

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Français

Français	Compétences travaillées	Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle
<i>Langage oral</i>	<i>Comprendre et s'exprimer à l'oral</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maintien d'une attention orientée en fonction du but. ▪ Repérage et mémorisation des informations importantes ; enchaînement mental de ces informations. ▪ Mobilisation des références culturelles nécessaires pour comprendre le message ou le texte. ▪ Attention portée au vocabulaire et à la mémorisation. ▪ Repérage d'éventuelles difficultés de compréhension. 	<p>» Conserver une attention soutenue lors de situations d'écoute ou d'interactions et manifester, si besoin et à bon escient, son incompréhension.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prise en compte des récepteurs ou interlocuteurs. ▪ Mobilisation de techniques qui font qu'on est écouté (articulation, débit, volume de la voix, intonation, posture, regard, gestualité...). ▪ Organisation du discours. ▪ Mémorisation des textes (en situation de récitation, d'interprétation). ▪ Lecture (en situation de mise en voix de textes). 	<p>» Dans les différentes situations de communication, produire des énoncés clairs en tenant compte de l'objet du propos et des interlocuteurs.</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respect des règles régulant les échanges. ▪ Conscience et prise en compte des enjeux. ▪ Organisation du propos. ▪ Moyens de l'expression (vocabulaire, organisation syntaxique, enchaînements...). 	<p>» Pratiquer avec efficacité les formes de discours attendues – notamment, raconter, décrire, expliquer – dans des situations où les attentes sont explicites ; en particulier raconter seul un récit étudié en classe.</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Règles régulant les échanges ; repérage du respect ou non de ces règles dans les propos d'un pair, aide à la reformulation. ▪ Prise en compte de règles explicites établies collectivement. ▪ Autocorrection après écoute (reformulations). 	<p>» Participer avec pertinence à un échange (questionner, répondre à une interpellation, exprimer un accord ou un désaccord, apporter un complément...).</p>	

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Français

Français	Compétences travaillées	Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle
<i>Lecture et compréhension de l'écrit</i>	<i>Lire</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discrimination auditive fine et analyse des constituants des mots (conscience phonologique). ▪ Discrimination visuelle et connaissance des lettres. ▪ Correspondances graphophonologiques ; combinatoire (construction des syllabes simples et complexes). ▪ Mémorisation des composantes du code. ▪ Mémorisation de mots fréquents (notamment en situation scolaire) et irréguliers. 	<p>» Identifier des mots rapidement : décoder aisément des mots inconnus réguliers, reconnaître des mots fréquents et des mots irréguliers mémorisés.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobilisation de la compétence de décodage. ▪ Mise en œuvre (guidée puis autonome) d'une démarche pour découvrir et comprendre un texte (parcourir le texte de manière rigoureuse et ordonnée ; identifier les informations clés et relier ces informations ; identifier les liens logiques et chronologiques ; mettre en relation avec ses propres connaissances ; affronter des mots inconnus ; formuler des hypothèses...). ▪ Mobilisation des expériences antérieures de lecture et des connaissances qui en sont issues (sur des univers, des personnages-types, des scripts...). ▪ Mobilisation de connaissances lexicales et de connaissances portant sur l'univers évoqué par les textes. 	<p>» Lire et comprendre des textes adaptés à la maturité et à la culture scolaire des élèves.</p>	

Français	Compétences travaillées		Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle
Lecture et compréhension de l'écrit	Lire	» Pratiquer différentes formes de lecture.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobilisation de la démarche permettant de comprendre. ▪ Prise en compte des enjeux de la lecture notamment : lire pour réaliser quelque chose ; lire pour découvrir ou valider des informations sur... ; lire une histoire pour la comprendre et la raconter à son tour... ▪ Mobilisation des connaissances lexicales en lien avec le texte lu. ▪ Repérage dans des lieux de lecture (bibliothèque de l'école ou du quartier notamment). ▪ Prise de repères dans les manuels, dans des ouvrages documentaires. 	» Lire et comprendre des textes adaptés à la maturité et à la culture scolaire des élèves.	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine</p>
		» Lire à voix haute.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobilisation de la compétence de décodage et de la compréhension du texte. ▪ Identification et prise en compte des marques de ponctuation. ▪ Recherche d'effets à produire sur l'auditoire en lien avec la compréhension (expressivité). 	» Lire à voix haute avec fluidité, après préparation, un texte d'une demi-page ; participer à une lecture dialoguée après préparation.	
		» Contrôler sa compréhension.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Justifications possibles de son interprétation ou de ses réponses ; appui sur le texte et sur les autres connaissances mobilisées. ▪ Repérage de ses difficultés ; tentatives pour les expliquer. ▪ Maintien d'une attitude active et réflexive : vigilance relative à l'objectif (compréhension, buts de la lecture) ; demande d'aide ; mise en œuvre de stratégies pour résoudre ses difficultés. 		

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Français

Français	Compétences travaillées	Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle	
Ecriture	Ecrire	<ul style="list-style-type: none"> » Copier de manière experte. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maîtrise des gestes de l'écriture cursive exécutés avec une vitesse et une sûreté croissantes. ▪ Correspondances entre diverses écritures des lettres pour transcrire un texte (donné en script et copié en cursive, ou l'inverse pour une copie au clavier). ▪ Stratégies de copie pour dépasser la copie lettre à lettre : prise d'indices, mémorisation de mots ou groupes de mots. ▪ Lecture (relire pour vérifier la conformité). ▪ Maniement du traitement de texte pour la mise en page de courts textes. 	<p>» Copier ou transcrire, dans une écriture lisible, un texte d'une dizaine de lignes en respectant la ponctuation, l'orthographe et en soignant la présentation.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p>
		<ul style="list-style-type: none"> » Produire des écrits. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identification de caractéristiques propres à différents genres de textes. ▪ Mise en œuvre (guidée, puis autonome) d'une démarche de production de textes : trouver et organiser des idées, élaborer des phrases qui s'enchaînent avec cohérence, écrire ces phrases. ▪ Connaissances sur la langue (mémoire orthographique des mots, règles d'accord, ponctuation, organisateurs du discours...). ▪ Mobilisation des outils à disposition dans la classe liés à l'étude de la langue. 	<p>» Rédiger un texte d'environ une demi-page, cohérent, organisé, ponctué, pertinent par rapport à la visée et au destinataire.</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> » Réviser et améliorer l'écrit qu'on a produit. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Repérage de dysfonctionnements dans les textes produits (omissions, incohérences, redites...). ▪ Mobilisation des connaissances portant sur le genre d'écrit à produire et sur la langue. ▪ Vigilance orthographique, exercée d'abord sur des points désignés par le professeur, puis progressivement étendue. ▪ Utilisation d'outils aidant à la correction : outils élaborés dans la classe, correcteur orthographique, guide de relecture. 	<p>» Améliorer une production, notamment l'orthographe, en tenant compte d'indications.</p>	

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Français

Français	Compétences travaillées	Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle	
<p style="text-align: center;"><i>Etude de la langue (grammaire, orthographe, lexique)</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Comprendre le fonctionnement de la langue</i></p>	<p>» Maîtriser les relations entre l’oral et l’écrit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Correspondances graphophonologiques. ▪ Valeur sonore de certaines lettres (s – c – g) selon le contexte. ▪ Composition de certains graphèmes selon la lettre qui suit (an/am, en/em, on/om, in/im). 	<p>» Orthographier les mots les plus fréquents (notamment en situation scolaire) et les mots invariables mémorisés.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p>
		<p>» Mémoriser et se remémorer l’orthographe de mots fréquents et de mots irréguliers dont le sens est connu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vocabulaire des activités scolaires et vocabulaire spécialisé lié aux apprentissages disciplinaires. ▪ Séries de mots (mots relevant d’un même champ lexical ; séries correspondant à des familles de mots ; séries regroupant des mots ayant une analogie morphologique...). ▪ Mots invariables. 		
		<p>» Identifier les principaux constituants d’une phrase simple en relation avec sa cohérence sémantique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identification du groupe nominal. ▪ Identification du verbe (connaissance des propriétés permettant de l’identifier). ▪ Classes de mots : noms – verbes – déterminants – adjectifs – pronoms (en position sujet) – mots invariables. ▪ Phrases affirmatives et négatives (notamment, transformations liées à l’identification du verbe). ▪ Ponctuation de fin de phrases ; signes du discours rapporté. 	<p>» Reasonner pour réaliser les accords dans le groupe nominal d’une part (déterminant, nom, adjectif), entre le verbe et son sujet d’autre part (cas simples : sujet placé avant le verbe et proche de lui ; sujet composé d’un groupe nominal comportant au plus un adjectif).</p>	

Français	Compétences travaillées	Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle	
<p style="text-align: center;"><i>Etude de la langue (grammaire, orthographe, lexique)</i></p>	<p><i>Comprendre le fonctionnement de la langue</i></p>	<p>» Raisonner pour résoudre des problèmes orthographiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compréhension que des éléments de la phrase fonctionnent ensemble (groupe nominal) ; compréhension de la notion de « chaîne d'accords » pour déterminant/nom/adjectif (variation singulier/pluriel en priorité ; variation masculin/féminin). ▪ Compréhension qu'écrire ne consiste pas seulement à coder des sons. ▪ Relation sujet - verbe (identification dans des situations simples). ▪ Notions de singulier et pluriel ; de masculin et féminin. ▪ Marques d'accord pour les noms et adjectifs : nombre (-s) et genre (-e). ▪ Découverte en lien avec les activités d'oral et de lexique d'autres formes de pluriel (-ail/-aux ; -al/-aux...) et d'autres marques du féminin quand elles s'entendent dans les noms (lecteur/lectrice...) et les adjectifs (joyeux/joyeuse...). ▪ Marque de pluriel pour les verbes à la 3^e personne (-nt). 	<p>» Raisonner pour réaliser les accords dans le groupe nominal d'une part (déterminant, nom, adjectif), entre le verbe et son sujet d'autre part (cas simples : sujet placé avant le verbe et proche de lui ; sujet composé d'un groupe nominal comportant au plus un adjectif).</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p>
		<p>» Comprendre comment se forment les verbes et orthographier les formes verbales les plus fréquentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Familiarisation avec l'indicatif présent, imparfait et futur des verbes être, avoir, faire, aller, dire, venir, pouvoir, voir, vouloir, prendre et des verbes dont l'infinitif se termine par – ER. ▪ Mémorisation des formes les plus fréquentes (troisième personne du singulier et du pluriel). ▪ Compréhension de la construction de la forme conjuguée du verbe (radical ; terminaison). ▪ Mémorisation de marques régulières liées à des personnes (-ons, -ez, -nt). ▪ Infinitif ; participe passé. ▪ Notions de temps simples et temps composés ; formation du passé composé. ▪ Notions de marques liées au temps (imparfait et futur en particulier). ▪ Mémorisation des verbes être et avoir au présent, à l'imparfait et au futur. ▪ Homophones : les formes verbales a / est/ ont / sont distinguées des homophones (à / et / on / son). 		

Français	Compétences travaillées	Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle
<p style="text-align: center;"><i>Etude de la langue (grammaire, orthographe, lexique)</i></p>	<p><i>Comprendre le fonctionnement de la langue</i></p>	<p>» Identifier des relations entre les mots, entre les mots et leur contexte d'utilisation ; s'en servir pour mieux comprendre.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Familles de mots et dérivation (préfixe, suffixe). ▪ Catégorisation et relations entre termes génériques et termes spécifiques. ▪ Synonymie ; antonymie (contraires) pour adjectifs et verbes. ▪ Polysémie ; relation avec les contextes d'emploi. ▪ Sens propre ; sens figuré. ▪ Registres familier, courant, soutenu (lien avec enseignement moral et civique). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ces notions ne sont pas enseignées en tant que telles ; elles constituent les références qui servent à repérer des formes de relation entre les mots auxquelles les élèves sont initiés parce qu'ils ont à les mobiliser pour mieux comprendre, mieux parler, mieux écrire. 	<p>» Utiliser ses connaissances sur la langue pour mieux s'exprimer à l'oral, pour mieux comprendre des mots et des textes, pour améliorer des textes écrits.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p>
		<p>» Étendre ses connaissances lexicales, mémoriser et réutiliser des mots nouvellement appris.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définition d'un mot ; compréhension d'un article de dictionnaire. ▪ Mobilisation de mots « nouveaux » en situation d'écriture avec appui éventuel sur des outils. 		

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Langues vivantes

Français	Compétences travaillées		Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle
Activités langagières	Comprendre l'oral	» Écouter et comprendre des messages oraux simples relevant de la vie quotidienne, des textes simples lus par le professeur.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprendre les consignes de classe. ▪ Utiliser quelques mots familiers et quelques expressions très courantes. ▪ Suivre le fil d'une histoire très courte. ▪ Suivre des instructions courtes et simples. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Répertoire élémentaire de mots et d'expressions simples relatif à des situations concrètes particulières. 	» Comprendre des mots familiers et des expressions très courantes au sujet de soi, de sa famille et de l'environnement concret et immédiat, si les gens parlent lentement et distinctement.	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p>
	S'exprimer oralement en continu	» En s'appuyant sur un modèle, réciter, se décrire, lire ou raconter.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reproduire un modèle oral. ▪ Utiliser des expressions courtes ou phrases proches des modèles rencontrés lors des apprentissages pour se décrire. ▪ Lire à haute voix de manière expressive un texte bref. ▪ Raconter une histoire courte à partir d'images ou de modèles déjà rencontrés. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Répertoire élémentaire de mots sur les lieux d'habitation et les personnes de l'entourage de l'enfant. ➤ Syntaxe de la description simple (lieux, espaces, personnes). 	» Utiliser des expressions et des phrases simples pour se décrire, décrire le lieu d'habitation et les gens de l'entourage.	
	Prendre part à une conversation	» Participer à des échanges simples pour être entendu et compris dans quelques situations diversifiées de la vie quotidienne.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saluer. ▪ Se présenter. ▪ Demander à quelqu'un de ses nouvelles et réagir, donner de ses nouvelles. ▪ Formuler des souhaits basiques. ▪ Utiliser des formules de politesse. ▪ Répondre à des questions sur des sujets familiers. ▪ Épeler des mots et des noms familiers. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Répertoire élémentaire de mots sur des sujets familiers. ➤ Syntaxe de la conversation simple de type question / réponse. ➤ Situations de communication. 	» Poser des questions simples sur des sujets familiers ou sur ce dont on a immédiatement besoin, ainsi que répondre à de telles questions.	

<i>Langues vivantes</i>	<i>Compétences travaillées</i>		<i>Connaissances associées</i>	<i>Attendus de fin de cycle 2</i>	<i>Domaines du socle</i>
<i>Approches culturelles</i>	<i>Les thématiques culturelles</i>	» Découvrir quelques aspects culturels d'une langue vivante étrangère et régionale	<p>L'enfant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soi, le corps, les vêtements. ▪ La famille. ▪ L'organisation de la journée. ▪ Les habitudes de l'enfant. ▪ Les trajets quotidiens de l'enfant. ▪ Les usages dans les relations à l'école. ▪ Le temps, les grandes périodes de l'année, de la vie. ▪ Sensations, goûts et sentiments. ▪ Éléments de description physique et morale. <p>La classe :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'alphabet. ▪ Les nombres. ▪ Les repères temporels. ▪ Climat et météo. ▪ Les rituels. ▪ Les règles et règlements dans la classe. ▪ Les activités scolaires. ▪ Le sport. ▪ Les loisirs artistiques. ▪ L'amitié. <p>L'univers enfantin :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La maison, l'environnement immédiat et concret. ▪ La vie quotidienne, les commerces, les lieux publics. ▪ L'environnement géographique ou culturel proche. ▪ Les animaux. ▪ Les contes et légendes. ▪ Les monstres, fées et autres références culturelles de la littérature enfantine. ▪ Les comptines, les chansons. ▪ La littérature enfantine. ▪ Quelques villes, campagnes et paysages typiques. ▪ Les drapeaux et monnaies. ▪ Les grandes fêtes et coutumes. ▪ Les recettes. 	» Identifier quelques grands repères culturels de l'environnement quotidien des élèves du même âge dans les pays ou régions étudiés.	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p> <p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine</p>

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Enseignements artistiques

Enseignements artistiques	Compétences travaillées		Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle
Arts plastiques	<i>Expérimenter, produire, créer</i>	<p>» S'approprier par les sens les éléments du langage plastique : matière, support, couleur...</p> <p>» Observer les effets produits par ses gestes, par les outils utilisés.</p> <p>» Tirer parti de trouvailles fortuites, saisir les effets du hasard.</p> <p>» Représenter le monde environnant ou donner forme à son imaginaire en explorant la diversité des domaines (dessin, collage, modelage, sculpture, photographie...)</p>	<p>La représentation du monde :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser le dessin dans toute sa diversité comme moyen d'expression. ▪ Employer divers outils, dont ceux numériques, pour représenter. ▪ Prendre en compte l'influence des outils, supports, matériaux, gestes sur la représentation en deux et en trois dimensions. ▪ Connaître diverses formes artistiques ▪ de représentation du monde : œuvres contemporaines et du passé, occidentales et extra occidentales. <p>L'expression des émotions :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Exprimer sa sensibilité et son imagination en s'emparant des éléments du langage plastique. 	<p>» Réaliser et donner à voir, individuellement ou collectivement, des productions plastiques de natures diverses.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p>
	<i>Mettre en œuvre un projet artistique</i>	<p>» Respecter l'espace, les outils et les matériaux partagés.</p> <p>» Mener à terme une production individuelle dans le cadre d'un projet accompagné par le professeur.</p> <p>» Montrer sans réticence ses productions et regarder celles des autres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérimenter les effets des couleurs, des matériaux, des supports... en explorant l'organisation et la composition plastiques. ▪ Exprimer ses émotions et sa sensibilité en confrontant sa perception à celle d'autres élèves. <p>La narration et le témoignage par les images :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réaliser des productions plastiques pour raconter, témoigner. ▪ Transformer ou restructurer des images ou des objets. ▪ Articuler le texte et l'image à des fins d'illustration, de création. 	<p>» Proposer des réponses inventives dans un projet individuel ou collectif.</p> <p>» Coopérer dans un projet artistique.</p>	<p>Domaine 4 / Les systèmes naturels et les systèmes techniques</p> <p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine</p>

Enseignements artistiques	Compétences travaillées		Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle
Arts plastiques	<i>S'exprimer, analyser sa pratique, celle de ses pairs</i>	<ul style="list-style-type: none"> » Prendre la parole devant un groupe pour partager ses trouvailles, s'intéresser à celles découvertes dans des œuvres d'art. » Formuler ses émotions, entendre et respecter celles des autres. » Repérer les éléments du langage plastique dans une production : couleurs, formes, matières, support... 	<p>La représentation du monde :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser le dessin dans toute sa diversité comme moyen d'expression. ▪ Employer divers outils, dont ceux numériques, pour représenter. ▪ Prendre en compte l'influence des outils, supports, matériaux, gestes sur la représentation en deux et en trois dimensions. ▪ Connaître diverses formes artistiques de représentation du monde : œuvres contemporaines et du passé, occidentales et extra occidentales. <p>L'expression des émotions :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Exprimer sa sensibilité et son imagination en s'emparant des éléments du langage plastique. ▪ Expérimenter les effets des couleurs, des matériaux, des supports... en explorant l'organisation et la composition plastiques. ▪ Exprimer ses émotions et sa sensibilité en confrontant sa perception à celle d'autres élèves. <p>La narration et le témoignage par les images :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réaliser des productions plastiques pour raconter, témoigner. ▪ Transformer ou restructurer des images ou des objets. ▪ Articuler le texte et l'image à des fins d'illustration, de création. 	<ul style="list-style-type: none"> » S'exprimer sur sa production, celle de ses pairs, sur l'art. 	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p> <p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine</p>
		<i>Se repérer dans les domaines liés aux arts plastiques</i>		<ul style="list-style-type: none"> » Effectuer des choix parmi les images rencontrées, établir un premier lien entre son univers visuel et la culture artistique. » Exprimer ses émotions lors de la rencontre avec des œuvres d'art, manifester son intérêt pour la rencontre directe avec des œuvres. » S'approprier quelques œuvres de domaines et d'époques variées appartenant au patrimoine national et mondial. » S'ouvrir à la diversité des pratiques et des cultures artistiques. 	

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Enseignements artistiques

Enseignements artistiques	Compétences travaillées	Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle	
<i>Education musicale</i>	<i>Chanter</i>	<p>» Chanter une mélodie simple avec une intonation juste, chanter une comptine ou un chant par imitation.</p> <p>» Interpréter un chant avec expressivité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reproduire un modèle mélodique, rythmique. ▪ Chanter une mélodie simple avec une intonation juste. ▪ Chanter une comptine, un chant par imitation. ▪ Interpréter un chant avec expressivité (phrasé, articulation du texte) en respectant ses phrases musicales. ▪ Mobiliser son corps pour interpréter. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les principaux registres vocaux : voix parlée/chantée, aigu, grave. ➤ Éléments constitutifs d'une production vocale : respiration, articulation, posture du corps. ➤ Un répertoire varié de chansons et de comptines. ➤ Éléments de vocabulaire concernant l'usage musical de la voix : fort, doux, aigu, grave, faux, juste, etc. 	<p>» Expérimenter sa voix parlée et chantée, explorer ses paramètres, la mobiliser au bénéfice d'une reproduction expressive.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p> <p>Domaine 4 / Les systèmes naturels et les systèmes techniques</p> <p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine</p>
	<i>Écouter, comparer</i>	<p>» Décrire et comparer des éléments sonores.</p> <p>» Comparer des musiques et identifier des ressemblances et des différences.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Décrire et comparer des éléments sonores, identifier des éléments communs et contrastés. ▪ Repérer une organisation simple : récurrence d'une mélodie, d'un motif rythmique, d'un thème, etc. ▪ Comparer des musiques et identifier des ressemblances et des différences. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lexique élémentaire pour décrire la musique : timbre, hauteur, formes simples, intensité, tempo. ➤ Quelques grandes œuvres du patrimoine. ➤ Repères simples dans l'espace et le temps. 	<p>» Connaître et mettre en œuvre les conditions d'une écoute attentive et précise.</p>	

Enseignements artistiques	Compétences travaillées		Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle
Education musicale	Explorer et imaginer	<ul style="list-style-type: none"> » Imaginer des représentations graphiques ou corporelles de la musique. » Inventer une organisation simple à partir de différents éléments sonores. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérimenter les paramètres du son : intensité, hauteur, timbre, durée. ▪ Imaginer des représentations graphiques ou corporelles de la musique. ▪ Inventer une organisation simple à partir d'éléments sonores travaillés. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Éléments de vocabulaire liés aux paramètres du son (intensité, durée, hauteur, timbre). ➤ Postures du musicien : écouter, respecter l'autre, jouer ensemble. ➤ Diversité des matériaux sonores. 	<ul style="list-style-type: none"> » Imaginer des organisations simples ; créer des sons et maîtriser leur succession. 	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p>
	Echanger, partager	<ul style="list-style-type: none"> » Exprimer ses émotions, ses sentiments et ses préférences. » Écouter et respecter l'avis des autres et l'expression de leur sensibilité. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exprimer ses émotions, ses sentiments et ses préférences artistiques. ▪ Écouter et respecter l'avis des autres et l'expression de leur sensibilité. ▪ Respecter les règles et les exigences d'une production musicale collective. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vocabulaire adapté à l'expression de son avis. ➤ Conditions d'un travail collectif : concentration, écoute, respect... ➤ Règles et contraintes du travail collectif. 	<ul style="list-style-type: none"> » Exprimer sa sensibilité et exercer son esprit critique tout en respectant les goûts et points de vue de chacun. 	<p>Domaine 4 / Les systèmes naturels et les systèmes techniques</p> <p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine</p>

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Education physique et sportive

E.P.S.	Compétences travaillées / Exemples de situations et activités		Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle	
<p>Produire une performance maximale, mesurée à une échéance donnée</p>	<p><i>S'approprier seul ou à plusieurs par la pratique, les méthodes et outils pour apprendre</i></p>	<p>» Apprendre par essai-erreur en utilisant les effets de son action. » Apprendre à planifier son action avant de la réaliser.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transformer sa motricité spontanée pour maîtriser les actions motrices ; courir, sauter, lancer. ▪ Utiliser sa main d'adresse et son pied d'appel et construire une adresse gestuelle et corporelle bilatérale. ▪ Mobiliser de façon optimale ses ressources pour produire des efforts à des intensités variables. ▪ Pendant l'action, prendre des repères extérieurs à son corps pour percevoir : espace, temps, durée et effort. ▪ Respecter les règles de sécurité édictées par le professeur. <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Activités athlétiques aménagées.</i> 	<p>» Courir, sauter, lancer à des intensités et des durées variables dans des contextes adaptés. » Savoir différencier : courir vite et courir longtemps / lancer loin et lancer précis / sauter haut et sauter loin. » Accepter de viser une performance mesurée et de se confronter aux autres. » Remplir quelques rôles spécifiques.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p>
<p>Adapter ses déplacements à des environnements variés</p>	<p><i>Développer sa motricité et construire un langage du corps</i></p>	<p>» Prendre conscience des différentes ressources à mobiliser pour agir avec son corps. » Adapter sa motricité à des environnements variés. » S'exprimer par son corps et accepter de se montrer à autrui.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transformer sa motricité spontanée pour maîtriser les actions motrices. ▪ S'engager sans appréhension pour se déplacer dans différents environnements. ▪ Lire le milieu et adapter ses déplacements à ses contraintes. ▪ Respecter les règles essentielles de sécurité. ▪ Reconnaître une situation à risque. <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Natation, activités de roule et de glisse, activités nautiques, équitation, parcours d'orientation, parcours d'escalade.</i> 	<p>» Se déplacer dans l'eau sur une quinzaine de mètres sans appui et après un temps d'immersion. » Réaliser un parcours en adaptant ses déplacements à un environnement inhabituel. L'espace est aménagé et sécurisé. » Respecter les règles de sécurité qui s'appliquent.</p>	<p>Domaine 4 / Les systèmes naturels et les systèmes techniques</p>

E.P.S.	Compétences travaillées / Exemples de situations et activités		Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle	
<p><i>S'exprimer devant les autres par une prestation artistique et/ou acrobatique</i></p>	<p><i>S'approprier une culture physique sportive et artistique</i></p>	<p>» Découvrir la variété des activités et des spectacles sportifs. » Exprimer des intentions et des émotions par son corps dans un projet artistique individuel ou collectif.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S'exposer aux autres : s'engager avec facilité dans des situations d'expression personnelle sans crainte de se montrer. ▪ Exploiter le pouvoir expressif du corps en transformant sa motricité et en construisant un répertoire d'actions nouvelles à visée esthétique. ▪ S'engager en sécurité dans des situations acrobatiques en construisant de nouveaux pouvoirs moteurs. ▪ Synchroniser ses actions avec celles de partenaires. <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Danses collectives, danse de création, activités gymniques, arts du cirque.</i> 	<p>» Mobiliser le pouvoir expressif du corps, en reproduisant une séquence simple d'actions apprise ou en présentant une action inventée. » S'adapter au rythme, mémoriser des pas, des figures, des éléments et des enchaînements pour réaliser des actions individuelles et collectives.</p>	<p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p> <p>Domaine 4 / Les systèmes naturels et les systèmes techniques</p>
<p><i>Conduire et maîtriser un affrontement collectif ou interindividuel</i></p>	<p><i>Partager des règles, assumer des rôles et des responsabilités pour apprendre à vivre ensemble</i></p>	<p>» Assumer les rôles spécifiques aux différentes APSA (joueur, coach, arbitre, juge, médiateur, organisateur,...). » Élaborer, respecter et faire respecter règles et règlements. » Accepter et prendre en considération toutes les différences interindividuelles au sein d'un groupe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rechercher le gain du jeu, de la rencontre. ▪ Comprendre le but du jeu et orienter ses actions vers la cible. ▪ Accepter l'opposition et la coopération. ▪ S'adapter aux actions d'un adversaire. ▪ Coordonner des actions motrices simples. ▪ S'informer, prendre des repères pour agir seul ou avec les autres. ▪ Respecter les règles essentielles de jeu et de sécurité. <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Jeux traditionnels simples (gagne-terrain, béret, balle au capitaine, etc.), jeux collectifs avec ou sans ballon (à effectifs réduits), jeux pré-sportifs, jeux de lutte, jeux de raquettes.</i> 	<p>Dans des situations aménagées et très variées :</p> <ul style="list-style-type: none"> » s'engager dans un affrontement individuel ou collectif en respectant les règles du jeu ; » contrôler son engagement moteur et affectif pour réussir des actions simples ; » connaître le but du jeu ; » reconnaître ses partenaires et ses adversaires. 	<p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine</p>

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Enseignement moral et civique

E.M.C.	Connaissances, capacités et attitudes visées		Objectifs de formation	Domaines du socle	
<p style="text-align: center;"><i>La sensibilité</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Soi et les autres</i></p>	<p>» Identifier et partager des émotions, des sentiments dans des situations et à propos d'objets diversifiés : textes littéraires, œuvres d'art, la nature, débats portant sur la vie de la classe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Connaissance et reconnaissance des émotions de base (peur, colère, tristesse, joie). ▪ Connaissance et structuration du vocabulaire des sentiments et des émotions. ▪ Expérience de la diversité des expressions des émotions et des sentiments. 	<p>» Identifier et exprimer en les régulant ses émotions et ses sentiments.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p>
		<p>» Se situer et s'exprimer en respectant les codes de la communication orale, les règles de l'échange et le statut de l'interlocuteur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Travail sur les règles de la communication. 		
		<p>» Prendre soin de soi et des autres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le soin du langage : langage de la politesse. ▪ Le soin du corps, de l'environnement immédiat et plus lointain. ▪ Le soin des biens personnels et collectifs. ▪ L'intégrité de la personne. 	<p>» S'estimer et être capable d'écouter et d'empathie.</p>	
		<p>» Accepter les différences.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le respect des pairs et des adultes. Les atteintes à la personne d'autrui (racisme, antisémitisme, sexisme, xénophobie, homophobie, harcèlement ...). ▪ Le respect des différences, interconnaissance, tolérance. ▪ La conscience de la diversité des croyances et des convictions. 		

<i>E.M.C.</i>	<i>Connaissances, capacités et attitudes visées</i>		<i>Objectifs de formation</i>	<i>Domaines du socle</i>	
<i>La sensibilité</i>	<i>Soi et les autres</i>	» Identifier les symboles de la République présents dans l'école.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Connaître les valeurs et reconnaître les symboles de la République française : le drapeau, l'hymne national, les monuments, la fête nationale. 	» Se sentir membre d'une collectivité.	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p>
		» Apprendre à coopérer.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Initiation aux règles de la coopération. 		

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Enseignement moral et civique

E.M.C.	Connaissances, capacités et attitudes visées		Objectifs de formation	Domaines du socle	
<i>Le droit et la règle</i>	<i>Des principes pour vivre avec les autres</i>	<p>» Adapter sa tenue, son langage et son comportement aux différents contextes de vie et aux différents interlocuteurs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Initiation à la distinction des registres de langue. 	<p>» Comprendre les raisons de l'obéissance aux règles et à la loi dans une société démocratique.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p> <p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine</p>
		<p>» Respecter les autres et les règles de la vie collective. Participer à la définition de règles communes dans le cadre adéquat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les règles de vie de la classe et de l'école. ▪ Les droits et les devoirs de l'enfant et de l'élève (la charte d'usage des Tuic de l'école (B2i-1), la Convention internationale des droits de l'enfant (Cide) : art. 2, 6, 9. 		
		<p>» Comprendre que la règle commune peut interdire, obliger, mais aussi autoriser.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Initiation au code de la route et aux règles de prudence, en lien avec l'attestation de première éducation à la route (Aper). 		

<i>E.M.C.</i>	<i>Connaissances, capacités et attitudes visées</i>		<i>Objectifs de formation</i>	<i>Domaines du socle</i>
<i>Le droit et la règle</i>	<i>Des principes pour vivre avec les autres</i>	<p>» Connaître ses droits et les moyens de les faire valoir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les différents contextes d'obéissance aux règles, le règlement intérieur, les sanctions. 	<p>» Comprendre les principes et les valeurs de la République française et des sociétés démocratiques.</p> <p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p> <p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine</p>
		<p>» Comprendre qu'il existe une gradation des sanctions et que la sanction est éducative (accompagnement, réparation...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Initiation au vocabulaire de la règle et du droit (règle, règlement, loi . . .). 	
		<p>» Connaître quelques principes et valeurs fondateurs d'une société démocratique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les valeurs : la liberté, l'égalité, la laïcité. ▪ L'égalité de droit entre les femmes et les hommes. ▪ Les droits et les devoirs : de la personne, de l'élève, du citoyen (initiation) ; la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789, art. 1, 4, 6. 	

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Enseignement moral et civique

E.M.C.	Connaissances, capacités et attitudes visées		Objectifs de formation	Domaines du socle	
<i>Le jugement</i>	<i>Penser par soi-même et avec les autres</i>	<p>» Exposer une courte argumentation pour exprimer et justifier un point de vue et un choix personnels.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le choix, sa justification. ▪ Connaissance de quelques structures simples de l'argumentation (connecteurs et lexique). ▪ Les raisons qui font juger une action bonne ou mauvaise. 	<p>» Développer les aptitudes à la réflexion critique : en recherchant les critères de validité des jugements moraux ; en confrontant ses jugements à ceux d'autrui dans une discussion ou un débat argumenté.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p>
		<p>» S'affirmer dans un débat sans imposer son point de vue aux autres et accepter le point de vue des autres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les règles de la discussion en groupe (écoute, respect du point de vue de l'autre, recherche d'un accord . . .). Initiation aux règles du débat. ▪ Initiation à l'argumentation. ▪ Les préjugés et les stéréotypes. 		
		<p>» Aborder la laïcité comme liberté de penser et de croire ou de ne pas croire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Initiation aux différences entre penser, croire et savoir. 		
		<p>» Différencier son intérêt particulier de l'intérêt général.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La notion de bien commun dans la classe et dans l'école. ▪ Les valeurs personnelles et collectives. 		

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Enseignement moral et civique

E.M.C.	Connaissances, capacités et attitudes visées		Objectifs de formation	Domaines du socle	
<i>L'engagement</i>	<i>Agir individuellement et collectivement</i>	<ul style="list-style-type: none"> » Respecter les engagements pris envers soi-même et envers les autres. S'impliquer dans la vie scolaire (actions, projets, instances...). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'engagement moral : la confiance, la promesse, la loyauté. 	<ul style="list-style-type: none"> » S'engager et assumer des responsabilités dans l'école et dans l'établissement. 	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p> <p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine</p>
		<ul style="list-style-type: none"> » Réaliser un projet collectif (projet de classe, d'école, communal, national...). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Associer les élèves à l'élaboration et à la mise en œuvre de projets. 	<ul style="list-style-type: none"> » Prendre en charge des aspects de la vie collective et de l'environnement et développer une conscience citoyenne, sociale et écologique. 	
		<ul style="list-style-type: none"> » Coopérer en vue d'un objectif commun. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La coopération, l'entraide. 		
		<ul style="list-style-type: none"> » Expliquer en mots simples la fraternité et la solidarité. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les valeurs : la fraternité, la solidarité. 		
		<ul style="list-style-type: none"> » Prendre des responsabilités dans la classe et dans l'école. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La participation démocratique. ▪ La responsabilité. ▪ Le développement durable. 		
		<ul style="list-style-type: none"> » S'impliquer progressivement dans la vie collective à différents niveaux. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le secours à autrui : sens du discernement, en lien avec le dispositif et l'attestation « apprendre à porter secours » (APS). 		

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets

Questionner le monde	Compétences travaillées		Connaissance associées	Attendus de fin de cycle	Domaines du socle
Qu'est-ce que la matière ?	Pratiquer des démarches scientifiques	» Pratiquer, avec l'aide des professeurs, quelques moments d'une démarche d'investigation : questionnement, observation, expérience, description, raisonnement, conclusion.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comparer et mesurer la température, le volume, la masse de l'eau à l'état liquide et à l'état solide. ▪ Reconnaître les états de l'eau et leur manifestation dans divers phénomènes naturels. ▪ Mettre en œuvre des expériences simples impliquant l'eau et/ou l'air. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Quelques propriétés des solides, des liquides et des gaz. ➤ Les changements d'états de la matière, notamment solidification, condensation et fusion. ➤ Les états de l'eau (liquide, glace, vapeur d'eau). ➤ Existence, effet et quelques propriétés de l'air (matérialité et compressibilité de l'air). 	» Identifier les trois états de la matière et observer des changements d'états. » Identifier un changement d'état de l'eau dans un phénomène de la vie quotidienne.	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p> <p>Domaine 4 / Les systèmes naturels et les systèmes techniques</p>
	S'approprier des outils et des méthodes	» Choisir ou utiliser le matériel adapté proposé pour mener une observation, effectuer une mesure, réaliser une expérience. » Manipuler avec soin.			
	Pratiquer des langages	» Communiquer en français, à l'oral et à l'écrit, en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire. » Lire et comprendre des textes documentaires illustrés. » Restituer les résultats des observations sous forme orale ou d'écrits variés (notes, listes, dessins, voire tableaux).			

Questionner le monde	Compétences travaillées		Connaissance associées	Attendus de fin de cycle	Domaines du socle
Comment reconnaître le monde vivant ?	Pratiquer des démarches scientifiques	» Pratiquer, avec l'aide des professeurs, quelques moments d'une démarche d'investigation : questionnement, observation, expérience, description, raisonnement, conclusion.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier ce qui est animal, végétal, minéral ou élaboré par des êtres vivants. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Développement d'animaux et de végétaux. ➤ Le cycle de vie des êtres vivants. ➤ Régimes alimentaires de quelques animaux. ➤ Quelques besoins vitaux des végétaux. Diversité des organismes vivants présents dans un milieu et leur interdépendance. ➤ Relations alimentaires entre les organismes vivants. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier quelques interactions dans l'école. 	» Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité.	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p> <p>Domaine 4 / Les systèmes naturels et les systèmes techniques</p>
	S'approprier des outils et des méthodes	» Choisir ou utiliser le matériel adapté proposé pour mener une observation, effectuer une mesure, réaliser une expérience. » Manipuler avec soin.			
	Pratiquer des langages	» Communiquer en français, à l'oral et à l'écrit, en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire. » Lire et comprendre des textes documentaires illustrés. » Restituer les résultats des observations sous forme orale ou d'écrits variés (dessins,...).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Repérer les éléments permettant la réalisation d'un mouvement corporel. ▪ Mesurer et observer la croissance de son corps. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Croissance (taille, masse, pointure). ➤ Modifications de la dentition. ▪ Mettre en œuvre et apprécier quelques règles d'hygiène de vie : variété alimentaire, activité physique, capacité à se relaxer et mise en relation de son âge et de ses besoins en sommeil, habitudes quotidiennes de propreté (dents, mains, corps). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Catégories d'aliments, leur origine. ➤ La notion d'équilibre alimentaire. ➤ Effets positifs d'une pratique physique régulière sur l'organisme. ➤ Changements des rythmes d'activité quotidiens (sommeil,...). 	» Reconnaître des comportements favorables à sa santé.	
	Adopter un comportement éthique et responsable	» Développer un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement et de la santé grâce à une attitude raisonnée fondée sur la connaissance.			

Questionner le monde	Compétences travaillées		Connaissance associées	Attendus de fin de cycle	Domaines du socle
<p><i>Les objets techniques. Qu'est-ce que c'est ?</i></p> <p><i>A quels besoins répondent-ils ?</i></p> <p><i>Comment fonctionnent-ils ?</i></p>	<i>Pratiquer des démarches scientifiques</i>	» Pratiquer, avec l'aide des professeurs, quelques moments d'une démarche d'investigation : questionnement, observation, expérience, description, raisonnement, conclusion.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observer et utiliser des objets techniques et identifier leur fonction. ▪ Identifier des activités de la vie quotidienne ou professionnelle faisant appel à des outils et objets techniques. 	» Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués.	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p> <p>Domaine 4 / Les systèmes naturels et les systèmes techniques</p> <p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine</p>
	<i>Imaginer, réaliser</i>	» Observer des objets simples et des situations d'activités de la vie quotidienne. » Imaginer et réaliser des objets simples et de petits montages.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réaliser des objets techniques par association d'éléments existants en suivant un schéma de montage. ▪ Identifier les propriétés de la matière vis-à-vis du courant électrique. ▪ Différencier des objets selon qu'ils sont alimentés avec des piles ou avec le courant du secteur. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Constituants et fonctionnement d'un circuit électrique simple. ➤ Exemples de bon conducteurs et d'isolants. ➤ Rôle de l'interrupteur. ➤ Règles élémentaires de sécurité. 	» Réaliser quelques objets et circuits électriques simples, en respectant des règles élémentaires de sécurité.	
	<i>S'approprier des outils et des méthodes</i>	» Choisir ou utiliser le matériel adapté proposé pour mener une observation, effectuer une mesure, réaliser une expérience. » Manipuler avec soin.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Décrire l'architecture simple d'un dispositif informatique. ▪ Avoir acquis une familiarisation suffisante avec le traitement de texte et en faire un usage rationnel (en lien avec le français). 	» Commencer à s'approprier un environnement numérique.	
	<i>Mobiliser des outils numériques</i>	» Découvrir des outils numériques pour dessiner, communiquer, rechercher et restituer des informations simples.			

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Questionner l'espace et le temps

Questionner le monde	Compétences travaillées		Connaissance associées	Attendus de fin de cycle	Domaines du socle
<i>Se situer dans l'espace</i>	<i>Se situer dans l'espace</i>	» Construire des repères spatiaux : <ul style="list-style-type: none"> • se repérer, s'orienter et se situer dans un espace géographique ; • utiliser et produire des représentations de l'espace. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se repérer dans son environnement proche. ▪ Situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vocabulaire permettant de définir des positions (gauche, droite, au-dessus, en dessous, sur, sous, devant, derrière, près, loin, premier plan, second plan, nord, sud, est, ouest...). ➤ Vocabulaire permettant de définir des déplacements (avancer, reculer, tourner à droite / à gauche, monter, descendre...). 	» Se repérer dans l'espace et le représenter.	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p> <p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine.</p>
	<i>Imaginer, réaliser</i>	» Observer des objets simples et des situations d'activités de la vie quotidienne. » Imaginer et réaliser des objets simples et de petits montages.			
	<i>Pratiquer des langages</i>	» Communiquer en français, à l'oral et à l'écrit, en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire. » Lire et comprendre des textes documentaires illustrés.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier des représentations globales de la Terre et du monde. ▪ Situer les espaces étudiés sur une carte ou un globe. ▪ Repérer la position de sa région, de la France, de l'Europe et des autres continents. ▪ Savoir que la Terre fait partie d'un univers très vaste composé de différents types d'astres. <ul style="list-style-type: none"> ➤ De l'espace connu à l'espace lointain : <ul style="list-style-type: none"> • les pays, les continents, les océans ; • la Terre et les astres (la Lune, le Soleil, ...). 	» Situer un lieu sur une carte, sur un globe, ou sur un écran informatique.	
	<i>Mobiliser des outils numériques</i>	» Découvrir des outils numériques pour dessiner, communiquer, rechercher et restituer des informations simples.			

Questionner le monde	Compétences travaillées		Connaissance associées	Attendus de fin de cycle	Domaines du socle
Se situer dans le temps	Se situer dans le temps	» Construire des repères temporels : <ul style="list-style-type: none"> • ordonner des événements ; • mémoriser quelques repères chronologiques. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier les rythmes cycliques du temps. ▪ Lire l'heure et les dates. <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'alternance jour/nuit. ➤ Le caractère cyclique des jours, des semaines, des mois, des saisons. ➤ La journée est divisée en heures. ➤ La semaine est divisée en jours. ▪ Comparer, estimer, mesurer des durées. ▪ Situer des événements les uns par rapport aux autres. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les événements quotidiens, hebdomadaires, récurrents, et leur positionnement les uns par rapport aux autres. ➤ Continuité et succession, antériorité et postériorité, simultanéité. 	» Se repérer dans le temps et mesurer des durées.	Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre
	Imaginer, réaliser	» Observer des objets simples et des situations d'activités de la vie quotidienne. » Imaginer et réaliser des objets simples et de petits montages.			
	Pratiquer des langages	» Communiquer en français, à l'oral et à l'écrit, en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire. » Extraire d'un texte ou d'une ressource documentaire une information qui répond à un besoin, une question.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prendre conscience que le temps qui passe est irréversible. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le temps des parents. ➤ Les générations vivantes et la mémoire familiale. ➤ L'évolution des sociétés à travers des modes de vie (alimentation, habitat, vêtements, outils, guerre, déplacements...) et des techniques à diverses époques. ▪ Repérer des périodes de l'histoire du monde occidental et de la France en particulier, quelques grandes dates et personnages clés. 	» Repérer et situer quelques événements dans un temps long.	Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine.
	Mobiliser des outils numériques	» Découvrir des outils numériques pour dessiner, communiquer, rechercher et restituer des informations simples.			

<i>Questionner le monde</i>	<i>Compétences travaillées</i>		<i>Connaissance associées</i>	<i>Attendus de fin de cycle</i>	<i>Domaines du socle</i>
<i>Explorer les organisations du monde</i>	<i>Pratiquer des langages</i>	» Communiquer en français, à l'oral et à l'écrit, en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire. » Extraire d'un texte ou d'une ressource documentaire une information qui répond à un besoin, une question. » Restituer les résultats des observations sous forme orale ou d'écrits variés (notes, listes, dessins, tableaux).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comparer des modes de vie à différentes époques ou de différentes cultures. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Quelques éléments permettant de comparer des modes de vie : alimentation, habitat, vêtements, outils, guerre, déplacements... ➤ Quelques modes de vie des hommes et des femmes et quelques représentations du monde à travers le temps. ➤ Les modes de vie caractéristiques dans quelques espaces. 	» Comparer quelques modes de vie des hommes et des femmes, et quelques représentations du monde.	Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre Domaine 4 / Les systèmes naturels et les systèmes techniques Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine.
	<i>Se situer dans l'espace</i>	» Construire des repères spatiaux : <ul style="list-style-type: none"> • se repérer, s'orienter et se situer dans un espace géographique ; • utiliser et produire des représentations de l'espace. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Découvrir le quartier, le village, la ville : ses principaux espaces et ses principales fonctions. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Des espaces très proches puis proches et plus complexes, en construisant progressivement des légendes. ➤ Des organisations spatiales, à partir de photographies ; à partir de documents cartographiques. ➤ Une carte thématique simple des villes en France. ➤ Le rôle de certains acteurs urbains : la municipalité, les habitants, les commerçants... 	» Comprendre qu'un espace est organisé.	
	<i>Mobiliser des outils numériques</i>	» Découvrir des outils numériques pour dessiner, communiquer, rechercher et restituer des informations simples.			
	<i>Pratiquer des démarches scientifiques</i>	» Pratiquer, avec l'aide des professeurs, quelques moments d'une démarche d'investigation : questionnement, observation, expérience, description, raisonnement, conclusion.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconnaître différents paysages : les littoraux, les massifs montagneux, les campagnes, les villes, les déserts, . . . <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les principaux paysages français en s'appuyant sur des lieux de vie. ➤ Quelques paysages de la planète et leurs caractéristiques. 	» Identifier des paysages.	

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Mathématiques

<i>Maths</i>	<i>Compétences travaillées</i>	<i>Connaissances associées</i>	<i>Attendus de fin de cycle 2</i>	<i>Domaines du socle</i>	
<i>Nombres et calculs</i>	<i>Représenter</i>	<p>» Utiliser des nombres pour représenter des quantités ou des grandeurs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dénombrer, constituer et comparer des collections. ▪ Utiliser diverses stratégies de dénombrement (décompositions/recompositions additives ou multiplicatives, utilisations d'unités intermédiaires : dizaines, centaines, en relation ou non avec des groupements). ▪ Repérer un rang ou une position dans une file ou sur une piste. ▪ Comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres entiers, en utilisant les symboles =, ≠, <, >. 	<p>» Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer.</p>	
	<p>» Appréhender différents systèmes de représentations (dessins, schémas, arbres de calcul, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser diverses représentations des nombres (écritures en chiffres et en lettres, noms à l'oral, graduations sur une demi-droite, constellations sur des dés, doigts de la main...). ▪ Passer d'une représentation à une autre, en particulier associer les noms des nombres à leurs écritures chiffrées. ▪ Interpréter les noms des nombres à l'aide des unités de numération et des écritures arithmétiques. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Unités de numération (unités simples, dizaines, centaines, milliers) et leurs relations (principe décimal de la numération en chiffres). ➤ Valeur des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture d'un nombre (principe de position). ▪ Associer un nombre entier à une position sur une demi-droite graduée, ainsi qu'à la distance de ce point à l'origine. ▪ Associer un nombre ou un encadrement à une grandeur en mesurant celle-ci à l'aide d'une unité. 	<p>» Nommer, lire, écrire, représenter des nombres entiers.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine</p>	

Maths	Compétences travaillées		Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle
Nombres et calculs	Chercher	<p>» S'engager dans une démarche de résolution de problèmes en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses.</p> <p>» Tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les autres élèves ou le professeur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résoudre des problèmes issus de situations de la vie quotidienne ou adaptés de jeux portant sur des grandeurs et leur mesure, des déplacements sur une demi-droite graduée, ... conduisant à utiliser les quatre opérations. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sens des opérations. ➤ Problèmes relevant des structures additives (addition/soustraction). ➤ Problèmes relevant des structures multiplicatives, de partages ou de groupements (multiplication/division). ▪ Modéliser ces problèmes à l'aide d'écritures mathématiques. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sens des symboles +, -, x, : ▪ Exploiter des données numériques pour répondre à des questions. ▪ Présenter et organiser des mesures sous forme de tableaux. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Modes de représentation de données numériques : tableaux, graphiques simples, etc. 	<p>» Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p> <p>Domaine 4 / Les systèmes naturels et les systèmes techniques</p>
	Raisonnement	<p>» Tenir compte d'éléments divers (arguments d'autrui, résultats d'une expérience, sources internes ou externes à la classe, etc.) pour modifier son jugement.</p> <p>» Prendre progressivement conscience de la nécessité et de l'intérêt de justifier ce que l'on affirme.</p>			
	Modéliser	<p>» Réaliser que certains problèmes relèvent de situations additives, d'autres de situations multiplicatives, de partages ou de groupements.</p>			
	Communiquer	<p>» Utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.</p>			

Maths	Compétences travaillées		Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle
Nombres et calculs	Calculer	<p>» Calculer avec des nombres entiers, mentalement ou à la main, de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies adaptées aux nombres en jeu.</p> <p>» Contrôler la vraisemblance de ses résultats.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mémoriser des faits numériques et des procédures. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tables de l'addition et de la multiplication. ➤ Décompositions additives et multiplicatives de 10 et de 100, compléments à la dizaine supérieure, à la centaine supérieure, multiplication par une puissance de 10, doubles et moitiés de nombres d'usage courant. ▪ Élaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit. ▪ Vérifier la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant son ordre de grandeur. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Addition, soustraction, multiplication, division. ➤ Propriétés implicites des opérations : $2+9$, c'est pareil que $9+2$ $3 \times 5 \times 2$, c'est pareil que 3×10. ➤ Propriétés de la numération : $50+80$, c'est 5 dizaines + 8 dizaines, c'est 13 dizaines, c'est 130 4×60, c'est 4×6 dizaines, c'est 24 dizaines, c'est 240. ▪ Calculer mentalement pour obtenir un résultat exact ou évaluer un ordre de grandeur. ▪ Calculer en utilisant des écritures en ligne additives, soustractives, multiplicatives, mixtes. ▪ Mettre en œuvre un algorithme de calcul posé pour l'addition, la soustraction, la multiplication. 	<p>» Calculer avec des nombres entiers.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p> <p>Domaine 4 / Les systèmes naturels et les systèmes techniques</p>
	Raisonnement	<p>» Anticiper le résultat d'une manipulation, d'un calcul, ou d'une mesure.</p>			
	Communiquer	<p>» Utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.</p>			

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Mathématiques

<i>Maths</i>	<i>Compétences travaillées</i>		<i>Connaissances associées</i>	<i>Attendus de fin de cycle 2</i>	<i>Domaines du socle</i>
<i>Grandeurs et mesures</i>	<i>Représenter</i>	<p>» Utiliser des nombres pour représenter des quantités ou des grandeurs.</p> <p>» Appréhender différents systèmes de représentations (dessins, schémas, arbres de calcul, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comparer des objets selon plusieurs grandeurs et identifier quand il s'agit d'une longueur, d'une masse, d'une contenance ou d'une durée. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lexique spécifique associé aux longueurs, aux masses, aux contenances, aux durées. ▪ Comparer des longueurs, des masses et des contenances, directement, en introduisant la comparaison à un objet intermédiaire ou par mesurage. ▪ Estimer les ordres de grandeurs de quelques longueurs, masses et contenances en relation avec les unités métriques. Vérifier éventuellement avec un instrument. ▪ Mesurer des longueurs avec un instrument adapté, notamment en reportant une unité. Mesurer des masses et des contenances avec des instruments adaptés. Encadrer une grandeur par deux nombres entiers d'unités. Exprimer une mesure dans une ou plusieurs unités choisies ou imposées. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Notion d'unité : grandeur arbitraire prise comme référence pour mesurer les grandeurs de la même espèce. ➤ Unités de mesures usuelles. ▪ Comparer, estimer, mesurer des durées. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Unités de mesure usuelles de durées. ▪ Dans des cas simples, représenter une grandeur par une longueur, notamment sur une demi-droite graduée. 	<p>» Comparer, estimer, mesurer des longueurs, des masses, des contenances, des durées.</p> <p>» Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p> <p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine</p>
	<i>Communiquer</i>	<p>» Utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.</p>			

Maths	Compétences travaillées		Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle
Grandeurs et mesures	<i>Chercher</i>	<p>» S'engager dans une démarche de résolution de problèmes en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses, si besoin avec l'accompagnement du professeur après un temps de recherche autonome.</p> <p>» Tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les autres élèves ou le professeur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résoudre des problèmes, notamment de mesurage et de comparaison, en utilisant les opérations sur les grandeurs ou sur les nombres. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Opérations sur les grandeurs (addition, soustraction, multiplication par un entier, division : recherche du nombre de parts et de la taille d'une part). ➤ Quatre opérations sur les mesures des grandeurs. ➤ Principes d'utilisation de la monnaie (en euros et centimes d'euros). ➤ Lexique lié aux pratiques économiques. ▪ Résoudre des problèmes impliquant des conversions simples d'une unité usuelle à une autre. Convertir avant de calculer si nécessaire. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Relations entre les unités usuelles. 	<p>» Résoudre des problèmes impliquant des longueurs, des masses, des contenances, des durées, des prix.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p> <p>Domaine 4 / Les systèmes naturels et les systèmes techniques</p>
	<i>Raisoner</i>	<p>» Anticiper le résultat d'une manipulation, d'un calcul, ou d'une mesure.</p>			
	<i>Modéliser</i>	<p>» Utiliser des outils mathématiques pour résoudre des problèmes concrets, notamment des problèmes portant sur des grandeurs et leurs mesures.</p>			

Programmes 2016 pour le cycle 2 - Mathématiques

<i>Maths</i>	<i>Compétences travaillées</i>		<i>Connaissances associées</i>	<i>Attendus de fin de cycle 2</i>	<i>Domaines du socle</i>
<i>Espace et géométrie</i>	<i>Représenter</i>	<p>» Appréhender différents systèmes de représentations (dessins, schémas, arbres de calcul, etc.).</p> <p>» Utiliser diverses représentations de solides et de situations spatiales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se repérer dans son environnement proche. Situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vocabulaire permettant de définir des positions (gauche, droite, au-dessus, en dessous, sur, sous, devant, derrière, près, loin, premier plan, second plan, nord, sud, est, ouest...). ➤ Vocabulaire permettant de définir des déplacements (avancer, reculer, tourner à droite/à gauche, monter, descendre...). ▪ Produire des représentations des espaces familiers (les espaces scolaires extérieurs proches, le village, le quartier) et moins familiers (vécus lors de sorties). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Quelques modes de représentation de l'espace. ▪ S'orienter et se déplacer en utilisant des repères. Coder et décoder pour prévoir, représenter et réaliser des déplacements dans des espaces familiers, sur un quadrillage, sur un écran. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Repères spatiaux. ➤ Relations entre l'espace dans lequel on se déplace et ses représentations. 	<p>» (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations.</p>	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p> <p>Domaine 4 / Les systèmes naturels et les systèmes techniques</p> <p>Domaine 5 / Les représentations du monde et de l'activité humaine</p>
	<i>Modéliser</i>	<p>» Reconnaître des formes dans des objets réels et les reproduire géométriquement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconnaître et trier les solides usuels parmi des solides variés. Décrire et comparer des solides en utilisant le vocabulaire approprié. ▪ Reproduire des solides. Fabriquer un cube à partir d'un patron fourni. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vocabulaire approprié pour nommer des solides (boule, cylindre, cône, cube, pavé droit, pyramide) ; décrire des polyèdres (face, sommet, arête). 	<p>» Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides.</p>	

Maths	Compétences travaillées		Connaissances associées	Attendus de fin de cycle 2	Domaines du socle
Espace et géométrie	Communiquer	» Utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Décrire, reproduire des figures ou des assemblages de figures planes sur papier quadrillé ou uni. Utiliser la règle, le compas ou l'équerre comme instruments de tracé. ▪ Reconnaître, nommer les figures usuelles. Reconnaître et décrire à partir des côtés et des angles droits, un carré, un rectangle, un triangle rectangle. Les construire sur un support uni connaissant la longueur des côtés. ▪ Construire un cercle connaissant son centre et un point, ou son centre et son rayon. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vocabulaire approprié pour décrire les figures planes usuelles : carré, rectangle, triangle, triangle rectangle, polygone, côté, sommet, angle droit ; cercle, disque, rayon, centre ; segment, milieu d'un segment, droite. ➤ Propriété des angles et égalités de longueur des côtés pour les carrés et les rectangles. ▪ Utiliser la règle (non graduée) pour repérer et produire des alignements. Repérer et produire des angles droits à l'aide d'un gabarit, d'une équerre. Reporter une longueur sur une droite déjà tracée. Repérer où trouver le milieu d'un segment. ▪ Reconnaître si une figure présente un axe de symétrie (à trouver). Compléter une figure pour qu'elle soit symétrique par rapport à un axe donné. 	» Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques.	<p>Domaine 1 / Les langages pour penser et communiquer</p> <p>Domaine 2 / Les méthodes et outils pour apprendre</p> <p>Domaine 3 / La formation de la personne et du citoyen</p> <p>Domaine 4 / Les systèmes naturels et les systèmes techniques</p>
	Modéliser	» Reconnaître des formes dans des objets réels et les reproduire géométriquement.			
	Raisonnement	» Reasonner sur des figures pour les reproduire avec des instruments.			