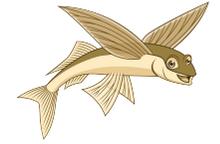


**NOTIONS DU PROGRAMME SCOLAIRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
A ILLUSTRER PAR DES RESSOURCES SPINDRIFT RACING**

Cycle 3

CM1-CM2-6eme





PROGRAMME DE FRANCAIS

Langage oral : écouter pour comprendre un message oral, un propos, un discours, un texte lu. Parler en prenant en compte son auditoire (**exposé sur un sujet**). Adopter une attitude critique par rapport au langage produit.

Lecture et compréhension de l'écrit : comprendre un texte littéraire et l'interpréter. **Comprendre des textes, des documents et des images et les interpréter.**

Écriture

Étude de la langue (grammaire, orthographe, lexique).

Culture littéraire et artistique. Enjeux littéraires et de formation personnelle (CM1-CM2) : **héros / héroïnes et personnages.** La morale en questions. **Se confronter au merveilleux, à l'étrange. Vivre des aventures** (découvrir des romans d'aventures dont le personnage principal est proche des élèves).

Se découvrir, s'affirmer dans le rapport aux autres (s'interroger sur la nature et les difficultés des apprentissages humains).

Culture littéraire et artistique (6eme) : le monstre, aux limites de l'humain. (S'interroger sur les limites de l'humain que le monstre permet de figurer et d'explorer).

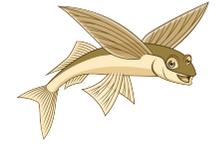
Récits d'aventures. Résister au plus fort : ruses, mensonges et masques.

Attendus de fin de cycle 3 :

- ⇒ Réaliser une courte présentation orale en prenant appui sur des notes ou sur diaporama ou autre outil numérique.
- ⇒ Interagir de façon constructive avec d'autres élèves dans un groupe pour confronter des réactions ou des points de vue.
- ⇒ Lire et comprendre des textes et des documents (textes, tableaux, graphiques, schémas, diagrammes, images) pour apprendre dans les différentes disciplines.
- ⇒ Maîtriser la forme des mots en lien avec la syntaxe.
- ⇒ Raisonner pour analyser le sens des mots en contexte et en prenant appui sur la morphologie.
- ⇒ En rédaction de textes dans des contextes variés, maîtriser les accords dans le groupe nominal...

Pistes à développer :

- * Utilisation d'enregistrements numériques, de logiciels dédiés pour travailler sur le son, entendre et réentendre un propos (itw équipage *Spindrift racing* et lecture de la presse durant une course ou un record)
- * Interviews (réelles ou fictives).
- * Création d'un récit d'aventures



PROGRAMME LANGUES VIVANTES

(étrangères ou régionales)

Activités langagières

Lire et comprendre

Parler en continu

Ecrire

Grammaire, lexique

Réagir et dialoguer

Activités culturelles et linguistiques. Au cycle 3, les connaissances culturelles sont réparties selon trois axes : la personne et la vie quotidienne ; des repères géographiques, historiques et culturels dans la langue étudiée et enfin, l'imaginaire.

Pistes à développer :

- * Echanges avec des classes étrangères durant le suivi de *Spindrift 2* lors d'une tentative de record par exemple.

Attendus de fin de cycle 3 :

- ⇒ **Découvrir les aspects culturels d'une langue vivante étrangère et régionale .**
- ⇒ Niveau A1 (niveau introductif ou de découverte) : l'élève est capable de comprendre des mots familiers et des phrases très simples. L'élève est capable d'utiliser des expressions et des phrases simples pour parler de lui et de son environnement immédiat.
- ⇒ Niveau A2 (niveau intermédiaire) : l'élève est capable de comprendre des textes courts et simples. Les mots et expressions à repérer sont familiers et courants. Ils concernent la vie quotidienne, la présentation d'autres personnes ou personnages et quelques éléments culturels du/des pays ou de la/des régions dont on apprend la langue. L'élève est capable de produire en termes simples des énoncés sur les gens et les choses.



PROGRAMME DE MATHÉMATIQUES

Nombres et calculs

Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux. Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux. Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul. **Prélever des données numériques à partir de supports variés. Produire des tableaux, diagrammes et graphiques organisant des données numériques.**

Proportionnalité : reconnaître et résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée. Le sens de l'expression « ...% de » apparaît en milieu de cycle (CM2) il s'agit de savoir l'utiliser dans des cas simples (**50 %**, **25 %**, **75 %**, **100 %**).

Grandeurs et mesures : aire, périmètre, distance, durée.

Contenance et volume.

Attention, au primaire, on compare des contenances sans les mesurer et on mesure la contenance d'un récipient par un dénombrement d'unités, en particulier en utilisant les unités usuelles (L, dL, cL, mL) . Au collège, ce travail est poursuivi en déterminant le volume d'un pavé droit. On relie alors les unités de volume et de contenance ($1 \text{ L} = 1 \text{ dm}^3$; $1 \text{ 000 L} = 1 \text{ m}^3$).

Attendus de fin de cycle 3 :

- ⇒ Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux.
- ⇒ Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux.
- ⇒ Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul.
- ⇒ **Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux** : longueur (périmètre), aire, volume, angle
- ⇒ **Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs.**
- ⇒ Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux
- ⇒ **Calculer des périmètres, des aires ou des volumes**, en mobilisant ou non, selon les cas, des formules.

Pistes à développer :

- * Réalisation de graphiques.
- * Travaux sur les proportions des bateaux les uns par rapport aux autres ou en comparaison à des objets connus.
- * Utiliser les unités de mesure des durées et leurs relations.



PROGRAMME DE MATHÉMATIQUES (suite)

Espace et géométrie

(Se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations. Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran.

Reconnaitre, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire **quelques solides et figures géométriques.**

Reconnaitre et utiliser quelques relations géométriques.

Figure symétrique, axe de symétrie d'une figure, figures symétriques par rapport à un axe. Propriétés de conservation de la symétrie axiale. Médiatrice d'un segment.

Pistes à développer :

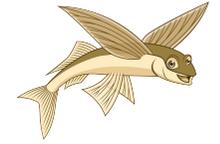
- * Reproduire **à l'échelle** un des bateaux de *Spindrift racing* à partir d'un modèle et d'éléments déjà tracés. Utiliser des représentations planes de solides (patrons, perspectives, vues de face, de côté, de dessus, ...)

Attendus de fin de cycle 3 :

- ⇒ (Se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations
- ⇒ Reconnaitre, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire des figures et solides usuels.
- ⇒ Reconnaitre et utiliser quelques relations géométriques (**notions d'alignement, d'appartenance, de perpendicularité, de parallélisme, d'égalité de longueurs, d'égalité d'angle, de distance entre deux points, de symétrie, d'agrandissement et de réduction**).
- ⇒ **Application d'un taux de pourcentage (25%, 50%, 100%)**

A noter : au primaire, les élèves ont recours à différentes règles (graduées ou non, de diverses tailles), à des gabarits, à l'équerre, au compas. Ils commencent à utiliser le rapporteur au collège.

D'autre part la proportionnalité doit être traitée dans le cadre de chacun des trois domaines « nombres et calculs », « grandeurs et mesures » et « espace et géométrie ».



PROGRAMME DE SCIENCES & TECHNOLOGIE

Matière, mouvement, énergie, information: décrire les états et la constitution de la matière à l'échelle macroscopique. La distinction entre différents matériaux peut se faire à partir de **leurs propriétés physiques** (par exemple : **densité, conductivité thermique ou électrique, magnétisme, solubilité dans l'eau, miscibilité avec l'eau...**) ou de **leurs caractéristiques** (matériaux bruts, conditions de mise en forme, procédés...).

L'utilisation de la loupe et du microscope permet l'observation de structures géométriques de cristaux naturels et de cellules.

Observer et décrire différents types de mouvements (exemples : **winches, palans**)

Identifier différentes sources et connaître quelques conversions d'énergie : reconnaître les situations où l'énergie est stockée, transformée, utilisée. **La fabrication et le fonctionnement d'un objet technique nécessitent de l'énergie.**

Identifier un signal et une information.

Attendus de fin de cycle 3 :

- ⇒ Décrire les états et la constitution de la matière à l'échelle macroscopique.
- ⇒ Observer et décrire différents types de mouvements.
- ⇒ Identifier différentes sources d'énergie.
- ⇒ Identifier un signal et une information.

Pistes à développer :

- * Le domaine du tri et du recyclage des matériaux est un support d'activité à privilégier.
- * Exercice de désalinisation de l'eau de mer. Explication du procédé de désalinisation et de lyophilisation
- * Description des winches et palans (transmission des forces et mouvements).



PROGRAMME DE SCIENCES & TECHNOLOGIE (suite)

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent.

Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes. Reconnaître une cellule. Les élèves découvrent quelques **modes de classification** permettant de rendre compte des degrés de **parenté entre les espèces** et donc de comprendre leur histoire évolutive.

Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ; l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments : établir une relation entre l'activité, l'âge, les conditions de l'environnement et les besoins de l'organisme.

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

Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir. À partir des observations de l'environnement proche, les **élèves identifient la place et le rôle des végétaux chlorophylliens en tant que producteurs primaires de la chaîne alimentaire.** Les élèves mettent en relation la matière organique et son utilisation par les êtres humains dans **les matériaux de construction, les textiles**, les aliments, les médicaments.

Attendus de fin de cycle 3 :

- ⇒ Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.
- ⇒ Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ; l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments.
- ⇒ Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire.
- ⇒ Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir.

Pistes à développer :

- * Menu alimentaire du marin par rapport à ses besoins en énergie.
- * Conservation des aliments en mer.
- * Classification des animaux marins.



PROGRAMME DE SCIENCES & TECHNOLOGIE (suite)

Matériaux et objets techniques.

Identifier les principales évolutions du besoin et des objets : l'évolution technologique ; **innovation, invention, principe technique et l'évolution des besoins (exemple avec les bateaux).**

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

Identifier les principales familles de matériaux.

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

Choix de matériaux. Maquette, prototype.

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

La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement.

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

Relier certains **phénomènes naturels (tempêtes, inondations, tremblements de terre)** à des risques pour les populations.

Attendus de fin de cycle 3 :

- ⇒ Identifier les principales évolutions du besoin et des objets.
- ⇒ Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions.
- ⇒ **Identifier les principales familles de matériaux.**
- ⇒ **Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique** en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.
- ⇒ Repérer et comprendre la **communication et la gestion de l'information.**
- ⇒ Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre.
- ⇒ Identifier des enjeux liés à l'environnement.

L'usage des outils numériques est recommandé pour favoriser la communication et la représentation des objets techniques.

Pistes à développer :

- * Réalisation d'une maquette de bateau qui fonctionne (si possible à partir de matériaux recyclés).
- * Faire une frise chronologique des évolutions d'un objet technique (exemple un outil de navigation).
- * Découvrir l'évolution des connaissances sur la Terre et les objets célestes depuis l'Antiquité avec la navigation à l'estime (boussole et sextant).



PROGRAMME D'HISTOIRE

Thématiques et repères annuels de programmation :

Classe de CM1 : Et avant la France ? Le temps des rois. Le temps de la Révolution et de l'Empire.

Classe de CM2 : le temps de la République ; l'âge industriel en France : **énergies et machines**. On montre que **l'industrialisation est un processus qui s'inscrit dans la durée et qui entraîne des changements sociaux** ainsi que des évolutions des mondes urbain et rural.

La France, des guerres mondiales à l'Union européenne.

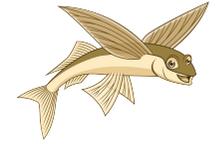
Classe de sixième : La longue histoire de l'humanité et des migrations ; récits fondateurs, croyances et citoyenneté dans la Méditerranée antique au I^{er} millénaire avant J.-C. L'empire romain dans le monde antique.

Attendus de fin de cycle 3 :

- ⇒ Distinguer histoire et fiction.
- ⇒ Grands repères historiques.
- ⇒ Situer des traces dans le temps et construire des repères historiques qui leur sont liés.
- ⇒ On découvre la notion des devoirs des citoyens.
- ⇒ L'élève découvre que des pays européens autrefois en guerre les uns contre les autres sont aujourd'hui rassemblés au sein de l'Union européenne.

Pistes à développer :

- * Frise chronologique pour comprendre le poids de la Révolution industrielle sur l'évolution technique et sociale (évolution des bateaux en lien avec l'évolution des besoins et les innovations techniques).



PROGRAMME DE GEOGRAPHIE

Repères annuels de programmation.

Classe de CM1 : découvrir le(s) lieu(x) où j'habite; Se loger, travailler, se cultiver, avoir des loisirs en France ; Consommer en France

Classe de CM2 : se déplacer. **Communiquer d'un bout à l'autre du monde grâce à l'Internet (on peut prendre l'exemple des communications en mer)**. Mieux habiter (recyclage des déchets).

Classe de sixième : habiter une métropole ; habiter un espace de faible densité ; **habiter les littoraux**. La question porte plus spécifiquement sur les espaces littoraux à vocation industrialo-portuaires et/ou touristiques. C'est aussi l'occasion de sensibiliser les élèves à la richesse de la faune et de la flore des littoraux et aux questions liées à leur protection.

Le monde habité : la répartition de la population mondiale et ses dynamiques.

Attendus de fin de cycle 3 :

- ⇒ L'élève découvre aussi les aménagements liés aux infrastructures de communication.
- ⇒ On constate les inégalités d'accès à l'Internet en France et dans le monde.
- ⇒ Réfléchir aux choix des acteurs dans les politiques de développement durable.

Pistes à développer :

- * Exposé sur son littoral de proximité
- * Communication à terre et en mer.
- * Rôle économique et industriel (innovation recherche et développement) d'un team comme *Spindrift racing* pour la région?



PROGRAMME D'ENSEIGNEMENTS ARTISTIQUES

Arts plastiques

La représentation plastique et les dispositifs de présentation, les différentes catégories d'images, leurs procédés de fabrication, leurs transformations. **La différence entre images à caractère artistique et images scientifiques ou documentaires**, l'image dessinée, peinte, photographiée, filmée, la transformation d'images existantes dans une visée poétique ou artistique. La narration visuelle : **les compositions plastiques, en deux et en trois dimensions**, à des fins de récit ou de témoignage, **l'organisation des images fixes et animées pour raconter**.

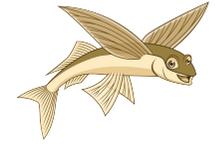
Les fabrications et la relation entre l'objet et l'espace : la pratique bidimensionnelle faisant appel à des techniques mixtes et les fabrications en trois dimensions sont essentielles dans ce cycle. **Transformation d'objets en lien avec des situations à forte charge symbolique**. **La matérialité de la production plastique et la sensibilité aux constituants de l'œuvre** : le travail fréquent de **matériaux variés** permet aux élèves d'identifier et de savoir nommer les notions relevant de leur qualité physique, d'éprouver les effets du geste et de divers outils, de prendre plaisir au dialogue entre les instruments et la matière. La notion même de matériau s'élargit ainsi que la palette de leurs usages.

Attendus de fin de cycle 3 :

- ⇒ Identifier quelques caractéristiques qui inscrivent une œuvre d'art dans une aire géographique ou culturelle et dans un temps historique, contemporain, proche ou lointain.
- ⇒ Formuler une expression juste de ses émotions, en prenant appui sur ses propres réalisations plastiques, celles des autres élèves et des œuvres d'art.
- ⇒ Représenter le monde environnant ou donner forme à son imaginaire en explorant divers domaines (dessin, collage, modelage, sculpture, photographie, vidéo...).
- ⇒ Intégrer l'usage des outils informatiques de travail de l'image et de recherche d'information, au service de la pratique plastique.
- ⇒ Identifier et assumer sa part de responsabilité dans un processus coopératif de création.

Pistes à développer :

- * Production plastique d'un objet technique lié à la mer et aux bateaux.
- * Films d'animation avec création story-board.
- * Évolution d'un matériau par rapport à son usage et à travers le temps.



PROGRAMME D'ENSEIGNEMENTS ARTISTIQUES

Histoire des Arts

Donner un avis argumenté sur ce que représente ou exprime une œuvre d'art.

Dégager d'une œuvre d'art, par l'observation ou l'écoute, ses principales caractéristiques techniques et formelles : identifier des matériaux, y compris sonores, et la manière dont l'artiste leur a donné forme.

Relier des caractéristiques d'une œuvre d'art à des usages, ainsi qu'au contexte historique et culturel de sa création : mettre en relation des œuvres et objets mobiliers et des usages et modes de vie.

Se repérer dans un musée, un lieu d'art, un site patrimonial : se repérer dans un musée ou un lieu d'art par la lecture et la compréhension des plans et indications.

Attendus de fin de cycle 3 :

- ⇒ Décrire une œuvre en identifiant ses principales caractéristiques techniques et formelles à l'aide d'un lexique simple et adapté.
- ⇒ Émettre une proposition argumentée, fondée sur quelques grandes caractéristiques d'une œuvre, pour situer celle-ci dans une période et une aire géographique, au risque de l'erreur.
- ⇒ Exprimer un ressenti et un avis devant une œuvre, étayés à l'aide d'une première analyse.
- ⇒ Se repérer dans un musée ou un centre d'art, adapter son comportement au lieu et identifier la fonction de ses principaux acteurs.
- ⇒ Identifier la marque des arts du passé et du présent dans son environnement.

Pistes à développer :

- * Création d'un Musée de la Marine imaginaire.
- * Visiter un lieu patrimonial lié au monde maritime.
- * Concours
- * Création de boîte souvenirs.



PROGRAMME D'EDUCATION PHYSIQUE SPORTIVE

Produire une performance maximale, mesurable à une échéance donnée.

Adapter ses déplacements à des environnements variés.

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

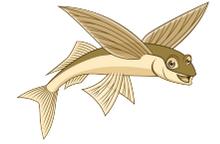
Conduire et maîtriser un affrontement collectif ou interindividuel.

Pistes à développer :

- * En lien avec l'enseignement de sciences, l'éducation physique et sportive participe à l'éducation à la santé (**besoins en énergie, fonctionnement des muscles et des articulations...**) et à la sécurité (connaissance des gestes de premiers secours, des règles élémentaires de sécurité routière ou sur un bateau)

Attendus de fin de cycle 3 :

- ⇒ Réaliser des efforts et enchaîner plusieurs actions motrices dans différentes familles pour aller plus vite, plus longtemps, plus haut, plus loin.
- ⇒ Combiner une course un saut un lancer pour faire la meilleure performance cumulée.
- ⇒ Mesurer et quantifier les performances, les enregistrer, les comparer, les classer, les traduire en représentations graphiques.
- ⇒ Assumer les rôles de chronométreur et d'observateur.
- ⇒ Réaliser, seul ou à plusieurs, un parcours dans plusieurs environnements inhabituels, en milieu naturel aménagé ou artificiel.
- ⇒ Connaître et respecter les règles de sécurité qui s'appliquent à chaque environnement
- ⇒ Identifier la personne responsable à alerter ou la procédure en cas de problème
- ⇒ **Valider l'attestation scolaire du savoir nager (ASSN), conformément à l'arrêté du 9 juillet 2015**
- ⇒ S'organiser tactiquement pour gagner le duel ou le match en identifiant les situations favorables de marque.
- ⇒ Maintenir un engagement moteur efficace sur tout le temps de jeu prévu.
- ⇒ Respecter les partenaires, les adversaires et l'arbitre.
- ⇒ Assurer différents rôles sociaux (joueur, arbitre, observateur) inhérents à l'activité et à l'organisation de la classe.
- ⇒ Accepter le résultat de la rencontre et être capable de le commenter.



PROGRAMME D'EDUCATION MORALE & CIVIQUE

La sensibilité : soi et les autres. Partager et réguler des émotions, des sentiments dans des situations et à propos d'objets diversifiés : textes littéraires, œuvres d'art, documents d'actualité, débats portant sur la vie de la classe.

Le jugement : penser par soi-même et avec les autres.

Partager les tâches dans des situations de recherche.

Le droit et la règle : des principes pour vivre avec les autres.

Comprendre les notions de droits et devoirs, les accepter et les appliquer. Travail sur le handicap. Respecter tous les autres et notamment appliquer les principes de l'égalité des femmes et des hommes. (Mixité à bord du bateau)

Convention internationale des droits de l'enfant. Le droit à l'éducation. Les institutions à travers leurs textes fondateurs .

L'engagement : agir individuellement et collectivement.

S'engager dans la réalisation d'un projet collectif (comme celui d'une course au large).

Attendus de fin de cycle 3 :

- ⇒ Identifier et exprimer en les régulant ses émotions et ses sentiments.
- ⇒ S'estimer et être capable d'écoute et d'empathie.
- ⇒ Se sentir membre d'une collectivité.
- ⇒ 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.
- ⇒ Différencier son intérêt particulier de l'intérêt général.
- ⇒ S'engager et assumer des responsabilités dans l'école et dans l'établissement.
- ⇒ Prendre en charge des aspects de la vie collective et de l'environnement et développer une conscience citoyenne, sociale et écologique.

Pistes à développer :

- * Imaginer un partage des tâches à bord du bateau et en classe.
- * Travail sur le handicap (problématique du handicap en navigation).