

	CYCLE 1	CYCLE 2	CYCLE 3
SAVOIR S'INFORMER	<p>-associer à des perceptions déterminées les organes des sens qui correspondent.</p> <p>-reconnaître, classer, sérier, désigner des matières, des objets, leurs qualités et leurs usages,</p> <p>– prendre en compte les risques de la rue (piétons et véhicules) ainsi que ceux de l'environnement familial proche (objets et comportements dangereux, produits toxiques) ou plus lointain (risques majeurs),</p> <p>– repérer une situation inhabituelle ou de danger, demander de l'aide, pour être secouru ou porter secours.</p> <p>-repérer des objets ou des déplacements dans l'espace par rapport à soi,</p> <p>– s'intéresser à des espaces inconnus découverts par des documentaires.</p> <p>– reconnaître le caractère cyclique de certains phénomènes, utiliser des repères relatifs aux rythmes de la journée, de la semaine et de l'année, situer des événements les uns par rapport aux autres (distinguer succession et simultanéité),</p> <p>Compétences relatives aux formes et aux grandeurs Compétences relatives aux quantités et aux nombres</p>	<p>– se repérer dans son environnement proche, s'orienter, se déplacer,</p> <p>– distinguer le passé récent du passé plus éloigné,</p> <p>– identifier une information relative au passé en la situant dans une suite chronologique,</p> <p>– observer, identifier et décrire quelques caractéristiques de la vie animale et végétale : naissance et croissance, nutrition, reproduction, locomotion (animaux),</p> <p>– mesurer et observer la croissance de son corps,</p> <p>– quelques caractéristiques du fonctionnement de son corps (croissance, mouvement et squelette, alimentation, dents),</p> <p>– les différentes caractéristiques des cinq sens,</p> <p>– quelques règles d'hygiène relatives à la propreté, à l'alimentation et au sommeil.</p> <p>Mathématiques Maîtrise de la langue</p>	<p>- poser des questions précises et cohérentes à propos d'une situation d'observation ou d'expérience,</p> <p>- observer avec ou sans instruments</p> <p>rechercher des documents sur un thème donné dans la BCD ou sur la toile,</p> <p>Mathématiques Maîtrise de la langue</p>
RAISONNER	<p>-décrire, comparer et classer des perceptions élémentaires (tactiles, gustatives, olfactives, auditives et visuelles),</p> <p>-reconnaître, classer, sérier, désigner des matières, des objets, leurs qualités et leurs usages,</p> <p>– choisir des outils et des matériaux adaptés à une situation, à des actions techniques spécifiques (plier, couper, coller, assembler, actionner...),</p> <p>– retrouver l'ordre des étapes du développement d'un animal ou d'un végétal,</p> <p>– reconstituer l'image du corps humain, d'un animal ou d'un végétal à partir d'éléments séparés,</p> <p>– suivre un parcours décrit oralement (pas à pas), décrire ou représenter un parcours simple,</p> <p>– savoir reproduire l'organisation dans l'espace d'un ensemble limité d'objets (en les manipulant, en les représentant),</p> <p>-exprimer et comprendre, dans le rappel d'un événement ou dans un récit, la situation temporelle de chaque événement par rapport à l'origine posée, leurs situations relatives (simultanéité, antériorité, postériorité) en utilisant correctement les indicateurs temporels et chronologiques.</p> <p>Compétences relatives aux formes et aux grandeurs Compétences relatives aux quantités et aux nombres</p>	<p>– déterminer et classer quelques animaux et végétaux en fonction de critères morphologiques.</p> <p>Avoir compris et retenu :</p> <p>– ce qui distingue le vivant du non vivant en se référant aux manifestations de la vie animale et végétale : croissance, reproduction, besoins nutritifs (aliments, eau), modes de déplacement,</p> <p>–quelques critères élémentaires de classification,</p> <p>– reconnaître les états solide et liquide de l'eau et leurs manifestations dans divers phénomènes naturels,</p> <p>– choisir un outil en fonction de son usage et mener à bien une construction simple,</p> <p>– identifier des pannes dans des dispositifs simples,</p> <p>Mathématiques Maîtrise de la langue</p>	<p>- imaginer, avec l'aide du maître, un dispositif expérimental susceptible de répondre aux questions que l'on se pose,</p> <p>- participer à la préparation d'une enquête ou d'une visite en élaborant un protocole d'observation ou un questionnaire</p> <p>- évaluer la validité des observations réalisées et les confronter aux savoirs établis que l'on a trouvés dans la documentation</p> <p>- évaluer la validité des observations réalisées et les confronter aux savoirs établis que l'on a trouvés dans la documentation</p> <p>Mathématiques (en particulier :) Être capable de :</p> <p>- utiliser ses connaissances pour traiter des problèmes,</p> <p>- chercher et produire une solution originale dans un problème de recherche,</p> <p>- mettre en œuvre un raisonnement, articuler les différentes étapes d'une solution,</p> <p>- formuler et communiquer sa démarche et ses résultats par écrit et les exposer oralement,</p> <p>- contrôler et discuter la pertinence ou la vraisemblance d'une solution,</p> <p>- argumenter à propos de la validité d'une solution.</p> <p>Maîtrise de la langue</p>
REALISER	<p>– utiliser des appareils alimentés par des piles (lampe de poche, jouets, magnétophone...),</p> <p>– utiliser des objets programmables</p> <p>– choisir des outils et des matériaux adaptés à une situation, à des actions techniques spécifiques (plier, couper, coller, assembler, actionner...),</p> <p>– réaliser des jeux de construction simples, construire des maquettes simples,</p> <p>– utiliser des procédés empiriques pour faire fonctionner des mécanismes simples</p> <p>– savoir reproduire l'organisation dans l'espace d'un ensemble limité d'objets (en les manipulant, en les représentant),</p> <p>– comparer des événements en fonction de leur durée,</p> <p>Compétences relatives aux formes et aux grandeurs Compétences relatives aux quantités et aux nombres</p>	<p>- commencer à représenter l'environnement proche,</p> <p>– fabriquer et utiliser divers types de calendriers et y situer les événements étudiés,</p> <p>- mesurer et comparer des durées</p> <p>– choisir un outil en fonction de son usage et mener à bien une construction simple,</p> <p>– construire un circuit électrique simple (sans dérivation) alimenté par des piles,</p> <p>– identifier des pannes dans des dispositifs simples,</p> <p>– utiliser quelques fonctions de base d'un ordinateur.</p> <p>Mathématiques Maîtrise de la langue</p>	<p>- participer à la construction d'un dispositif expérimental ou d'observation,</p> <p>- observer avec ou sans instruments</p> <p>- mesurer</p> <p>Mathématiques Maîtrise de la langue</p>

DU CYCLE 1 AU CYCLE 3

<p>COMMUNIQUER</p>	<p>-décrire, comparer et classer des perceptions élémentaires (tactiles, gustatives, olfactives, auditives et visuelles), - décrire des positions relatives ou des déplacements à l'aide d'indicateurs spatiaux et en se référant à des repères stables variés, - décrire et représenter simplement l'environnement proche (classe, école, quartier...), - décrire des espaces moins familiers (espace vert, terrain vague, forêt, étang, haie, parc animalier), - pouvoir exprimer et comprendre les oppositions entre présent et passé, présent et futur en utilisant correctement les marques temporelles et chronologiques Compétences relatives aux formes et aux grandeurs Compétences relatives aux quantités et aux nombres</p>	<p>- décrire oralement et localiser les différents éléments d'un espace organisé, Mathématiques Maîtrise de la langue</p>	<p>- rédiger, avec l'aide du maître, un compte rendu d'expérience ou d'observation (texte à statut scientifique), - rédiger un texte pour communiquer des connaissances (texte à statut documentaire), Mathématiques Maîtrise de la langue</p>
<p>SAVOIR - CONNAITRE</p>	<p>- reconnaître des manifestations de la vie animale et végétale, les relier à de grandes fonctions : croissance, nutrition, locomotion, reproduction, - repérer quelques caractéristiques des milieux, - connaître et appliquer quelques règles d'hygiène du corps (lavage des mains...), des locaux (rangement, propreté), de l'alimentation (régularité des repas, composition des menus), - reconnaître le caractère cyclique de certains phénomènes, utiliser des repères relatifs aux rythmes de la journée, de la semaine et de l'année, situer des événements les uns par rapport aux autres (distinguer succession et simultanéité), Compétences relatives aux formes et aux grandeurs Compétences relatives aux quantités et aux nombres</p>	<p>Avoir compris et retenu : - quelques aspects de la diversité des formes de végétation, de la vie animale et des habitats, - quelques caractéristiques de son environnement proche. - ce qui distingue le vivant du non vivant en se référant aux manifestations de la vie animale et végétale : croissance, reproduction, besoins nutritifs (aliments, eau), modes de déplacement, - quelques critères élémentaires de classification, - quelques caractéristiques du fonctionnement de son corps (croissance, mouvement et squelette, alimentation, dents), - les différentes caractéristiques des cinq sens, - quelques règles d'hygiène relatives à la propreté, à l'alimentation et au sommeil. Avoir compris et retenu : - que l'eau (liquide) et la glace sont deux états d'une même substance, - que l'eau est liquide à une température supérieure à 0 degré et solide à une température inférieure à 0 degré, - que la matière n'apparaît pas et ne disparaît pas, même si, parfois, elle n'est pas perceptible, - l'existence de règles de sécurité pour l'utilisation des objets, écrites ou symbolisées sur certains d'entre eux, - les dangers potentiels présentés par l'électricité domestique, - que l'ordinateur n'exécute que les consignes qui lui ont été données. Mathématiques Maîtrise de la langue</p>	<p>- rechercher des documents sur un thème donné dans la BCD ou sur la toile, - prendre soin de sa santé, respecter les principales règles d'hygiène, - prendre soin de l'environnement, - savoir se servir d'un ordinateur et des principaux logiciels (voir référentiel du niveau 1 du B2i). Avoir compris et retenu : - la conservation de la matière, dans les changements d'état de l'eau, les mélanges et la dissolution ; la matérialité de l'air, - des fonctions du vivant qui en marquent l'unité et la diversité : développement et reproduction, -les principes élémentaires des fonctions de nutrition et de mouvement à partir de leurs manifestations chez l'homme, - une première approche des notions d'espèce et d'évolution, - le rôle et la place des vivants dans leur environnement, - quelques phénomènes astronomiques : « course du soleil », durée des jours et des nuits, évolution au cours des saisons (calendrier), lien avec la boussole et les points cardinaux ; un petit nombre de modèles simples concernant ces phénomènes, le système solaire et l'univers, - les principes élémentaires de fonctionnement de circuits électriques simples, de leviers, de balances, de systèmes de transmission du mouvement : quelques utilisations techniques. Mathématiques Maîtrise de la langue</p>

<p>OBJECTIFS</p>	<p>L'élève découvre la richesse du monde qui l'entoure. La matière, la vie, les objets fabriqués par l'homme deviennent les nouveaux territoires où il exerce sa sagacité. Il apprend à les décrire, à les connaître, à les utiliser, mais aussi à les respecter. En jouant, en poussant toujours plus avant ses expériences et ses tâtonnements, il se constitue un premier capital de connaissances. Il manipule, il observe, il cherche comment utiliser un objet, un instrument. Il s'interroge. Il identifie des réalités, les représente et les nomme. Il distingue les qualités des objets ou des collections d'objets qu'il compare, classe, range, dénombre. Il apprend à conduire ses actions, à en prévoir les résultats, à anticiper les événements et à les expliquer. Il raconte ses expériences, verbalise ses actions, écoute l'enseignant lorsqu'il les commente et dialogue avec lui à leur propos. Il obtient les premières réponses aux nombreuses questions qu'il se pose et devient peu à peu capable de formuler des interrogations plus rationnelles. Il commence ainsi à se confronter aux contraintes de la pensée logique, apprend à utiliser des repères spatiaux et temporels pour structurer ses observations et son expérience, constate qu'on peut relier la cause et l'effet.</p>	<p>Au cycle des apprentissages fondamentaux, les élèves consolident leurs capacités de raisonnement en les généralisant à un champ plus étendu d'expériences. Ils commencent à construire un premier ensemble cohérent de connaissances scientifiques.</p> <p>Ils découvrent d'autres phénomènes du monde de la matière et du vivant. Ils apprennent à se questionner, à agir de manière réfléchie. Ils manipulent, construisent, observent, comparent, classent, expérimentent. En se confrontant au réel, ils dépassent leurs représentations initiales. Ils établissent des relations plus générales entre différents phénomènes scientifiques. Ainsi, ils appréhendent autrement le milieu dans lequel ils vivent et les matériaux qui sont disponibles autour d'eux. Ils acquièrent une première idée de la permanence de la matière, des critères qui permettent de distinguer le vivant du non vivant. Ils s'interrogent sur les objets techniques, ils apprennent à les utiliser de façon raisonnée et développent leur sens pratique. Le maître guide leur réflexion et leur action au cours de quelques projets de construction ou de fabrication élémentaire, développant leur goût de l'innovation et leur sens de l'invention. Les activités du domaine « Découverte du monde » contribuent à développer de nombreux apprentissages transversaux. Elles sont l'occasion, pour les élèves, de confronter leurs idées dans des discussions collectives, de chercher des réponses à leurs questions dans des documents imprimés ou numérisés, de s'initier à un usage particulier de l'écriture : notation rapide, établissement de listes, voire de tableaux, élaboration avec l'aide du maître d'un écrit documentaire (voir « Maîtrise du langage »).</p>	<p>L'enseignement des sciences et de la technologie à l'école vise la construction d'un premier niveau de représentation objective de la matière et du vivant par l'observation puis l'analyse raisonnée de phénomènes qui suscitent la curiosité des élèves. Il s'inscrit dans le cadre du <i>Plan de rénovation de l'enseignement des sciences et de la technologie à l'école</i>, adopté en juin 2000.</p> <p>L'enseignant(e) sélectionne une situation de départ qui focalise la curiosité des élèves, déclenche leurs questions et leur permet d'exprimer leurs idées préalables.</p> <p>Il incite à une formulation précise. Il amène à sélectionner les questions qui se prêtent à une démarche constructive d'investigation prenant en compte le matériel disponible et débouchant sur la construction des savoir-faire, des connaissances et des repères culturels prévus par les programmes. Les compétences et les connaissances sont construites dans le cadre d'une méthode qui permet d'articuler questionnement sur le monde et démarche d'investigation.</p> <p>Cette démarche peut recourir à diverses formes de travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> - expérimentation directe (à privilégier à chaque fois qu'elle est possible) - réalisation matérielle (recherche d'une solution technique), - observation directe ou assistée par un instrument, avec ou sans mesure, - recherche sur des documents, - enquête et visite. <p>La confrontation à des ouvrages de référence consolide les connaissances acquises et contribue à l'apprentissage de stratégies de lecture adaptées à la spécificité de ces textes. La séquence didactique comporte le plus souvent un travail en petits groupes qui donne l'occasion de développer des attitudes d'écoute, de respect, de coopération. L'activité des élèves est la règle et les expériences magistrales sont rares. Des moments de synthèse opérés par le maître n'en sont pas moins indispensables pour donner tout leur sens aux pratiques expérimentales et en dégager les enseignements. Le renforcement de la maîtrise du langage est un aspect essentiel. Le questionnement et les échanges, la comparaison des résultats obtenus, leur confrontation aux savoirs établis sont autant d'occasions de découvrir les modalités d'un débat réglé visant à produire des connaissances. Tout au long du cycle, les élèves tiennent un cahier d'expériences. L'élaboration d'écrits permet de soutenir la réflexion et d'introduire rigueur et précision. L'élève écrit pour lui-même (prise de notes...), pour mettre en forme les résultats acquis (texte de statut scientifique), pour mettre en forme les résultats et les communiquer (texte de statut documentaire). Après avoir été confrontés à la critique de la classe et à celle, décisive, du maître, ces écrits validés prennent le statut de savoirs.</p>
-------------------------	--	---	---

Les 6 principes MÀP.

1. Les enfants observent un objet ou un phénomène du monde réel, proche et sensible et expérimentent sur lui.
2. Au cours de leurs investigations, les enfants argumentent et raisonnent, mettent en commun et discutent leurs idées et leurs résultats, construisent leurs connaissances, une activité purement manuelle ne suffisant pas.
3. Les activités proposées aux élèves par le maître sont organisées en séquences en vue d'une progression des apprentissages. Elles relèvent des programmes et laissent une large part à l'autonomie des élèves.
4. Un volume minimum de deux heures par semaine est consacré à un même thème pendant plusieurs semaines. Une continuité des activités et des méthodes pédagogiques est assurée sur l'ensemble de la scolarité.
5. Les enfants tiennent chacun un cahier d'expériences avec leurs mots à eux.
6. L'objectif majeur est une appropriation progressive, par les élèves, de concepts scientifiques et de techniques opératoires, accompagnée d'une consolidation de l'expression écrite et orale.