

Ecole	Jules Ferry élémentaire
Enseignants	Mme Lelevé, M Laveau et Mme Zerrifi

<p>Cycle 3</p> <p>Domaine 4 du socle commun</p>	<p>Domaine 4 <i>Les systèmes naturels et les systèmes techniques</i></p> <p>Par l'observation du réel, les sciences et la technologie suscitent les questionnements des élèves et la recherche de réponses. Au cycle 3, elles explorent trois domaines de connaissances : l'environnement proche pour identifier les enjeux technologiques, économiques et environnementaux ; les pratiques technologiques et des processus permettant à l'être humain de répondre à ses besoins alimentaires ; le vivant pour mettre en place le concept d'évolution et les propriétés des matériaux pour les mettre en relation avec leurs utilisations. Par le recours à la démarche d'investigation, les sciences et la technologie apprennent aux élèves à observer et à décrire, à déterminer les étapes d'une investigation, à établir des relations de cause à effet et à utiliser différentes ressources. Les élèves apprennent à utiliser leurs connaissances et savoir-faire scientifiques et technologiques pour concevoir et pour produire. Ils apprennent également à adopter un comportement éthique et responsable et à utiliser leurs connaissances pour expliquer des impacts de l'activité humaine sur la santé et l'environnement.</p> <p>La géographie amène également les élèves à comprendre l'impératif d'un développement durable de l'habitation humaine de la Terre.</p> <p>En éducation physique et sportive, par la pratique physique, les élèves s'approprient des principes de santé, d'hygiène de vie, de préparation à l'effort (principes physiologiques) et comprennent les phénomènes qui régissent le mouvement (principes biomécaniques).</p> <p>Les mathématiques permettent de mieux appréhender ce que sont les grandeurs (longueur, masse, volume, durée, ...) associées aux objets de la vie courante. En utilisant les grands nombres (entiers) et les nombres décimaux pour exprimer ou estimer des mesures de grandeur (estimation de grandes distances, de populations, de durées, de périodes de l'histoire ...), elles construisent une représentation de certains aspects du monde. Les élèves sont graduellement initiés à fréquenter différents types de raisonnement. Les recherches libres (tâtonnements, essais-erreurs) et l'utilisation des outils numériques les forment à la démarche de résolution de problèmes. L'étude des figures géométriques du plan et de l'espace à partir d'objets réels apprend à exercer un contrôle des caractéristiques d'une figure pour en établir la nature grâce aux outils de géométrie et non plus simplement par la reconnaissance de forme.</p>
---	---

Disciplines Compétences concernées	Ce que nous faisons déjà (activités)	Ce que nous pourrions essayer ou développer
<p align="center"><u>Arts Plastiques</u></p> <p align="center">Expérimenter, produire, créer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choisir, organiser et mobiliser des gestes, des outils et des matériaux en fonction des effets qu'ils produisent. - Représenter le monde environnant ou donner forme à son imaginaire en explorant divers domaines (dessin, - collage, modelage, sculpture, photographie, vidéo...). - Rechercher une expression personnelle en s'éloignant des stéréotypes. - Intégrer l'usage des outils informatiques de travail de l'image et de recherche d'information, au service de la pratique plastique. 	<p>Faire des brouillons pour affiner et trouver le bon geste. S'inspirer d'oeuvres, « faire à la manière de »</p> <p>Faire des exposés, intégrer le numérique dans le travail final</p>	<p>Faire une maquette de l'école, du quartier. Faire des croquis de paysage en lien avec les géographie (jardins à la Française, croquis de littoraux, montagnes...)</p> <p>Difficile pour nos élèves, comment faire ?</p>
<p align="center"><u>EPS</u></p> <p align="center">Apprendre à entretenir sa santé par une activité physique régulière</p> <ul style="list-style-type: none"> - Évaluer la quantité et la qualité de son activité physique quotidienne dans et hors l'école. - Connaître et appliquer des principes d'une bonne hygiène de vie. - Adapter l'intensité de son engagement physique à ses possibilités pour ne pas se mettre en danger. 	<p>Liens entre l'activité physique et : la respiration, la nutrition, la circulation sanguine.</p> <p>Intervention bucco-dentaire, vie collective en classe transplantée.</p> <p>Notions sur l'échauffement, le respect des règles, la protection de l'intégrité physique, lors des modules acrosport, etc. Sensibilisation aux jeux dangereux.</p>	<p>Exposition pour sensibiliser les plus jeunes de l'école, tutorat des plus grands.</p>

<p align="center"><u>Sciences Techno</u></p> <p align="center">Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proposer, avec l'aide du professeur, une démarche pour résoudre un problème ou répondre à une question de nature scientifique ou technologique : formuler une question ou une problématique scientifique ou technologique simple ; - proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question ou un problème ; - proposer des expériences simples pour tester une hypothèse ; - interpréter un résultat, en tirer une conclusion ; - formaliser une partie de sa recherche sous une forme écrite ou orale. 	<p>Fait en classe (diverses expériences tant sur un objet technique que sur l'humain), défis techno, expériences modélisées, manipulations, séances en lien avec le collège, travail sur l'air</p> <p>Expériences sur les végétaux, le réglage d'un pendule, l'air, l'eau de chaux, le volcanisme.</p> <p>Mise en commun</p> <p>C'est fait : présentation en groupe, individuelle, sous forme orale ou écrite</p>	<p>Trouver du matériel récent, obtenir des fonds suffisants pour mener des projets plus ambitieux.</p>
<p align="center"><u>Sciences Techno</u></p> <p align="center">Concevoir, créer, réaliser</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les évolutions des besoins et des objets techniques dans leur contexte. - Identifier les principales familles de matériaux. - Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs composants. - Réaliser en équipe tout ou une partie d'un objet technique répondant à un besoin. - Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information. 	<p>Travail en lien avec l'histoire et la révolution industrielle, travail sur les grandes découvertes, ancrer la technologie dans l'histoire de l'homme</p> <p>Travail sur l'électricité (circuits, isolants, conducteurs, jeu en finalisation)</p> <p>Travail avec des légos techniques, poulies, grues, voitures, etc...</p> <p>Fabrication d'objets de mesure du temps : clepsydres, sabliers, pendules</p> <p>Travail en lien avec l'informatique et les maths, cryptographie, bases de l'informatique. Travail de communication à l'aide d'un ENT.</p>	<p>Visiter des musées, des expositions</p> <p>Si plus de moyens, varier les objets d'étude, généralisation du travail (échange de services) en cycle 3</p> <p>Ici encore, avec plus de moyens, les possibilités sont accrues (fabrication d'objets de la vie courante : ascenseur...)</p> <p>Généralisation de l'ENT à toute l'école Jules Ferry</p>

<p style="text-align: center;"><u>Mathématiques</u></p> <p style="text-align: center;">Chercher</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problèmes à partir de supports variés : textes, tableaux, diagrammes, graphiques, dessins, schémas, etc. - S'engager dans une démarche, observer, questionner, manipuler, expérimenter, émettre des hypothèses, en mobilisant des outils ou des procédures mathématiques déjà rencontrées, en élaborant un raisonnement adapté à une situation nouvelle. - Tester, essayer plusieurs pistes de résolution. 	<p>Travail sur manuel, participation au rallye maths, manipulations, situations « vivantes et vécues », lecture et élaboration de tableaux en sciences.</p> <p>Travail en lien avec lien, de recherche en groupes, « résolution » de problèmes ouverts, découverte de notions mathématiques, scientifiques, le nombre pi</p> <p>Inviter au tâtonnement, à la manipulation, explicitation lors de mises en commun</p>	<p>Travail en ligne sur l'ordinateur (recherche de bons sites/logiciels)</p> <p>Rechercher d'autres situations nouvelles</p>
<p style="text-align: center;"><u>Mathématiques</u></p> <p style="text-align: center;">Modéliser</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne. - Reconnaître et distinguer des problèmes relevant de situations additives, multiplicatives, de proportionnalité. - Reconnaître des situations réelles pouvant être modélisées par des relations géométriques (alignement, parallélisme, perpendicularité, symétrie). - Utiliser des propriétés géométriques pour reconnaître des objets. 	<p>Calcul de budgets (classe transplantée, occe), lien en géographie avec l'économie pour illustrer des décisions politiques...</p> <p>Schématisation et travail sur le vocabulaire (verbes d'action).</p> <p>Recherche d'angles droits et de droites parallèles dans la classe, défi géométrie avec le collègue (chasse au trésor)</p> <p>Classement de formes, « qui est-ce ? » de la géométrie, utilisation d'objets référents (équerre, la feuille, une boîte...)</p>	<p>Plus de manipulations en APC, en petits groupes, avec du matériel.</p> <p>Travail sur l'échelle avec le plan de l'école, réalisation du dit plan</p>

<p style="text-align: center;"><u>Mathématiques</u></p> <p style="text-align: center;">Raisonnement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résoudre des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples ou la construction d'une démarche qui combine des étapes de raisonnement. - En géométrie, passer progressivement de la perception au contrôle par les instruments pour amorcer des raisonnements s'appuyant uniquement sur des propriétés des figures et sur des relations entre objets. - Progresser collectivement dans une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui. - Justifier ses affirmations et rechercher la validité des informations dont on dispose. 	<p>Problèmes ouverts, rallyes mathématiques, utilisation du manuel, problèmes de la vie quotidienne élaboré par le maître ou les élèves</p> <p>Vérifications explicites et guidées par l'enseignant, programme de construction avec figures inconnues, identification de figures géométriques « cachées » (orientation non-traditionnelles, figures piège.)</p> <p>Systematiser le recours à un instrument de vérification (règle, équerre...).</p>	
<p style="text-align: center;"><u>Mathématiques</u></p> <p style="text-align: center;">Calculer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calculer avec des nombres décimaux, de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies ou des techniques appropriées (mentalement, en ligne, ou en posant les opérations). - Contrôler la vraisemblance de ses résultats. - Utiliser une calculatrice pour trouver ou vérifier un résultat. 	<p>Découverte d'autres techniques opératoires étrangères, calcul mental en ligne ou sur ardoise, échanges de stratégies.</p> <p>Ordre de grandeur, calcul approché, arrondis</p> <p>Dans les problèmes complexes (lorsqu'on travaille plutôt sur le sens), périmètre du cercle</p>	<p>Trouver une manière visuelle de représenter les décimaux (outil numérique?), pour manipuler ces nouvelles notions. Donner du sens à la valeur approchée.</p>