

Séquençage des programmes Français et Mathématiques CP et CE1

Organisation du document

<i>Domaines disciplinaires</i>	<i>Sous-domaines</i>	<i>Composantes</i>
Français	Lecture	Décodage Compréhension
	Vocabulaire	Enrichissement et structuration Orthographe ¹
	Grammaire	Connaissances Orthographe ¹
	Écriture	Compétences graphiques Production d'écrits
	Langage oral	
	Nombre	Sens des nombres, comptage
	Calcul	Technique opératoire Connaissances des paires numériques et calcul mental Résolution de problèmes numériques Organisation et gestion de données ²
Mathématiques	Grandeur et mesures	Connaissance des systèmes de mesures et des unités Problèmes de mesures Organisation et gestion de données ²
	Géométrie	Situer Décrire Construire

NB1 et 2 : Les paires « orthographe » (1) et « organisation et gestion de données » (2) peuvent être regroupées et traitées ensemble ou selon les choix présentés ici. Chaque composante peut faire l'objet d'un séquençage séparé.

Français

Lecture

Décodage	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	- lire seul, à haute voix, un texte comprenant des mots connus et inconnus ;	
Contenus d'enseignement	Dès le cours préparatoire, les élèves s'entraînent à déchiffrer et à écrire seuls des mots déjà connus. L'articulation entre lecture et écriture est indispensable à cet apprentissage. Cet entraînement conduit progressivement l'élève à lire d'une manière plus aisée et plus rapide (déchiffrage , identification de la signification).	Au cours élémentaire première année, des textes plus longs et plus variés, comportant des phrases plus complexes, sont progressivement proposés aux élèves.
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Connaitre le nom des lettres et l'ordre alphabétique. - Distinguer entre la lettre et le son qu'elle transcrit ; connaître les correspondances entre les lettres et les sons dans les graphies simples (ex. <i>f</i> ; <i>o</i>) et complexes (ex. <i>ph</i> ; <i>au</i>, <i>eau</i>). - Savoir qu'une syllabe est composée d'une ou plusieurs graphies, qu'un mot est composé d'une ou plusieurs syllabes ; être capable de repérer ces éléments (graphies, syllabes) dans un mot. - Connaitre les correspondances entre minuscules et majuscules d'imprimerie, minuscules et majuscules cives. - Lire aisément les mots étudiés. - Déchiffrer des mots réguliers inconnus. - Lire aisément les mots les plus fréquemment rencontrés (dits mots-outils). - Lire à haute voix un texte court dont les mots ont été étudiés, en articulant correctement et en respectant la ponctuation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lire silencieusement un texte en déchiffrant les mots inconnus (...) - Participer à une lecture dialoguée : articulation correcte, fluidité, respect de la ponctuation, intonation appropriée. <p>[orthographe]</p> <ul style="list-style-type: none"> - respecter les correspondances entre lettres et sons, en particulier, respecter les règles relatives à la valeur des lettres en fonction des voyelles placées à proximité (<i>c/ç</i>, <i>c/qu</i>, <i>g/gu/ge</i>, <i>s/ss</i>)
Prérequis Grande Section	<p>Distinguer les sons de la parole</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pratiquer des comptines qui favorisent l'acquisition des sons, ainsi que des jeux sur les sons et sur les syllabes. - Distinguer mot et syllabe. - Dénombrer les syllabes d'un mot ; localiser une syllabe dans un mot (début, fin). - Distinguer les sons constitutifs du langage, en particulier les voyelles, <i>a</i>, <i>e</i>, <i>i</i>, <i>o</i>, <i>u</i>, <i>é</i>, et quelques consonnes en position initiale (attaque) ou en terminale (rime) dans les mots (<i>f</i>, <i>s</i>, <i>ch</i>, <i>v</i>, <i>z</i>, <i>j</i>). Localiser un son dans un mot (début, fin). - Discriminer des sons proches (<i>f/v</i>, <i>s/ch</i>, <i>s/z</i>, <i>ch/j</i>). <p>Aborder le principe alphabétique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en relation des sons et des lettres : faire correspondre avec exactitude lettre et son pour quelques voyelles et quelques consonnes, quand la forme sonore est bien repérée. - Reconnaître la plupart des lettres. 	

Compréhension	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - lire seul et écouter lire des textes du patrimoine et des œuvres intégrales de la littérature de jeunesse, adaptés à son âge ; - lire seul et comprendre un énoncé, une consigne simple ; - dégager le thème d'un paragraphe ou d'un texte court. 	
Contenus d'enseignement	Cet entraînement [à déchiffrer, à écrire] conduit progressivement l'élève à lire d'une manière plus aisée et plus rapide (déchiffrage, identification de la signification).	Au cours élémentaire première année, des textes plus longs et plus variés, comportant des phrases plus complexes, sont progressivement proposés aux élèves.
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Connaitre et utiliser le vocabulaire spécifique de la lecture d'un texte : le livre, la couverture, la page, la ligne ; l'auteur, le titre ; le texte, la phrase, le mot ; le début, la fin, le personnage, l'histoire. - Dire de qui ou de quoi parle le texte lu ; trouver dans le texte ou son illustration la réponse à des questions concernant le texte lu ; reformuler son sens. - Écouter lire des œuvres intégrales, notamment de littérature de jeunesse. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lire silencieusement un texte (...) et manifester sa compréhension dans un résumé, une reformulation, des réponses à des questions. - Lire silencieusement un énoncé, une consigne, et comprendre ce qui est attendu. - Écouter et lire des œuvres intégrales courtes ou de larges extraits d'œuvres plus longues. - Identifier les personnages, les événements et les circonstances temporelles et spatiales d'un récit qu'on a lu. - Comparer un texte nouvellement entendu ou lu avec un ou des textes connus (thèmes, personnages, événements, fins). - Lire ou écouter lire des œuvres intégrales, notamment de littérature de jeunesse et rendre compte de sa lecture.
Pré-requis Grande Section	<p>Supports du texte écrit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître les types d'écrit rencontrés dans la vie quotidienne (livres, affiches, journaux, revues, enseignes, plaques de rue, affichages électroniques, formulaires...) et avoir une première idée de leur fonction. - Se repérer dans un livre (couverture, page, images, texte) ; s'orienter dans l'espace de la page. <p>Écoute et compréhension de la langue écrite</p>	

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- Après l'écoute attentive d'un texte lu, accéder à sa pleine compréhension en interrogeant le maître sur le sens inconnu de mots, d'expressions, de constructions de phrase.- Connaître un conte dans différentes versions ; établir des comparaisons précises entre elles.- Donner son avis sur une histoire. |
|--|---|

Vocabulaire

Enrichissement et structuration	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	- s'exprimer clairement à l'oral en utilisant un vocabulaire approprié.	
Contenus d'enseignement	<p>Par des activités spécifiques en classe, mais aussi dans tous les enseignements, l'élève acquiert quotidiennement des mots nouveaux. En étendant son vocabulaire, il accroît sa capacité à se repérer dans le monde qui l'entoure, à mettre des mots sur ses expériences, ses opinions et ses sentiments, à comprendre ce qu'il écoute et ce qu'il lit, et à s'exprimer de façon précise à l'oral comme à l'écrit.</p> <p>La compréhension, la mémorisation et l'emploi des mots lui sont facilités par des activités de classement qui recourent à des termes génériques, par une initiation à l'usage des synonymes et des antonymes, par la découverte des familles de mots et par une première familiarisation avec le dictionnaire.</p>	
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des mots précis pour s'exprimer. - Commencer à classer les noms par catégories sémantiques larges (noms de personnes, noms d'animaux, noms de choses) ou plus étroites et se référant au monde concret (ex. : noms de fruits). - Trouver un ou des noms appartenant à une catégorie donnée (ex. un nom d'arbre, un nom de commerçant). - Trouver un mot de sens opposé pour un adjectif qualificatif ou un verbe d'action. - Ranger des mots par ordre alphabétique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Donner des synonymes (par exemple pour reformuler le sens d'un texte ou pour améliorer une expression orale ou écrite). - Trouver un mot de sens opposé pour un adjectif qualificatif, un verbe d'action ou pour un nom. - Regrouper des mots par familles ; trouver un ou des mots d'une famille donnée. - Commencer à utiliser l'ordre alphabétique pour vérifier dans un dictionnaire l'écriture d'un mot ou en chercher le sens.
Pré-requis Grande Section	<p>Progresser vers la maîtrise de la langue française</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire pertinent (noms, verbes, adjectifs, adverbes, comparatifs), concernant : <ul style="list-style-type: none"> - les actes du quotidien et les relations avec les autres, - les activités et savoirs scolaires et en particulier l'univers de l'écrit, - les récits personnels et le rappel des histoires entendues (caractérisation des personnages, relations entre eux, enchaînement logique et chronologique, relations spatiales), - l'expression des sentiments ou émotions ressentis personnellement, ou prêtés aux autres et aux personnages d'histoires connues. - S'intéresser au sens des mots : repérer un mot jamais entendu, essayer de comprendre un mot nouveau en contexte, interroger l'enseignant sur le sens d'un mot. <p>Contribuer à l'écriture d'un texte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produire un énoncé oral pour qu'il puisse être écrit par l'enseignant (vocabulaire précis, syntaxe adaptée, enchaînements clairs, cohérence d'ensemble). 	

Orthographe	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	- écrire sans erreur sous la dictée un texte de 5 lignes en utilisant ses connaissances lexicales , orthographiques et grammaticales.	
Contenus d'enseignement	Les élèves sont conduits à écrire en respectant les correspondances entre lettres et sons et les règles relatives à la valeur des lettres (le s, le c, le g), à copier sans faute un texte court, et à écrire sans erreur des mots mémorisés.	
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Écrire sans erreur des mots appris. 	<ul style="list-style-type: none"> - Écrire sans erreur, sous la dictée, des phrases ou un court texte (5 lignes), préparés ou non, en utilisant ses connaissances lexicales, orthographiques et grammaticales. - Dans les productions dictées et autonomes : orthographier sans erreur les mots invariables les plus fréquemment rencontrés ainsi que les mots-outils appris au CP.
Pré-requis Grande Section	(sans objet)	

Grammaire

Connaissances	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - écrire sans erreur sous la dictée un texte de 5 lignes en utilisant ses connaissances lexicales, orthographiques et grammaticales. - utiliser ses connaissances pour mieux écrire un texte court. 	
Contenus d'enseignement	<p>La première étude de la grammaire concerne la phrase simple. Les marques de ponctuation et leur usage sont repérés et étudiés. Les élèves apprennent à identifier la phrase, le verbe, le nom, l'article, l'adjectif qualificatif, le pronom personnel (formes sujet). Ils apprennent à repérer le verbe d'une phrase et son sujet. Les élèves distinguent le présent, du futur et du passé.</p> <p>Ils apprennent à conjuguer les verbes les plus fréquents, des verbes du 1er groupe, être, avoir, aux quatre temps les plus utilisés de l'indicatif : présent, futur, imparfait, passé composé. Ils apprennent à conjuguer au présent de l'indicatif les verbes faire, aller, dire, venir.</p>	
Éléments de progression	<p>La phrase :</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier les phrases d'un texte en s'appuyant sur la ponctuation (point et majuscule). <p>Les classes de mots :</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconnaître les noms et les verbes et les distinguer des autres mots ; - distinguer le nom et l'article qui le précède ; identifier l'article ; - approche du pronom : savoir utiliser oralement les pronoms personnels sujets. <p>Les genres et nombres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - repérer et justifier des marques du genre et du nombre : le s du pluriel des noms, le e du féminin de l'adjectif, les terminaisons <i>-nt</i> des verbes du 1er groupe au présent de l'indicatif. <p>Le verbe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utiliser à l'oral, le présent, le futur et le passé composé. 	<p>La phrase :</p> <ul style="list-style-type: none"> - approche des formes et types de phrase : savoir transposer oralement une phrase affirmative en phrase négative ou interrogative. <p>Les classes de mots :</p> <ul style="list-style-type: none"> - distinguer selon leur nature : les verbes, les noms, les articles, les pronoms personnels (formes sujet), les adjectifs qualificatifs ; - le nom : distinguer nom propre et nom commun ; - l'article : commencer à repérer les articles élidés (<i>l'</i>) et contractés (<i>du, au, aux</i>) ; - manipuler d'autres déterminants ; - approche de l'adverbe : modifier le sens d'un verbe en ajoutant un adverbe. <p>Les fonctions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans la phrase simple où l'ordre syntaxique régulier sujet-verbe est respecté, identifier le verbe et son sujet (sous la forme d'un nom propre, d'un pronom ou d'un groupe nominal) ; - approche de la notion de circonstance : savoir répondre oralement aux questions <i>où ? quand ? pourquoi ? comment ?</i> <p>Les genres et nombres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - connaître et appliquer les notions de masculin/féminin, singulier/pluriel ; - connaître et appliquer la règle de l'accord du verbe avec son sujet, et, dans le groupe nominal, la règle de l'accord entre le déterminant et le nom qu'il détermine, entre l'adjectif qualificatif et le nom qu'il qualifie. <p>Le verbe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprendre la correspondance entre les temps verbaux (passé, présent, futur) et les notions d'action déjà faite, d'action en train de se faire, d'action non encore faite ; - identifier le présent, l'imparfait, le futur et le passé composé de l'indicatif des verbes étudiés ; trouver leur infinitif ; - conjuguer les verbes du 1er groupe, <i>être</i> et <i>avoir</i>, au présent, au futur, au passé composé de l'indicatif ; - conjuguer les verbes <i>faire, aller, dire, venir</i>, au présent de l'indicatif.
Prérequis Grande Section	<p>Progresser vers la maîtrise de la langue française</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produire des phrases complexes, correctement construites. - Comprendre et utiliser à bon escient les temps des verbes pour exprimer le passé et le futur (le choix du temps étant plus important que la forme exacte du verbe conjugué). 	

Orthographe	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - écrire sans erreur sous la dictée un texte de 5 lignes en utilisant ses connaissances lexicales, orthographiques et grammaticales ; - utiliser ses connaissances pour mieux écrire un texte court. 	
Contenus d'enseignement	<p>En relation avec leurs premières connaissances en grammaire, [Les élèves] sont entraînés à orthographier correctement des formes conjuguées, à respecter l'accord entre le sujet et le verbe, ainsi que les accords en genre et en nombre dans le groupe nominal et à utiliser à bon escient le point et la majuscule.</p> <p>La connaissance des marques du genre et du nombre et des conditions de leur utilisation sera acquise à l'issue du CE1.</p>	
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Commencer à utiliser de manière autonome les marques du genre et du nombre (pluriel du nom, féminin de l'adjectif, terminaison <i>-nt</i> des verbes du 1^{er} groupe). - Commencer à utiliser correctement la majuscule (débuts de phrase, noms propres de personne). 	<ul style="list-style-type: none"> - Écrire sans erreur, sous la dictée, des phrases ou un court texte (5 lignes), préparés ou non, en utilisant ses connaissances lexicales, orthographiques et grammaticales. - Dans les productions dictées et autonomes :

		<ul style="list-style-type: none"> - marquer l'accord entre le sujet et le verbe dans les phrases où l'ordre sujet-verbe est respecté, - dans le groupe nominal simple, marquer l'accord de l'adjectif qualificatif avec le nom qu'il qualifie, - orthographier sans erreur les formes conjuguées apprises, - . utiliser à bon escient le point, la majuscule, ainsi que la virgule dans le cas de l'énumération.
Prérequis Grande Section		(sans objet)

Écriture

Compétences graphiques	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	- copier un texte court sans erreur dans une écriture cursive lisible et avec une présentation soignée ;	
Contenus d'enseignement	Les élèves apprennent progressivement à maîtriser les gestes de l'écriture cursive : écrire en respectant les graphies, les liaisons entre les lettres, les accents, les espaces entre les mots, les signes de ponctuation, les majuscules.	
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Copier un texte très court dans une écriture cursive lisible, sur des lignes, non lettre à lettre mais mot par mot (en prenant appui sur les syllabes qui le composent), en respectant les liaisons entre les lettres, les accents, les espaces entre les mots, les signes de ponctuation, les majuscules. - Produire un travail écrit soigné ; maîtriser son attitude et son geste pour écrire avec aisance ; prendre soin des outils du travail scolaire. 	<ul style="list-style-type: none"> - Copier un court texte (par mots entiers ou groupes de mots) en respectant l'orthographe, la ponctuation, les majuscules et en soignant la présentation. - En particulier, copier avec soin, en respectant la mise en page, un texte en prose ou poème appris en récitation ; réaliser un dessin pour l'illustrer.
Prérequis Grande Section	Apprendre le geste de l'écriture : l'entraînement graphique, l'écriture <ul style="list-style-type: none"> - Pratiquer des exercices graphiques conduisant à la maîtrise des tracés de base de l'écriture. - Après avoir appris le son qui est transcrit par une lettre, tracer cette lettre en écriture cursive. - Sous la conduite de l'enseignant, copier en écriture cursive de petits mots simples dont les correspondances entre lettres et sons ont été étudiées : écrire en contrôlant la tenue de l'instrument et la position de la page ; s'entraîner à recopier les mots d'abord écrits avec l'enseignant pour améliorer la qualité de sa production, taille et enchaînement des lettres en particulier. - Écrire de mémoire son prénom en écriture cursive. 	

Production d'écrits	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	- écrire de manière autonome un texte de 5 à 10 lignes.	
Contenus d'enseignement	Les élèves apprennent à rédiger de manière autonome un texte court : rechercher et organiser des idées, choisir du vocabulaire, construire et enchaîner des phrases, prêter attention à l'orthographe.	
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Concevoir et écrire collectivement avec l'aide du maître une phrase simple cohérente, puis plusieurs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Concevoir et écrire de manière autonome une phrase simple cohérente, puis plusieurs, puis un texte narratif ou explicatif de 5 à 10 lignes. - Relire sa production et la corriger ; corriger en fonction des indications données un texte copié ou rédigé de manière autonome.
Prérequis Grande Section	- copier en écriture cursive, sous la conduite de l'enseignant, de petits mots simples dont les correspondances en lettres et sons ont été étudiées.	

Langage oral

	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	- s'exprimer clairement à l'oral en utilisant un vocabulaire approprié	
Contenus d'enseignement	<p>Au cycle des apprentissages fondamentaux, les élèves continuent leur apprentissage du langage oral :</p> <ul style="list-style-type: none"> - respect de l'organisation de la phrase ; - expression des relations de causalité et des circonstances temporelles et spatiales (pourquoi ? quand ? où ?) ; - utilisation plus adéquate de la conjugaison ; - emploi d'un vocabulaire de plus en plus diversifié ; - prises de parole de plus en plus longues et mieux organisées, dans le respect des sujets traités et des règles de la communication. <p>Ils s'entraînent à écouter et comprendre les textes que lit le maître, à en restituer l'essentiel et à poser des questions. La pratique de la récitation sert d'abord la maîtrise du langage oral, puis elle favorise l'acquisition du langage écrit et la formation d'une culture et d'une sensibilité littéraires. Les élèves s'exercent à dire de mémoire, sans erreur, sur un rythme ou avec une intonation appropriés, des comptines, des textes en prose et des poèmes.</p>	
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - S'exprimer de façon correcte : prononcer les sons et les mots avec exactitude, respecter l'organisation de la phrase, formuler correctement des questions. - Rapporter clairement un événement ou une information très simple : exprimer les relations de causalité, les circonstances temporelles et spatiales, utiliser de manière adéquate les temps verbaux (présent, futur, imparfait, passé composé). - Manifester sa compréhension d'un récit ou d'un texte documentaire lu par un tiers en répondant à des questions le concernant : reformuler le contenu d'un paragraphe ou d'un texte, identifier les personnages principaux d'un récit. - Raconter une histoire déjà entendue en s'appuyant sur des illustrations. - Décrire des images (illustrations, photographies...). - Reformuler une consigne. - Prendre part à des échanges verbaux tout en sachant écouter les autres ; poser des questions. - Réciter des comptines ou de courts poèmes (une dizaine) en ménageant des respirations et sans commettre d'erreurs (sans oubli ou substitution). 	<ul style="list-style-type: none"> - Faire un récit structuré (relations causales, circonstances temporelles et spatiales précises) et compréhensible pour un tiers ignorant des faits rapportés ou de l'histoire racontée. - S'exprimer avec précision pour se faire comprendre dans les activités scolaires. - Présenter à la classe un travail individuel ou collectif. - Participer à un échange : questionner, apporter des réponses, écouter et donner un point de vue en respectant les règles de la communication. - Réciter des textes en prose ou des poèmes (une dizaine), en les interprétant par l'intonation.
Prérequis Grande Section	<p>Échanger, s'exprimer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dire, décrire, expliquer après avoir terminé une activité ou un jeu (hors contexte de réalisation). - Justifier un acte, un refus, une préférence en utilisant à bon escient "parce que". - Relater un événement inconnu des autres ; exposer un projet ; inventer une histoire (à partir de quelques images éventuellement). - Produire un oral compréhensible par autrui. - Participer à une conversation en restant dans le sujet de l'échange. - Dire comptines, poèmes ou autres textes en adoptant un ton approprié. - Chanter une dizaine de chansons apprises en classe. 	

Mathématiques

Nombre

Sens des nombres, comptage	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	- écrire, nommer, comparer, ranger les nombres entiers naturels inférieurs à 1 000	
Contenus d'enseignement	Les élèves apprennent la numération décimale inférieure à 1 000. Ils dénombrent des collections, connaissent la suite des nombres, comparent et rangent.	
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Connaitre (savoir écrire et nommer) les nombres entiers naturels inférieurs à 100. - Comparer, ranger, encadrer ces nombres. - Écrire une suite de nombres dans l'ordre croissant ou décroissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaitre (savoir écrire et nommer) les nombres entiers naturels inférieurs à 1 000. - Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger, les encadrer. - Écrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10, de 100 en 100, etc.
Prérequis Grande Section	<ul style="list-style-type: none"> - mémoriser la suite des nombres au moins jusqu'à 30 ; - dénombrer une quantité en utilisant la suite orale des nombres connus ; - associer le nom de nombres connus avec leur écriture chiffrée ; - comparer des quantités, résoudre des problèmes portant sur les quantités. 	

Calcul

Techniques opératoires	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - calculer : addition, soustraction, multiplication ; - diviser par 2 et par 5 des nombres entiers inférieurs à 100 (dans le cas où le quotient exact est entier) ; - être précis et soigneux dans les tracés, les mesures et les calculs. 	
Contenus d'enseignement	[Les élèves] apprennent les techniques opératoires de l'addition et de la soustraction, celle de la multiplication. [Première approche de la division pour des nombres inférieurs à 100.]	
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition et commencer à utiliser celles de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 100). 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition et de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 1 000). - Connaître une technique opératoire de la multiplication et l'utiliser pour effectuer des multiplications par un nombre à un chiffre. - Diviser par 2 ou 5 des nombres inférieurs à 100 (quotient exact entier).
Prérequis Grande Section		(sans objet)

Connaissances des paires numériques et calcul mental	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - restituer et utiliser les tables d'addition et de multiplication par 2, 3, 4 et 5 ; - calculer mentalement en utilisant des additions, des soustractions et des multiplications simples ; - être précis et soigneux dans les tracés, les mesures et les calculs. 	
Contenus d'enseignement	[Les élèves] mémorisent et utilisent les tables d'addition et de multiplication (par 2, 3, 4 et 5). L'entraînement quotidien au calcul mental permet une connaissance plus approfondie des nombres et une familiarisation avec leurs propriétés.	
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Produire et reconnaître les décompositions additives des nombres inférieurs à 20 ("table d'addition"). - Connaître les doubles des nombres inférieurs à 10 et les moitiés des nombres pairs inférieurs à 20. - Connaître la table de multiplication par 2. - Calculer mentalement des sommes et des différences. - Calculer en ligne des sommes, des différences, des opérations à trous. 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître les doubles et moitiés de nombres d'usage courant. - Mémoriser les tables de multiplication par 2, 3, 4 et 5. - Connaître et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des sommes, des différences et des produits. - Calculer en ligne des suites d'opérations.
Prérequis Grande Section	<p><i>À la fin de l'école maternelle, les problèmes constituent une première entrée dans l'univers du calcul mais c'est le cours préparatoire qui installera le symbolisme (signes des opérations, signe "égal") et les techniques.</i></p>	

Résolution de problèmes numériques	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	- résoudre des problèmes très simples	
Contenus d'enseignement	[Les élèves] apprennent à résoudre des problèmes faisant intervenir l'addition, la soustraction, la multiplication [et des problèmes de groupements et de partage].	
Éléments de progression	- Résoudre des problèmes simples à une opération.	<ul style="list-style-type: none"> - Résoudre des problèmes relevant de l'addition, de la soustraction et de la multiplication. - Approcher la division de deux nombres entiers à partir d'un problème de partage ou de groupements.
Prérequis Grande Section	<p><i>Dès le début, les nombres sont utilisés dans des situations où ils ont un sens et constituent le moyen le plus efficace pour parvenir au but : jeux, activités de la classe, problèmes posés par l'enseignant de comparaison, d'augmentation, de réunion, de distribution, de partage.</i></p>	

Organisation et gestion de données	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)		(sans objet)
Contenus d'enseignement	L'élève utilise progressivement des représentations usuelles : tableaux, graphiques.	
Éléments de progression	- Lire ou compléter un tableau dans des situations concrètes simples.	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser un tableau, un graphique. - Organiser les informations d'un énoncé.
Prérequis Grande Section		(sans objet)

Grandeurs et mesures

Connaissance des systèmes de mesures et des unités	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	- utiliser les unités usuelles de mesure ; - être précis et soigneux dans les tracés, les mesures et les calculs.	
Contenus d'enseignement	Les élèves apprennent et comparent les unités usuelles de longueur (m et cm ; km et m), de masse (kg et g), de contenance (le litre), et de temps (heure, demi-heure), la monnaie (euro, centime d'euro).	
Éléments de progression	- Repérer des événements de la journée en utilisant les heures et les demi-heures. - Comparer et classer des objets selon leur longueur et leur masse. - Connaitre et utiliser l'euro.	- Connaitre la relation entre heure et minute, mètre et centimètre, kilomètre et mètre, kilogramme et gramme, euro et centime d'euro.
Prérequis Grande Section	(sans objet)	

Problèmes de mesures	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	- estimer une mesure ; - être précis et soigneux dans les tracés, les mesures et les calculs.	
Contenus d'enseignement	[Les élèves] commencent à résoudre des problèmes portant sur des longueurs, des masses, des durées ou des prix.	
Éléments de progression	- Utiliser la règle graduée pour tracer des segments, comparer des longueurs. - Connaitre et utiliser l'euro. - Résoudre des problèmes de vie courante.	- Utiliser un calendrier pour comparer des durées. - Mesurer des segments, des distances. - Résoudre des problèmes de longueur et de masse
Prérequis Grande Section	- utiliser des repères dans la journée, la semaine et l'année ; - comparer des quantités, résoudre des problèmes portant sur les quantités ; - comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire du repérage et des relations dans le temps et dans l'espace.	

Organisation et gestion de données	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)		(sans objet)
Contenus d'enseignement	L'élève utilise progressivement des représentations usuelles : tableaux, graphiques.	
Éléments de progression	- Lire ou compléter un tableau dans des situations concrètes simples.	- Utiliser un tableau, un graphique. - Organiser les informations d'un énoncé.
Prérequis Grande Section	(sans objet)	

Géométrie

Situer	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	- situer un objet par rapport à soi ou à un autre objet, donner sa position et décrire son déplacement.	
Contenus d'enseignement	Les élèves enrichissent leurs connaissances en matière d'orientation et de repérage. Ils utilisent un vocabulaire spécifique.	
Éléments de progression	- Situer un objet et utiliser le vocabulaire permettant de définir des positions (devant, derrière, à gauche de, à droite de...).	- Repérer des cases, des noeuds d'un quadrillage.
Prérequis Grande Section	- se situer dans l'espace et situer les objets par rapport à soi ; - se repérer dans l'espace d'une page ; - comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire du repérage et des relations dans le temps et dans l'espace.	

Décrire	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	- reconnaître, nommer et décrire les figures planes et les solides usuels.	
Contenus d'enseignement	[Les élèves] apprennent à reconnaître et à décrire des figures planes et des solides. Ils utilisent un vocabulaire spécifique.	
Éléments de progression	- Reconnaître et nommer un carré, un rectangle, un triangle. - Reconnaître et nommer le cube et le pavé droit. - S'initier au vocabulaire géométrique.	- Décrire (...) un carré, un rectangle, un triangle rectangle. - Percevoir et reconnaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, angle droit, axe de symétrie, égalité de longueurs. - Connaître et utiliser un vocabulaire géométrique élémentaire approprié. - Reconnaître, décrire, nommer quelques solides droits : cube, pavé...
Prérequis Grande Section	- comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire du repérage et des relations dans le temps et dans l'espace.	

Construire	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	- être précis et soigneux dans les tracés , les mesures et les calculs ; - utiliser la règle et l'équerre pour tracer avec soin et précision un carré, un rectangle, un triangle rectangle.	
Contenus d'enseignement	[Les élèves] utilisent des instruments et des techniques pour reproduire ou tracer des figures planes.	
Éléments de progression	- Reproduire des figures géométriques simples à l'aide d'instruments ou de techniques : règle, quadrillage, papier calque.	- Décrire, reproduire , tracer un carré, un rectangle, un triangle rectangle. - Utiliser des instruments pour réaliser des tracés : règle, équerre ou gabarit de l'angle droit.
Prérequis Grande Section	- dessiner un rond, un carré, un triangle.	

Séquençage des programmes

Découverte du monde

CP et CE1

Organisation du document

<i>Domaine disciplinaire</i>	<i>Sous-domaines</i>	<i>Composantes</i>
Découverte du monde	Se repérer dans l'espace et le temps	Représentations simples de l'espace familier
		Comparaison avec d'autres milieux et espaces plus lointains
		Formes usuelles de représentation de l'espace
		Repères temporels
		Évolution des modes de vie
	Découvrir le monde de la matière et des objets	Découvrir le monde du vivant
		Découvrir le monde de la matière et des objets
		Règles d'hygiène et de sécurité personnelle et collective

« Au CP et au CE1, les élèves ont un accès plus aisé aux savoirs grâce à leurs compétences en lecture et en mathématiques. Ils acquièrent des repères dans le temps et l'espace, des connaissances sur le monde et maîtrisent le vocabulaire spécifique correspondant. Ils dépassent leurs représentations initiales en observant et en manipulant.

Les élèves commencent à acquérir les compétences constitutives du brevet informatique et internet (B2i). Ils découvrent et utilisent les fonctions de base de l'ordinateur. »

Découverte du monde

Se repérer dans l'espace et le temps

Représentations simples de l'espace familial	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - Se représenter son environnement proche, s'y repérer, s'y déplacer de façon adaptée ; - situer un objet par rapport à soi ou à un autre objet, donner sa position et décrire son déplacement. 	
Contenus d'enseignement	Les élèves découvrent et commencent à élaborer des représentations simples de l'espace familial : la classe, l'école, le quartier, le village, la ville.	
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître un lieu familial (école, lieux d'habitation, trajet école/maison) à partir de supports variés (photographies sous différents angles et points de vue, plans). - Élaborer des représentations simples de l'espace familial (la classe, l'école, la piscine...) par des maquettes, des plans. - Se repérer, se déplacer dans l'école et son environnement proche en utilisant des représentations simples (photographies, maquettes, plans). <p>➔ <i>Éducation physique et sportive - Activités d'orientation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se déplacer sur un parcours imposé dans l'école ou un parc en exploitant les repères donnés (points remarquables, croisements...). - Suivre un parcours imposé en suivant les indications données par le maître ou un autre élève, une grille photographique, un plan. - Mettre en relation le plan (espace représenté) et le terrain (espace perçu). 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître et décrire un lieu familial (école, quartier, centre ville...) avec un vocabulaire adapté, à partir de supports variés (photographies sous différents angles et points de vue, vue panoramique, vue oblique, vue aérienne, plans...). - Élaborer des représentations simples de l'espace familial (le quartier, le village, la ville...) par des plans. - Comprendre l'organisation du quartier, de la ville ou du village, en lisant et en utilisant des cartes et des photographies. <p>➔ <i>Éducation physique et sportive - Activités d'orientation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Affiner l'identification des points remarquables, s'appuyer sur diverses signalisations existantes. - Choisir un itinéraire pour rallier plusieurs endroits définis. - Élaborer et coder un parcours pour le soumettre à un autre groupe.
Prérequis Grande Section	Tout au long de l'école maternelle, les enfants apprennent à se déplacer dans l'espace de l'école et dans son environnement immédiat. Ils parviennent à se situer par rapport à des objets ou à d'autres personnes, à situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères. (...) Les enfants effectuent des itinéraires en fonction de consignes variées et en rendent compte (récits, représentations graphiques). (...)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Se situer dans l'espace et situer les objets par rapport à soi ; - se repérer dans l'espace d'une page ; - comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire du repérage et des relations dans le temps et dans l'espace. 	

Comparaison avec d'autres milieux et espaces plus lointains	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	(sans objet)	
Contenus d'enseignement	[Les élèves] comparent ces milieux familiers avec d'autres milieux et espaces plus lointains.	
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire et comparer un centre ville avec un quartier périphérique et un village ; comparer espaces urbain et rural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comparer quelques paysages familiers, littoraux, montagnards, urbains, ruraux.
Pré-requis Grande Section	(sans objet)	

Formes usuelles de représentation de l'espace	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	(sans objet)	
Contenus d'enseignement	[Les élèves] découvrent des formes usuelles de représentation de l'espace (photographies, cartes, mappemondes, planisphères, globe).	
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Découvrir et utiliser différentes formes de représentation (photographies, maquettes, plans). - Nommer et décrire simplement les différents espaces représentés. - Identifier la légende d'un plan, en tirer quelques informations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Découvrir et utiliser plans, cartes, planisphère, globe. - Lire une légende (plan de ville, de quartier, de réseau de transports en commun, plan d'une base de loisirs...). - Construire une légende simple pour un plan réalisé collectivement.
Pré-requis Grande Section	[Les élèves] parviennent à se situer par rapport à des objets ou à d'autres personnes, à situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères. (...) Les enfants effectuent des itinéraires en fonction de consignes variées et en rendent compte (récits, représentations graphiques). (...)	

Repères temporels	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)		(sans objet)
Contenus d'enseignement	Les élèves apprennent à repérer l'alternance jour-nuit, les semaines, les mois, les saisons. Ils utilisent des outils de repérage et de mesure du temps : le calendrier, l'horloge.	
Éléments de progression	<p>Repères proches</p> <ul style="list-style-type: none"> - Représenter l'alternance jour/nuit. - Se repérer dans une journée d'école, dans la semaine. - Situer la date du jour dans la semaine, le mois, la saison. - Situer plusieurs dates dans le mois. <p>Repères plus éloignés dans le temps</p> <ul style="list-style-type: none"> - Savoir que les générations se succèdent. - Lire ou construire un arbre généalogique. - Construire une frise chronologique sur deux ou trois générations et placer quelques événements personnels (naissances des enfants, des parents, première scolarisation...). <p>Utilisation d'outils de repérage et de mesure du temps</p> <ul style="list-style-type: none"> - Savoir utiliser un calendrier de la semaine, du mois. - Vérifier, compléter l'emploi du temps de la journée. - Utiliser un sablier pour évaluer une durée. - Lire l'heure sur une horloge à affichage digital pour repérer des événements de la journée. 	<p>Repères proches</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constater les variations dans la durée du jour et de la nuit à l'échelle du mois, de la saison, de l'année. - Se repérer dans le mois, l'année. - Connaître la durée des mois, des années et les différents découpages de l'année. <p>Repères plus éloignés dans le temps</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situer quelques dates, personnages et événements sur une frise chronologique. - Mémoriser quelques dates et personnages de l'histoire de France. <p>Utilisation d'outils de repérage et de mesure du temps</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prélever des informations sur différents calendriers de la semaine, du mois, de l'année. - Compléter l'emploi du temps de la semaine. - Utiliser un minuteur ou un chronomètre pour mesurer une durée. - Lire l'heure sur une montre, une horloge à affichage digital et une horloge à aiguilles.
Pré-requis Grande Section	- Utiliser des repères dans la journée, la semaine et l'année ; - situer des événements les uns par rapport aux autres ; - comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire du repérage et des relations dans le temps et dans l'espace.	

Évolution des modes de vie	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	Distinguer le passé récent du passé plus éloigné.	
Contenus d'enseignement	Ils découvrent et mémorisent des repères plus éloignés dans le temps : quelques dates et personnages de l'histoire de France ; ils prennent conscience de l'évolution des modes de vie.	
Éléments de progression	- Comparer les objets de la vie quotidienne à l'époque de ses grands-parents et aujourd'hui.	- Comparer l'évolution de l'habitat, des métiers et de la vie des écoliers depuis le début du XXème siècle.
Prérequis Grande Section		(sans objet)

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

Découvrir le monde du vivant	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	Observer et décrire pour mener des investigations.	
Contenus d'enseignement	Les élèves repèrent des caractéristiques du vivant : naissance, croissance et reproduction ; nutrition et régimes alimentaires des animaux. Ils comprennent les interactions entre les êtres vivants et leur environnement et ils apprennent à respecter l'environnement.	
Éléments de progression	<p>Les caractéristiques du vivant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Découvrir ce qui caractérise le vivant (naître, se nourrir, grandir, se reproduire, mourir) : - pour quelques animaux ; - pour quelques végétaux. - Identifier les régimes alimentaires de quelques animaux. - Prendre conscience des besoins vitaux de quelques végétaux. - Observer le développement de quelques végétaux, de la graine au fruit à travers la pratique de plantations. <p>Interactions entre les êtres vivants et leur environnement</p> <p>À partir d'un milieu proche (cour de l'école, jardin, forêt, mare...) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier quelques êtres vivants qui le peuplent ; - observer quelques relations alimentaires entre êtres vivants. <p>Respect de l'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Savoir que respecter les êtres vivants passe par le respect de l'environnement dans lequel ils vivent. 	<p>Les caractéristiques du vivant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître le cycle de la vie des êtres vivants : naissance, croissance, reproduction, fin de vie (animaux, plantations). - Identifier quelques régimes alimentaires d'espèces animales (végétarien, carnivore, omnivore). <p>Interactions entre les êtres vivants et leur environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier et classer différentes relations alimentaires (un végétal mangé par un animal, un animal mangé par un autre animal). - Prendre conscience que les animaux dépendent des plantes pour se nourrir. <p>Respect de l'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Être sensibilisé aux déchets produits au cours d'une journée, à l'école, à la maison. - Être sensibilisé à l'importance de l'eau et à la nécessité de l'économiser.
Prérequis Grande Section	- Connaître des manifestations de la vie animale et végétale, les relier à de grandes fonctions : croissance, nutrition, locomotion, reproduction ; - nommer les principales parties du corps humain et leur fonction, distinguer les cinq sens et leur fonction.	

Découvrir le monde de la matière et des objets	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	Observer et décrire pour mener des investigations.	
Contenus d'enseignement	[Les élèves] distinguent les solides et les liquides et perçoivent les changements d'états de la matière. Ils réalisent des maquettes élémentaires et des circuits électriques simples pour comprendre le fonctionnement d'un appareil.	
Éléments de progression	<p>Solides et liquides</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manipuler des solides et des liquides et repérer ce qui permet de les distinguer. <p>Changements d'états de la matière</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observer la fusion et la solidification de l'eau. - Savoir que l'eau, sous forme liquide et sous forme de glace, est une même substance. - Utiliser des thermomètres pour mesurer la température de l'eau placée dans diverses conditions. <p>Maquettes élémentaires et circuits électriques simples</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser quelques objets techniques simples (une manche à air, un mobile suspendu, une lampe de poche...) et identifier leur fonction. - Réaliser une maquette ou un circuit électrique permettant d'assurer des fonctions simples (trouver la direction du vent, équilibrer deux objets suspendus, éclairer). 	<p>Solides et liquides</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier quelques ressemblances et quelques différences entre plusieurs solides, entre plusieurs liquides. <p>Changements d'états de la matière</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les facteurs de fusion et de solidification de l'eau. - Connaître les états liquide et solide de l'eau dans la nature et en relation avec certains phénomènes météorologiques observés (formation de glace, neige, grêle, brouillard). - Savoir que certaines substances peuvent passer de l'état solide à l'état liquide et inversement. <p>Maquettes élémentaires et circuits électriques simples</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser quelques objets techniques (balances, jouets électriques, ustensiles de cuisine...) et identifier leur fonction. - Savoir qu'il existe de nombreux objets utilisant l'électricité et les classer selon la source d'énergie utilisée. - Réaliser des maquettes utilisant différents dispositifs (suspension, pivot, poulie, treuil...). - Réaliser quelques circuits électriques simples utilisant des lampes ou de petits moteurs.
Prérequis Grande Section	- Reconnaître, nommer, décrire, comparer, ranger et classer des matières, des objets selon leurs qualités et leurs usages.	

Règles d'hygiène et de sécurité personnelle et collective	Cours préparatoire	Cours élémentaire 1 ^{ère} année
Objectifs (socle)	Appliquer des règles élémentaires de sécurité pour prévenir les risques d'accidents domestiques.	
Contenus d'enseignement	[Les élèves] apprennent quelques règles d'hygiène et de sécurité personnelles et collectives.	
Éléments de progression	<p>→ <i>Instruction civique et morale - Éducation à la santé - Éducation à la sécurité</i></p> <p>Hygiène corporelle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaitre et appliquer les principes élémentaires d'hygiène personnelle et collective : se laver, se laver les mains, se brosser les dents. - Connaitre et appliquer les principales règles d'hygiène de vie au quotidien : temps de sommeil, équilibre du rythme de vie, alimentation équilibrée. - Faire la différence entre les notions de propre et sale, sain et malade. <p>Équilibre de l'alimentation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les aliments gras, sucrés et salés. <p>Les objets et la sécurité : prévenir, protéger, alerter, intervenir auprès de la victime</p> <ul style="list-style-type: none"> - Être capable d'identifier les risques de l'environnement familial puis plus lointain. - Connaitre les dangers de certains jeux à l'école. - Identifier un danger pour soi et pour les autres. - Connaitre les conséquences de ses actes. - Être capable d'anticiper, pour éviter un accident. - Retenir quelques règles à appliquer en situation de danger : <ul style="list-style-type: none"> - appeler un adulte ; - se protéger des conséquences de l'accident ; - protéger autrui pour éviter le suraccident. 	<p>→ <i>Instruction civique et morale - Éducation à la santé - Éducation à la sécurité</i></p> <p>Hygiène corporelle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier, justifier quelques règles d'hygiène. - Connaitre quelques règles fondamentales à appliquer dans la vie collective pour préserver sa santé et celle des autres (éviter les infections et contagions...). - Comprendre les impacts d'une bonne hygiène et d'une bonne santé dans une collectivité. - Identifier les différents types d'hygiène : hygiène corporelle, hygiène bucco-dentaire, hygiène alimentaire, hygiène de vie. - Utiliser les moyens de protection mis à disposition (gants, savon...). - Comprendre la nécessité d'une activité physique régulière. <p>Équilibre de l'alimentation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Être sensibilisé à la nécessité de consommer quotidiennement des légumes et des fruits. - Être sensibilisé à la nécessité de consommer de l'eau. <p>Les objets et la sécurité : prévenir, protéger, alerter, intervenir auprès de la victime</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distinguer les risques de la vie courante et les risques exceptionnels nécessitant des moyens de protection spécifiques. - Identifier les risques liés à certaines activités comme la natation, les lancers... - Nommer et décrire quelques métiers au service des autres : pompiers, médecins, infirmiers, secouristes. - Être capable d'aller chercher de l'aide auprès d'un adulte. - Être capable d'alerter le 15 (Samu) de manière structurée : se nommer, se situer, décrire simplement la situation. - Être capable de rassurer une victime, d'appliquer les consignes données, de faire face à une situation simple. - Appliquer les consignes données par les adultes dans le cadre des exercices d'alerte et se comporter de manière adaptée.
Prérequis Grande Section	- Connaitre et appliquer quelques règles d'hygiène du corps, des locaux, de l'alimentation ; - repérer un danger et le prendre en compte.	

Séquençage des programmes

Français

Cycle 3

Organisation du document

	Domaines	Composantes
Français	Langage oral	
	Lecture, écriture	Lecture
		Littérature
		Écriture
		Rédaction
	Étude de la langue française	Vocabulaire
		Grammaire
		Orthographe

CYCLE DES APPROFONDISSEMENTS - PROGRAMME DU CE2, DU CM1 ET DU CM2

Dans la continuité des premières années de l'école primaire, la maîtrise de la langue française ainsi que celle des principaux éléments de mathématiques sont les objectifs prioritaires du CE2 et du CM. Cependant, tous les enseignements contribuent à l'acquisition du socle commun de connaissances et de compétences.

La compréhension et l'expression en langue vivante font également l'objet d'une attention particulière. L'autonomie et l'initiative personnelle, conditions de la réussite scolaire, sont progressivement mises en œuvre dans tous les domaines d'activité et permettent à chaque élève de gagner en assurance et en efficacité.

Le recours aux TICE devient habituel dans le cadre du brevet informatique et internet.

Les élèves se préparent à suivre au collège, avec profit, les enseignements des différentes disciplines. Les projets d'écoles prévoient les modalités d'articulation avec le collège pour un meilleur accueil pédagogique des élèves.

Les enseignements de français et de mathématiques font l'objet de progressions par année scolaire, jointes au présent programme.

FRANÇAIS

Faire accéder tous les élèves à la maîtrise de la langue française, à une expression précise et claire à l'oral comme à l'écrit, relève d'abord de l'enseignement du français mais aussi de toutes les disciplines : les sciences, les mathématiques, l'histoire, la géographie, l'éducation physique et les arts.

La progression dans la maîtrise de la langue française se fait selon un programme de lecture et d'écriture, de vocabulaire, de grammaire, et d'orthographe. Un programme de littérature vient soutenir l'autonomie en lecture et en écriture des élèves.

L'étude de la langue française (vocabulaire, grammaire, orthographe) donne lieu à des séances et activités spécifiques. Elle est conduite avec le souci de mettre en évidence ses liens avec l'expression, la compréhension et la correction rédactionnelle.

L'écriture manuscrite est quotidiennement pratiquée, pour devenir de plus en plus régulière, rapide et soignée. Les élèves développent, dans le travail scolaire, le souci constant de présenter leur travail avec ordre, clarté et propreté, en ayant éventuellement recours au traitement de texte.

L'appui sur un manuel de qualité pour chacun des volets de l'enseignement du français est un gage de succès. L'ensemble des connaissances acquises en français contribue à la constitution d'une culture commune des élèves.

La lecture et l'écriture sont systématiquement liées : elles font l'objet d'exercices quotidiens, non seulement en français, mais aussi dans le cadre de tous les enseignements.

L'étude des textes, et en particulier des textes littéraires, vise à développer les capacités de compréhension, et à soutenir l'apprentissage de la rédaction autonome.

N.B. - *Les textes ou ouvrages donnés à lire aux élèves sont adaptés à leur âge et à leur maturité, du point de vue de la complexité linguistique, des thèmes traités et des connaissances à mobiliser. Du CE2 au CM2, ils sont de plus en plus longs et difficiles. Les textes lus par l'enseignant sont plus complexes que ceux que les élèves peuvent lire seuls.*

Français

Langage oral

	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - s'exprimer à l'oral comme à l'écrit dans un vocabulaire approprié et précis ; - prendre la parole en respectant le niveau de langue adapté ; - répondre à une question par une phrase complète à l'oral comme à l'écrit ; - dire de mémoire, de façon expressive une dizaine de poèmes et de textes en prose ; - prendre part à un dialogue : prendre la parole devant les autres, écouter autrui, formuler et justifier un point de vue ; 		
Contenus d'enseignement	<p>L'élève est capable d'écouter le maître, de poser des questions, d'exprimer son point de vue, ses sentiments. Il s'entraîne à prendre la parole devant d'autres élèves pour reformuler, résumer, raconter, décrire, expliciter un raisonnement, présenter des arguments.</p> <p>Dans des situations d'échanges variées, il apprend à tenir compte des points de vue des autres, à utiliser un vocabulaire précis appartenant au niveau de la langue courante, à adapter ses propos en fonction de ses interlocuteurs et de ses objectifs.</p> <p>Un travail régulier de récitation (mémorisation et diction) est conduit sur des textes en prose et des poèmes.</p> <p>La qualité du langage oral fait l'objet de l'attention du maître dans toutes les activités scolaires.</p>		
Éléments de progression	<p>Raconter, décrire, exposer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire un récit structuré et compréhensible pour un tiers ignorant des faits rapportés ou de l'histoire racontée, inventer et modifier des histoires, décrire une image, exprimer des sentiments, en s'exprimant en phrases correctes et dans un vocabulaire approprié. <p>Échanger, débattre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Écouter et prendre en compte ce qui a été dit. - Questionner afin de mieux comprendre. - Exprimer et justifier un accord ou un désaccord, émettre un point de vue personnel motivé. <p>Réciter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dire sans erreur et de manière expressive des textes en prose ou des poèmes (une dizaine). 	<p>Raconter, décrire, exposer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décrire un objet, présenter un travail à la classe en s'exprimant en phrases correctes et dans un vocabulaire approprié. <p>Échanger, débattre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demander et prendre la parole à bon escient. - Réagir à l'exposé d'un autre élève en apportant un point de vue motivé. - Participer à un débat en respectant les tours de parole et les règles de la politesse. - Présenter à la classe un travail collectif. <p>Réciter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dire sans erreur et de manière expressive des textes en prose ou des poèmes (une dizaine). 	<p>Échanger, débattre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participer aux échanges de manière constructive : rester dans le sujet, situer son propos par rapport aux autres, apporter des arguments, mobiliser des connaissances, respecter les règles habituelles de la communication. <p>Réciter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dire sans erreur et de manière expressive des textes en prose ou des poèmes (une dizaine).
Pré requis Cycle 2	<p><i>Au cycle des apprentissages fondamentaux, les élèves continuent leur apprentissage du langage oral :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - respect de l'organisation de la phrase ; - expression des relations de causalité et des circonstances temporelles et spatiales (pourquoi ? quand ? où ?) ; - utilisation plus adéquate de la conjugaison ; - emploi d'un vocabulaire de plus en plus diversifié ; - prises de parole de plus en plus longues et mieux organisées, dans le respect des sujets traités et des règles de la communication. <p><i>Ils s'entraînent à écouter et comprendre les textes que lit le maître, à en restituer l'essentiel et à poser des questions.</i></p> <p><i>La pratique de la récitation sert d'abord la maîtrise du langage oral, puis elle favorise l'acquisition du langage écrit et la formation d'une culture et d'une sensibilité littéraires. Les élèves s'exercent à dire de mémoire, sans erreur, sur un rythme ou avec une intonation appropriés, des comptines, des textes en prose et des poèmes.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - S'exprimer de façon correcte : prononcer les sons et les mots avec exactitude, respecter l'organisation de la phrase, formuler correctement des questions. - Rapporter clairement un événement ou une information très simple : exprimer les relations de causalité, les circonstances temporelles et spatiales, utiliser de manière adéquate les temps verbaux (présent, futur, imparfait, passé composé). - Manifester sa compréhension d'un récit ou d'un texte documentaire lu par un tiers en répondant à des questions le concernant : reformuler le contenu d'un paragraphe ou d'un texte, identifier les personnages principaux d'un récit. - Raconter une histoire déjà entendue en s'appuyant sur des illustrations. - Décrire des images (illustrations, photographies...). - Reformuler une consigne. - Prendre part à des échanges verbaux tout en sachant écouter les autres ; poser des questions. - Réciter des comptines ou de courts poèmes (une dizaine) en ménageant des respirations et sans commettre d'erreur (sans oubli ou substitution). - Faire un récit structuré (relations causales, circonstances temporelles et spatiales précises) et compréhensible pour un tiers ignorant des faits rapportés ou de l'histoire racontée. - S'exprimer avec précision pour se faire comprendre dans les activités scolaires. - Présenter à la classe un travail individuel ou collectif. 		

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Participer à un échange : questionner, apporter des réponses, écouter et donner un point de vue en respectant les règles de la communication.- Réciter des textes en prose ou des poèmes (une dizaine), en les interprétant par l'intonation. |
|--|--|

Lecture, écriture

Lecture	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2ème année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - lire avec aisance (à haute voix, silencieusement) un texte ; - lire seul et comprendre un énoncé, une consigne ; - dégager le thème d'un texte ; - utiliser ses connaissances pour réfléchir sur un texte (mieux le comprendre, ou mieux l'écrire). 		
Contenus d'enseignement	<p>La lecture continue à faire l'objet d'un apprentissage systématique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - automatisation de la reconnaissance des mots, lecture aisée de mots irréguliers et rares, augmentation de la rapidité et de l'efficacité de la lecture silencieuse ; - compréhension des phrases ; - compréhension de textes scolaires (énoncés de problèmes, consignes, leçons et exercices des manuels) ; - compréhension de textes informatifs et documentaires ; - compréhension de textes littéraires (récits, descriptions, dialogues, poèmes). <p>L'élève apprend à comprendre le sens d'un texte en en reformulant l'essentiel et en répondant à des questions le concernant.</p> <p>Cette compréhension s'appuie sur le repérage des principaux éléments du texte (par exemple, le sujet d'un texte documentaire, les personnages et les événements d'un récit), mais aussi sur son analyse précise. Celle-ci consiste principalement en l'observation des traits distinctifs qui donnent au texte sa cohérence : titre, organisation en phrases et en paragraphes, rôle de la ponctuation et des mots de liaison, usage des pronoms, temps verbaux, champs lexicaux.</p>		
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Lire les consignes de travail, les énoncés de problèmes dont le vocabulaire difficile ou nouveau a été élucidé par le maître. - Lire à haute voix avec fluidité et de manière expressive un extrait de texte, après préparation. - Lire silencieusement un texte littéraire ou documentaire et le comprendre (reformuler, répondre à des questions sur ce texte). - Repérer dans un texte des informations explicites en s'appuyant en particulier sur le titre, l'organisation (phrases, paragraphes), le vocabulaire. - Reconnaître les marques de ponctuation. - Dans un récit, s'appuyer : <ul style="list-style-type: none"> • sur le repérage des différents termes désignant un personnage, • sur les temps des verbes et sur les mots de liaison exprimant les relations temporelles pour comprendre avec précision la chronologie des événements, • sur les deux-points et guillemets pour repérer les paroles des personnages. - Lire un texte documentaire, descriptif ou narratif, et restituer à l'oral ou par écrit l'essentiel du texte (sujet du texte, objet de la description, trame de l'histoire, relations entre les personnages...). - Adopter une stratégie pour parvenir à comprendre : <ul style="list-style-type: none"> • repérer des mots inconnus et incompris, relire, • questionner, recourir au dictionnaire, etc. - Se repérer dans une bibliothèque habituellement fréquentée pour choisir et emprunter un livre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lire sans aide les consignes du travail scolaire, les énoncés de problèmes. - Lire à haute voix avec fluidité et de manière expressive un texte d'une dizaine de lignes, après préparation. - Lire silencieusement un texte littéraire ou documentaire et le comprendre (reformuler, résumer, répondre à des questions sur ce texte). - Repérer dans un texte des informations explicites et en inférer des informations nouvelles (implicites). - Dans un récit ou une description, s'appuyer sur les mots de liaison qui marquent les relations spatiales et sur les compléments de lieu pour comprendre avec précision la configuration du lieu de l'action ou du lieu décrit. - Comprendre l'usage de l'imparfait et du passé simple dans un récit, du présent dans un texte scientifique ou documentaire. - Saisir l'atmosphère ou le ton d'un texte descriptif, narratif ou poétique, en s'appuyant en particulier sur son vocabulaire. - Participer à un débat sur un texte en confrontant son interprétation à d'autres de manière argumentée. - Utiliser les outils usuels de la classe (manuels, affichages, etc.) pour rechercher une information, surmonter une difficulté. - Effectuer des recherches, avec l'aide de l'adulte, dans des ouvrages documentaires (livres ou produits multimédia). 	<ul style="list-style-type: none"> - Lire sans aide une leçon dans un manuel après un travail en classe sur le sujet. - Lire à haute voix avec fluidité et de manière expressive un texte de plus de dix lignes, après préparation. - S'appuyer sur les mots de liaison et les expressions qui marquent les relations logiques pour comprendre avec précision l'enchaînement d'une action ou d'un raisonnement. - Repérer les effets de choix formels (emplois de certains mots, utilisation d'un niveau de langue bien caractérisé, etc.). - Effectuer, seul, des recherches dans des ouvrages documentaires (livres, produits multimédia). - Se repérer dans une bibliothèque, une médiathèque.
Pré requis Cycle 2	Dès le cours préparatoire, les élèves s'entraînent à déchiffrer et à écrire seuls des mots déjà connus.		

	<p>L'articulation entre lecture et écriture est indispensable à cet apprentissage. Cet entraînement conduit progressivement l'élève à lire d'une manière plus aisée et plus rapide (déchiffrage, identification de la signification). Au cours élémentaire première année, des textes plus longs et plus variés, comportant des phrases plus complexes, sont progressivement proposés aux élèves. Savoir déchiffrer et reconnaître la signification des mots ne suffit pas pour lire une phrase ou un texte ; les élèves apprennent aussi à prendre appui sur l'organisation de la phrase ou du texte qu'ils lisent. Ils acquièrent le vocabulaire et les connaissances nécessaires pour comprendre les textes qu'ils sont amenés à lire. [...]</p> <p>Décodage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître le nom des lettres et l'ordre alphabétique. - Distinguer entre la lettre et le son qu'elle transcrit ; connaître les correspondances entre les lettres et les sons dans les graphies simples (ex. f ; o) et complexes (ex. ph ; au, eau). - Savoir qu'une syllabe est composée d'une ou plusieurs graphies, qu'un mot est composé d'une ou plusieurs syllabes ; être capable de repérer ces éléments (graphies, syllabes) dans un mot. - Connaître les correspondances entre minuscules et majuscules d'imprimerie, minuscules et majuscules cives. - Lire aisément les mots étudiés. - Déchiffrer des mots réguliers inconnus. - Lire aisément les mots les plus fréquemment rencontrés (dits mots-outils). - Lire à haute voix un texte court dont les mots ont été étudiés, en articulant correctement et en respectant la ponctuation. - Lire silencieusement un texte en déchiffrant les mots inconnus (...) - Participer à une lecture dialoguée : articulation correcte, fluidité, respect de la ponctuation, intonation appropriée. <p>Compréhension</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître et utiliser le vocabulaire spécifique de la lecture d'un texte : le livre, la couverture, la page, la ligne ; l'auteur, le titre ; le texte, la phrase, le mot ; le début, la fin, le personnage, l'histoire. - Dire de qui ou de quoi parle le texte lu ; trouver dans le texte ou son illustration la réponse à des questions concernant le texte lu ; reformuler son sens. - Lire silencieusement un texte (...) et manifester sa compréhension dans un résumé, une reformulation, des réponses à des questions. - Lire silencieusement un énoncé, une consigne, et comprendre ce qui est attendu. - Identifier les personnages, les événements et les circonstances temporelles et spatiales d'un récit qu'on a lu. - Comparer un texte nouvellement entendu ou lu avec un ou des textes connus (thèmes, personnages, événements, fins). - Lire ou écouter lire des œuvres intégrales, notamment de littérature de jeunesse et rendre compte de sa lecture.
--	--

Littérature	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2ème année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - lire seul des textes du patrimoine et des œuvres intégrales de la littérature de jeunesse, adaptés à son âge ; - utiliser ses connaissances pour réfléchir sur un texte (mieux le comprendre, ou mieux l'écrire). 		
Contenus d'enseignement	<p>Le programme de littérature vise à donner à chaque élève un répertoire de références appropriées à son âge, puisées dans le patrimoine et dans la littérature de jeunesse d'hier et d'aujourd'hui ; il participe ainsi à la constitution d'une culture littéraire commune. Chaque année, les élèves lisent intégralement des ouvrages relevant de divers genres et appartenant aux classiques de l'enfance et à la bibliographie de littérature de jeunesse que le ministère de l'éducation nationale publie régulièrement. Ces lectures cursives sont conduites avec le souci de développer chez l'élève le plaisir de lire.</p> <p>Les élèves rendent compte de leur lecture, expriment leurs réactions ou leurs points de vue et échangent entre eux sur ces sujets, mettent en relation des textes entre eux (auteurs, thèmes, sentiments exprimés, personnages, événements, situation spatiale ou temporelle, tonalité comique ou tragique...). Les interprétations diverses sont toujours rapportées aux éléments du texte qui les autorisent ou, au contraire, les rendent impossibles.</p>		
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Lire une œuvre intégrale ou de larges extraits d'une œuvre longue. - Rendre compte des œuvres lues, donner son point de vue à leur propos. - Raconter de mémoire, ou en s'aidant de quelques images des histoires lues dans les années ou les mois antérieurs ; connaître leur titre. - Établir des relations entre des textes ou des œuvres : même auteur, même thème, même personnage, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lire au moins un ouvrage par trimestre et en rendre compte ; choisir un extrait caractéristique et le lire à haute voix. - Adapter son comportement de lecteur aux difficultés rencontrées : notes pour mémoriser, relecture, demande d'aide, etc. - Se rappeler le titre et l'auteur des œuvres lues. - Participer à un débat sur une œuvre en confrontant son point de vue à d'autres de manière argumentée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lire au moins cinq ouvrages dans l'année scolaire et en rendre compte ; choisir un extrait caractéristique et le lire à haute voix. - Expliciter des choix de lecture, des préférences. - Raconter de mémoire une œuvre lue ; citer de mémoire un court extrait caractéristique. - Rapprocher des œuvres littéraires, à l'oral et à l'écrit.
Pré requis Cycle 2	<p><i>La lecture de textes du patrimoine et d'œuvres destinés aux jeunes enfants, dont la poésie, permet d'accéder à une première culture littéraire.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Écouter lire des œuvres intégrales, notamment de littérature de jeunesse. - Écouter et lire des œuvres intégrales courtes ou de larges extraits d'œuvres plus longues. 		

Écriture	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2ème année
Objectifs (socle)	<p>Non précisé</p>		
Contenus d'enseignement	<p>Non précisé</p>		
Éléments de	- Copier sans erreur (formation des	- Copier sans erreur un texte d'une	- Copier sans erreur un texte d'au

progression	lettres, orthographe, ponctuation) un texte de cinq à dix lignes en soignant la présentation. - En particulier, copier avec soin, en respectant la mise en page, un texte en prose ou poème appris en récitation.	dizaine de lignes, en respectant la mise en page s'il y a lieu.	moins quinze lignes en lui donnant une présentation adaptée.
Pré requis Cycle 2	<p><i>Les élèves apprennent progressivement à maîtriser les gestes de l'écriture cursive : écrire en respectant les graphies, les liaisons entre les lettres, les accents, les espaces entre les mots, les signes de ponctuation, les majuscules.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Copier un texte très court dans une écriture cursive lisible, sur des lignes, non lettre à lettre mais mot par mot (en prenant appui sur les syllabes qui le composent), en respectant les liaisons entre les lettres, les accents, les espaces entre les mots, les signes de ponctuation, les majuscules. - Copier un court texte (par mots entiers ou groupes de mots) en respectant l'orthographe, la ponctuation, les majuscules et en soignant la présentation. - Produire un travail écrit soigné ; maîtriser son attitude et son geste pour écrire avec aisance ; prendre soin des outils du travail scolaire. - En particulier, copier avec soin, en respectant la mise en page, un texte en prose ou poème appris en récitation ; réaliser un dessin pour l'illustrer. 		

Rédaction	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - rédiger un texte d'une quinzaine de lignes (récit, description, dialogue, texte poétique, compte rendu) en utilisant ses connaissances en vocabulaire et en grammaire. - utiliser ses connaissances pour réfléchir sur un texte (mieux le comprendre, ou mieux l'écrire) ; 		
Contenus d'enseignement	<p>La rédaction de textes fait l'objet d'un apprentissage régulier et progressif : elle est une priorité du cycle des approfondissements. Les élèves apprennent à narrer des faits réels, à décrire, à expliquer une démarche, à justifier une réponse, à inventer des histoires, à résumer des récits, à écrire un poème, en respectant des consignes de composition et de rédaction. Ils sont entraînés à rédiger, à corriger, et à améliorer leurs productions, en utilisant le vocabulaire acquis, leurs connaissances grammaticales et orthographiques ainsi que les outils mis à disposition (manuels, dictionnaires, répertoires etc.).</p>		
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Dans les diverses activités scolaires, proposer une réponse écrite, explicite et énoncée dans une forme correcte. - Rédiger un court texte narratif en veillant à sa cohérence temporelle (temps des verbes) et à sa précision (dans la nomination des personnages et par l'usage d'adjectifs qualificatifs), en évitant les répétitions par l'usage de synonymes, et en respectant les contraintes syntaxiques et orthographiques ainsi que la ponctuation. - Rédiger un court dialogue (formulation des questions et des ordres). - Savoir amplifier une phrase en ajoutant des mots : en coordonnant par <i>et</i> un nom à un autre, un adjectif à un autre, un verbe à un autre. - Améliorer (corriger et enrichir) un texte en fonction des remarques et aides du maître. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dans les diverses activités scolaires, noter des idées, des hypothèses, des informations utiles au travail scolaire. - Rédiger un court dialogue (formulation des questions et des ordres). - Rédiger des textes courts de différents types (récits, descriptions, portraits) en veillant à leur cohérence, à leur précision (pronoms, mots de liaison, relations temporelles en particulier) et en évitant les répétitions. - Savoir amplifier une phrase simple par l'ajout d'éléments coordonnés (<i>et, ni, ou, mais</i> entre des mots ou des phrases simples ; <i>car, donc</i> entre des phrases simples), d'adverbes, de compléments circonstanciels et par l'enrichissement des groupes nominaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dans les diverses activités scolaires, prendre des notes utiles au travail scolaire. - Maîtriser la cohérence des temps dans un récit d'une dizaine de lignes. - Rédiger différents types de textes d'au moins deux paragraphes en veillant à leur cohérence, en évitant les répétitions, et en respectant les contraintes syntaxiques et orthographiques ainsi que la ponctuation. - Écrire un texte de type poétique en obéissant à une ou plusieurs consignes précises.
Pré requis Cycle 2	<p><i>Les élèves apprennent à rédiger de manière autonome un texte court : rechercher et organiser des idées, choisir du vocabulaire, construire et enchaîner des phrases, prêter attention à l'orthographe.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Concevoir et écrire collectivement avec l'aide du maître une phrase simple cohérente, puis plusieurs. - Concevoir et écrire de manière autonome une phrase simple cohérente, puis plusieurs, puis un texte narratif ou explicatif de 5 à 10 lignes. - Relire sa production et la corriger ; corriger en fonction des indications données un texte copié ou rédigé de manière autonome. 		

Étude de la langue

Vocabulaire	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - comprendre des mots nouveaux et les utiliser à bon escient ; - s'exprimer à l'oral comme à l'écrit dans un vocabulaire approprié et précis ; - savoir utiliser un dictionnaire. 		
Contenus d'enseignement	<p>L'acquisition du vocabulaire accroît la capacité de l'élève à se repérer dans le monde qui l'entoure, à mettre des mots sur ses expériences, ses opinions et ses sentiments, à comprendre ce qu'il écoute et ce qu'il lit, et à s'exprimer de façon précise et correcte à l'oral comme à l'écrit.</p> <p>L'extension et la structuration du vocabulaire des élèves font l'objet de séances et d'activités spécifiques, notamment à partir de supports textuels intentionnellement choisis ; la découverte, la mémorisation et l'utilisation de mots nouveaux s'accompagnent de l'étude des relations de sens entre les mots.</p> <p>Cette étude repose, d'une part, sur les relations de sens (synonymie, antonymie, polysémie, regroupement de mots sous des termes génériques, identification des niveaux de langue), d'autre part, sur des relations qui concernent à la fois la forme et le sens (famille de mots). Elle s'appuie également sur l'identification grammaticale des classes de mots. L'usage du dictionnaire, sous une forme papier ou numérique, est régulière.</p> <p>Tous les domaines d'enseignement contribuent au développement et à la précision du vocabulaire des élèves. L'emploi du vocabulaire fait l'objet de l'attention du maître dans toutes les activités scolaires.</p>		
Éléments de progression	<p>Acquisition du vocabulaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser à bon escient des termes appartenant aux lexiques des repères temporels, de la vie quotidienne et du travail scolaire. - Utiliser les termes exacts qui correspondent aux notions étudiées dans les divers domaines scolaires. - Savoir ce qu'est une abréviation (ex. "adj." dans un article de dictionnaire). <p>Maîtrise du sens des mots</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans un texte, relever les mots d'un même domaine (ex. le vocabulaire de la mer). - Utiliser des synonymes et des mots de sens contraire dans les activités d'expression orale et écrite. - Préciser, dans son contexte, le sens d'un mot connu ; le distinguer d'autres sens possibles. <p>Les familles de mots</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construire ou compléter des familles de mots. <p>Utilisation du dictionnaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Savoir épeler un mot ; connaître l'ordre alphabétique ; savoir classer des mots par ordre alphabétique. - Utiliser le dictionnaire pour rechercher le sens d'un mot. 	<p>Acquisition du vocabulaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser à bon escient des termes afférents aux actions, sensations et jugements. <p>Maîtrise du sens des mots</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser le contexte pour comprendre un mot inconnu ; vérifier son sens dans le dictionnaire. - Définir un mot connu en utilisant un terme générique adéquat (mots concrets : ex. <i>un pommier est un arbre fruitier</i>). - Commencer à identifier les différents niveaux de langue. <p>Les familles de mots</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regrouper des mots selon le sens de leur préfixe. - Regrouper des mots selon le sens de leur suffixe. - Connaître et utiliser oralement le vocabulaire concernant la construction des mots (radical, préfixe, suffixe, famille). - Utiliser la construction d'un mot inconnu pour le comprendre. <p>Utilisation du dictionnaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans une définition de dictionnaire, identifier le terme générique. - Utiliser le dictionnaire pour vérifier le sens d'un mot (en particulier quand il en a plusieurs), ou sa classe, ou son orthographe, ou son niveau de langue. - Se servir des codes utilisés dans les articles de dictionnaire. 	<p>Acquisition du vocabulaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Commencer à utiliser des termes renvoyant à des notions abstraites (émotions, sentiments, devoirs, droits). - Comprendre des sigles. <p>Maîtrise du sens des mots</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distinguer les différents sens d'un verbe selon sa construction (ex. <i>jouer</i>, <i>jouer quelque chose</i>, <i>jouer à</i>, <i>jouer de</i>, <i>jouer sur</i>). - Identifier l'utilisation d'un mot ou d'une expression au sens figuré. - Classer des mots de sens voisin en repérant les variations d'intensité (ex. bon, délicieux, succulent). - Définir un mot connu en utilisant un terme générique adéquat et en y ajoutant les précisions spécifiques à l'objet défini. <p>Les familles de mots</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regrouper des mots selon leur radical. - Regrouper des mots selon le sens de leur préfixe et connaître ce sens, en particulier celui des principaux préfixes exprimant des idées de lieu ou de mouvement. - Regrouper des mots selon le sens de leur suffixe et connaître ce sens. - Pour un mot donné, fournir un ou plusieurs mots de la même famille en vérifiant qu'il(s) existe(nt). <p>Utilisation du dictionnaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser avec aisance un dictionnaire.
Pré requis Cycle 2	<p>Par des activités spécifiques en classe, mais aussi dans tous les enseignements, l'élève acquiert quotidiennement des mots nouveaux. En étendant son vocabulaire, il accroît sa capacité à se repérer dans le monde qui l'entoure, à mettre des mots sur ses expériences, ses opinions et ses sentiments, à comprendre ce qu'il écoute et ce qu'il lit, et à s'exprimer de façon précise à l'oral comme à l'écrit.</p> <p>La compréhension, la mémorisation et l'emploi des mots lui sont facilités par des activités de classement qui recourent à des termes génériques, par une initiation à l'usage des synonymes et des antonymes, par la découverte des familles de mots et par une première familiarisation avec le dictionnaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des mots précis pour s'exprimer. - Commencer à classer les noms par catégories sémantiques larges (noms de personnes, noms d'animaux, noms de choses) ou plus étroites et se référant au monde concret (ex. : noms de fruits). - Trouver un ou des noms appartenant à une catégorie donnée (ex. un nom d'arbre, un nom de commerçant). - Trouver un mot de sens opposé pour un adjectif qualificatif ou un verbe d'action. - Ranger des mots par ordre alphabétique. - Donner des synonymes (par exemple pour reformuler le sens d'un texte ou pour améliorer une expression orale ou écrite). - Trouver un mot de sens opposé pour un adjectif qualificatif, un verbe d'action ou pour un nom. 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Regrouper des mots par familles ; trouver un ou des mots d'une famille donnée. - Commencer à utiliser l'ordre alphabétique pour vérifier dans un dictionnaire l'écriture d'un mot ou en chercher le sens.
--	--

Grammaire	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	- savoir utiliser un dictionnaire.		
Contenus d'enseignement	<p>L'enseignement de la grammaire a pour finalité de favoriser la compréhension des textes lus et entendus, d'améliorer l'expression en vue d'en garantir la justesse, la correction syntaxique et orthographique. Il porte presque exclusivement sur la phrase simple : la phrase complexe n'est abordée qu'en CM2.</p> <p>L'élève acquiert progressivement le vocabulaire grammatical qui se rapporte aux notions étudiées et mobilise ses connaissances dans des activités d'écriture.</p> <p>La phrase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance et emploi pertinent des phrases déclarative, interrogative, injonctive et exclamative, des formes affirmative et négative. - Repérage de la différence entre voix active et voix passive. - Utilisation adéquate des signes de ponctuation usuels. <p>Les classes de mots</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification, selon leur nature, des mots suivants : les verbes, les noms, les déterminants (articles définis et indéfinis, déterminants possessifs, démonstratifs, interrogatifs), les adjectifs qualificatifs, les pronoms (personnels, possessifs, relatifs, démonstratifs et interrogatifs), les adverbes, les prépositions. - Utilisation adéquate de la substitution pronomiale, ainsi que des conjonctions de coordination et autres mots de liaison (adverbes). <p>Les fonctions des mots</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification du verbe, de son sujet (nom propre, groupe nominal ou pronom), et des compléments du verbe : compléments d'objet direct, indirect et second, compléments circonstanciels (de lieu, de temps). - Compréhension de la notion de circonstance. - Identification de l'attribut du sujet. - Identification des éléments du groupe nominal et de leurs fonctions : déterminant, adjectif qualificatif épithète, complément du nom, proposition relative complément du nom. <p>Le verbe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance du vocabulaire relatif à la compréhension des conjugaisons. - Repérage dans un texte des temps simples et des temps composés de l'indicatif, et compréhension de leurs règles de formation. - Première approche de la valeur des temps verbaux et en particulier des temps du passé. - Conjugaison des verbes des premier et deuxième groupes, d'être et avoir aux temps suivants de l'indicatif : présent, futur simple, imparfait, passé simple ; passé composé, plus-que-parfait, futur antérieur, conditionnel présent ; à l'impératif présent, à l'infinitif présent ; au participe présent et passé. - Conjugaison d'<i>aller</i>, <i>dire</i>, <i>faire</i>, <i>pouvoir</i>, <i>partir</i>, <i>prendre</i>, <i>venir</i>, <i>voir</i>, <i>vouloir</i> aux temps suivants de l'indicatif : présent, futur simple, imparfait, passé simple, passé composé, conditionnel présent, à l'impératif présent, à l'infinitif présent ; au participe présent et passé. - Utilisation à bon escient des temps étudiés. <p>Les accords</p> <p>Connaissance et utilisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des règles et des marques de l'accord dans le groupe nominal : accord en genre et en nombre entre le déterminant, le nom et l'adjectif qualificatif ; - des règles de l'accord en nombre et en personne entre le sujet et le verbe ; - des règles de l'accord du participe passé construit avec être (non compris les verbes pronominaux) et avoir (cas du complément d'objet posé après le verbe). <p>Les propositions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distinction entre phrase simple et phrase complexe ; entre proposition indépendante (coordonnée, juxtaposée), proposition principale et proposition subordonnée. 		
Éléments de progression	<p>La phrase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transformer une phrase simple affirmative en phrase négative ou interrogative, ou inversement. - Identifier le verbe conjugué dans une phrase simple et fournir son infinitif. <p>Les classes de mots</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distinguer selon leur nature le verbe, le nom (propre / commun), les articles, les déterminants possessifs, les pronoms personnels (formes sujet), les adjectifs qualificatifs. - Approche de l'adverbe : modifier le sens d'un verbe en lui ajoutant un adverbe, relier des phrases simples 	<p>La phrase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construire correctement des phrases négatives, interrogatives, injonctives. - Identifier les verbes conjugués dans des phrases complexes et fournir leurs infinitifs. <p>Les classes de mots</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distinguer selon leur nature les mots des classes déjà connues, ainsi que les déterminants démonstratifs, interrogatifs, les pronoms personnels (sauf <i>en</i>, <i>y</i>), les pronoms relatifs (<i>qui</i>, <i>que</i>), les adverbes (de lieu, de temps, de manière), les négations. <p>Les fonctions</p>	<p>La phrase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construire correctement des phrases exclamatives. - Comprendre la distinction entre phrase simple et phrase complexe. - Reconnaître des propositions indépendantes coordonnées, juxtaposées. - Reconnaître la proposition relative (seulement la relative complément de nom). <p>Les classes de mots</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distinguer selon leur nature les mots des classes déjà connues, ainsi que les pronoms possessifs, démonstratifs,

	<p>par des mots de liaison temporelle (ex. les adverbes <i>puis, alors...</i>).</p> <p>Les fonctions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre la différence entre la nature d'un mot et sa fonction. - Connaître la distinction entre compléments du verbe et compléments du nom. - Dans une phrase simple où l'ordre sujet-verbe est respecté : <ul style="list-style-type: none"> • identifier le verbe et le sujet (sous forme d'un nom propre, d'un groupe nominal ou d'un pronom personnel) ; • reconnaître le complément d'objet (direct et indirect) du verbe ; • reconnaître le complément du nom. - Approche de la circonstance : savoir répondre oralement aux questions où <i>? , quand ?, comment ?, pourquoi ?</i> - Le groupe nominal : <ul style="list-style-type: none"> • comprendre la fonction de ses éléments : le nom (noyau du groupe nominal), le déterminant (article, déterminant possessif) qui le détermine, l'adjectif qualificatif qui le qualifie, le nom qui le complète ; • manipuler l'adjectif et le complément de nom (ajout, suppression, substitution de l'un à l'autre...). <p>Le verbe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre les notions d'action passée, présente, future. - Connaître les personnes, les règles de formation et les terminaisons des temps simples étudiés (présent, futur, imparfait). - Conjuguer à l'indicatif présent, futur et imparfait les verbes des premier et deuxième groupes, ainsi qu'à l'impératif présent, les verbes déjà étudiés ; conjuguer des verbes non étudiés en appliquant les règles apprises. - Repérer dans un texte l'infinitif d'un verbe étudié. <p>Les accords</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître les règles de l'accord du verbe avec son sujet ; de l'accord entre déterminant et nom, nom et adjectif. 	<p>- Dans une phrase simple où l'ordre sujet-verbe est respecté :</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifier le verbe et le sujet (nom propre, groupe nominal, pronom personnel, pronom relatif), • reconnaître le complément d'objet second, • reconnaître les compléments circonstanciels de lieu, de temps, • reconnaître l'attribut du sujet. <p>- Comprendre la notion de circonstance : la différence entre complément d'objet et complément circonstanciel (manipulations).</p> <p>- Le groupe nominal : manipulation de la proposition relative (ajout, suppression, substitution à l'adjectif ou au complément de nom et inversement).</p> <p>- Connaître les fonctions de l'adjectif qualificatif : épithète, attribut du sujet.</p> <p>Le verbe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre la notion d'antériorité d'un fait passé par rapport à un fait présent. - Connaître la distinction entre temps simple et temps composé, la règle de formation des temps composés (passé composé), la notion d'auxiliaire. - Conjuguer aux temps déjà étudiés, ainsi qu'à l'indicatif passé simple, au passé composé et à l'impératif présent, les verbes déjà étudiés ; conjuguer des verbes non étudiés en appliquant les règles apprises. <p>Les accords</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître la règle de l'accord du participe passé dans les verbes construits avec être (non compris les verbes pronominaux). - Connaître la règle de l'accord de l'adjectif (épithète ou attribut) avec le nom. 	<p>interrogatifs et relatifs, les mots de liaison (conjonctions de coordination, adverbes ou locutions adverbiales exprimant le temps, le lieu, la cause et la conséquence), les prépositions (lieu, temps).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître la distinction entre article défini et article indéfini et en comprendre le sens ; reconnaître la forme élidée et les formes contractées de l'article défini. - Reconnaître et utiliser les degrés de l'adjectif et de l'adverbe (comparatif, superlatif). <p>Les fonctions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre la distinction entre compléments essentiels (complément d'objet), et compléments circonstanciels (manipulations). - Comprendre la notion de groupe nominal : l'adjectif qualificatif épithète, le complément de nom et la proposition relative comme enrichissements du nom. <p>Le verbe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre la notion d'antériorité relative d'un fait passé par rapport à un autre, d'un fait futur par rapport à un autre. - Conjuguer aux temps et modes déjà étudiés, ainsi qu'à l'indicatif futur antérieur, plus-que-parfait, conditionnel présent, au participe présent et passé, les verbes déjà étudiés ; conjuguer des verbes non étudiés en appliquant les règles apprises. <p>Les accords</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître la règle de l'accord du participe passé dans les verbes construits avec être et avoir (cas du complément d'objet direct posé après le verbe).
<p>Pré requis Cycle 2</p>	<p><i>La première étude de la grammaire concerne la phrase simple. Les marques de ponctuation et leur usage sont repérés et étudiés. Les élèves apprennent à identifier la phrase, le verbe, le nom, l'article, l'adjectif qualificatif, le pronom personnel (formes sujet). Ils apprennent à repérer le verbe d'une phrase et son sujet. Les élèves distinguent le présent, du futur et du passé. Ils apprennent à conjuguer les verbes les plus fréquents, des verbes du 1er groupe, être, avoir, aux quatre temps les plus utilisés de l'indicatif : présent, futur, imparfait, passé composé. Ils apprennent à conjuguer au présent de l'indicatif les verbes faire, aller, dire, venir.</i></p> <p>La phrase :</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier les phrases d'un texte en s'appuyant sur la ponctuation (point et majuscule). - approche des formes et types de phrase : savoir transposer oralement une phrase affirmative en phrase négative ou interrogative. <p>Les classes de mots :</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconnaître les noms et les verbes et les distinguer des autres mots ; - distinguer le nom et l'article qui le précède ; identifier l'article ; - approche du pronom : savoir utiliser oralement les pronoms personnels sujets. - distinguer selon leur nature : les verbes, les noms, les articles, les pronoms personnels (formes sujet), les adjectifs qualificatifs ; 		

	<ul style="list-style-type: none"> - le nom : distinguer nom propre et nom commun ; - l'article : commencer à repérer les articles élidés (l') et contractés (du, au, aux) ; - manipuler d'autres déterminants ; - approche de l'adverbe : modifier le sens d'un verbe en ajoutant un adverbe. <p>Les genres et nombres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - repérer et justifier des marques du genre et du nombre : le s du pluriel des noms, le e du féminin de l'adjectif, les terminaisons -nt des verbes du 1er groupe au présent de l'indicatif. <p>Le verbe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utiliser à l'oral, le présent, le futur et le passé composé. - comprendre la correspondance entre les temps verbaux (passé, présent, futur) et les notions d'action déjà faite, d'action en train de se faire, d'action non encore faite ; - identifier le présent, l'imparfait, le futur et le passé composé de l'indicatif des verbes étudiés ; trouver leur infinitif ; - conjuguer les verbes du 1er groupe, <i>être et avoir</i>, au présent, au futur, au passé composé de l'indicatif ; - conjuguer les verbes <i>faire, aller, dire, venir</i>, au présent de l'indicatif. <p>Les fonctions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans la phrase simple où l'ordre syntaxique régulier sujet-verbe est respecté, identifier le verbe et son sujet (sous la forme d'un nom propre, d'un pronom ou d'un groupe nominal) ; - approche de la notion de circonstance : savoir répondre oralement aux questions où ? quand ? pourquoi ? comment ? <p>Les genres et nombres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - connaître et appliquer les notions de masculin/féminin, singulier/pluriel ; - connaître et appliquer la règle de l'accord du verbe avec son sujet, et, dans le groupe nominal, la règle de l'accord entre le déterminant et le nom qu'il détermine, entre l'adjectif qualificatif et le nom qu'il qualifie.
--	---

Orthographe	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - orthographier correctement un texte simple de dix lignes - lors de sa rédaction ou de sa dictée - en se référant aux règles connues d'orthographe et de grammaire ainsi qu'à la connaissance du vocabulaire ; - savoir utiliser un dictionnaire. 		
Contenus d'enseignement	<p>Une attention permanente est portée à l'orthographe. La pratique régulière de la copie, de la dictée sous toutes ses formes et de la rédaction ainsi que des exercices diversifiés assurent la fixation des connaissances acquises : leur application dans des situations nombreuses et variées conduit progressivement à l'automatisation des graphies correctes. Les élèves sont habitués à utiliser les outils appropriés.</p> <p>Orthographe grammaticale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les élèves sont entraînés à orthographier correctement les formes conjuguées des verbes étudiés, à appliquer les règles d'accord apprises en grammaire (voir plus haut), à distinguer les principaux homophones grammaticaux (à-a, où-ou...). - Les particularités des marques du pluriel de certains noms (<i>en -al, -eau, -eu, -ou ; en -s, -x, -z</i>) et de certains adjectifs (<i>en -al, -eau, -s, -x</i>) sont mémorisées. <p>Orthographe lexicale</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'orthographe relative aux correspondances grapho-phoniques, y compris la valeur des lettres en fonction des voyelles placées à proximité (s/ss, c/ç, c/qu, g/gu/ge) ou de la consonne suivante (<i>n</i> devenant <i>m</i> devant <i>m, b, p</i>) est maîtrisée. - L'orthographe des mots les plus fréquents, notamment les mots invariables, ainsi que des mots fréquents avec accents, est mémorisée. <p>L'apprentissage orthographique repose aussi sur l'application des règles d'orthographe ou régularités dans l'écriture des mots (redoublement de consonnes, lettres muettes, finales de mots de grande fréquence).</p>		
Éléments de progression	<p>Écrire sans erreur sous la dictée un texte d'au moins cinq lignes en mobilisant les connaissances acquises en vocabulaire, grammaire et orthographe.</p> <p>Compétences graphophoniques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter les correspondances entre lettres et sons. - Respecter la valeur des lettres en fonction des voyelles placées à proximité (s/ss, c/ç, c/qu, g/gu/ge). - Respecter la valeur des lettres en fonction de la consonne suivante (<i>n</i> devenant <i>m</i> devant <i>m, b, p</i>). - Utiliser sans erreur les accents (é, è, ê). <p>Orthographe grammaticale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Écrire sans erreur les pluriels des noms se terminant par <i>s, x, z</i> ; par <i>-al, -ou</i>. - Utiliser sans erreur les marques du pluriel et du féminin des adjectifs. - Écrire sans erreur les formes des 	<p>Écrire sans erreur sous la dictée un texte d'une dizaine de lignes en mobilisant les connaissances acquises.</p> <p>Orthographe grammaticale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Écrire sans erreur le pluriel des noms se terminant par <i>-eu</i>, par <i>-eau</i>. Le pluriel des noms en <i>-au, -ail</i> est en cours d'acquisition. - Écrire sans erreur les formes des verbes étudiés aux temps étudiés, dont les verbes du premier groupe en <i>-cer, -ger, -guer</i>. - Appliquer la règle de l'accord du verbe avec son sujet, y compris pour les verbes à un temps composé, et pour les sujets inversés. - Appliquer la règle de l'accord du participe passé avec <i>être</i> et <i>avoir</i> (cas du complément d'objet direct postposé). - Accorder sans erreur l'adjectif (<i>épithète, apposé et attribut du sujet</i>) 	<p>Écrire sans erreur sous la dictée un texte d'au moins dix lignes en mobilisant les connaissances acquises.</p> <p>Orthographe grammaticale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orthographier correctement les verbes étudiés aux temps étudiés, dont les verbes du premier groupe en <i>-yer, -eter, -eler</i>. - Appliquer la règle de l'accord du verbe avec son sujet, y compris avec le sujet qui de 3^{ème} personne. - Écrire sans erreur les homophones grammaticaux déjà étudiés, ainsi que <i>on/on n', d'on/dont/donc, quel(s)/quelle(s)/qu'elle(s), sans/s'en</i> ; la distinction entre <i>leur</i> et <i>leurs</i> est en cours d'acquisition en fin de cycle. - Distinguer par le sens les formes verbales homophones de l'imparfait et du passé composé. <p>Orthographe lexicale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Écrire correctement (doublement de

	<p>verbes étudiés aux temps étudiés, sans confondre, en particulier, les terminaisons (-e, - es, -ent ; - ons et -ont ; - ez - ais, - ait et -aient ; -ras, - ra).</p> <p>- Appliquer la règle de l'accord du verbe avec le sujet (y compris pronom personnel) dans les phrases où l'ordre sujet-verbe est respecté, et où le verbe est à un temps simple.</p> <p>- Accorder sans erreur le déterminant et le nom, le nom et l'adjectif (épithète).</p> <p>- Écrire sans erreur des homophones grammaticaux en liaison avec le programme de grammaire (a/à, ont/on, est/et, sont/son)</p> <p>Orthographe lexicale</p> <p>- Écrire sans erreur des noms et des adjectifs se terminant par une consonne muette (ex. <i>chant</i>, cf. <i>chanteur</i> ; <i>blond</i>, cf. <i>blonde</i>...).</p> <p>- Écrire sans erreur les mots mémorisés et régulièrement révisés, en particulier les mots invariables acquis aux CP et CE 1, des mots fréquents, des mots référents pour des sons.</p> <p>- Connaître la notion d'homonyme et écrire sans erreur un nombre croissant d'homonymes jusqu'à la fin du cycle.</p>	<p>avec le nom.</p> <p>- Écrire sans erreur les homophones grammaticaux déjà étudiés, ainsi que ses/ces, mes/mais, on/on n', ce/se, c/s' (c'est/s'est, c'était/s'était), ou/ou, la/l'a/l'as/là.</p> <p>- Écrire sans erreur les infinitifs de verbes du premier groupe après préposition (il me dit d'aller).</p> <p>Orthographe lexicale</p> <p>- Écrire sans erreur des mots invariables, en particulier les plus fréquents de ceux étudiés en grammaire.</p> <p>- S'appuyer sur sa connaissance des familles de mot pour écrire sans erreur des mots nouveaux (préfixe <i>in-</i>, <i>im-</i>, <i>il-</i> ou <i>ir-</i>, suffixe <i>-tion...</i>).</p> <p>- Mémoriser la graphie de la syllabe finale des noms terminés par -ail, -eil, -euil.</p>
Pré requis Cycle 2	<p>Les élèves sont conduits à écrire en respectant les correspondances entre lettres et sons et les règles relatives à la valeur des lettres (le s, le c, le g), à copier sans faute un texte court, et à écrire sans erreur des mots mémorisés.</p> <p>En relation avec leurs premières connaissances en grammaire, [Les élèves] sont entraînés à orthographier correctement des formes conjuguées, à respecter l'accord entre le sujet et le verbe, ainsi que les accords en genre et en nombre dans le groupe nominal et à utiliser à bon escient le point et la majuscule. [...]</p> <p>[...] La connaissance des marques du genre et du nombre et des conditions de leur utilisation sera acquise à l'issue du CE1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Écrire sans erreur des mots appris. - Dans les productions dictées et autonomes : orthographier sans erreur les mots invariables les plus fréquemment rencontrés ainsi que les mots-outils appris au CP. - Respecter les correspondances entre lettres et sons, en particulier, respecter les règles relatives à la valeur des lettres en fonction des voyelles placées à proximité (c/ç, c/qu, g/gu/ge, s/ss) - Commencer à utiliser de manière autonome les marques du genre et du nombre (pluriel du nom, féminin de l'adjectif, terminaison -nt des verbes du 1^{er} groupe). - Commencer à utiliser correctement la majuscule (débuts de phrase, noms propres de personne). - Écrire sans erreur, sous la dictée, des phrases ou un court texte (5 lignes), préparés ou non, en utilisant ses connaissances lexicales, orthographiques et grammaticales. - Dans les productions dictées et autonomes : <ul style="list-style-type: none"> - marquer l'accord entre le sujet et le verbe dans les phrases où l'ordre sujet-verbe est respecté, - dans le groupe nominal simple, marquer l'accord de l'adjectif qualificatif avec le nom qu'il qualifie, - orthographier sans erreur les formes conjuguées apprises, - utiliser à bon escient le point, la majuscule, ainsi que la virgule dans le cas de l'énumération. 	<p>la consonne) le début des mots commençant par <i>ap-</i>, <i>ac-</i>, <i>af-</i>, <i>ef-</i> et <i>of-</i></p> <p>- Écrire correctement la syllabe finale des noms terminés par -ée ; par -té ou -tié ; par un e muet.</p> <p>- Respecter la convention de la coupe syllabique à la ligne.</p>

Séquençage des programmes

Mathématiques

Cycle 3

Organisation du document

Mathématiques	Domaines	Composantes
	Nombre	Connaître les nombres entiers naturels
		Connaître les nombres décimaux et des fractions
	Calcul	Calculer mentalement
		Utiliser les techniques opératoires
		Utiliser une calculatrice
		Résoudre des problèmes numériques
	Grandeurs et mesures	Mesurer des grandeurs
		Connaître les unités de mesure usuelles
		Calculer la mesure d'une grandeur
		Résoudre des problèmes de mesure
	Géométrie	Décrire des figures planes ou des solides usuels
		Construire des figures planes et quelques solides
		Résoudre des problèmes de reproduction, de construction
	Organisation et gestion de données	Organiser et gérer des données

CYCLE DES APPROFONDISSEMENTS - PROGRAMME DU CE2, DU CM1 ET DU CM2

La pratique des mathématiques développe le goût de la recherche et du raisonnement, l'imagination et les capacités d'abstraction, la rigueur et la précision.

Du CE2 au CM2, dans les quatre domaines du programme, l'élève enrichit ses connaissances, acquiert de nouveaux outils, et continue d'apprendre à résoudre des problèmes. Il renforce ses compétences en calcul mental. Il acquiert de nouveaux automatismes. L'acquisition des mécanismes en mathématiques est toujours associée à une intelligence de leur signification. La maîtrise des principaux éléments mathématiques aide à agir dans la vie quotidienne et prépare la poursuite d'études au collège.

Mathématiques

Nombres

Connaître les nombres entiers naturels	Cours élémentaire 2ème année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	- Ecrire, nommer, comparer et utiliser les nombres entiers , [...]		
Contenus d'enseignement	<p>L'étude organisée des nombres entiers naturels est poursuivie jusqu'au milliard, mais des nombres plus grands peuvent être rencontrés.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes de la numération décimale de position : valeur des chiffres en fonction de leur position dans l'écriture des nombres ; - Désignation orale et écriture en chiffres et en lettres ; - Comparaison et rangement de nombres, repérage sur une droite graduée, utilisation des signes > et < ; - Relations arithmétiques entre les nombres d'usage courant : double, moitié, quadruple, quart, triple, tiers..., la notion de multiple. 		
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au million ; - Comparer, ranger, encadrer ces nombres ; - Connaître et utiliser des expressions telles que : double, moitié ou demi, triple, quart d'un nombre entier ; - Connaître et utiliser certaines relations entre des nombres d'usage courant : <ul style="list-style-type: none"> - entre 5, 10, 25, 50, 100 - entre 15, 30 et 60 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au milliard ; - Comparer, ranger, encadrer ces nombres ; - La notion de multiple : reconnaître les multiples des nombres d'usage courant : 5, 10, 15, 20, 25, 50. 	
Prérequis cycle 2	<p>Les élèves apprennent la numération décimale inférieure à 1 000. Ils dénombrent des collections, connaissent la suite des nombres, comparent et rangent.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers naturels inférieurs à 1 000. - Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger, les encadrer. - Écrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10, de 100 en 100, etc. 		

Connaître les nombres décimaux et les fractions	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	- Ecrire, nommer, comparer et utiliser [...], les nombres décimaux (jusqu'au centième) et quelques fractions simples .		
Contenus d'enseignement	<p><i>Fractions simples et décimales :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - écriture, encadrement entre deux nombres entiers consécutifs ; - écriture comme somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 ; - somme de deux fractions décimales ou de deux fractions de même dénominateur. <p><i>Nombres décimaux :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - désignation orale et écriture chiffrée ; - valeur des chiffres en fonction de leur position ; - passage de l'écriture à virgule à une écriture fractionnaire et inversement ; - comparaison et rangement, repérage sur une droite graduée ; - valeur approchée d'un nombre décimal à l'unité près, au dixième près, au centième près. 		
Éléments de progression	Sans objet	<p><i>Fractions</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nommer les fractions simples et décimales en utilisant le vocabulaire : demi, tiers, quart, dixième, centième ; - Utiliser ces fractions dans des cas simples de partage ou de codage de mesures de 	<p><i>Fractions</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Encadrer une fraction simple par deux nombres entiers consécutifs ; - Ecrire une fraction sous forme de somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 ; - Ajouter deux fractions

		<p>grandeur.</p> <p>Nombres décimaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaitre la valeur de chacun des chiffres de la partie décimale en fonction de sa position (jusqu'au 1/100ème) ; - Savoir : <ul style="list-style-type: none"> - les repérer, les placer sur une droite graduée ; - les comparer, les ranger ; - les encadrer par deux nombres entiers consécutifs ; - passer d'une écriture fractionnaire à une écriture à virgule et réciproquement. 	<p>décimales ou deux fractions simples de même dénominateur.</p> <p>Nombres décimaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaitre la valeur de chacun des chiffres de la partie décimale en fonction de sa position (jusqu'au 1/10 000ème) ; - Savoir : <ul style="list-style-type: none"> - les repérer, les placer sur une droite graduée en conséquence ; - les comparer, les ranger ; - produire des décompositions liées à une écriture à virgule, en utilisant 10 ; 100 ; 1 000... et 0,1 ; 0,01 ; 0,001... ; - Donner une valeur approchée à l'unité près, au dixième ou au centième près.
Prérequis cycle 2	Sans objet		

Calcul

Calculer mentalement	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - Restituer les tables d'addition et de multiplication de 2 à 9 ; - Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations ; - Estimer un ordre de grandeur d'un résultat. 		
Contenus d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> - Tables d'addition et de multiplication. - L'entraînement quotidien au calcul mental portant sur les quatre opérations favorise une appropriation des nombres et de leurs propriétés. 		
Éléments de progression	<p><i>Calculer mentalement sur des nombres entiers.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mémoriser et mobiliser les résultats des tables d'addition et de multiplication ; - Calculer mentalement des sommes, des différences, des produits ; - Organiser ses calculs pour trouver un résultat par calcul mental. 	<p><i>Calculer mentalement sur des nombres entiers ou décimaux.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Consolider les connaissances et capacités en calcul mental sur les nombres entiers ; - Multiplier mentalement un nombre entier ou décimal par 10, 100, 1000 ; - Estimer mentalement un ordre de grandeur d'un résultat. 	<p><i>Calculer mentalement sur des nombres entiers ou décimaux.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Consolider les connaissances et capacités en calcul mental sur les nombres entiers et décimaux ; - Diviser mentalement un nombre entier ou décimal par 10, 100, 1000 ;
Prérequis cycle 2	<p>[Les élèves] mémorisent et utilisent les tables d'addition et de multiplication (par 2, 3, 4 et 5). L'entraînement quotidien au calcul mental permet une connaissance plus approfondie des nombres et une familiarisation avec leurs propriétés.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaitre les doubles et moitiés de nombres d'usage courant. - Mémoriser les tables de multiplication par 2, 3, 4 et 5. - Connaitre et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des sommes, des différences et des produits. - Calculer en ligne des suites d'opérations. 		

Utiliser les techniques opératoires	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	- Utiliser les techniques opératoires des quatre opérations sur les nombres entiers et décimaux (pour la division, le diviseur est un nombre entier).		
Contenus d'enseignement	La maîtrise d'une technique opératoire pour chacune des quatre opérations est indispensable.		
Éléments de progression	<p><i>Effectuer un calcul posé sur des nombres entiers.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Addition, soustraction et multiplication ; - Connaître une technique opératoire de la division et la mettre en œuvre avec un diviseur à un chiffre. - Organiser ses calculs pour trouver un résultat par calcul posé. 	<p><i>Effectuer un calcul posé sur des nombres entiers ou décimaux.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Addition et soustraction de deux nombres décimaux ; - Multiplication d'un nombre décimal par un nombre entier ; - Division euclidienne de deux nombres entiers ; - Division décimale de deux nombres entiers. 	<p><i>Effectuer un calcul posé sur des nombres entiers ou décimaux.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Addition, soustraction, multiplication de deux nombres entiers ou décimaux ; - Division d'un nombre décimal par un nombre entier.
Prérequis cycle 2	<p>[Les élèves] apprennent les techniques opératoires de l'addition et de la soustraction, celle de la multiplication. [Première approche de la division pour des nombres inférieurs à 100.]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition et de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 1 000). - Connaître une technique opératoire de la multiplication et l'utiliser pour effectuer des multiplications par un nombre à un chiffre. - Diviser par 2 ou 5 des nombres inférieurs à 100 (quotient exact entier). 		

Utiliser une calculatrice	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	- Utiliser une calculatrice.		
Contenus d'enseignement	La calculatrice fait l'objet d'une utilisation raisonnée en fonction de la complexité des calculs auxquels sont confrontés les élèves.		
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les touches des opérations de la calculatrice ; - Organiser ses calculs pour trouver un résultat à l'aide de la calculatrice. 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître quelques fonctionnalités de la calculatrice utiles pour effectuer une suite de calculs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser sa calculatrice à bon escient.
Prérequis cycle 2	-utiliser les fonctions de base de la calculatrice		

Résoudre des problèmes numériques	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations, [...], et faisant intervenir différents objets mathématiques : nombres, [...], schémas ; - Savoir organiser des informations numériques [...], justifier et apprécier la vraisemblance d'un résultat. 		
Contenus d'enseignement	La résolution de problèmes liés à la vie courante permet d'approfondir la connaissance des nombres étudiés, de renforcer la maîtrise du sens et de la pratique des opérations, de développer la rigueur et le goût du raisonnement.		
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Résoudre des problèmes engageant une démarche à une ou plusieurs étapes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Résoudre des problèmes de plus en plus complexes.
Prérequis cycle 2	<p>[Les élèves] apprennent à résoudre des problèmes faisant intervenir l'addition, la soustraction, la multiplication [et des problèmes de groupements et de partage].</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résoudre des problèmes relevant de l'addition, de la soustraction et de la multiplication. - Approcher la division de deux nombres entiers à partir d'un problème de partage ou de groupements. 		

Grandeurs et mesures

Mesurer des grandeurs	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	- utiliser des instruments de mesure		
Contenus d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> - Longueurs, les masses, les volumes : mesure, estimation ; - Aires : comparaison de surfaces selon leurs aires ; - Angles : comparaison, utilisation d'un gabarit et de l'équerre ; angle droit, aigu, obtus ; - Repérage du temps : lecture de l'heure et du calendrier - Monnaie 		
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> [- estimer la mesure de longueurs, de masses, de volumes] - Utiliser des instruments pour mesurer des longueurs, des masses, des capacités puis exprimer cette mesure par un nombre entier ou un encadrement par deux nombres entiers ; - Vérifier qu'un angle est droit en utilisant l'équerre ou un gabarit ; - Lire l'heure sur une montre à aiguilles ou une horloge. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reporter des longueurs à l'aide du compas ; - Aires : mesurer ou estimer l'aire d'une surface grâce à un pavage effectif à l'aide d'une surface de référence ou grâce à l'utilisation d'un réseau quadrillé ; classer et ranger des surfaces selon leur aire ; - Angles : comparer les angles d'une figure en utilisant un gabarit ; estimer et vérifier en utilisant l'équerre qu'un angle est droit, aigu ou obtus. 	<ul style="list-style-type: none"> - Angles : reproduire un angle donné en utilisant un gabarit
Prérequis cycle 2	<p>Les élèves apprennent et comparent les unités usuelles de longueur (m et cm ; km et m), de masse (kg et g), de contenance (le litre), et de temps (heure, demi-heure), la monnaie (euro, centime d'euro).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser un calendrier pour comparer des durées. - Mesurer des segments, des distances. - Comparer et classer des objets selon leur longueur et leur masse. - Repérer des événements de la journée en utilisant les heures et les demi-heures. 		

Connaître les unités de mesure usuelles	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	- Utiliser les unités de mesure usuelles ; effectuer des conversions.		
Contenus d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> - Les longueurs, les masses, les volumes : unités légales du système métrique, conversions ; - les aires : unités usuelles, conversions ; - les durées : unités de mesure des durées ; - la monnaie 		
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître les unités de mesure suivantes et les relations qui les lient : <ul style="list-style-type: none"> - longueur : le mètre, le kilomètre, le centimètre, le millimètre - masse : le kilogramme, le gramme - capacité : le litre, le centilitre - monnaie : l'euro et le centime - temps : l'heure, la minute, la seconde, le mois, l'année 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître et utiliser les unités usuelles de mesure des durées, ainsi que les unités du système métrique pour les longueurs, les masses et les contenances, et leurs relations ; 	Connaître et utiliser les unités d'aire usuelles (cm ² , m ² et km ²)
Prérequis cycle 2	<p>Les élèves apprennent et comparent les unités usuelles de longueur (m et cm ; km et m), de masse (kg et g), de contenance (le litre), et de temps (heure, demi-heure), la monnaie (euro, centime d'euro).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître la relation entre heure et minute, mètre et centimètre, kilomètre et mètre, kilogramme et gramme, euro et centime d'euro. 		

Calculer la mesure d'une grandeur	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)			
Contenus d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> - Longueurs, les masses, les volumes : calcul sur les grandeurs, périmètre d'un polygone, formule du périmètre du carré et du rectangle, formule de la longueur du cercle, formule du volume du pavé droit ; - Aires : formule de l'aire d'un rectangle et d'un triangle ; - Durées : calcul de la durée écoulée entre deux instants donnés ; 		
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Calculer le périmètre d'un polygone ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Formules du périmètre du carré et du rectangle ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Formule de la longueur d'un cercle - Formule du volume du pavé droit (initiation à l'utilisation d'unités métriques de volume) - Aires : calculer l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle en utilisant la formule appropriée - Calculer une durée à partir de la donnée de l'instant initial et de l'instant final
Prérequis cycle 2	Sans objet		

Résoudre des problèmes de mesure	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations, [...] et faisant intervenir différents objets mathématiques : nombre, mesures, [...] ; - Savoir organiser des informations numériques ou géométriques, justifier et apprécier la vraisemblance d'un résultat. 		
Contenus d'enseignement	<p>La résolution de problèmes concrets contribue à consolider les connaissances et capacités relatives aux grandeurs et à leur mesure, et à leur donner sens. A cette occasion, des estimations de mesure peuvent être fournies puis validées.</p>		
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Résoudre des problèmes dont la résolution implique les grandeurs (longueur, masse, capacité, monnaie, temps). 	<ul style="list-style-type: none"> - Résoudre des problèmes dont la résolution implique éventuellement des conversions. 	<ul style="list-style-type: none"> - Résoudre des problèmes dont la résolution implique des conversions ; - Résoudre des problèmes dont la résolution implique simultanément des unités différentes de mesure.
Prérequis cycle 2	<ul style="list-style-type: none"> [Les élèves] commencent à résoudre des problèmes portant sur des longueurs, des masses, des durées ou des prix. - Résoudre des problèmes de longueur et de masse 		

Géométrie

Décrire des figures planes et des solides usuels	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître, décrire et nommer les figures et les solides usuels ; - Utiliser la règle, l'équerre et le compas pour vérifier la nature de figures planes usuelles [...] 		
Contenus d'enseignement	<p>Passer progressivement d'une reconnaissance perceptive des objets à une étude fondée sur le recours aux instruments de tracé et de mesure.</p> <p>Les relations et propriétés géométriques : alignement, perpendicularité, parallélisme, égalité de longueurs, symétrie axiale, milieu d'un segment.</p> <p>L'utilisation d'instruments et de techniques : règle, équerre, compas, calque, papier quadrillé, papier pointé, pliage.</p> <p>Les figures planes : le carré, le rectangle, le losange, le parallélogramme, le triangle et ses cas particuliers, le cercle :</p> <ul style="list-style-type: none"> -description [...] -vocabulaire spécifique relatif à ces figures : côté, sommet, angle, diagonale, axe de symétrie, centre, rayon, diamètre <p>Les solides usuels : cube, pavé droit, cylindre, prismes droits, pyramide.</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconnaissance de ces solides [...] - vocabulaire spécifique relatif à ces solides : sommet, arête, face 		
Éléments de progression	<p>Dans le plan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître, décrire, nommer [...] des figures géométriques : carré, rectangle, losange, triangle rectangle. - Vérifier la nature d'une figure plane en utilisant la règle graduée et l'équerre. - Utiliser en situation le vocabulaire : côté, sommet, angle, milieu. - Reconnaître qu'une figure possède un ou plusieurs axes de symétrie, par pliage ou à l'aide du papier calque. <p>Dans l'espace</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître, décrire et nommer : un cube, un pavé droit. - Utiliser en situation le vocabulaire : face, arête, sommet 	<p>Dans le plan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître que des droites sont parallèles [ou perpendiculaires]. - Utiliser en situation le vocabulaire géométrique : points alignés, droite, droites perpendiculaires, droites parallèles, segment, milieu, angle, axe de symétrie, centre d'un cercle, rayon, diamètre. - Vérifier la nature d'une figure plane simple en utilisant la règle graduée, l'équerre, le compas. - Décrire une figure en vue de l'identifier parmi d'autres figures. [ajouter parallélogramme et cas particuliers du triangle] <p>Dans l'espace</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître, décrire et nommer les solides droits : cube, pavé, prisme. - Reconnaître [...] un patron de cube ou de pavé. 	<p>Dans le plan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les instruments pour vérifier le parallélisme de deux droites (règle et équerre) [...]. - Vérifier la nature d'une figure en ayant recours aux instruments. <p>Dans l'espace</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître, décrire et nommer les solides droits : cube, pavé, cylindre, prisme [droits], [pyramide]. - Reconnaître [...] un patron de solide droit.
Prérequis cycle 2	<p>[Les élèves] apprennent à reconnaître et à décrire des figures planes et des solides. Ils utilisent un vocabulaire spécifique.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décrire (...) un carré, un rectangle, un triangle rectangle. - Percevoir et reconnaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, angle droit, axe de symétrie, égalité de longueurs. - Connaître et utiliser un vocabulaire géométrique élémentaire approprié. - Reconnaître, décrire, nommer quelques solides droits : cube, pavé... 		

Construire des figures planes et quelques solides	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser la règle, l'équerre et le compas pour [...] construire [les figures planes usuelles] avec soin et précision 		
Contenus d'enseignement	<p>Les figures planes : le carré, le rectangle, le losange, le parallélogramme, le triangle et ses cas particuliers, le cercle :</p>		

	<p>- [...] reproduction, construction</p> <p>Les solides usuels : cube, pavé droit, cylindre, prismes droits, pyramide.</p> <p>- [...] étude de quelques patrons</p>		
Éléments de progression	<p>Dans le plan</p> <ul style="list-style-type: none"> - [...] reproduire, tracer des figures géométriques : carré, rectangle, losange, triangle rectangle. - Construire un cercle avec un compas. - Utiliser en situation le vocabulaire : côté, sommet, angle, milieu. - Tracer, sur papier quadrillé, la figure symétrique d'une figure donnée par rapport à une droite donnée. 	<p>Dans le plan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décrire une figure en vue [...] de la faire reproduire. <p>Dans l'espace</p> <ul style="list-style-type: none"> - [...] compléter un patron de cube ou de pavé. 	<p>Dans le plan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les instruments [...] (règle et équerre) pour tracer des droites parallèles [ou perpendiculaires]. - Construire une hauteur d'un triangle. - Reproduire un triangle à l'aide d'instruments. <p>Dans l'espace</p> <ul style="list-style-type: none"> - [...] compléter un patron de solide droit.
Prérequis cycle 2	<p>[Les élèves] utilisent des instruments et des techniques pour reproduire ou tracer des figures planes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décrire, reproduire, tracer un carré, un rectangle, un triangle rectangle. - Utiliser des instruments pour réaliser des tracés : règle, équerre ou gabarit de l'angle droit. 		

Résoudre des problèmes de reproduction, de construction	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - Résoudre des problèmes [...] faisant intervenir différents objets mathématiques : nombres, mesures, [...], figures géométriques, schémas 		
Contenus d'enseignement	<p>Les problèmes de reproduction ou de construction de configurations géométriques diverses mobilisent la connaissance des figures usuelles. Ils sont l'occasion d'utiliser à bon escient le vocabulaire spécifique et les démarches de mesurage et de tracé.</p> <ul style="list-style-type: none"> - agrandissement et réduction de figures planes, en lien avec la proportionnalité 		
Éléments de progression	<p>Problèmes de reproduction, de construction.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reproduire des figures (sur papier uni, quadrillé ou pointé) à partir d'un modèle. - Construire un carré ou un rectangle de dimensions données. 	<p>Problèmes de reproduction, de construction.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compléter une figure par symétrie axiale. - Tracer une figure simple à partir d'un programme de construction ou en suivant des consignes. 	<p>Problèmes de reproduction, de construction.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tracer une figure (sur papier uni, quadrillé ou pointé), à partir d'un programme de construction ou d'un dessin à main levée (avec des indications relatives aux propriétés et aux dimensions).
Prérequis cycle 2	Sans objet		

Organisation et gestion de données

Organiser et gérer des données	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<ul style="list-style-type: none"> - Savoir organiser des informations numériques ou géométriques, justifier et apprécier la vraisemblance d'un résultat ; - Lire, interpréter et construire quelques représentations simples : tableaux, graphiques ; - Résoudre des problèmes relevant [...] de la proportionnalité, et faisant intervenir différents objets mathématiques : nombres, mesures, « règle de trois », figures géométriques, schémas. 		
Contenus d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> - Les capacités d'organisation et de gestion des données se développent par la résolution de problèmes de la vie courante ou tirés d'autres enseignements. Il s'agit d'apprendre progressivement à trier des données, à les classer, à lire ou à produire des tableaux, des graphiques et à les analyser. - La proportionnalité est abordée à partir des situations faisant intervenir les notions de pourcentage, d'échelle, de conversion, d'agrandissement ou de réduction de figures. Pour cela, plusieurs procédures (en particulier celle dite de la « règle de trois ») sont utilisées. 		
Éléments de progression	<ul style="list-style-type: none"> - Savoir organiser les données d'un problème en vue de sa résolution ; - Utiliser un tableau ou un graphique en vue d'un traitement des données. 	<ul style="list-style-type: none"> - Construire un tableau ou un graphique ; - Interpréter un tableau ou un graphique ; - Lire les coordonnées d'un point ; - Placer un point dont on connaît les coordonnées ; - Utiliser un tableau ou la « règle de trois » dans des situations très simples de proportionnalité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité et notamment des problèmes relatifs aux pourcentages, aux échelles, aux vitesses moyennes ou aux conversions d'unité, en utilisant des procédures variées (dont la « règle de trois »).
Prérequis cycle 2	<p>L'élève utilise progressivement des représentations usuelles : tableaux, graphiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser un tableau, un graphique. - Organiser les informations d'un énoncé. 		

Séquençage des programmes

Sciences expérimentales et technologie

Cycle 3

Organisation du document

<i>Domaine disciplinaire</i>	<i>Thèmes</i>
Sciences expérimentales et technologie	Le ciel et la Terre
	La matière
	L'énergie
	L'unité et la diversité du vivant
	Le fonctionnement du vivant
	Le fonctionnement du corps humain et la santé
	Les êtres vivants dans leur environnement
	Les objets techniques
	Environnement et développement durable

Extraits des arrêtés de programmes

« Les sciences expérimentales et les technologies ont pour objectif de comprendre et de décrire le monde réel, celui de la nature et celui construit par l'Homme, d'agir sur lui, et de maîtriser les changements induits par l'activité humaine. Leur étude contribue à faire saisir aux élèves la distinction entre faits et hypothèses vérifiables d'une part, opinions et croyances d'autre part.

Observation, questionnement, expérimentation et argumentation pratiqués, par exemple, selon l'esprit de la Main à la pâte sont essentiels pour atteindre ces buts ; c'est pourquoi les connaissances et les compétences sont acquises dans le cadre d'une démarche d'investigation qui développe la curiosité, la créativité, l'esprit critique et l'intérêt pour le progrès scientifique et technique. Familiarisés avec une approche sensible de la nature, les élèves apprennent à être responsables face à l'environnement, au monde vivant, à la santé. Ils comprennent que le développement durable correspond aux besoins des générations actuelles et futures. En relation avec les enseignements de culture humaniste et d'instruction civique, ils apprennent à agir dans cette perspective.

Les travaux des élèves font l'objet d'écrits divers consignés, par exemple, dans un carnet d'observations ou un cahier d'expériences. » (Arrêté du 9 juin 2008)

« Le vocabulaire spécifique proposé est celui utilisé durant les séances tant par l'enseignant que par les élèves. C'est en menant les différentes investigations que l'élève pourra mobiliser et s'approprier le vocabulaire nécessaire qui sera systématiquement repris dans le cahier de sciences, particulièrement dans les résumés de connaissances acquises.

L'horaire annualisé de 78 heures pour les sciences expérimentales et la technologie permet, pour couvrir l'ensemble du programme, d'organiser l'enseignement sur la base de deux séances hebdomadaires, sans écarter pour autant d'autres modalités de travail sur un temps massé (semaine thématique, sortie scolaire à dominante scientifique). Certains sujets peuvent se traiter en une à deux séances, alors que d'autres se prêtent davantage à un travail reposant sur une séquence plus longue.

Les approches interdisciplinaires, associant plusieurs compétences du socle, peuvent permettre d'optimiser la gestion des temps d'activité, par exemple en développant les compétences relatives à la rédaction de textes à partir des éléments d'observation et de conclusion obtenus pendant la séance de sciences, ou encore en travaillant la compréhension des textes documentaires lors de séances de recherches sur documents.

L'organisation et la gestion de données constitue une partie importante du programme de mathématiques. Les activités scientifiques offrent souvent la possibilité de la travailler. Les données pourront être directement issues des mesures réalisées durant les observations, des calculs effectués dans le cadre de l'investigation. Elles pourront également figurer dans les documents fournis aux élèves. Elles seront présentées sous forme de tableaux, simples ou à double entrée et de graphiques. L'interprétation de ces données aidera à la validation des hypothèses de départ et à la formulation des conclusions. » (Arrêté du 21 novembre 2011)

Sciences expérimentales et technologie

Le ciel et la Terre	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<p>L'élève est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner ; - manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter ; - mettre à l'essai plusieurs pistes de solutions ; - exprimer et exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit et à l'oral ; - maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques ; - mobiliser ses connaissances dans des contextes scientifiques différents et dans des activités de la vie courante (par exemple, apprécier l'équilibre d'un repas) ; - exercer des habiletés manuelles, réaliser certains gestes techniques. 		
Contenus d'enseignement	<p>Le mouvement de la Terre (et des planètes) autour du Soleil, la rotation de la Terre sur elle-même ; la durée du jour et son changement au cours des saisons. Le mouvement de la Lune autour de la Terre. Lumières et ombres. Volcans et séismes, les risques pour les sociétés humaines.</p>		
Éléments de progression	<p>Lumières et ombres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître les conditions d'obtention d'une ombre. - Savoir qu'à plusieurs sources lumineuses correspondent plusieurs ombres. <p>Vocabulaire : lumière, ombre, écran, source lumineuse.</p> <p>Le mouvement de la Terre (et des planètes) autour du Soleil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en lien l'évolution de la durée du jour au cours de l'année et les saisons. - Définir les termes équinoxe, solstice. - Savoir que le Soleil est une étoile, centre d'un système solaire constitué de planètes dont la Terre. - Différencier étoile et planète, planète et satellite (exemple : la Lune, satellite naturel de la Terre). <p>Vocabulaire : saison, planète, étoile, système solaire, satellite naturel, rotation, révolution.</p> <p>Volcans et séismes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décrire une éruption volcanique terrestre en utilisant un vocabulaire adapté. - Distinguer les différents types d'éruption. - Connaître le phénomène des tremblements de terre. <p>Vocabulaire : volcan, éruption, projection, cône volcanique, magma, lave, cratère, cendres, tremblement de terre.</p>	<p>Lumières et ombres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Savoir expliquer la variation de la forme de l'ombre d'un objet en fonction de la distance source lumineuse/objet et de la position de la source lumineuse. - Mobiliser ses connaissances sur <i>Lumières et ombres</i> pour expliquer et comprendre le phénomène d'alternance du jour et de la nuit. <p>Le mouvement de la Terre (et des planètes) autour du soleil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Repérer et comprendre le mouvement apparent du soleil au cours d'une journée et son évolution au cours de l'année. - Connaître le sens et la durée de rotation de la Terre sur elle-même. - Savoir interpréter le mouvement apparent du Soleil par une modélisation. - Connaître la contribution de Copernic et Galilée à l'évolution des idées en astronomie. <p>Vocabulaire : solstice, équinoxe, sens et axe de rotation, inclinaison, points cardinaux.</p> <p>Volcans et séismes, les risques pour les sociétés humaines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les risques que représentent les séismes, les tsunamis et les éruptions volcaniques pour la population, notamment en lien avec les événements naturels se produisant au cours de l'année scolaire. <p>Vocabulaire : croûte terrestre, séisme, échelle de Richter, sismographe.</p>	<p>Lumières et ombres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mobiliser ses connaissances sur <i>Lumières et ombres</i> pour comprendre et expliquer le phénomène de phases de la Lune. <p>Le mouvement de la Terre (et des planètes) autour du soleil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Différencier les planètes du système solaire (caractéristiques, ordres de grandeur) <p>Vocabulaire : planète gazeuse / rocheuse.</p> <p>Le mouvement de la Lune autour de la Terre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître les différentes phases de la Lune, savoir que ces phases se reproduisent toujours dans le même ordre et la même durée. - Savoir que les phases de la Lune s'expliquent par la révolution de la Lune autour de la Terre. - Comprendre les phases de la Lune par une modélisation. <p>Vocabulaire : nouvelle lune, pleine lune, premier / dernier quartier.</p> <p>Volcans et séismes, les risques pour les sociétés humaines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mobiliser ses connaissances sur les risques sismiques et volcaniques pour faire le lien avec la prévention des risques majeurs, notamment à propos des événements naturels se produisant au cours de l'année scolaire (<i>circulaire n°2002-119 du 29 mai 2002, pour la prise en compte de la dimension éducative des PPMS</i>). <p>► Géographie - Territoires à différentes échelles - Les territoires français dans le monde</p>
Pré requis cycle 2	<p>► Découverte du monde - Se repérer dans l'espace et le temps</p> <p>Les élèves apprennent à repérer l'alternance jour-nuit, les semaines, les mois, les saisons. Ils utilisent des outils de repérage et de mesure du temps : le calendrier, l'horloge.</p> <p>[Les élèves] découvrent des formes usuelles de représentation de l'espace (photographies, cartes, mappemondes, planisphères, globe).</p>		

La matière	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<p>L'élève est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner ; - manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter ; - mettre à l'essai plusieurs pistes de solutions ; - exprimer et exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit et à l'oral ; - maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques ; - mobiliser ses connaissances dans des contextes scientifiques différents et dans des activités de la vie courante (par exemple, apprécier l'équilibre d'un repas) ; - exercer des habiletés manuelles, réaliser certains gestes techniques. 		
Contenus d'enseignement	<p>L'eau : une ressource</p> <ul style="list-style-type: none"> - états et changements d'état ; - le trajet de l'eau dans la nature ; - le maintien de sa qualité pour ses utilisations. <p>L'air et les pollutions de l'air.</p> <p>Mélanges et solutions.</p> <p>Les déchets : réduire, réutiliser, recycler.</p>		

Éléments de progression	Etats et changements d'état <ul style="list-style-type: none"> - Connaitre les trois états physiques de l'eau. - Savoir que d'autres matières changent d'état. - Mettre en évidence les caractéristiques de différents états physiques observés. - Isoler des paramètres intervenant dans l'évaporation (température, surface libre, ventilation...). <p>Vocabulaire : état physique, matière, solide, liquide, gazeux, ébullition, évaporation, vapeur, condensation, fusion, solidification, glace.</p> <p>Le trajet de l'eau dans la nature</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaitre et représenter le trajet de l'eau dans la nature (cycle de l'eau). - Identifier les changements d'état de l'eau et leurs conséquences dans le cycle. <p>Vocabulaire : cycle de l'eau, perméable, imperméable, infiltration, nappe phréatique, ruissellement, cours d'eau, évaporation, condensation, précipitations.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mobiliser ses connaissances sur le cycle de l'eau pour faire le lien avec la prévention des risques majeurs, ici les inondations. <p>Les déchets : réduire, réutiliser, recycler</p> <p>► Environnement et développement durable</p>	Mélanges et solutions <ul style="list-style-type: none"> - Distinguer deux types de mélanges : homogènes et hétérogènes. - Apprendre à séparer les constituants des mélanges par l'expérimentation. - Identifier les procédés permettant de séparer les constituants des mélanges homogènes et hétérogènes. - Connaitre quelques caractéristiques des mélanges homogènes (conservation de la masse, saturation). <p>Vocabulaire : mélange, miscible, solution, soluble, dissolution, saturation, homogène, hétérogène, suspension, décantation, filtration.</p> <p>L'eau, une ressource, le maintien de sa qualité pour ses utilisations</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaitre le trajet de l'eau domestique de sa provenance à l'usager. - Différencier eau trouble, limpide, pure, potable. - Connaitre des méthodes de traitement permettant d'obtenir de l'eau potable. <p>Vocabulaire : potable, pure, limpide, décantation, filtration, réseau d'eau, station d'épuration, traitement, domestique, eaux usées, canalisations.</p> <p>► Environnement et développement durable</p>	Etats et changements d'état <ul style="list-style-type: none"> - Savoir que les changements d'état de l'eau se font à température fixe (0°C et 100°C sous la pression atmosphérique normale). - Découvrir qu'une masse d'eau solide occupe un volume plus important que la même masse d'eau liquide. <p>Vocabulaire : vaporisation, liquéfaction, fusion, solidification.</p> <p>L'air et les pollutions de l'air</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier par l'expérimentation des propriétés qui confèrent à l'air un caractère matériel. - Caractériser diverses formes de pollution de l'air. - Identifier différentes sources de pollution de l'air. <p>Vocabulaire : matière, gaz, compressible, résistant, pesant, vent, pollution, qualité de l'air, poussière.</p> <p>► Environnement et développement durable</p> <p>► Le fonctionnement du corps humain et la santé</p>
Pré requis cycle 2	<p>► Découverte du monde - Découvrir le monde du vivant, de la matière et des objets [Les élèves] distinguent les solides et les liquides et perçoivent les changements d'états de la matière.</p> <p>Solides et liquides</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manipuler des solides et des liquides et repérer ce qui permet de les distinguer. - Identifier quelques ressemblances et quelques différences entre plusieurs solides, entre plusieurs liquides. <p>Changements d'états de la matière</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observer la fusion et la solidification de l'eau. - Savoir que l'eau, sous forme liquide et sous forme de glace, est une même substance. - Utiliser des thermomètres pour mesurer la température de l'eau placée dans diverses conditions. - Identifier les facteurs de fusion et de solidification de l'eau. - Connaitre les états liquide et solide de l'eau dans la nature et en relation avec certains phénomènes météorologiques observés (formation de glace, neige, grêle, brouillard). - Savoir que certaines substances peuvent passer de l'état solide à l'état liquide et inversement. 		

L'énergie	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	L'élève est capable de : <ul style="list-style-type: none"> - pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner ; - manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter ; - mettre à l'essai plusieurs pistes de solutions ; - exprimer et exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit et à l'oral ; - maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques ; - mobiliser ses connaissances dans des contextes scientifiques différents et dans des activités de la vie courante (par exemple, apprécier l'équilibre d'un repas) ; - exercer des habiletés manuelles, réaliser certains gestes techniques. 		
Contenus d'enseignement	Exemples simples de sources d'énergies (fossiles ou renouvelables). Besoins en énergie, consommation et économie d'énergie.		
Éléments de progression	<p>Exemples simples de sources d'énergie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier diverses sources d'énergie utilisées dans le cadre de l'école ou à proximité. - Savoir que l'utilisation d'une source d'énergie est nécessaire pour chauffer, éclairer, mettre en mouvement. - Utiliser un dispositif permettant de mettre en évidence la transformation de l'énergie. <p>Vocabulaire : source d'énergie, électricité, chaleur, mouvement, consommation, transport, transformation.</p> <p>► Les objets techniques</p>	<p>Exemples simples de sources d'énergie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaitre différentes énergies, leur source et savoir que certaines sont épuisables. - Classer les énergies selon qu'elles soient ou non renouvelables. - Identifier la conversion d'énergie dans une centrale électrique. - Connaitre les différents modes de production et de transformation d'énergie électrique en France. - Connaitre des exemples de transport de l'énergie sur les lieux de consommation. <p>Vocabulaire : énergie fossile, renouvelable, uranium, charbon, pétrole, gaz, hydraulique, éolienne, solaire, nucléaire, thermique, géothermique, conduite, ligne électrique, centrale.</p> <p>► Environnement et développement durable - Comprendre l'impact de l'activité humaine sur l'environnement.</p>	<p>Besoins en énergie, consommation et économies d'énergie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre la notion d'isolation thermique. - Comprendre et mettre en œuvre des gestes citoyens pour faire des économies d'énergie dans les situations de la vie quotidienne (à la maison, dans les transports...). <p>Vocabulaire : économie d'énergie, isolation, matériau isolant.</p> <p>► Environnement et développement durable - Comprendre l'impact de l'activité humaine sur l'environnement.</p>
Pré requis cycle 2	Sans objet		

L'unité et la diversité du vivant	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<p>L'élève est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner ; - manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter ; - mettre à l'essai plusieurs pistes de solutions ; - exprimer et exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit et à l'oral ; - maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques ; - mobiliser ses connaissances dans des contextes scientifiques différents et dans des activités de la vie courante (par exemple, apprécier l'équilibre d'un repas) ; - exercer des habiletés manuelles, réaliser certains gestes techniques. 		
Contenus d'enseignement	<p>Présentation de la biodiversité : recherche de différences entre espèces vivantes.</p> <p>Présentation de l'unité du vivant : recherche de points communs entre espèces vivantes.</p> <p>Présentation de la classification du vivant : interprétation de ressemblances et différences en termes de parenté.</p>		
Éléments de progression	<p>Présentation de l'unité du vivant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les différentes caractéristiques du vivant (s'alimenter, se reproduire...). - Découvrir que les êtres vivants ont une organisation et des fonctions semblables. <p>Vocabulaire : vivant et non vivant, reproduction, alimentation, respiration, cycle de vie (naissance, croissance, maturité, vieillissement, mort), espèce.</p> <p>► Fonctionnement du vivant</p>	<p>Présentation de la biodiversité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechercher des différences et des ressemblances entre espèces vivantes (présence de vertébres, nombre de membres, présence de poils, présence de plumes...). - Proposer des tris en fonction des différentes caractéristiques mises en évidence, justifier ses choix. <p>Vocabulaire : biodiversité, animaux, végétaux.</p> <p>Le vocabulaire est enrichi selon les critères retenus par les élèves (mammifère, ovipare, zoophage, phytopage, terrestre, aquatique...).</p>	<p>Présentation de la classification du vivant</p> <ul style="list-style-type: none"> À partir de petites collections (3 ou 4 espèces), par exemple, animaux, champignons, végétaux : - approcher la notion de caractère commun avec le support de schémas simples (ensembles emboîtés) ; - interpréter les ressemblances et les différences en terme de parenté. <p>Vocabulaire : caractère commun, parenté. Le vocabulaire des caractères identifiés est enrichi selon la collection d'êtres vivants proposée aux élèves dans la recherche (se nourrit de façon visible ou invisible, se déplace activement ou est fixé à un support, possède des feuilles vertes, peut se nourrir sans lumière, squelette interne/externe, présence de membres, d'yeux, de bouche...).</p> <p>Présentation de la biodiversité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constater la biodiversité animale et végétale d'un milieu proche. ► Les êtres vivants dans leur environnement
Pré requis cycle 2	Sans objet		

Le fonctionnement du vivant	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<p>L'élève est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner ; - manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter ; - mettre à l'essai plusieurs pistes de solutions ; - exprimer et exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit et à l'oral ; - maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques ; - mobiliser ses connaissances dans des contextes scientifiques différents et dans des activités de la vie courante (par exemple, apprécier l'équilibre d'un repas) ; - exercer des habiletés manuelles, réaliser certains gestes techniques. 		
Contenus d'enseignement	<p>Les stades du développement d'un être vivant (végétal ou animal).</p> <p>Les conditions de développement des végétaux et des animaux.</p> <p>Les modes de reproduction des êtres vivants.</p>		
Éléments de progression	<p>Les stades du développement d'un être vivant (végétal et animal)</p> <p>En privilégiant la pratique de plantations et d'élevages :</p> <ul style="list-style-type: none"> - construire le cycle de vie naturel d'un végétal (de la graine à la plante, de la fleur au fruit, du fruit à la graine) ; - construire le cycle de vie d'un animal, étude de deux cas : <ul style="list-style-type: none"> - croissance continue ; - croissance discontinue (un animal à métamorphose). <p>Vocabulaire : germination, fleur, graine, fruit, croissance, métamorphose, œuf, larve, adulte.</p> <p>► Unité et diversité du vivant</p>	<p>Les conditions de développement des végétaux et des animaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en évidence, par une pratique de l'expérimentation, les besoins d'un végétal en eau, lumière, sels minéraux, conditions de température. - Identifier certaines conditions de développement des animaux (notamment celles liées au milieu). - Connaître, pour un environnement donné, les conditions favorables au développement des végétaux et des animaux. <p>Vocabulaire : besoins vitaux, milieu, favorable/hostile.</p> <p>► Le fonctionnement du corps humain et la santé</p> <p>► Les êtres vivants dans leur environnement.</p>	<p>Les modes de reproduction des êtres vivants</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distinguer les formes de reproduction végétale sexuée et asexuée. Pour la forme asexuée, identifier les organes responsables (tige, feuille, racine) et découvrir quelques techniques (marcottage, bouturage). - Connaître la principale caractéristique de la reproduction animale : reproduction sexuée (procréation). - Faire des comparaisons entre les types ovipare et vivipare. <p>Vocabulaire : reproduction sexuée, reproduction asexuée, mode de développement, ovipare, vivipare.</p> <p>► Le fonctionnement du corps humain et la santé</p>
Pré requis cycle 2	<p>► Découverte du monde - Découvrir le monde du vivant, de la matière et des objets</p> <p>Les élèves repèrent des caractéristiques du vivant : naissance, croissance et reproduction, nutrition et régimes alimentaires des animaux.</p> <p>Les caractéristiques du vivant</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître le cycle de la vie des êtres vivants : naissance, croissance, reproduction, fin de vie (animaux, plantations). - Identifier les régimes alimentaires de quelques animaux. - Prendre conscience des besoins vitaux de quelques végétaux. - Observer le développement de quelques végétaux, de la graine au fruit à travers la pratique de plantations. - Identifier quelques régimes alimentaires d'espèces animales (végétarien, carnivore, omnivore).
--	--

Le fonctionnement du corps humain et la santé	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	<p>L'élève est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner ; - manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter ; - mettre à l'essai plusieurs pistes de solutions ; - exprimer et exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit et à l'oral ; - maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques ; - mobiliser ses connaissances dans des contextes scientifiques différents et dans des activités de la vie courante (par exemple, apprécier l'équilibre d'un repas) ; - exercer des habiletés manuelles, réaliser certains gestes techniques. 		
Contenus d'enseignement	<p>Les mouvements corporels (les muscles, les os du squelette, les articulations).</p> <p>Première approche des fonctions de nutrition : digestion, respiration et circulation sanguine.</p> <p>Reproduction de l'Homme et éducation à la sexualité.</p> <p>Hygiène et santé : actions bénéfiques ou nocives de nos comportements, notamment dans le domaine du sport, de l'alimentation, du sommeil.</p>		
Éléments de progression	<p>Hygiène et santé</p> <p>L'alimentation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître les actions bénéfiques ou nocives de nos comportements alimentaires. - Connaître les différentes catégories d'aliments, leur origine et comprendre l'importance de la variété alimentaire dans les repas. <p>Vocabulaire : familles d'aliments (eau, fruits et légumes, produits laitiers, céréales et dérivés, viande-poisson-œuf, matières grasses, produits sucrés), besoins énergétiques.</p> <p>Le sommeil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître les besoins en sommeil pour soi et pour les autres (notamment la variabilité selon l'âge). - Prendre conscience des conséquences du manque de sommeil. <p>Vocabulaire : veille, sommeil, réveil.</p> <p>Le sport</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendre conscience des effets positifs d'une pratique physique régulière. - Rendre compte pour soi de ces effets sur l'organisme (sensation de bien-être, santé, développement physique...). <p>Vocabulaire : activité physique, santé, bien-être, fatigue, récupération.</p> <p>► Initiative et autonomie, compétence 7 du socle commun, avoir une bonne maîtrise de son corps et une pratique physique (sportive ou artistique)</p> <p>Les mouvements corporels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Approcher les rôles des os, des muscles et des tendons dans la production des mouvements élémentaires au niveau des articulations. - Concevoir des modélisations de mouvements de flexion/extension, schématiser, représenter l'amplitude. <p>Vocabulaire : flexion, extension, os, muscle, tendon, articulation.</p>	<p>Première approche des fonctions de nutrition</p> <p>Digestion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître l'appareil digestif et son fonctionnement (trajet des aliments, transformation, passage dans le sang) et en construire des représentations. <p>Vocabulaire : tube digestif, appareil digestif, sucs digestifs, aliments, nutriments, énergie.</p> <p>Respiration</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modéliser les mouvements respiratoires (rôle du diaphragme, des muscles...). - Mesurer des rythmes respiratoires et les interpréter pour comprendre les liens entre respiration et activité physique. <p>Vocabulaire : poumon, diaphragme, cage thoracique, inspiration, expiration, fréquence respiratoire, échanges respiratoires, air inspiré, air expiré, dioxygène, dioxyde de carbone.</p> <p>Circulation sanguine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aborder le rôle de la circulation sanguine dans le fonctionnement des organes à partir des poumons et du tube digestif. - Connaître l'appareil circulatoire humain et son principe de fonctionnement (rôle du cœur et des différents vaisseaux). - Établir des relations entre l'activité physique, les besoins des muscles et la fréquence cardiaque. <p>Vocabulaire : organes, cœur, sang, vaisseaux sanguins, artères, veines, circulation, pulsations, fréquence cardiaque.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Savoir que les trois fonctions (digestion, respiration et circulation) sont complémentaires et nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme. 	<p>Reproduction de l'Homme et éducation à la sexualité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître le mode de reproduction des humains, le situer par rapport aux modes de reproduction déjà étudiés. - Connaître les rôles respectifs des deux sexes dans le processus de reproduction : fécondation, gestation. - Prendre conscience des données essentielles du développement sexuel à la puberté. <p>Vocabulaire : reproduction, sexué, accouplement, fécondation, organes reproducteurs, spermatozoïdes, testicules, ovule, ovaires, œuf, embryon, foetus, gestation, grossesse, accouplement, puberté.</p> <p>► Les modes de reproduction des êtres vivants</p> <p>► Compétences sociales et civiques, compétence 6 du socle commun, respect de la mixité, de l'égalité filles/garçons</p> <p>► Apprendre à porter secours (APS *)</p> <p>Réinvestir les connaissances acquises sur le fonctionnement du corps humain et la santé pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprendre les mesures de prévention ; - mettre en œuvre une protection adaptée ; - analyser une situation pour alerter efficacement (apprécier l'état de conscience, la présence de la respiration...); - connaître et exécuter les gestes de premiers secours.
Pré requis cycle 2	<p>► Découverte du monde - Découvrir le monde du vivant, de la matière et des objets [Les élèves] apprennent quelques règles d'hygiène et de sécurité personnelles et collectives.</p> <p>Hygiène corporelle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître et appliquer les principes élémentaires d'hygiène personnelle et collective : se laver, se laver les mains, se brosser les dents. - Connaître et appliquer les principales règles d'hygiène de vie au quotidien : temps de sommeil, équilibre du rythme de vie, alimentation équilibrée. - Faire la différence entre les notions de propre et sale, sain et malade. - Identifier, justifier quelques règles d'hygiène. - Connaître quelques règles fondamentales à appliquer dans la vie collective pour préserver sa santé et celle des autres (éviter les infections et contagions...). - Comprendre les impacts d'une bonne hygiène et d'une bonne santé dans une collectivité. - Identifier les différents types d'hygiène : hygiène corporelle, hygiène bucco-dentaire, hygiène alimentaire, hygiène de vie. - Utiliser les moyens de protection mis à disposition (gants, savon...). - Comprendre la nécessité d'une activité physique régulière. 		

* Circulaire n° 2006-085 du 24 mai 2006. Les savoirs et compétences d'« Apprendre à porter secours » sont acquis progressivement de la maternelle au cycle 3.

	<p>Équilibre de l'alimentation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les aliments gras, sucrés et salés. - Être sensibilisé à la nécessité de consommer quotidiennement des légumes et des fruits. - Être sensibilisé à la nécessité de consommer de l'eau. <p>Les objets et la sécurité : prévenir, protéger, alerter, intervenir auprès de la victime</p> <ul style="list-style-type: none"> - Être capable d'identifier les risques de l'environnement familial puis plus lointain. - Distinguer les risques de la vie courante et les risques exceptionnels nécessitant des moyens de protection spécifiques. - Identifier les risques liés à certaines activités comme la natation, les lancers... - Connaitre les dangers de certains jeux à l'école. - Identifier un danger pour soi et pour les autres. - Connaitre les conséquences de ses actes. - Être capable d'anticiper, pour éviter un accident. - Retenir quelques règles à appliquer en situation de danger : appeler un adulte ; se protéger des conséquences de l'accident ; protéger autrui pour éviter le suraccident.(...)
--	---

Les êtres vivants dans leur environnement	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	L'élève est capable de : <ul style="list-style-type: none"> - pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner ; - manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter ; - mettre à l'essai plusieurs pistes de solutions ; - exprimer et exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit et à l'oral ; - maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques ; - mobiliser ses connaissances dans des contextes scientifiques différents et dans des activités de la vie courante (par exemple, apprécier l'équilibre d'un repas) ; - exercer des habiletés manuelles, réaliser certains gestes techniques. 		
Contenus d'enseignement	L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu. Places et rôles des êtres vivants ; notions de chaînes et de réseaux alimentaires. L'évolution d'un environnement géré par l'Homme : la forêt ; importance de la biodiversité.		
Éléments de progression	<p>Places et rôles des êtres vivants ; notions de chaînes et de réseaux alimentaires</p> <ul style="list-style-type: none"> - Établir des relations de préation. - Établir la notion de ressources alimentaires, de peuplement. <p>Vocabulaire : milieu (forêt, mare, ruisseau...), peuplement, espèces, prédateur, proie.</p>	<p>Places et rôles des êtres vivants ; notions de chaînes et de réseaux alimentaires</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mobiliser ses connaissances pour mettre en évidence le rôle et la place des êtres vivants et leur interdépendance dans un milieu donné. - Établir des chaînes et des réseaux alimentaires. <p>Vocabulaire : maillon, chaînes, réseau alimentaire.</p> <p>► L'unité et la diversité du vivant ► Le fonctionnement du vivant</p>	<p>L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Associer les caractéristiques morphologiques et comportementales des animaux à leur adaptation au milieu (membres/déplacement, becs/alimentation, organes respiratoires/lieux de vie, migration/saisons...). <p>Vocabulaire : adaptation, comportements. Le vocabulaire est enrichi selon les exemples traités.</p> <p>► Unité et diversité du vivant</p> <p>L'évolution d'un environnement géré par l'Homme : la forêt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaitre la gestion d'un milieu : la forêt. - Connaitre les enjeux biologiques et économiques, et les différentes étapes d'évolution de la forêt. <p>Vocabulaire : essences, feuillus, résineux, plantation, plants, coupe, élagage, bois, gestion raisonnée, parcelle, filière bois, écosystème.</p> <p>► Environnement et développement durable</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre l'impact de l'activité humaine sur l'environnement <p>□ Unité et diversité du vivant - La biodiversité</p>
Pré requis cycle 2	<p>► Découverte du monde - Découvrir le monde du vivant, de la matière et des objets</p> <p>[Les élèves] comprennent les interactions entre les êtres vivants et leur environnement</p> <p>Interactions entre les êtres vivants et leur environnement</p> <p>À partir d'un milieu proche (cour de l'école, jardin, forêt, mare...):</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier quelques êtres vivants qui le peuplent ; - observer quelques relations alimentaires entre êtres vivants. - Identifier et classer différentes relations alimentaires (un végétal mangé par un animal, un animal mangé par un autre animal). - Prendre conscience que les animaux dépendent des plantes pour se nourrir. 		

Les objets techniques	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	L'élève est capable de : <ul style="list-style-type: none"> - pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner ; - manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter ; - mettre à l'essai plusieurs pistes de solutions ; - exprimer et exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit et à l'oral ; - maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques ; - mobiliser ses connaissances dans des contextes scientifiques différents et dans des activités de la vie courante (par exemple, apprécier l'équilibre d'un repas) ; - exercer des habiletés manuelles, réaliser certains gestes techniques. 		
Contenus	Circuits électriques alimentés par des piles.		

d'enseignement	Règles de sécurité, dangers de l'électricité. Leviers et balances, équilibres. Objets mécaniques, transmission de mouvements.		
Éléments de progression	<p>Règles de sécurité, dangers de l'électricité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avoir des notions sur la sécurité dans l'usage de l'électricité au quotidien et savoir que le passage de l'électricité dans le corps humain présente des dangers qui peuvent être mortels. - Distinguer l'électricité de la pile et celle délivrée par le secteur. □ Le fonctionnement du corps humain et la santé ► Apprendre à porter secours (se protéger, protéger autrui) ► Instruction civique et morale - Gestes de premiers secours <p>Circuits électriques alimentés par des piles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyser le fonctionnement de différents objets techniques de la vie quotidienne (lampes de poche, jouets à pile...). - Effectuer une première distinction entre conducteurs et isolants électriques. Le détecteur de courant sera ici une lampe adaptée à une pile usuelle. - Réaliser des montages ou objets techniques comprenant des composants divers (vibreurs, moteurs, ampoules...). - Construire une première représentation de la notion de circuit électrique : savoir qu'un circuit est constitué d'une pile avec entre ses deux bornes une chaîne continue et fermée de composants et de conducteurs. Savoir que si cette chaîne est rompue, les composants ne fonctionnent plus. <p>Vocabulaire : circuit électrique, lampe, interrupteur, conducteur, isolant, pile, bornes.</p> <p>Leviers et balances, équilibres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des équilibres (mobiles, balance romaine, Roberval...) - Mesurer des masses à l'aide de différents types de balances. <p>Vocabulaire : balance, masse, équilibre.</p> <p>► La matière - États et changements d'état</p>	<p>Circuits électriques alimentés par des piles, règles de sécurité, dangers de l'électricité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser et comparer des montages en série et en dérivation alimentant des lampes. - Savoir schématiser des circuits électriques simples. - Approcher la notion de fusible et de disjoncteur. - Réaliser un montage permettant de mettre en évidence la conductivité des solutions et du corps humain. Le détecteur utilisé sera une DEL. - Savoir que les disjoncteurs et les fusibles permettent, dans certaines limites, d'assurer la sécurité dans une installation domestique. <p>Vocabulaire : circuit ouvert, circuit fermé, série, dérivation, fusible, court-circuit, disjoncteurs, électrocution.</p> <p>Leviers et balances, équilibre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyser et comparer le fonctionnement de différents objets techniques de la vie quotidienne. - Identifier le levier et ses principes (rapport force/distance à l'axe). - Repérer des objets qui utilisent le principe du levier. <p>Vocabulaire : axe de rotation, pivot, force, distance, levier.</p> <p>Objets mécaniques, transmission de mouvements</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concevoir et expérimenter un dispositif technique pour soulever ou déplacer un objet. <p>Vocabulaire : poulie, courroie, transmission.</p> <p>Le vocabulaire est à adapter selon le dispositif produit.</p>	<p>Objets mécaniques, transmission de mouvements</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyser et comparer le fonctionnement de différents objets techniques de la vie quotidienne. - Connaitre des dispositifs de transmission du mouvement. - Connaitre des dispositifs de transformation du mouvement. <p>Vocabulaire : transformation, rotation, translation, engrenage, roue dentée.</p>
Pré requis cycle 2	<p>► Découverte du monde - Découvrir le monde du vivant, de la matière et des objets</p> <p>Maquettes élémentaires et circuits électriques simples</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser quelques objets techniques simples (une manche à air, un mobile suspendu, une lampe de poche, des balances, des jouets électriques, des ustensiles de cuisine ...) et identifier leur fonction. - Savoir qu'il existe de nombreux objets utilisant l'électricité et les classer selon la source d'énergie utilisée. - Réaliser une maquette ou un circuit électrique permettant d'assurer des fonctions simples (trouver la direction du vent, équilibrer deux objets suspendus, éclairer). - Réaliser des maquettes utilisant différents dispositifs (suspension, pivot, poulie, treuil...). - Réaliser quelques circuits électriques simples utilisant des lampes ou de petits moteurs. 		

Environnement et développement durable	Cours élémentaire 2 ^{ème} année	Cours moyen 1 ^{ère} année	Cours moyen 2 ^{ème} année
Objectifs (socle)	L'élève est capable de : <ul style="list-style-type: none"> - pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner ; - manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter ; - mettre à l'essai plusieurs pistes de solutions ; - exprimer et exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit et à l'oral ; - maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques ; - mobiliser ses connaissances dans des contextes scientifiques différents et dans des activités de la vie courante (par exemple, apprécier l'équilibre d'un repas) ; - exercer des habiletés manuelles, réaliser certains gestes techniques. 		
Contenus d'enseignement	Les contenus d'enseignement sont répartis dans les programmes entre différentes disciplines, notamment en géographie et en sciences.		
Éléments de	Les déchets : réduire, réutiliser,	L'eau : une ressource	L'air et les pollutions de l'air

Progression	recycler. <ul style="list-style-type: none"> - Connaitre le circuit des déchets (de son école, de sa commune). - Identifier et décrire différents circuits possibles pour les déchets (de son école, de sa commune). - Savoir que les possibilités de recyclage et de réutilisation dépendent notamment du circuit et du processus de tri et d'autre part des capacités industrielles de traitement. - Savoir trier. <p>Vocabulaire : matériau, recyclage, collecte, tri.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► La matière ► Géographie - Activités économiques - Les déchets 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaitre les modalités de traitement de l'eau et de maintien de sa qualité dans le réseau de distribution. - Identifier des actions de contrôle et de limitation de la consommation d'eau. <p>Vocabulaire : traitement, station d'épuration.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► La matière ► Géographie - Activités économiques - L'eau dans la commune, besoins et traitement 	<ul style="list-style-type: none"> - Mobiliser ses connaissances dans les différents domaines et disciplines et rechercher des solutions alternatives pour agir sur la pollution de l'air. <p>Vocabulaire : réchauffement climatique, effet de serre.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► La matière ► L'énergie
Durant les trois années du cycle, les séquences permettront aux élèves de : <ul style="list-style-type: none"> - comprendre l'impact de l'activité humaine sur l'environnement ; - s'impliquer dans un projet individuel ou collectif en lien avec l'idée de gestion de l'environnement et de développement durable et contribuer activement à sa mise en œuvre. <p>► Les êtres vivants dans leur environnement</p> <p>► Initiative et autonomie, compétence 7 du socle commun</p>			
Pré requis cycle 2	<p>► Découverte du monde - Découvrir le monde du vivant, de la matière et des objets</p> <p>[Les élèves] apprennent à respecter l'environnement.</p> <p>Respect de l'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Savoir que respecter les êtres vivants passe par le respect de l'environnement dans lequel ils vivent. - Être sensibilisé aux déchets produits au cours d'une journée, à l'école, à la maison. - Être sensibilisé à l'importance de l'eau et à la nécessité de l'économiser. 		

Estimation horaire Cycle 2

Domaines disciplinaires	Sous-domaines	Composantes	Estimation horaire (en heures) CP	Estimation horaire (en heures) CE1
Français 360 heures (programmes)	Lecture	Décodage	72	36
		Compréhension	72	108
	Vocabulaire	Enrichissement et structuration	36	36
		Orthographe ¹	18	36
	Grammaire	Connaissances	18	36
		Orthographe ¹	18	18
	Écriture	Compétences graphiques	18	18
		Production d'écrits	36	36
	Langage oral		72	36
	TOTAL Français		360	360
Mathématiques 180 heures (programmes)	Nombre	Sens des nombres, comptage	36	36
		Technique opératoire	18	18
	Calcul	Connaissances des paires numériques et calcul mental	18	18
		Résolution de problèmes numériques	18	18
		Organisation et gestion de données	9	9
	Grandeur et mesures	Connaissance des systèmes de mesures et des unités	18	18
		Problèmes de mesures	18	18
		Organisation et gestion de données	9	9
	Géométrie	Situer	9	9
		Décrire	9	9
		Construire	18	18
TOTAL Mathématiques			180	180
Découverte du monde 81 heures (programmes)	Se repérer dans l'espace et le temps	Représentations simples de l'espace familier	9	9
		Comparaison avec d'autres milieux et espaces plus lointains	9	9
		Formes usuelles de représentation de l'espace	9	9
		Repères temporels	9	9
		Évolution des modes de vie		
	Découvrir le monde de la matière et des objets	Découvrir le monde du vivant	13,5	13,5
		Découvrir le monde de la matière et des objets	13,5	13,5
		Règles d'hygiène et de sécurité personnelle et collective	9	9
TOTAL Découverte du monde			72	72

Estimation horaire Français – Mathématiques Cycle 3

Sous-domaines	Composantes	Estimation CE2	Estimation CM1	Estimation CM2	Estimation pour le cycle
Langage oral	Raconter, décrire, exposer	18	24	21	63
	Échanger, débattre	18	18	21	57
	Réciter	18	12	12	42
Lecture, écriture	Lecture	54	48	48	150
	Littérature	30	36	36	102
	Écriture	24	24	18	66
	Rédaction	54	54	60	168
Étude de la langue française	Vocabulaire	24	24	24	72
	Grammaire	24	24	24	72
	Orthographe	24	24	24	72
Total Français		288	288	288	864

Sous-domaines	Composantes	Estimation CE2	Estimation CM1	Estimation CM2	Estimation pour le cycle
Nombres	Connaître les nombres entiers naturels	36	16	16	68
	Connaître les nombres décimaux et des fractions	0	20	20	40
Calcul	Calculer mentalement	36	36	36	108
	Utiliser les techniques opératoires	20	20	20	60
	Utiliser une calculatrice	10	8	8	26
	Résoudre des problèmes numériques	20	20	20	60
Grandeur et mesures	Mesurer des grandeurs	8	6	4	18
	Connaître les unités de mesure usuelles	8	8	8	24
	Calculer la mesure d'une grandeur	2	4	8	14
	Résoudre des problèmes de mesure	8	8	8	24
Géométrie	Décrire des figures planes ou des solides usuels	8	6	4	18
	Construire des figures planes et quelques solides	8	10	8	26
	Résoudre des problèmes de reproduction, de construction	8	8	10	26
Organisation et gestion de données	Organiser et gérer des données	8	10	10	28
Total Mathématiques		180	180	180	540

Estimation horaire Sciences et technologie Cycle 3

Sous-domaines	Composantes	Estimation CE2	Estimation CM1	Estimation CM2
Le ciel et la Terre	Lumières et ombres	6	5	3
	Le mouvement de la Terre (et des planètes) autour du Soleil	4	6	6
	Le mouvement de la Lune autour de la Terre	0	0	4
	Volcans et séismes	5	0	0
	Volcans et séismes, les risques pour les sociétés humaines	0	6	5
La matière	États et changements d'état	6	0	5
	Le trajet de l'eau dans la nature	4	0	0
	Mélanges et solutions	0	6	0
L'énergie	Exemples simples de sources d'énergie	3	3	0
	Besoins en énergie, consommation et économies d'énergie	0	0	5
L'unité et la diversité du vivant	Présentation de l'unité du vivant	6	0	0
	Présentation de la biodiversité	0	6	5
	Présentation de la classification du vivant	0	0	5
Le fonctionnement du vivant	Les stades du développement d'un être vivant (végétal et animal)	6	0	0
	Les conditions de développement des végétaux et des animaux	0	6	0
	Les modes de reproduction des êtres vivants	0	0	5
Le fonctionnement du corps humain et la santé	Hygiène et santé	7	0	0
	Les mouvements corporels	5	0	0
	Première approche des fonctions de nutrition	0	8	0
	Reproduction de l'Homme et éducation à la sexualité	0	0	5
	Apprendre à porter secours	0	0	6
Les êtres vivants dans leur environnement	Places et rôles des êtres vivants ; notions de chaînes et de réseaux alimentaires	4	5	0
	L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu	0	0	4
	L'évolution d'un environnement géré par l'Homme : la forêt	0	0	4
Les objets techniques	Règles de sécurité, dangers de l'électricité	2	0	0
	Circuits électriques alimentés par des piles	6	0	0
	Circuits électriques alimentés par des piles, règles de sécurité, dangers de l'électricité	0	6	0
	Leviers et balances, équilibres	6	5	0
	Objets mécaniques, transmission de mouvements	0	8	8
Environnement et développement durable	Les déchets : réduire, réutiliser, recycler.	8	0	0
	L'eau : une ressource	0	8	0
	L'air et les pollutions de l'air	0	0	8
TOTAL Sciences		78	78	78