polysémie et synonymie, catégorisations (termes génériques/spécifiques)</p> <p>Découverte des bases latines et grecques, dérivation et composition à partir d'éléments latins ou grecs, repérage des mots appartenant au vocabulaire savant, construction de séries lexicales</p>	1. Apprendre à lire un article du dictionnaire		
	-approfondir l'ordre alphabétique, -chercher un mot (utiliser les mots-repères)	-revoir l'ordre alphabétique et la recherche du mot, -comprendre l'article (les abréviations, les différents sens, les exemples) -repérer dans l'article les synonymes + antonymes	-révisions du cm2 -approche de l'étymologie grecque et latine -rechercher et manipuler les synonymes (<i>expression écrite</i>) et les antonymes -travailler sur les familles de mots -travailler sur le dictionnaire numérique
	2. Comprendre la formation des mots		
	-définir une famille de mots par rapport au radical commun et au rapport de sens. -étudier la modification du mot par un préfixe et/ou par un suffixe (détacher la dérivation du radical sans radical variable <i>Exemple → bois/déboiser mais pas raison/rationalité</i>) -étudier la modification du sens par les préfixes privatifs (in-, a-, dé-...) -étudier la modification du sens par les suffixes diminutifs (-et, -ette, -elle) et en lien avec les métiers (-eur, -ice, -iste, -ier, ...)	-révisions du CM1 -observer les changements de graphie d'un mot dérivé avec changement du radical : <i>paix/pacifique, fleur/floral</i> . -étudier la modification du sens par les préfixes de répétition (-re-) -étudier la modification du sens par les suffixes péjoratifs (-ard, -aud, -âtre, -asse...) -étudier la modification de la classe grammaticale par le suffixe (adverbes en -ment, adjectifs en -able et -ible) → jeux de réseau sur les familles de mots	-révisions du CM2 → jeux de réseau sur les familles de mots (séries de mots) -étudier la modification du mot par un préfixe et/ou par un suffixe (avec radical variable) -découverte des bases latines et grecques, dérivation et composition à partir d'éléments latins ou grecs, repérage des mots appartenant au vocabulaire savant, construction de séries lexicales
	3. Mettre en réseaux des mots et enrichir son vocabulaire		
	-comprendre ce qu'est un champ lexical -trouver un terme générique -travailler 1 champ lexical minimum par période en lien avec la lecture/écriture	-compléter et manipuler un champ lexical -trouver termes génériques et spécifiques -définir un mot à partir d'un terme générique (oral) -travailler 1 champ lexical minimum par période en lien avec la lecture/écriture	-différencier champ lexical et famille de mots -trouver termes génériques et spécifiques -définir un mot à partir d'un terme générique (oral et écrit) -travailler 1 champ lexical minimum par période en lien avec la lecture/écriture
	4. Analyser le sens des mots		
	-comprendre la synonymie (en relation avec le champ lexical) -comprendre l'antonymie (en relation avec les familles de mots) -comprendre un mot polysémique en fonction du contexte -distinguer les homophones lexicaux	-bien différencier la synonymie et l'antonymie -comprendre les niveaux ou registres de langues (en relation avec la grammaire et le champ lexical) -comprendre un mot polysémique en fonction du contexte -comprendre un mot inconnu en fonction du contexte -comprendre la différence entre le sens propre et le sens figuré - distinguer les homophones lexicaux	-revoir et manipuler la synonymie, l'antonymie, la paronymie, les niveaux de langue, la différence entre le sens propre et le sens figuré -comprendre un mot polysémique en fonction du contexte -comprendre un mot inconnu en fonction du contexte -comprendre et manipuler les différents sens d'un verbe selon sa construction (intransitif/transitif direct/transitif indirect) et en relation avec la lecture et l'écriture (manipuler, améliorer son texte) <i>ex : jouer à, jouer de, jouer, ...</i>

LANGUES VIVANTES – ANGLAIS

Attendus de fin de cycle

Ecouter et comprendre

Niveau A1 (niveau introductif ou de découverte) : L'élève est capable de comprendre des mots familiers et des expressions très courantes sur lui-même, sa famille et son environnement immédiat (notamment scolaire).

Niveau A2 (niveau intermédiaire) : L'élève est capable de comprendre une intervention brève si elle est claire et simple.

Lire et comprendre

Niveau A1 (niveau introductif ou de découverte) : L'élève est capable de comprendre des mots familiers et des phrases très simples.

Niveau A2 (niveau intermédiaire) : L'élève est capable de comprendre des textes courts et simples.

Parler en continu

Niveau A1 (niveau introductif ou de découverte) : L'élève est capable d'utiliser des expressions et des phrases simples pour parler de lui et de son environnement immédiat.

Niveau A2 (niveau intermédiaire) : L'élève est capable de produire en termes simples des énoncés sur les gens et les choses.

Écrire

Niveau A1 (niveau introductif ou de découverte) : L'élève est capable de copier un modèle écrit, d'écrire un court message et de renseigner un questionnaire simple.

Niveau A2 (niveau intermédiaire) : L'élève est capable de produire des énoncés simples et brefs.

Réagir et dialoguer

Niveau A1 (niveau introductif ou de découverte) : L'élève est capable de communiquer, de façon simple, à condition que l'interlocuteur soit disposé à répéter ou à reformuler ses phrases plus lentement et à l'aider à formuler ce qu'il essaie de dire.

Niveau A2 (niveau intermédiaire) : L'élève est capable d'interagir de façon simple et de reformuler son propos pour s'adapter à l'interlocuteur.

PROGRESSION

Fonctions langagières	CM1	CM2	6ème
<p>Se présenter</p> <p>donner son nom donner son âge donner sa date d'anniversaire dire où l'on habite dire d'où l'on vient</p> <p>indiquer sa nationalité donner son numéro de téléphone présenter sa famille</p> <p>se décrire</p>	<p>I'm Mary/Marie I'm five</p> <p>I live in</p> <p>I'm French</p> <p>This my Mummy, Daddy, sister, brother, I've got blue eyes</p>	<p>My name's Peter I'm five and a half</p> <p>I come from France + pays anglophones My phone number is....</p> <p>I've got a sister/ two brothers, half brothers, half sisters Her/ his name is....I've got big blue eyes</p>	<p>I'm nine years old My birthday is in May/ on the 6th of May.</p> <p>+ pays d'Europe + pays d'Europe</p> <p>I've got... His/ Her name is</p>
<p>Demander des informations à quelqu'un</p> <p>-nom</p> <p>-état général -âge -adresse</p> <p>-téléphone -possession -famille</p> <p>-goûts</p>	<p>What's your name ? How are you ? How old are you?</p> <p>Where do you live?</p> <p>Have you got a cat?</p> <p>Do you like (something)</p>	<p>What about you?</p> <p>Do you live in a house or a flat?</p> <p>What's your phone number? Have you got pets?</p> <p>What do you like? I like/ I don't like... What's your favourite....?</p>	<p>Who are you ? (dans les jeux de rôle) Are you all right/ tired ?.... When is your birthday? Do you live in country/ town? Where do you come from?</p> <p>What's your sister's/ brother's name? (compréh) Do you like + V...ing...? (activités) What do you prefer?</p>

<p>Relations sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> - se saluer/ prendre congé - donner quelque chose - répondre : <ul style="list-style-type: none"> *positivement *négativement - remercier - répondre à un remerciement - présenter ses excuses - souhaiter (anniversaire- fête) - encourager/ féliciter 	<p>Hello ! Good morning ! Good afternoon ! Good night ! Good-bye</p> <p>See you ! Bye-bye ! Here you are !</p> <p>Yes, please. No, thanks. Thanks.</p> <p>Sorry! Merry Christmas! Happy New Year! Happy birthday ! Happy Easter ! Happy birthday to you!</p> <p>Great! / Super ! You're a champion !</p>	<p>See you on Monday! Have a nice day!</p> <p>Yes, It is/yes, I have/ yes, I do. No, it isn't/No, I haven't/ No, I don't.</p> <p>You're welcome.</p> <p>Excuse me! I'm sorry! Have a nice Holiday! Congratulations !</p> <p>It's better. Well done !</p>	<p>Nice to meet you !</p> <p>}→Observation de la langue anglaise au niveau des réponses courtes.</p> <p>I'm so sorry. →</p> <p>You're doing very well! (compréhension).</p>
<p>exprimer son :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ accord ▪ desaccord 	<p>It's right. It's wrong</p>		<p>She/he's/you're/they're right. She/he's/you're/they're wrong.</p>
<p>Formuler une demande polie pour obtenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la permission de.... - quelque chose - de l'aide en général - la répétition d'un mot, d'une phrase - des explications - Un prix 	<p>Can I have...(objets) ?</p>	<p>Can I go to the toilet, please ?</p> <p>Can I have a/ an..., please? Can you help me, please? Can you repeat, please?</p> <p>How much is it please?</p>	<p>(He's happy.) Why?</p>
<p>Présenter une personne, un animal ou une chose</p>	<p>This is (Tom/ a cat/ a tree).</p>	<p>This is my.... + albums + contes</p>	<p>This is ..and that is....</p>
<p>Demander des informations sur quelqu'un ou qu chose</p>	<p>What is it? Is it a cat?</p>	<p>Is it blue or white ? Is this Peter?</p>	<p>Who's this? It's Peter. What about Peter?</p>
<p>Décrire</p> <ul style="list-style-type: none"> - taille - couleur - vêtements - pronoms personnels - adjectifs possessifs - 	<p>It's long/short What colour is it ?</p> <p>I/ You/ It My/ Your</p>	<p>It's big/ he's small/ She's tall/ she's short.</p> <p>She's got brown eyes. He's got a red bike.</p> <p>She/he's wearing... He/ she (compréhension)</p>	<p>They're fat....</p> <p>He/ she's got a blue sweater</p> <p>His sweater is blue. Her shoe is/ Her shoes are ...</p>

<p>Les nombres</p> <ul style="list-style-type: none"> - connaître les nombres de 1 à 100 - dénombrer - interroger sur le prix - indiquer le prix - interroger sur la quantité - préciser la quantité 	<p>One to twelve One to 30</p> <p>One cat, two cats....</p> <p>How many ?</p>	<p>1 to 99 + ordinaux (date) What number is (it).... ?</p> <p>How many pens are there? (comprehension)</p>	<p>1→ 1000 Ordinaux jusqu'à 31 pour les dates.</p> <p>How much is it ? It's ...+ unité de monnaie How many (... s) are there ?</p> <p>There is/there are...some/ any</p>
<p>La météo</p> <ul style="list-style-type: none"> - demander le temps qu'il fait - dire le temps qu'il fait 	<p>What's the weather like ? It's hot, cold, sunny, raining, snowing, cloudy</p>	<p>What's the weather like today?</p> <p>It's stormy, windy, freezing</p>	
<p>Date et heure</p>	<p>It's Monday...</p> <p>Days and months</p>	<p>What day is it, today ? What's the date, today? Thursday, October 25th What time is it? It's ten/ It's half past ten.</p>	<p>Yesterday was... Tomorrow will be...</p> <p>It's ten/ quarter past to ...</p>
<p>Localiser</p>	<p>It's in / on / under</p>	<p>Where is it/ he/ she/ ? It/she/he's here/ It/she/he's over there (comprehension) It's on/in/under/behind/on the left/on the right</p>	<p>Where are they? (compreh) They're here/over there. It's in front of/next to/ between.</p>
<p>Quelques connecteurs</p>	<p>Tom and Peter Tea or coffee</p>	<p>I like tea but I prefer coffee.</p>	<p>Because it's (too) difficult.....</p>

LANGUES VIVANTES – ANGLAIS – CONTENU LEXICAL

Progressions à prévoir par secteur de collège

Ma famille	Family, parents, mother, mummy, mum, father, daddy, dad, brother, sister Grandparents, grandmother, grandma, granny, grandfather, grandpa, aunt, uncle, cousin, half-brother, half-sister, step-father, step-mother. gra
Les animaux	<u>Pets</u> : cat, dog, bird, guinea pig, fish, mouse/mice, hamster, <u>Farm animals</u> : cow, duck, chicken, chick, horse, pig, sheep, rabbit, <u>Wild animals</u> : bear, crocodile, monkey, elephant, giraffe, lion, tiger, wolf, zebra, kangaroo <u>Insects</u> : spider, caterpillar, <u>Verbs</u> : crawl, swim, jump, fly, run
Nourriture	<u>Fruit</u> : apple, <u>banana</u> , orange, lemon, peach, plum, grapes <u>Vegetables</u> : potato(es), tomato(es), beans, carrot, lettuce, peas, <i>corn</i> , <i>onion</i> <u>Food</u> : bacon, eggs, hamburger, sausage, crisps, sandwich, meat, chicken, fish, chips, salad, cheese... Biscuits (UK), cookies (US), (slice of) bread, cake, chocolate, sugar, sweets, butter, jam, marmelade, toast <u>Drinks</u> : milk, water, coffee, tea, coke, (orange) juice, lemonade <u>Adjectives</u> : good, delicious <u>Verbs</u> : have, eat, drink
La maison	House, garden, garage <u>Rooms</u> : hall, toilets, kitchen, living-room, dining-room, bathroom, bedroom Table, , cupboard, (arm)chair, sofa, TV set, bed, lamp, (tele)phone, Bottle, glass,(tea)spoon, bowl, fork, knife/knives, napkin, plate door, window, wall, stairs, upstairs/downstairs, <u>Adjectives</u> : <i>large</i> , comfortable, small, big, clean, dirty <u>Verbs</u> : cook, clean, wash, prepare, switch on / off...
Le corps	Head, hair, face, eyes, ears, mouth, nose, tooth/teeth arms, hands, fingers, <i>thumb</i> , legs, knees, foot/feet, toes, <u>Verbs</u> : shake, stamp, tap, clap, touch, show, <i>laugh</i> , <i>smile</i> , <i>cry</i> , <i>wave</i> , <u>Adjectives</u> : nice, blond/ fair hair, bold
Les vêtements	Clothes, pullover/ jumper, T-shirt, shirt, sweater, anorak, (rain)coat, jeans, trousers, shorts, dress, skirt, Socks, shoes, boots, trainers, slippers, (sun)glasses, <u>Verbs</u> : put on, take off, wear, have got
Les formes géométriques	Circle, square, rectangle, triangle
Les couleurs	White, black, yellow, orange, pink, red, blue, green, grey, brown, purple
Descriptions	<u>Adjectives</u> : Big, large, long, tall, fat, small, little, thin, short, strong, weak, nice, beautiful, charming, handsome, pretty, ugly, young, old, scary <u>Verbs</u> : be, have got, look
Les nombres Les ordinaux	One to ten, eleven to twenty, thirty, forty, fifty, sixty, seventy, eighty, ninety, One hundred, one hundred and twenty-seven [...] Nine hundred and ninety-nine. First/1 st , second/2 nd , third/3 rd , fourth/4 th , thirty-first/31 st <u>Verbs</u> : count, add, multiply... by, subtract, divide ...by
La journée Les rythmes quotidiens	Day, night, morning, afternoon, evening Every day, today, tomorrow, yesterday, now, again Breakfast, <i>brunch</i> , lunch (it's lunch time) tea, dinner Clock, watch, a.m, p.m, time <u>Verbs</u> : wake up/get up, brush (my teeth), have (breakfast...a shower..), go to, sleep, stop, It's time for/to

L'école	Student, teacher, alphabet, spelling, first letter <u>Places:</u> classroom, schoolyard/playground, dining hall, library, Uniform, time table, <i>subject</i> Maths, literature, geography, history, foreign language, science, sports, arts, music, drawing, <i>handicrafts</i> Break/recess, pack lunch, holidays
La classe	School bag, pencil case, book, copy book, <i>page</i> , pencil, pen, felt pen, crayon, rubber (UK), eraser (US) , ruler, glue, (a pair of) scissors, a pencil sharpener, paper, computer, <i>bin, dictionary, board, desk, picture, poster</i> <u>Verbs for tasks:</u> take, hold on, put, open, give, stick, cut, <i>fold, close, colour, match, choose, tick, collect, circle, decorate, ask, answer</i> <u>Verbs for actions:</u> Sit down, stand up, look, listen, repeat, write, come (here, in), say, wait, open, <i>shut</i> , watch, spell, <i>pick up, learn, hide</i> , go and...
Les sentiments Les sensations La volonté	<u>Adjectives:</u> Great, super, nice, right, wrong, funny, wonderful, easy, difficult, ridiculous, awful, happy, fine, well, so-so, sad, tired, <i>sleepy</i> , scared, <i>angry</i> , hungry, thirsty <u>Verbs:</u> like/don't like, prefer, hate, think, (I)'d like, want, <i>smile, cry, dream</i> ,
Les salutations et autres usages de civilités	Hi !, Hello, how do you do?, good morning, good afternoon, good evening, good night, <i>welcome</i> Please, thank you, thanks a lot, here you are/ you're welcome Telephone: un chiffre à la fois avec (ex: 00→ double 0 ou zero)
La météo	Weather, cold, warm, cool, hot, sunny, rainy(ing), windy, snowy(ing), <i>stormy, foggy, freezy(ing)</i> [attention: <i>it's raining mais it's a rainy day.</i>] Sky, sun, cloud, rain, snow, wind, <i>storm, fog, rainbow</i>
La ville	London, Manchester, Edinburgh, Belfast, Dublin , New York, Washington, Sydney, Madrid, Berlin, Town, city, village, street, roads, avenue, pavement, traffic lights, bridge School, shops, supermarket, restaurant, cinema, hotel, <i>park, station</i> <u>Verbs:</u> cross, go <i>straight on, turn (left/right)</i> <u>Locating:</u> up, down, in front of, between, next to, opposite, left, right, south, north, west, east, <i>on top of.., across the road</i>
L'habitat	<i>flat (UK), apartment (US), , castle, palace, tower, farm</i> <u>Verbs:</u> to be from....., to live in ...
La nature	<i>Flower, tree, grass, sea, mountain, country,</i>
Les pays	<i>United Kingdom, America, United States, Ireland, France, Australia, Spain, Germany.....</i> <i>England, Ulster, Scotland, Wales</i> <i>American, British, English, Irish, Scottish, French, Spanish, German, ...</i>
Le calendrier	<u>Days, week:</u> Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday, Sunday <u>Months:</u> January, February, March, April, May, June, July, August, September, October, November, December <u>Seasons:</u> Autumn (UK), fall (US), winter, spring, summer
Les sports	<i>Football/soccer, basketball, rugby, tennis, ski, baseball, cricket, curling, swimming,</i> <u>Verbs:</u> to play (+ sports) , run, walk, slow down, jump <u>Adjectives:</u> Quick/quicker/ quickly, fast/faster, slow/slowly
Les jouets Les loisirs	<i>Ball, teddy bear, doll, robot, bike, train, toy, (computer, video) game, kite, plane, roller skates, skate board</i> <i>Flute, drum, piano, guitar, violin,</i> <i>Theater, cinema, park, zoo, museum, swimming pool, ice rink</i> <u>Verbs:</u> dance, sing, play +(the....)
Les jeux	<i>Hopscotch, skipping rope, blindman's –buff... Dice, board game, mask, hole, piece, card game....</i>

<i>Cinéma, littérature, musique, peinture</i>	<i>Film/movie (comedy, horror, science fiction, adventure, cartoon, western), picture, painting, documentary, programme, music, song Actor, writer, musician, singer, painter / famous, favourite</i>
<i>Contes et légendes</i>	<i>Witch, fairy, wizard, king, queen, prince, princess Story, fairy tale, drama</i>
<i>Les métiers</i>	<i>Teacher, the Head, farmer, doctor, nurse, fireman, policeman/bobby, pilot, vet, lollipop man/lady</i>
<i>Les transports</i>	<i>Car, bus, double decker, taxi/cab, lorry (UK) truck (US)</i>
<i>Les personnes</i>	<i>Boy, girl, baby, friend, man/men, woman/women, child/ children, Miss, Sir, Mr..., Mrs..., Ms...people, Queen, King, Prime Minister, President Adjectives: old, young, ugly, handsome, pretty</i>

LANGUES VIVANTES – ANGLAIS – CONTENU CULTUREL

Progressions à prévoir par secteur de collège

Pays anglophones	Ex: United Kingdom, Ireland, New Zealand, United States, Australia, Canada, ... Flags: Nationalities:
Une ville anglophone et ses caractéristiques	Ex: London : typical monuments: Buckingham Palace, Tower Bridge....
Modes de vie	Rythme de la journée : Repas de fête : Nom de plats : Expressions spécifiques: ex: Here you are! / you're welcome! Onomatopées: (ouch!)
Environnement urbain et géographique	Habitat : (ex : detached and semi-detached houses) Conduite à gauche : (ex :United-Kingdom, Australia) Conduite à droite : (ex :U.S.A) Éléments extérieurs : (ex : red phone box) Moyens de transport : (ex : double decker bus) Fleuves : (ex : river Thames, Mississippi river)
Environnement et personnages historiques	Personnages célèbres : (ex : Queen Elizabeth, Guy Fawkes....) Événements historiques : First Pilgrims on eastern coast of America
Fêtes	Ex : Birthday Halloween Guy Fawkes's night Thanksgiving (US) :Christmas Valentine's day St Patrick's day (Ireland): April's Fool's day Easter: Independence Day (US) A enrichir
Comptines/ chansons	Old Mac Donald's Incy Wincy Spider Baa Baa Black sheep Hot cross buns If you're happy... The wheels of the bus go round round round Twinkle twinkle little star A enrichir
Albums	Voir annexe
Sites internet	Créer des jeux et supports: http://www.toolsforeducators.com/ (bingo, domino, mots fléchés , dès...) Créer des applis (rapide et efficace) : https://quizlet.com/ Créer des quiz (jeopardy, who wants to be a millionaire...) https://www.superteachertools.us/

ENSEIGNEMENTS ARTISTIQUES – ARTS PLASTIQUES

Cycle 3	Questionnements	CM 1	CM 2	6 ^{ème}
<p>Représentation plastique et dispositifs de présentation</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Ressemblance * Autonomie et incidence du geste * Les différentes catégories d'images * La narration visuelle * La mise en regard et en espace * Prise en compte du spectateur 	<p>Matisse (Madame à la Raie Verte) Léonard de Vinci (les paysages / décors dans les oeuvres) (+ ressemblance) Claude Monet / Impressionnisme (Paysages / Impression soleil levant ?) (+ ressemblance) V. VanGogh (Paysages / libre) (+ ressemblance)</p> <p>La publicité / Images documentaires / Reportages actualité / Oeuvres (sélection de documents / repères pour discriminer les images / jeux de 7 familles ?) Livre illustration / BD / film animation</p> <p>Tableaux, dessins, gravures dans les musées / principes d'installation</p> <p>Tableau, petit /grand format, polyptyques, fresques, cycles décoratifs Les sculptures dans les musées (reliefs / ronde-bosse et socles) (+)</p>	<p>Matisse (paysages) Léonard de Vinci (La Joconde ?) (+ ressemblance) Claude Monet / Impressionnisme (Portraits ? / Femme à l'ombrelle) (+ ressemblance) V. VanGogh (Autoportraits?) (+ ressemblance)</p> <p>La publicité / Images documentaires / Reportages actualité / Oeuvres (produire ce type d'images pour comprendre les codes) BD / film vidéo / long métrage animation</p> <p>Sculptures et objets d'art dans les musées / principes d'installation</p> <p>Les sculptures dans l'espace public (monuments publics / commandes de l'état / Fontaine Stravinsky ?) Interaction avec le public (La bicyclette ensevelie de C. Oldenburg / Y. Kusama / environnements) (+)</p>	<p>Matisse (et construction des espaces , intérieurs et extérieurs) Claude Monet / Impressionnisme (Espaces construits / La cathédrale de Rouen / série) (+ ressemblance) V. VanGogh (Espaces construits / églises, villages ?) (+ ressemblance)</p> <p>La publicité / Images documentaires / Reportages actualité / Oeuvres (A. Warhol, R. Hamilton, Y-A. Bertrand) BD / Photos / Vidéos (M. Satrapi / S. Calle / C. Sherman / P.Sorrin)</p> <p>Ernest Pignon Ernest, dispositifs de présentation (dans musées, dans la ville) Carole Benzaken (Rouleau à peinture)</p> <p>Les oeuvres dans l'espace public (Ernest Pignon Ernest, Street Art : Banksy / J-R, les affichistes (Villéglié, Hains, Dufrene) Christo et Jeanne Claude</p>

ENSEIGNEMENTS ARTISTIQUES – ARTS PLASTIQUES

Cycle 3	Questionnements	CM 1	CM 2	6 ème
<p>La matérialité de la production plastique et la sensibilité aux constituants de l'oeuvre</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Réalité concrète (identification/ expérimentation) * Qualités physiques des matériaux * Effets du geste et de l'instrument * Matérialité et qualité de la couleur 	<p><u>Nature de l'oeuvre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * en 2D: peinture, collage, Photographie * en 3D: sculptures, assemblages, installation ... <p>Aquarelles de Klee, Matisse , E. Hopper</p> <p>Peinture rupestre (Lascaux ?)</p> <p>Y. Klein (IKB): pigments / objets / formats</p>	<p><u>Nature de l'oeuvre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * en 2D: techniques mixtes, vidéo * en 3D: installation (A. Messenger, C. Boltanski) environnements (Y. Kusama) ... <p>Collages: Picasso, Kurt Schwitters, Objets:</p> <p>Tony Cragg, Bernard Pras</p> <p>Van Gogh , C. Monet, N. de Stael, G. Richter</p> <p>Vitraux: Verrières Chartres / Vitraux de Matisse à Vence</p>	<p>Supports de l'oeuvre (toile, mur, sol, espace naturel)</p> <p>Diffusion de l'oeuvre</p> <p>A. Warhol, J. Johns, R. Rauschenberg, J. Pollock</p> <p>Colorfield Painting Barnett Newman , / Installations Dan Flavin / Cabane éclatée Daniel Buren</p>
<p>Les fabrications et la relation entre l'objet et l'espace</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Hétérogénéité et cohérence plastique * Invention, fabrication, détournements, mise en sc. des objets * Espace en 3 dimensions 	<p>Piet Mondrian (figuration / abstraction / couleurs</p> <p>Art brut</p> <p>A. Calder</p>	<p>W. Kandinsky (oeuvres abstraites)</p> <p>Objets d'Art</p> <p>Le louvre Lens (Saana) / Le musée Guggenheim de Bilbao</p>	<p>A. Messenger et C. Boltanski</p> <p>M. Duchamp et le ready-made XXè s. et le design</p> <p>B. Pras</p>

ENSEIGNEMENTS ARTISTIQUES – EDUCATION MUSICALE

	CM 1	CM 2	6e
Moyen âge	<p>Monodie (a cappella ou accompagnée):</p> <p>Troubadour : Marcabru (1100/1150): «Lo vers co-mens » voix accompagnée de psaltérion, tambours, flûte, vièle à roue. https://youtu.be/Fpg8OrPFTZc?list=RDFpg8OrPFTZc</p> <p>Trouvère : Adam de la Halle (1240/1287?): « Le jeu de Robin et Marion » Voix, vièle à roue, flûtes, harpe. https://youtu.be/zNNm-wnfZ-U</p> <p>Chant grégorien monodique : Anonyme : Ordinaire de la « Messe » chant monodique Kyrie, Gloria, Credo, Sanctus, Agnus dei) choeur de l'abbaye de Solesme. https://youtu.be/tsWKOANNYVdA</p> <p>Chant polyphonique sur une base grégorienne : Pérotin (1160/1230): « Alleluia Nativitas » 3 voix a cappella https://youtu.be/EJxRDheitwo?list=PL3AoCQTQkhCgWLF9tHRTtPjTx6bkUyBvv</p>	<p>Monodie :</p> <p>Troubadour : Jaufré Rudel (1113/1170) violon, Qanun, Ney, voix chantée en Turc. https://youtu.be/CiHeb-ahC2I</p> <p>Trouvère : Conon de Béthune (1150/1220) « Bien me deüsse targier » voix, psaltérion, vièle, flûte. https://youtu.be/giAD5KWgDjY</p> <p>Chant grégorien monodique :</p> <p>Dominica in Albis : « Alleluia, in die » chant monodique https://youtu.be/9FUCZI9dytM</p> <p>Chant polyphonique : Leonin (1150/1201) « Organum duplum » chant à deux voix « Alleluia » https://youtu.be/Gq5B3M4jRTQ</p>	<p>Monodie:</p> <p>Troubadour : Bernard de Ventadour (1145/1195) « Can vei la lauzete mover » voix, luth, violon https://youtu.be/I9gzaauL67s</p> <p>Trouvère : Thibaud de Champagne « Seigneurs, sachiez qui or ne s'en ira » voix, flûte, tambours, violon, vièle à roue https://youtu.be/k-gTUUgZCQo</p> <p>Chant grégorien monodique : « Commovisti Domine »(Psaume 59) https://youtu.be/ETBq2ckXfw?list=PL5E3A9DD120BEFCCA sœurs bénédictines derrière les grilles.</p> <p>Chant polyphonique : Guillaume de Machaut « Messe Notre Dame » « Gloria in excelsis Deo » https://youtu.be/VWlt6VLxGqo</p>
Temps modernes RENAISSANCE (15e/16e s)	<p>Musique instrumentale : Danseries de Claude Gervaise (16e s): flûtes, luth, violons, viole de gambe, tambours, virginal, cuivres. https://youtu.be/VWlt6VLxGqo</p> <p>Musique Vocale : Clément Janequin https://youtu.be/VWlt6VLxGqo</p>	<p>Musique instrumentale : Giovanni Gabrieli (1557/1612) trompettes, trombones, tubas) https://youtu.be/ollrf-uoD8</p> <p>Musique vocale : Goudimel (1510/1572) « Chantez à Dieu » choeur mixte https://youtu.be/lt6yxMj9CE</p>	<p>Musique instrumentale : William Byrd (1543/1623) « Fantaisie à 6 » violons, viole de gambe.</p> <p>Musique vocale : Claudio Monteverdi (1567/1643) « Lamento d'Ariana » https://youtu.be/3iY1jBk50ok quintette vocal, luth</p>
Temps modernes BAROQUE (17e / 18e)	<p>Georg Friederic Händel (1685/1759) « Watermusic » https://youtu.be/cnn3TVBDtcA</p> <p>Johann Sebastian Bach (1685/1750)</p> <p>Concerto brandebourgeois n. 2 (Trompette, flûte,</p>	<p>Henry Purcell (1659/1695)</p> <p>« King Arthur : Air du froid » https://youtu.be/KFBdWdnUjFg</p> <p>voix de basse</p> <p>GF. Händel : « Zadok the Priest »</p>	<p>GF Händel : Le Messie « Hallelujah » https://youtu.be/u6_nj11BqTE</p> <p>Jean-Baptiste Lulli : Te Deum https://youtu.be/5iYIY-tDWOA</p>

	<p>Hautbois, violon solistes) https://youtu.be/IIx_XVji9UA</p> <p>Jean-Philippe Rameau (1683/1764)</p> <p>« Les Indes Galantes les Sauvages »</p> <p>https://youtu.be/3zegtH-acXE</p>	<p>https://youtu.be/MiXgOQ9_-RI</p> <p>Choeurs mixtes et orchestre.</p> <p>Antonio Vivaldi (1678/1741)</p> <p>https://youtu.be/ASSbHLQ3KGY concerto pour soliste</p>	<p>JS Bach Cantate « Ein Fest burg ist unser Gott »</p> <p>https://youtu.be/kNo79VGRaXs</p>
<p>Temps modernes</p> <p>CLASSIQUE (1700 / 1750)</p>	<p>Joseph Haydn : Symphonie « La Surprise »</p> <p>https://youtu.be/tF5kr251BRs</p> <p>WA. Mozart Divertimento K 136</p> <p>https://youtu.be/iEpt_SltkJg</p>	<p>WA Mozart : Concerto pour piano N. 25. 2e mouvement https://youtu.be/yDFEYu8qH2s</p>	<p>WA Mozart: « la flûte enchantée air de la Reine de la nuit » https://youtu.be/YynRtkFukCs</p>
<p>Révolution et 19e</p> <p>ROMANTISME (19e s)</p>	<p>Ludwig van Beethoven 5e symphonie</p> <p>https://youtu.be/OHVUujGECOM?list=PLEAikTzz9IVx-K2zAROW_Ju-CHWUZd3IZ</p> <p>Hector Berlioz : « la Symphonie fantastique »</p> <p>https://youtu.be/jxcRfyzBfyU</p> <p>Georges Bizet : « Carmen trio des cartes »</p> <p>https://youtu.be/B9RLIRTxBro</p> <p>Richard Wagner : les Walkyries »</p> <p>https://youtu.be/KMTRqAqLw04</p>	<p>Ludwig van Beethoven 9e symphonie</p> <p>https://youtu.be/QESQ5q0MY0U</p> <p>Hector Berlioz : « La marseillaise »</p> <p>https://youtu.be/bOvCkTFy9R4</p> <p>Georges Bizet : « Carmen Habanera »</p> <p>https://youtu.be/K2snTkaD64U</p> <p>PI Tchaïkovski : « 1812 »</p> <p>https://youtu.be/ZrsYD46W1U0</p>	<p>Franz Schubert : « le voyage d'hiver »</p> <p>https://youtu.be/7VJ4ACx3its</p> <p>Robert Schumann : « Concerto pour piano »</p> <p>https://youtu.be/3jbHbDena_U</p> <p>Frédéric Chopin : Polonaise n. 1</p> <p>https://youtu.be/hbnunexhIXM</p>
<p>Contemporain</p> <p>MODERNE (1900 / 1950)</p> <p>CONTEMPORAINE (1950 / ...)</p>	<p>I. Stravinski : le sacre du Printemps</p> <p>https://youtu.be/XrOUYtDpKcC</p> <p>C. Debussy : Prélude à l'après-midi d'un faune »</p> <p>https://youtu.be/AOd2rHWvDlk</p> <p>Go down Moses (Spiritual)</p> <p>https://youtu.be/u0CRAavN4EI</p> <p>Elvis : Jailhouse rock https://youtu.be/gj0Rz-uP4Mk</p> <p>Joshua fight the battle of Jericho</p> <p>https://youtu.be/JPFSSJgYhnc</p> <p>Louis Armstrong : « When the saints go marching in » https://youtu.be/wyLjBMBpGDA</p>	<p>Gospel : « Oh happy day »</p> <p>https://youtu.be/wb7D-W-QW-8</p> <p>M. Ravel : le Bolero</p> <p>https://youtu.be/rybdgpCWk5l</p> <p>Pierre Henry : « Messe pour le temps présent : Psyché rock »</p> <p>https://youtu.be/qssa6ec7faQ</p> <p>Miles Davis : « Ascenseur pour l'échafaud » https://youtu.be/Wc4tT-55Zzl</p> <p>Glen Miller : « In the mood »</p> <p>https://youtu.be/nmjZ73GFPaQ</p> <p>Jimi Hendrix : « Purple Haze »</p> <p>https://youtu.be/cJunCsrhJjg</p>	<p>Blues : BB King « Rock me Baby »</p> <p>https://youtu.be/2cFO5jpfF5w</p> <p>Arthur Honegger : « Pacific 231 »</p> <p>https://youtu.be/rKRCJhLU7rs</p> <p>Steve Reich « City Life »</p> <p>https://youtu.be/OY5_cwN1i74 « Clapping Music » https://youtu.be/FcFyl8amoEE</p> <p>Prince : « Purple rain »</p> <p>https://youtu.be/F8BMm6Jn6oU</p>

EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

Produire une performance maximale, mesurable à une échéance donnée.

	CM1	CM2	6e
Athlétisme	Courir au moins 12 minutes sans s'arrêter. Savoir se coordonner. Savoir enchaîner des actions (courir, sauter, lancer).	Courir au moins 15 minutes sans s'arrêter. Savoir se coordonner. Savoir enchaîner des actions (courir, sauter, lancer). Réaliser une course de relais. Réaliser une performance.	

Adapter ses déplacements à des environnements variés

	CM1	CM2	6e
Natation	Entrée : saut avec une aide matériel. Immerger la tête : passer sous un obstacle. Se déplacer en ventrale sur quelques mètres.	Entrée : saut sans aide avec recherche de profondeur. Se déplacer sur une courte distance en ventral ou en dorsal (aide matériel possible. Travail de propulsion. Immersion : recherche de profondeur, rechercher un objet immergé. Apprendre à s'équilibrer : s'allonger sur le ventre et sur le dos.	Entrée : saut sans aide matériel, puis entrée dans l'eau par la tête (déséquilibre avant, changement de repères). Enchaîner l'entrée avec un alignement ventral ou dorsal (position d'équilibre). Déplacement ventral et dorsal. Savoir exprimer ses sensations (verbaliser ses émotions). Adapter l'intensité de son engagement physique sans se mettre en danger.
Course d'orientation	Se repérer dans un espace connu et restreint (gymnase, cours). Se repérer sur un plan. Suivre un circuit préparé. Dessiner un plan.	Se repérer dans un espace connu (stade, place). Se repérer sur un plan. Suivre un circuit préparé. Dessiner un plan.	Se repérer dans un espace connu (stade, place). Se repérer sur un parcours plus complexe. Définition de poste. Orientation en utilisant les points cardinaux. Relation carte / terrain (avec changement d'échelle). Le temps devient un indicateur d'efficacité.

S'exprimer devant les autres par une prestation artistique et/ou acrobatique.

	CM1	CM2	6e
Apex	S'intégrer et s'investir à une chorégraphie collective sur un support musical.	Créer et réaliser une chorégraphie collective sur un support musical.	Entrer dans une démarche de création collective basée sur la recherche, la présentation et la décision pour exprimer en duo, un thème sur un support musical.
Gymnastique	Réaliser des roulades avants et arrières. Réaliser un saut extension. Réaliser des mini-enchaînements.	Réaliser des roulades avants et arrières. Réaliser un saut extension demi-tour. Réaliser des mini-enchaînements.	Construire et enchaîner des formes de corps en s'engager vers l'avant (corps aligné et/ou corps groupé). Concevoir et présenter un enchaînement individuel ou collectif d'au moins 4 éléments, choisis en référence à un code commun et réaliser en toute sécurité. Savoir réaliser des actions comme tourner, se reverser (sur un dispositif multi-agrès).
Acro-sport, acro-gym	Découvrir les différents rôles de : porteur, pareur, voltigeur. Réaliser des figures à 2 ou 3.	S'engager dans les différents rôles : porteur, pareur, voltigeur. Réaliser des figures à 2, 3 ou plus. Créer ses propres figures. Concevoir et présenter un enchaînement collectif avec des éléments choisis en référence à un code commun et réaliser en toute sécurité. S'engager dans un chorégraphie destinée à être présentée.	

Conduire et maîtriser un affrontement collectif ou individuel.

	CM1	CM2	6e
Sport collectif	Travail de coordination, Développement moteur (réaliser une passe, un dribble, un tir). S'orienter sur le terrain (attaquant / défenseur). Balle au capitaine.	Savoir assumer le changement de statut (attaquant, défenseur). Se déplacer pour recevoir la balle, se placer sur le terrain, se rendre disponible. Savoir gérer une équipe, le temps et les remplacements.	Reconnaître des conditions de marques favorables et essayer de les exploiter. Se rendre disponible (se démarquer pour recevoir le ballon).
Badminton			Construction des 2 frappes (frappes basses, hautes). Se donner du temps (possibilité double frappe) pour modifier son orientation afin de gagner le point.
Combat	Rentrer en contact avec son partenaire (attraper le foulard). Appréhender le contact (tortue / pêcheur). Supprimer les appuis (retourner la tortue). Les déménageurs.	Appréhender le contact (tortue / pêcheur, déménageur). Supprimer les appuis (retourner la tortue). Utiliser le poids (peser sur l'adversaire). Savoir assumer les 2 statuts (attaquant, défenseur).	Choisir le geste, la tactique adaptée (pousser, tirer, immobiliser...) pour maîtriser l'adversaire tout en respectant l'intégrité physique de tous.

ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE

	CM1	CM2	6e
	Règlement de l'école et règlement de classe. Revoir les règles de politesse. Accueil et intégration des élèves en situation de handicap : ELA. Respecter l'environnement : Nettoyons la nature.	Règlement de l'école et règlement de classe. Revoir les règles de politesse. L'école gratuite et laïque. Les symboles de la République (l'école de Jules Ferry et la laïcité). Accueil et intégration des élèves en situation de handicap : ELA. Respecter l'environnement : Nettoyons la nature.	Règlement intérieur, devenir un collégien citoyen. Charte de la laïcité. Les élections des délégués. Les règles du droit de vote.
	Respecter les différences. Qu'est-ce que le racisme ? Que faire face cette situation.	Le harcèlement à l'école : comment faire face à cette situation.	Convention internationale des droits l'enfant. Les droits de l'enfant en France et dans le monde.
	Les valeurs et les symboles de la République. La Marseillaise. La liberté de religion (Henri IV). L'esclavagisme.	Les dangers d'internet : responsabilisation à l'usage du numérique.	
	Les droits de l'homme et du citoyen (réflexion et débat).	Débat sur les persécutions (les juifs pendant le 2e guerre mondiale).	
	APER. APS.	APER. APS. Les valeurs et symboles de l'Union Européenne.	

HISTOIRE

	CM1	CM2	6e
Thème 1 :	<p>Et avant la France ? Quelles traces d'une occupation ancienne du territoire français ? Celtes, Gaulois, Grecs et Romains : quels héritages des mondes anciens ? Les grands mouvements et déplacements de populations (IV – Xe siècles) Clovis et Charlemagne, Mérovingiens et Carolingiens dans la continuité de l'empire romain.</p>	<p>Les 3 glorieuses (1830) : Le tableau Delacroix. (Charles X). La 2e République (1848) : l'abolition de l'esclavage, le suffrage universel masculin... La 3e république (1870) : les valeurs de la République, l'école de Jules Ferry (la laïcité). Découverte des acquis démocratique (les différentes républiques) : droit de vote, libertés, droits et devoirs des citoyens.</p>	<p>Les grandes migrations (au paléolithique) et le début de l'humanité. La révolution néolithique, la sédentarisation, le développement de l'agriculture et de l'élevage (naissance des 1ers villages). La naissance des 1ers états et de l'écriture (Egypte ou Mésopotamie). Exemple : mythe d'Isis et d'Osiris.</p>
Thème 2 :	<p>Le temps des rois Louis IX, le « roi chrétien » au XIIIe siècle François 1er, un protecteur des arts et des Lettres à la Renaissance Henri IV et l'édit de Nantes Louis XIV, le roi soleil à Versailles</p>	<p>La révolution industrielle : l'utilisation de la machine à vapeur, mécanisation de l'agriculture, travail à la chaîne, (1936) les 1ers journées de congé, le droit syndical. Les changements sociaux : essors de la bourgeoisie qui domine le monde prolétaire. Le travail à la mine, le développement des nouvelles villes autour des mines. Les conditions de vie difficiles.</p>	<p>Les cités grecques. La culture commune des grecs (des états indépendants, mais des valeurs et une culture commune). Comparer la naissance légendaire de Rome et les traces archéologiques (la réalité historique). Naissance du judaïsme dans une méditerranée dominée par le polythéisme. Athènes : la démocratie Rome : la langue, le droit écrit, la mondialisation (tous les chemins mènent à Rome). Jérusalem : les récits bibliques</p>
Thème 3 :	<p>Le temps de la révolution et de l'Empire De l'année 1789 à l'exécution du roi : Louis XVI, la Révolution, la Nation Napoléon Bonaparte, du général à l'Empereur, de la Révolution à l'Empire.</p>	<p>1ère guerre mondiale : la guerre des tranchées, les nouvelles armes, la bataille de Verdun, la mobilisation de l'arrière. Guerre de position, guerre de mouvement. Les lieux de commémorations. La 2e guerre mondiale : les phases de la guerre, le génocide des juifs, les bombes atomiques (logique d'anéantissement). 1 pays dans la guerre : de voies à suivre, collaboration et résistance. La construction de l'Union Européenne : assurer la paix. 1957 et 1992.</p>	<p>Conquête de la Gaule. La romanisation : Rome, capitale de l'Empire, modèle urbain, l'empereur et ses pouvoirs. Les cultures persistent et se mélangent. La naissance du christianisme et sa diffusion dans l'Empire et dans le monde grec. Les relations de l'empire romain avec les autres mondes anciens : la route de la soie et la Chine des Han.</p>

GEOGRAPHIE

	CM1	CM2	6e
Thème 1 :	<p>Découvrir l'espace proche : l'école, la commune, le département, la région, la France.</p> <p>Étudier les paysages : espace rural, urbain...</p> <p>Décrire différents milieux (relief, hydrographie, climat, végétation...).</p> <p>Savoir reconnaître et identifier différents territoires : région, France, Europe et monde.</p>	<p>Comment se déplace-t-on en France ? Se déplacer en zones rurales ou zones urbaines. Étudier les différents réseaux routiers, autoroutiers, ferrés (les grands aménagements Viaduc de Millau, le pont de Normandie...).</p> <p>Se déplacer dans une grande ville modernes ou dans une ville plus pauvre (Calcutta, New-York, village au Mali...).</p> <p>Se déplacer de ville en ville (le réseau ferré, aérien...)</p>	<p>Caractériser une métropole, lieu de vie et conditions de vie. Métropole d'un pays développé (Chicago,...) et un métropole d'un pays en voie de développement (Bombay, pays émergeant).</p> <p>Les espaces urbains (CBD, central business, district) et péri-urbains (banlieue, ghetto...).</p> <p>Réaliser des études de cas (travailleur, intouchable à bombay, touriste...).</p> <p>Différences pays riches, pays pauvres : moyens de transport, services, équipements urbains...</p> <p>La ville de demain : architecture, déplacements, développement durable (consommation d'énergie), vivre ensemble.</p> <p>Confronter quelques exemples de villes du futur (conception, à quels problèmes urbains permettent-ils de répondre?).</p>
Thème 2 :	<p>Identifier et caractériser différents types d'espaces urbains. Comprendre comment s'organise un espace urbain (travail, logement, déplacement...).</p> <p>Analyser un espace touristique : travailler sur un littoral touristique, se loger dans un espace montagnard touristique. Identifier les services que l'on retrouve dans ses espaces.</p>	<p>Communiquer d'un bout à l'autre du monde grâce à l'Internet : quels buts, quels service d'internet, savoir se protéger d'internet. L'utiliser de manière citoyenne.</p> <p>Les inégalités d'accès à internet en France et dans le monde. L'accès à internet, signe de développement d'un pays.</p>	<p>Adaptation de l'homme au contraintes naturelles (terrasses agricoles, les espaces à fortes contraintes peuvent être habités et possèdent des atouts (ressources énergétiques, tourisme, réserves naturelles...).</p> <p>Des espaces qui restent difficile à habiter et fragile (réchauffement climatique, espèces menacées...).</p> <p>Habiter un espace de faible densité à vocation agricole. Étudier les milieux agricoles (grandes plaines américaines, Madagascar, Australie...).</p> <p>Campagnes peu peuplés des pays riches et des pays pauvres (comparaisons).</p>
Thème 3 :	<p>Consommer de l'eau, de l'électricité : production et réseaux. Réduire sa consommation pour participer au développement durable.</p> <p>Satisfaire les besoins alimentaires : production et gestion des ressources alimentaires.</p> <p>Les différences géographiques au niveau des ressources (production, approvisionnement, distribution...).</p>	<p>Le développement durable : Réduire les déchets et recycler, mettre en place le tri sélectif dans la classe, l'usine de recyclage, habiter un éco-quartier (Rennes, Stockholm...). Développement des vélib' (circulation douce).</p>	<p>Les littoraux : un lieu privilégié d'habitation. Comparaison d'un littoral industrialo-portuaire et d'un littoral touristique.</p> <p>La littoralisation : dès l'antiquité les hommes pêchent et échangent sur les littoraux. À partir du XX e siècle, les 1ers vacanciers profitent des littoraux, mondialisation des échanges aujourd'hui.</p> <p>Sensibiliser les élèves à la protection des littoraux (espèces animales et végétales).</p>

SCIENCES ET TECHNOLOGIE

MATIERE, MOUVEMENT, ENERGIE, INFORMATION

Attendus de fin de cycle

Décrire les états et la constitution de la matière à l'échelle macroscopique.

Observer et décrire différents types de mouvements.

Identifier différentes sources d'énergie.

Identifier un signal et une information.

Connaissances et compétences associées

Décrire les états et la constitution de la matière à l'échelle macroscopique	CM1	CM2	6e		
			S.V.T.	TECH.	P.C.
<p>Mettre en œuvre des observations et des expériences pour caractériser un échantillon de matière.</p> <ul style="list-style-type: none"> Diversité de la matière : métaux, minéraux, verres, plastiques, matière organique sous différentes formes... L'état physique d'un échantillon de matière dépend de conditions externes, notamment de sa température. Quelques propriétés de la matière solide ou liquide (par exemple: densité, solubilité, élasticité...). La matière à grande échelle : Terre, planètes, univers. La masse est une grandeur physique qui caractérise un échantillon de matière. <p>Identifier à partir de ressources documentaires les différents constituants d'un mélange.</p> <p>Mettre en œuvre un protocole de séparation de constituants d'un mélange.</p> <ul style="list-style-type: none"> Réaliser des mélanges peut provoquer des transformations de la matière (dissolution, réaction). La matière qui nous entoure (à l'état solide, liquide ou gazeux), résultat d'un mélange de différents constituants. 		<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>			<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>
Observer et décrire différents types de mouvements	CM1	CM2	6e		
			S.V.T.	TECH.	P.C.
<p>Décrire un mouvement et identifier les différences entre mouvements circulaire ou rectiligne.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mouvement d'un objet (trajectoire et vitesse : unités et ordres de grandeur). Exemples de mouvements simples : rectiligne, circulaire. <p>Élaborer et mettre en œuvre un protocole pour appréhender la notion de mouvement et de mesure de la valeur de la vitesse d'un objet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mouvements dont la valeur de la vitesse (module) est constante ou variable (accélération, décélération) dans un mouvement rectiligne. 	<p>x</p>	<p>x</p>		<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	
Identifier différentes sources et connaître quelques conversions d'énergie	CM1	CM2	6e		
			S.V.T.	TECH.	P.C.
<p>Identifier des sources et des formes d'énergie.</p> <ul style="list-style-type: none"> L'énergie existe sous différentes formes (énergie associée à un objet en mouvement, énergie thermique, électrique...). <p>Prendre conscience que l'être humain a besoin d'énergie pour vivre, se chauffer, se déplacer, s'éclairer...</p> <p>Reconnaître les situations où l'énergie est stockée, transformée, utilisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> La fabrication et le fonctionnement d'un objet technique nécessitent de l'énergie. Exemples de sources d'énergie utilisées par les êtres humains : charbon, pétrole, bois, uranium, aliments, vent, Soleil, eau et barrage, pile... Notion d'énergie renouvelable. <p>Identifier quelques éléments d'une chaîne d'énergie domestique simple.</p> <ul style="list-style-type: none"> Quelques dispositifs visant à économiser la consommation d'énergie. 	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>		<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>
Identifier un signal et une information	CM1	CM2	6e		
			S.V.T.	TECH.	P.C.
<p>Identifier différentes formes de signaux (sonores, lumineux, radio...).</p> <ul style="list-style-type: none"> Nature d'un signal, nature d'une information, dans une application simple de la vie courante. 	<p>x</p>	<p>x</p>		<p>x</p>	

LE VIVANT, SA DIVERSITE ET LES FONCTIONS QUI LE CARACTERISENT

Attendus de fin de cycle

Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.

Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ; l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments.

Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire.

Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir.

Connaissances et compétences associées

Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes	CM1	CM2	6e		
			S.V.T.	TECH.	P.C.
Unité, diversité des organismes vivants Reconnaître une cellule <ul style="list-style-type: none"> La cellule, unité structurelle du vivant. Utiliser différents critères pour classer les êtres vivants ; identifier des liens de parenté entre des organismes. Identifier les changements des peuplements de la Terre au cours du temps. <ul style="list-style-type: none"> Diversités actuelle et passée des espèces. Évolution des espèces vivantes. 			X		
		X			
		X	X		
			X		
Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ; l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments	CM1	CM2	6e		
			S.V.T.	TECH.	P.C.
Les fonctions de nutrition Établir une relation entre l'activité, l'âge, les conditions de l'environnement et les besoins de l'organisme. <ul style="list-style-type: none"> Apports alimentaires : qualité et quantité. Origine des aliments consommés : un exemple d'élevage, un exemple de culture. Relier l'approvisionnement des organes aux fonctions de nutrition. <ul style="list-style-type: none"> Apports discontinus (repas) et besoins continus. Mettre en évidence la place des microorganismes dans la production et la conservation des aliments. Mettre en relation les paramètres physico-chimiques lors de la conservation des aliments et la limitation de la prolifération de microorganismes pathogènes. <ul style="list-style-type: none"> Quelques techniques permettant d'éviter la prolifération des microorganismes. Hygiène alimentaire. 			X		
		X			
		X			
			X		
		X	X		
		X	X		
Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire	CM1	CM2	6e		
			S.V.T.	TECH.	P.C.
Identifier et caractériser les modifications subies par un organisme vivant (naissance, croissance, capacité à se reproduire, vieillissement, mort) au cours de sa vie. <ul style="list-style-type: none"> Modifications de l'organisation et du fonctionnement d'une plante ou d'un animal au cours du temps, en lien avec sa nutrition et sa reproduction. Différences morphologiques homme, femme, garçon, fille. Stades de développement (graines-germination-fleur-pollinisation, œuf-larve-adulte, œuf -fœtus-bébé-jeune-adulte). Décrire et identifier les changements du corps au moment de la puberté. Modifications morphologiques, comportementales et physiologiques lors de la puberté. Rôle respectif des deux sexes dans la reproduction. 	X		X		
		X			
		X	X		
		X	X		
Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir	CM1	CM2	6e		
			S.V.T.	TECH.	P.C.
Relier les besoins des plantes vertes et leur place particulière dans les réseaux trophiques. <ul style="list-style-type: none"> Besoins des plantes vertes. Identifier les matières échangées entre un être vivant et son milieu de vie. <ul style="list-style-type: none"> Besoins alimentaires des animaux. Devenir de la matière organique n'appartenant plus à un organisme vivant. Décomposeurs. 			X		
		X			
			X		
			X		

MATERIAUX ET OBJETS TECHNIQUES

Attendus de fin de cycle

Identifier les principales évolutions du besoin et des objets.

Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions.

Identifier les principales familles de matériaux.

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

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

Connaissances et compétences associées	CM1	CM2	6e		
			S.V.T.	TECH.	P.C.
Identifier les principales évolutions du besoin et des objets. Repérer les évolutions d'un objet dans différents contextes (historique, économique, culturel). <ul style="list-style-type: none"> l'évolution technologique (innovation, invention, principe technique). L'évolution des besoins. 				X X X	
Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions <ul style="list-style-type: none"> Besoin, fonction d'usage et d'estime. Fonction technique, solutions techniques. Représentation du fonctionnement d'un objet technique. Comparaison de solutions techniques : constitutions, fonctions, organes. 				X X X X	
Identifier les principales familles de matériaux <ul style="list-style-type: none"> Familles de matériaux (distinction des matériaux selon les relations entre formes, fonctions et procédés). Caractéristiques et propriétés (aptitude au façonnage, valorisation). Impact environnemental. 	X X	X X		X X X	
Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin. <ul style="list-style-type: none"> Notion de contrainte. Recherche d'idées (schémas, croquis ...). Modélisation du réel (maquette, modèles géométrique et numérique), représentation en conception assistée par ordinateur. Processus, planning, protocoles, procédés de réalisation (outils, machines). Choix de matériaux. Maquette, prototype. Vérification et contrôles (dimensions, fonctionnement). 	X X	X X		X X X X X X X	
Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information <ul style="list-style-type: none"> 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. 	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X

LA PLANETE TERRE. LES ETRES VIVANTS DANS LEUR ENVIRONNEMENT

Attendus de fin de cycle

Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre

Identifier des enjeux liés à l'environnement

Connaissances et compétence associées	CM1	CM2	6e			
			S.V.T.	TECH.	P.C.	
			Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre			
<p>Situer la Terre dans le système solaire. Caractériser les conditions de vie sur Terre (température, présence d'eau liquide).</p> <ul style="list-style-type: none"> Le Soleil, les planètes. Position de la Terre dans le système solaire. Histoire de la Terre et développement de la vie. <p>Décrire les mouvements de la Terre (rotation sur elle-même et alternance jour-nuit, autour du Soleil et cycle des saisons).</p> <ul style="list-style-type: none"> Les mouvements de la Terre sur elle-même et autour du Soleil. Représentations géométriques de l'espace et des astres (cercle, sphère). 		X X X			X X	
<p>Identifier les composantes biologiques et géologiques d'un paysage.</p> <ul style="list-style-type: none"> Paysages, géologie locale, interactions avec l'environnement et le peuplement. <p>Relier certains phénomènes naturels (tempêtes, inondations, tremblements de terre) à des risques pour les populations.</p> <ul style="list-style-type: none"> Phénomènes géologiques traduisant activité interne de la Terre (volcanisme, tremblements de terre, ...). Phénomènes traduisant l'activité externe de la Terre : phénomènes météorologiques et climatiques ; événements extrêmes (tempêtes, cyclones, inondations et sécheresses...). 			X X			
Identifier des enjeux liés à l'environnement						
Répartition des êtres vivants et peuplement des milieux						
<p>Décrire un milieu de vie dans ses diverses composantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> Interactions des organismes vivants entre eux et avec leur environnement. <p>Relier le peuplement d'un milieu et les conditions de vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> Modification du peuplement en fonction des conditions physicochimiques du milieu et des saisons. Écosystèmes (milieu de vie avec ses caractéristiques et son peuplement) ; conséquences de la modification d'un facteur physique ou biologique sur l'écosystème. La biodiversité, un réseau dynamique. <p>Identifier la nature des interactions entre les êtres vivants et leur importance dans le peuplement des milieux. Identifier quelques impacts humains dans un environnement (aménagement, impact technologique...).</p> <ul style="list-style-type: none"> Aménagements de l'espace par les humains et contraintes naturelles ; impacts technologiques positifs et négatifs sur l'environnement. 			X X X X			
<p>Suivre et décrire le devenir de quelques matériaux de l'environnement proche. Relier les besoins de l'être humain, l'exploitation des ressources naturelles et les impacts à prévoir et gérer (risques, rejets, valorisations, épuisement des stocks).</p> <ul style="list-style-type: none"> Exploitation raisonnée et utilisation des ressources (eau, pétrole, charbon, minerais, biodiversité, sols, bois, roches à des fins de construction...). 		X	X			

MATHEMATIQUES – Nombres et calculs

Attendus de fin de cycle

Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux
 Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux
 Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul

Connaissances et compétences associées	Exemples d'activités	Progression		
		CM1	CM2	6 ^e
Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux	Repères de progressivité :			
Composer, décomposer les grands nombres entiers, en utilisant des regroupements par milliers. Unités de numération (unités simples, dizaines, centaines, milliers, millions, milliards) et leurs relations.	Les fractions sont à la fois objet d'étude et support pour l'introduction et l'apprentissage des nombres décimaux. Pour cette raison, on commence dès le CM1 l'étude des fractions simples (comme $\frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{5}{2}$) et des fractions décimales. Du CM1 à la 6e, on aborde différentes conceptions possibles de la fraction, du partage de grandeurs jusqu'au quotient de deux nombres entiers, qui sera étudié en 6e. Pour les nombres décimaux, les activités peuvent se limiter aux centièmes en début de cycle pour s'étendre aux dix-millièmes en 6e. Situations dont la résolution mobilise des connaissances sur la numération ou des conversions d'unités de numération. Illustrer les grands nombres à l'aide d'exemples d'ordres de grandeurs (population française, population mondiale, rayon de la Terre, âge du système solaire...). Le travail sur certaines unités de masse ou de longueur et sur leurs relations (gramme, kilogramme, tonne ; centimètre, mètre, kilomètre, etc.) permet un retour sur les règles de numération.	On étudie les nombres jusqu'aux millions.	On étudie les nombres jusqu'aux milliards.	On refait le point et on consolide les connaissances.
Comprendre et appliquer les règles de la numération aux grands nombres (jusqu'à 12 chiffres).		On applique les règles jusqu'aux millions.	On applique les règles jusqu'aux milliards.	On fait le point et on consolide les connaissances.
Comparer, ranger, encadrer des grands nombres entiers, les repérer et les placer sur une demi-droite graduée adaptée.		On compare, on range et on encadre des nombres allant jusqu'aux millions. On place sur une droite graduée des nombres allant jusqu'aux millions.	On compare, on range et on encadre des nombres allant jusqu'aux milliards. On place sur une droite graduée des nombres allant jusqu'aux milliards.	On fait le point et on consolide les connaissances.
Comprendre et utiliser la notion de fractions simples. Écritures fractionnaires. Diverses désignations des fractions (orales, écrites et décompositions).	Utiliser des fractions pour : - rendre compte de partage de grandeurs ou de mesure de grandeurs dans des cas simples ; - exprimer un quotient. Situation permettant de relier les formulations la moitié, le tiers, le quart et 1/2 de, 1/3 de, 1/4 de, etc. (fractions vues comme opérateurs). Par exemple, en utilisant une demi-droite graduée, les élèves établissent que $5/10 = 1/2$, que $10/100 = 1/10$, etc. Écrire une fraction sous forme de somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.	Fractions simples comme deux tiers et un quart. Fractions décimales (manipulation et décompositions au centième à l'oral)	Fractions simples et fractions décimales. Décompositions au millième écrites.	Point sur toutes les fractions. Égalité de fractions. Décomposition des fractions au dix-millième.
Repérer et placer des fractions sur une demi-droite graduée adaptée.		Repérer les fractions simples (un demi, un quart), les fractions décimales.	Repérer les fractions simples et les fractions décimales, un peu plus difficile qu'au CM1	Placer les fractions.
Une première extension de la relation d'ordre. Encadrer une fraction par deux nombres entiers consécutifs.		Non abordé	Encadrement à l'aide d'une droite graduée.	Encadrement sans la droite graduée.
Établir des égalités entre des fractions simples.		Non abordé	Non abordé	Égalité de fractions à établir en utilisant la décomposition de fractions.

Comprendre et utiliser la notion de nombre décimal. Spécificités des nombres décimaux.	Situations nécessitant : - d'utiliser des nombres décimaux pour rendre compte de partage de grandeurs ou de mesure de grandeurs dans des cas simples ; - d'utiliser différentes représentations : mesures de longueurs et aires, une unité étant choisie ; - de faire le lien entre les unités de numération et les unités de mesure (dixième/dm/dg/dL, centième/cm/cg/cL/centimes d'euros, etc.). La demi-droite numérique graduée est l'occasion de mettre en évidence des agrandissements successifs de la graduation du 1/10 au 1/1000.	A traiter en lien avec les fractions décimales.	A approfondir.	On fait le point et on consolide les connaissances.
Associer diverses désignations d'un nombre décimal (fractions décimales, écritures à virgule et décompositions). Règles et fonctionnement des systèmes de numération dans le champ des nombres décimaux, relations entre unités de numération (point de vue décimal), valeurs des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture à virgule d'un nombre décimal (point de vue positionnel).		Associer nombre décimal et fraction décimale jusqu'au centième.	Associer nombre décimal et fraction décimale jusqu'au millième.	Associer nombre décimal et fraction décimale jusqu'au dix-millième.
Repérer et placer des décimaux sur une demi-droite graduée adaptée. Comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres décimaux. Ordre sur les nombres décimaux.		A travailler jusqu'au centième.	A travailler jusqu'au millième.	A travailler jusqu'au dix-millième.
Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux	Repères de progressivité : En début du cycle, les nombres sont abordés jusqu'à 1 000 000, puis progressivement jusqu'au milliard. Ce travail devra être entretenu tout au long du cycle 3. La pratique du calcul mental s'étend progressivement des nombres entiers aux nombres décimaux, et les procédures à mobiliser se complexifient. Les différentes techniques opératoires portent sur des nombres entiers et/ou des nombres décimaux : - addition et soustraction pour les nombres décimaux dès le CM1 ; - multiplication d'un nombre décimal par un nombre entier au CM2, de deux nombres décimaux en 6e ; - division euclidienne dès le début de cycle, division de deux nombres entiers avec quotient décimal, division d'un nombre décimal par un nombre entier à partir du CM2. Exemples de faits et procédures numériques : - multiplier ou diviser par 10, par 100, par 1000 un nombre décimal, - rechercher le complément à l'unité, à la dizaine, à la centaine supérieure, - encadrer un nombre entre deux multiples consécutifs, - trouver un quotient, un reste, - multiplier par 5, par 25, par 50, par 100, par 0,1, par 0,5 ... Utiliser différentes présentations pour communiquer les calculs (formulations orales, calcul posé, en ligne, en colonne, etc.). En lien avec la calculatrice, introduire et travailler la priorité de la multiplication sur l'addition et la soustraction ainsi que l'usage des parenthèses.	CM1	CM2	6^e
Mémoriser des faits numériques et des procédures élémentaires de calcul. Addition, soustraction, multiplication, division.		Faire comprendre le sens de double, moitié. Multiplier des entiers par 10 ; 100 ; 1000	Travail sur double et moitié puis multiplier des décimaux simples par 10 ; 100 ; 1000	Multiplier par 5 ; 25 ; 100 ; 0,1 ; 0,5
Élaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit.				
Vérifier la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant son ordre de grandeur.				
Propriétés des opérations : • $2+9 = 9+2$ • $3 \times 5 \times 2 = 3 \times 10$ • $5 \times 12 = 5 \times 10 + 5 \times 2$.		Etablir la règle de commutativité de l'addition.	Etablir la règle d'associativité de la multiplication.	Etablir la règle de distributivité (sans la nommer)
Faits et procédures numériques additifs et multiplicatifs.				
Multiples et diviseurs des nombres d'usage courant.				
Critères de divisibilité (2, 3, 4, 5, 9, 10).		Critères par 2, 5 et 10	Consolidation sur les critères par 2, 5, 10	Retour sur les critères par 2, 5 et 10 puis critères par 3, 4, 9.
Calcul mental : calculer mentalement pour obtenir un résultat exact ou évaluer un ordre de grandeur.				
Calcul en ligne : utiliser des parenthèses dans des situations très simples. » Règles d'usage des parenthèses.				
Calcul posé : mettre en œuvre un algorithme de calcul posé pour l'addition, la soustraction, la multiplication, la division. » Techniques opératoires de calcul (dans le cas de la division, on se limite à diviser par un entier).		Addition et soustraction de nombres décimaux. Multiplication de deux nombres entiers. Division euclidienne.	Addition et soustraction de nombres décimaux. Multiplication d'un décimal par un entier. Division d'un décimal par un entier. Division de deux nombres	Multiplication de deux nombres décimaux. Division d'un décimal par un entier. Division de deux nombres entiers avec quotient décimal dont la partie décimale est

			entiers avec un quotient décimal. Division d'un nombre décimal par un entier.	infinie.
Calcul instrumenté : utiliser une calculatrice pour trouver ou vérifier un résultat. Fonctions de base d'une calculatrice.				
Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul	Repères de progressivité La progressivité sur la résolution de problèmes, outre la structure mathématique du problème, repose notamment sur : - les nombres mis en jeu : entiers (tout au long du cycle) puis décimaux ; - le nombre d'étapes de calcul et la détermination ou non de ces étapes par les élèves : selon les cas, à tous les niveaux du cycle 3, on passe de problèmes dont la solution engage une démarche à une ou plusieurs étapes indiquées dans l'énoncé à des problèmes, en 6e, nécessitant l'organisation de données multiples ou la construction d'une démarche ; - les supports envisagés pour la prise d'informations : la collecte des informations utiles peut se faire à partir d'un support unique en CM1 (texte ou tableau ou représentation graphique) puis à partir de deux supports complémentaires pour aller vers des tâches complexes mêlant plusieurs supports en 6e. La communication de la démarche et des résultats prend différentes formes et s'enrichit au cours du cycle. Dès le début du cycle, les problèmes proposés relèvent des quatre opérations, l'objectif est d'automatiser la reconnaissance de l'opération en fin de cycle 3. Enrichir le répertoire des problèmes additifs et multiplicatifs, notamment les problèmes relevant de la division	CM1	CM2	6^e
Résoudre des problèmes mettant en jeu les quatre opérations. Sens des opérations. Problèmes relevant des structures additives, des structures multiplicatives.		Problème avec une étape de calcul et sur un seul support.	Problèmes sur deux supports et avec des données inutiles.	Tâches complexes.
Organisation et gestion de données Prélever des données numériques à partir de supports variés. Produire des tableaux, diagrammes et graphiques organisant des données numériques.	Extraire ou traiter des données issues d'articles de journaux.	Prélever des données à partir de différents supports.	Produire des diagrammes à bâtons, des graphiques cartésiens.	Construire des diagrammes circulaires.
Exploiter et communiquer des résultats de mesures. Représentations usuelles : • tableaux (en deux ou plusieurs colonnes, à double entrée), • diagrammes en bâtons, circulaires ou semi circulaires, graphiques cartésiens.	Organiser des données issues d'autres enseignements (sciences et technologie, histoire et géographie, éducation physique et sportive...) en vue de les traiter.	Uniquement de la lecture de diagrammes en bâtons, circulaires, semi-circulaires, graphiques cartésiens.	Lecture et production de diagrammes en bâtons, de graphiques cartésiens, de tableaux à double entrée.	Lecture et production de tous les types de diagramme et graphiques.
Proportionnalité Reconnaitre et résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée.	Situations permettant une rencontre avec des échelles, des vitesses constantes, des taux de pourcentage, en lien avec l'étude des fractions décimales. Mobiliser les propriétés de linéarité (additives et multiplicatives), de proportionnalité, de passage à l'unité. Utiliser des exemples de tableaux de proportionnalité.	Reconnaitre une situation de proportionnalité et calculs simples.	Utilisation de la proportionnalité dans des calculs d'échelles et de vitesse. Pourcentages simples (10% ; 25% ; 50%)	Pourcentages. Tableaux de proportionnalité.

MATHEMATIQUES – Grandeurs et mesures

Attendus de fin de cycle

- Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux : longueur (périmètre), aire, volume, angle
- Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs.
- Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux

Repères de progressivité

Il est possible, lors de la résolution de problèmes, d'aller avec certains élèves ou avec toute la classe au-delà des repères de progressivité identifiés pour chaque niveau.

L'étude d'une grandeur nécessite des activités ayant pour but de définir la grandeur (comparaison directe ou indirecte, ou recours à la mesure), d'explorer les unités du système international d'unités correspondant, de faire usage des instruments de mesure de cette grandeur, de calculer des mesures avec ou sans formule. Toutefois, selon la grandeur ou selon la fréquentation de celle-ci au cours du cycle précédent, les comparaisons directes ou indirectes de grandeurs (longueur, masse et durée) ne seront pas reprises systématiquement.

Les longueurs : En 6e, le travail sur les longueurs permet en particulier de consolider la notion de périmètre, et d'établir la notion de distance entre deux points, entre un point et une droite. L'usage du compas permet de comparer et reporter des longueurs, de comprendre la définition du cercle (comme ensemble des points à égale distance du centre). La construction et l'utilisation des formules du périmètre du carré et du rectangle interviennent progressivement au cours du cycle. La formule donnant la longueur d'un cercle est utilisée en 6e.

Les durées : Un travail de consolidation de la lecture de l'heure, de l'utilisation des unités de mesure des durées et de leurs relations ainsi que des instruments de mesure des durées est mené en CM1 et en CM2. Tout au long du cycle, la résolution de problèmes s'articule autour de deux types de tâches : calculer une durée à partir de la donnée de l'instant initial et de l'instant final, déterminer un instant à partir de la connaissance d'un instant et d'une durée. La maîtrise des unités de mesure de durées et de leurs relations permet d'organiser la progressivité de ces problèmes.

Les aires : Tout au long du cycle, il convient de choisir la procédure adaptée pour comparer les aires de deux surfaces, pour déterminer la mesure d'une aire avec ou sans recours aux formules. Dès le CM1, on compare et on classe des surfaces selon leur aire. La mesure ou l'estimation de l'aire d'une surface à l'aide d'une surface de référence ou d'un réseau quadrillé est ensuite abordée. Une fois ces notions stabilisées, on découvre et on utilise les unités d'aire usuelle et leurs relations. On peut alors construire et utiliser les formules pour calculer l'aire d'un carré, d'un rectangle, puis en 6e, calculer l'aire d'un triangle rectangle, d'un triangle quelconque dont une hauteur est connue, d'un disque.

Contenance et volume : En continuité avec le cycle 2, la notion de volume sera vue d'abord comme une contenance. Au primaire, on compare des contenances sans les mesurer et on mesure la contenance d'un récipient par un dénombrement d'unités, en particulier en utilisant les unités usuelles (L, dL, cL, mL) et leurs relations. Au collège, ce travail est poursuivi en déterminant le volume d'un pavé droit. On relie alors les unités de volume et de contenance ($1 \text{ L} = 1 \text{ dm}^3$; $1 \text{ 000 L} = 1 \text{ m}^3$).

Les angles : Au primaire, il s'agit d'estimer et de vérifier, en utilisant l'équerre si nécessaire, qu'un angle est droit, aigu ou obtus, de comparer les angles d'une figure puis de reproduire un angle, en utilisant un gabarit. Ce travail est poursuivi au collège, où l'on introduira une unité de mesure des angles et l'utilisation d'un outil de mesure (le rapporteur).

Connaissances et compétences associées	Exemples d'activités	Progression		
		CM1	CM2	6 ^e
Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux : longueur (périmètre), aire, volume, angle Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs.	Utiliser des instruments de mesure : décamètre, pied à coulisse, visée laser (télémètre), applications numériques diverses. Adapter le choix de l'unité, de l'instrument en fonction de l'objet (ordre de grandeur) ou en fonction de la précision souhaitée. Aborder la notion de distance comme plus court chemin entre deux points, entre un point et une droite.			
Comparer des périmètres avec ou sans recours à la mesure.				→
Mesurer des périmètres en reportant des unités et des fractions d'unités, ou en utilisant une formule. Notion de longueur : cas particulier du périmètre. Formule du périmètre d'un carré, d'un rectangle. Formule de la longueur d'un cercle.		Report de longueur en utilisant le compas. Formules non abordées.	Formules du périmètre du carré et du rectangle.	Point sur la notion de périmètre et consolidation. Formule de la longueur d'un cercle.
Unités relatives aux longueurs : relations entre les unités de longueur et les unités de numération (grands nombres et nombres décimaux).		km ; m, cm, mm. Liens entre les unités. Conversions simples sans tableau.	km ; m, cm, mm. Liens entre les unités. Conversions simples sans tableau.	Toutes les unités de mesure. Conversions avec tableau.
Comparer, classer et ranger des surfaces selon leurs aires sans avoir recours à la mesure.	Situations amenant les élèves à : - superposer, découper, recoller des surfaces ; - utiliser des pavages afin de mieux comprendre l'action de mesurer une aire.			→
Différencier aire et périmètre d'une surface.		Non abordé		
Déterminer la mesure de l'aire d'une surface à partir d'un pavage simple ou en utilisant une formule.	Adapter le choix de l'unité en fonction de l'objet (ordre de grandeur) ou en fonction de la précision souhaitée ou en fonction du domaine numérique considéré.			→
Estimer la mesure d'une aire par différentes procédures. Unités usuelles d'aire : multiples et sous multiples du m ² et leurs relations, are et hectare.				→

Formules de l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle, d'un disque.		Non abordé	Formules donnant l'aire d'un carré et d'un rectangle.	Formules donnant l'aire du carré, d'un rectangle, d'un triangle, d'un disque.
Relier les unités de volume et de contenance. Estimer la mesure d'un volume par différentes procédures. Unités usuelles de contenance (multiples et sous multiples du litre). Unités usuelles de volume (cm^3 , dm^3 , m^3), relations entre les unités.	Comparer ou mesurer des contenance (ou volumes intérieurs d'un récipient) sans avoir recours à la mesure ou en se rapportant à un dénombrement. Par exemple, trouver le nombre de cubes de 1 cm d'arête nécessaires pour remplir un pavé droit.	Contenance : l ; dl ; cl ; ml. Liens entre les différentes unités. Exercices avec difficulté progressive.	Contenance : l ; dl ; cl ; ml. Liens entre les différentes unités. Exercices avec difficulté progressive.	Lien entre dm^3 et litre.
Déterminer le volume d'un pavé droit en se rapportant à un dénombrement d'unités ou en utilisant une formule. Formule du volume d'un cube, d'un pavé droit.	Adapter le choix de l'unité en fonction de l'objet (ordre de grandeur) ou en fonction de la précision souhaitée.	Non abordé	Non abordé	Déterminer le volume d'un pavé droit par dénombrement. Formule donnant le volume d'un cube et d'un pavé droit.
Identifier des angles dans une figure géométrique. Comparer des angles	Avant le travail sur les mesures, établir des relations entre des angles (sommes, partages, référence aux angles du triangle équilatéral, du triangle rectangle isocèle).			
Reproduire un angle donné en utilisant un gabarit.	Comparer des angles sans avoir recours à leur mesure (par superposition, avec un calque).			
Reconnaitre qu'un angle est droit, aigu ou obtus.	Différencier angles aigus et angles obtus Estimer la mesure d'un angle, par exemple à 10° près, et vérifier à l'aide du rapporteur.			
Estimer la mesure d'un angle	Utiliser des gabarits d'angles, l'équerre, le rapporteur. Le rapporteur est un nouvel instrument de mesure qu'il convient d'introduire à l'occasion de la construction et de l'étude des figures.			
Estimer et vérifier qu'un angle est droit, aigu ou obtus.				
Utiliser un instrument de mesure (le rapporteur) et une unité de mesure (le degré) pour : - déterminer la mesure en degré d'un angle, - construire un angle de mesure donnée en degrés. -Notion d'angle - Lexique associé aux angles : angle droit, aigu, obtus. Mesure en degré d'un angle.		Non abordé	Non abordé	Découverte et utilisation du rapporteur. Découverte de l'unité de mesure : le degré.

Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux	Situations amenant les élèves à compléter les unités de grandeur (longueur, masse, contenance, durée) et à mettre en évidence les relations entre elles.	CM1	CM2	6^e
Résoudre des problèmes de comparaison avec et sans recours à la mesure.				
Résoudre des problèmes dont la résolution mobilise simultanément des unités différentes de mesure et/ou des conversions.				
Calculer des périmètres, des aires ou des volumes, en mobilisant ou non, selon les cas, des formules. Formules donnant <ul style="list-style-type: none"> • le périmètre d'un carré, d'un rectangle, • la longueur d'un cercle, • l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle, d'un disque • le volume d'un cube, d'un pavé droit. 		Non abordé	Formules du périmètre du carré et du rectangle. Formules donnant l'aire d'un carré et d'un rectangle.	Toutes les formules.
Calculer la durée écoulée entre deux instants donnés.	Utiliser les unités de mesure des durées et leurs relations. Exploiter des ressources variées : - tableaux d'horaires ou de réservation de transport, - tableaux d'horaires de marées, d'activités sportives, - programmes de cinéma, de théâtre, programmes télévisés. Ces différentes ressources sont utilisées sur un support papier ou un support numérique en ligne.	→		
Proportionnalité		CM1	CM2	6^e
Identifier une situation de proportionnalité entre deux grandeurs » Graphiques représentant des variations entre deux grandeurs.	Comparer distance parcourue et temps écoulé, quantité d'essence consommée et distance parcourue, quantité de liquide écoulée et temps écoulé, etc.	→		

MATHEMATIQUES – Espace et géométrie

Attendus de fin de cycle :

- (Se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations
- Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire des figures et solides usuels
- Reconnaître et utiliser quelques relations géométriques (notions d'alignement, d'appartenance, de perpendicularité, de parallélisme, d'égalité de longueurs, d'égalité d'angle, de distance entre deux points, de symétrie, d'agrandissement et de réduction)

Repères de progressivité :

Il est possible, lors de la résolution de problèmes, d'aller avec certains élèves ou avec toute la classe au-delà des repères de progressivité identifiés pour chaque niveau.

Les apprentissages spatiaux : Dans la continuité du cycle 2 et tout au long du cycle, les apprentissages spatiaux se réalisent à partir de problèmes de repérage de déplacement d'objets, d'élaboration de représentation dans des espaces réels, matérialisés (plans, cartes...) ou numériques.

Les apprentissages géométriques : Ces apprentissages développent la connaissance de figures planes, de solides mais aussi de relations entre objets et de propriétés des objets. Le parallélogramme ne fait l'objet que d'une première fréquentation en 6e et est notamment l'occasion d'un retour sur la notion de parallélisme. Le choix des objets considérés et des relations et propriétés à prendre en compte, les contraintes sur les instruments à utiliser, les gestes à réaliser, les justifications et moyens de validation acceptés permettent d'organiser la progressivité des apprentissages et d'enrichir les procédures de résolution des élèves. Ainsi, ce ne sont pas seulement les tâches qui évoluent d'un niveau à l'autre mais les procédures pour réaliser ces tâches. La progressivité s'organise en prenant en compte :

les gestes de géométrie : certaines compétences de construction, comme tracer un segment d'une longueur donnée ou reporter la longueur d'un segment (CM1-CM2) ou encore reproduire un angle (6e) sont menées conjointement avec les apprentissages du domaine « grandeurs et mesures » ;

l'évolution des procédures et de la qualité des connaissances mobilisées : ainsi, l'élève doit tout d'abord savoir reconnaître un carré en prenant en compte la perpendicularité et l'égalité des mesures des côtés (CM1-CM2) puis progressivement de montrer qu'il s'agit d'un carré à partir des propriétés de ses diagonales ou de ses axes de symétrie (6e) ;

les objets géométriques fréquentés ;

la maîtrise de nouvelles techniques de tracé (par rapport au cycle 2).

Le raisonnement : À partir du CM2, on amène les élèves à dépasser la dimension perceptive et instrumentée pour raisonner uniquement sur les propriétés et les relations. Par exemple, l'usage de la règle et du compas pour tracer un triangle, connaissant la longueur de ses côtés, mobilise la connaissance des propriétés du triangle et de la définition du cercle. Il s'agit de conduire sans formalisme des raisonnements simples utilisant les propriétés des figures usuelles ou de la symétrie axiale. Un vocabulaire spécifique est employé dès le début du cycle pour désigner des objets, des relations et des propriétés.

Vocabulaire et notations : Au primaire, lorsque les points seront désignés par des lettres, les professeurs veilleront à toujours préciser explicitement l'objet dont il parle : « le point A », « le segment [AB] », « le triangle ABC », etc. Aucune maîtrise n'est attendue des élèves pour ce qui est des codages usuels (parenthèses ou crochets) avant la dernière année du cycle. Le vocabulaire et les notations nou-

velles (\in , [AB], (AB), \overline{AB} , \overleftrightarrow{AB}) sont introduits au fur et à mesure de leur utilité, et non au départ d'un apprentissage.

Les instruments : Au primaire, les élèves auront recours à différentes règles (graduées ou non, de diverses tailles), à des gabarits, à l'équerre, au compas. Ils commenceront à utiliser le rapporteur au collège.

Symétrie axiale : Un travail préalable sur les figures permet d'illustrer l'aspect global de la symétrie plutôt que de procéder de façon détaillée (par le point, le segment, la droite). Pour construire ou compléter des figures planes par symétrie, différentes procédures seront abordées au cours du cycle. Elles évoluent et s'enrichissent par un jeu sur les figures, sur les instruments à disposition et par l'emploi de supports variés.

Initiation à la programmation : Une initiation à la programmation est faite à l'occasion notamment d'activités de repérage ou de déplacement (programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran), ou d'activités géométriques (construction de figures simples ou de figures composées de figures simples). Au CM1, on réserve l'usage de logiciels de géométrie dynamique à des fins d'apprentissage manipulateurs (à travers la visualisation de constructions instrumentées) et de validation des constructions de figures planes. À partir du CM2, leur 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.

Repères de progressivité : le cas particulier de la proportionnalité

La proportionnalité doit être traitée dans le cadre de chacun des trois domaines « nombres et calculs », « grandeurs et mesures » et « espace et géométrie ».

En CM1, le recours aux propriétés de linéarité (additive et multiplicative) est privilégié dans des problèmes mettant en jeu des nombres entiers. Ces propriétés doivent être explicitées ; elles peuvent être institutionnalisées de façon non formelle à l'aide d'exemples (« si j'ai deux fois, trois fois... plus d'invités, il me faudra deux fois, trois fois... plus d'ingrédients » ; « si 6 stylos coûtent 10 euros et 3 stylos coûtent 5 euros, alors 9 stylos coûtent 15 euros »). Les procédures du type passage par l'unité ou calcul du coefficient de proportionnalité sont mobilisées progressivement sur des problèmes le nécessitant et en fonction des nombres (entiers ou décimaux) choisis dans l'énoncé ou intervenant dans les calculs. À partir du CM2, des situations impliquant des échelles ou des vitesses constantes peuvent être rencontrées. Le sens de l'expression « ...% de » apparaît en milieu de cycle. Il s'agit de savoir l'utiliser dans des cas simples (50 %, 25 %, 75 %, 10 %) où aucune technique n'est nécessaire, en lien avec les fractions d'une quantité. En fin de cycle, l'application d'un taux de pourcentage est un attendu.

Croisements entre 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... Les élèves apprennent progressivement à résoudre des problèmes portant sur des contextes et des données issus des autres disciplines. En effet, les supports de prises d'informations variés (textes, tableaux, graphiques, plans) permettent de travailler avec des données réelles issues de différentes disciplines (histoire et géographie, sciences et technologie, éducation physique et sportive, arts plastiques). De plus, la lecture des données, les échanges oraux pour expliquer les démarches, et la production de réponses sous forme textuelle contribuent à travailler plusieurs composantes de la maîtrise de la langue dans le cadre des mathématiques. Enfin, les contextes des situations de proportionnalité à explorer au cours du cycle peuvent être illustrés ou réinvestis dans d'autres disciplines : problèmes d'échelle, de vitesse, de pourcentage (histoire et géographie, éducation physique et sportive, sciences et technologie), problèmes d'agrandissement et de réduction (arts plastiques, sciences). 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). Les activités de reconnaissance et de construction de figures et d'objets géométriques peuvent s'appuyer sur des réalisations artistiques (peinture, sculpture, architecture, photographie...).

Connaissances et compétences associées	Exemples d'activités	Progression		
		CM1	CM2	6°
(Se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations Se repérer, décrire ou exécuter des déplacements, sur un plan ou sur une carte. Accomplir, décrire, coder des déplacements dans des espaces familiers. Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran. Vocabulaire permettant de définir des positions et des déplacements. Divers modes de représentation de l'espace.	Situations donnant lieu à des repérages dans l'espace ou à la description, au codage ou au décodage de déplacements. Travailler : - dans des espaces de travail de tailles différentes (la feuille de papier, la cour de récréation, le quartier, la ville, etc.) ; - à partir de plans schématiques (par exemple, chercher l'itinéraire le plus court ou demandant le moins de correspondances sur un plan de métro ou d'autobus) ; - avec de nouvelles ressources comme les systèmes d'information géographique, des logiciels d'initiation à la programmation...			
				Scratch et geotortue 
		Non abordé	Non abordé	
		Dès le CM1 puis approfondissement		
		Construction d'une maquette	Non abordé	Représentation, perspective, différentes vues
Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire quelques solides et figures géométriques Reconnaître, nommer, comparer, vérifier, décrire : - des figures simples ou complexes (assemblages de figures simples) - des solides simples ou des assemblages de solides simples à partir de certaines de leurs propriétés. Figures planes et solides, premières caractérisations - triangles dont les triangles particuliers (triangle rectangle, triangle isocèle, triangle équilatéral) - quadrilatères dont les quadrilatères particuliers (carré, rectangle, losange, première approche du parallélogramme) - cercle (comme ensemble des points situés à une distance donnée d'un point donné). Vocabulaire approprié pour nommer les solides : pavé droit, cube, prisme droit, pyramide régulière, cylindre, cône, boule. Reproduire, représenter, construire : -des figures simples ou complexes (assemblages de figures simples) -des solides simples ou des assemblages de solides simples sous forme de maquettes ou de dessins ou à partir d'un patron (donné, dans le cas d'un prisme ou d'une pyramide, ou à construire dans le cas d'un pavé droit). Réaliser, compléter et rédiger un programme de construction. Réaliser une figure simple ou une figure composée de figures simples à l'aide d'un logiciel.	Situations de reproduction ou de construction mobilisant des gestes élémentaires de mesurage et de tracé et des connaissances sur les figures usuelles Reproduire (à l'échelle ou non) une figure à partir d'un modèle et d'éléments déjà tracés. Utiliser des représentations planes de solides (patrons, perspectives, vues de face, de côté, de dessus, ...) et représenter des figures planes en traçant des figures à main levée. Les éléments de vocabulaire associés aux objets et à leurs propriétés (solide, polyèdre, face, arête, polygone, côté, sommet, angle, demi droite, segment, cercle, rayon, diamètre, milieu, médiatrice, hauteur, etc.) sont introduits et utilisés en contexte pour en préciser le sens : jeu du portrait, échange de messages, jeux d'associations (figures, désignations, propriétés, représentations).	CM1	CM2	6°
		Reconnaître, dans le cas de figure simple, les carrés, rectangles, losanges, triangles rectangles et cercles.	Reconnaître, dans le cas des figures composées, les carrés, rectangles, losanges, tous les triangles et cercles.	Reconnaître toutes les figures ainsi que le parallélogramme.
		Propriétés et caractérisation des carrés, rectangles, losanges, triangles rectangles. (pas de propriétés sur les diagonales).	Propriétés et caractérisation des triangles	Parallélogramme en 6°. Caractérisation du cercle
		Pavé droit et cube	Boule, pyramide et cylindre de révolution	Cône de révolution, prisme droit et rappels sur les solides vus depuis le CM1
		Figures simples (carré, rectangle, cercle, triangle rectangle) Manipulation patrons de cube et pavé droit.	Figures simples (rappels du CM1 + les losanges et tous les triangles) Construction de patrons.	Parallélogrammes + figures composées et programmes de construction. Approfondissement.
		Figure simple	Figure complexe	Reprise et utilisation logiciel

		CM1	CM2	6 ^e
Reconnaitre et utiliser quelques relations géométriques	Situations conduisant les élèves à utiliser des techniques qui évoluent en fonction des supports et des instruments choisis ; par exemple pour la symétrie axiale, passer du pliage ou de l'utilisation de papier calque à la construction du symétrique d'un point par rapport à une droite à l'équerre ou au compas. Exemples d'instruments : règle graduée, équerre, compas, gabarits d'angles, bandes de papier, papier calque. Exemples de supports variés : géoplans, papier quadrillé, papier pointé, papier uni. Exemples de matériels : papier/crayon, logiciels de géométrie dynamique, d'initiation à la programmation, logiciels de visualisation de cartes, de plans.			
Effectuer des tracés correspondant à des relations de perpendicularité ou de parallélisme de droites et de segments.				
Déterminer le plus court chemin entre deux points (en lien avec la notion d'alignement).		A commencer dès le CM1		
Déterminer le plus court chemin entre un point et une droite ou entre deux droites parallèles (en lien avec la perpendicularité). Alignement, appartenance. Perpendicularité, parallélisme (construction de droites parallèles, lien avec la propriété reliant droites parallèles et perpendiculaires) Egalité de longueurs Egalité d'angles Distance entre deux points, entre un point et une droite.		Alignement, appartenance. Perpendicularité, parallélisme (construction de droites parallèles, lien avec la propriété reliant droites parallèles et perpendiculaires) Egalité de longueurs Egalité d'angles		Déterminer le plus court chemin entre un point et une droite ou entre deux droites parallèles (en lien avec la perpendicularité). Distance entre deux points, entre un point et une droite.
Compléter une figure par symétrie axiale.		avec quadrillage	avec papier pointé	avec papier blanc
Construire la figure symétrique d'une figure donnée par rapport à un axe donné que l'axe de symétrie coupe ou non la figure, construire le symétrique d'une droite, d'un segment, d'un point par rapport à un axe donné.		avec quadrillage	avec papier pointé	avec papier blanc
Figure symétrique, axe de symétrie d'une figure, figures symétriques par rapport à un axe.		avec quadrillage	avec papier pointé	avec papier blanc
Propriétés de conservation de la symétrie axiale.		Non abordé	Non abordé	A travailler
Médiatrice d'un segment.		Non abordé	Non abordé	A travailler
Proportionnalité			CM1	CM2
Reproduire une figure en respectant une échelle.	Reproduire une figure à partir d'un modèle (l'échelle pouvant être donnée par des éléments déjà tracés).	Non abordé	Non abordé	A travailler
Agrandissement ou réduction d'une figure.		Agrandir et réduire (création d'une maquette)	Agrandir et réduire (création d'une maquette)	Agrandissement et réduction de figures.