|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SCIENCES ET TECHNOLOGIE – Matière, mouvement, énergie, information** | | | | | |
| Compétences générales | Codes | Connaissances / Compétences | CM1 | CM2 | 6ème |
| *Décrire les états et la constitution de la matière à l’échelle macroscopique* | ST1  ST2  ST3  ST4 | - Mettre en œuvre des observations et des expériences pour caractériser un échantillon de matière  - Connaître quelques propriétés de la matière solide ou liquide (densité, solubilité, élasticité, masse)  - Identifier à partir de ressources documentaires les différents constituants d’un mélange  - Mettre en œuvre un protocole de séparation de constituants d’un mélange | X  X  X  X |  | X |
| *Observer et décrire différents types de mouvements* | ST5  ST6  ST7 | - Décrire un mouvement  - Identifier les différences entre mouvements circulaire ou rectiligne  - Elaborer et mettre en œuvre un protocole pour appréhender la notion de mouvement et de mesure de la valeur de la vitesse d’un objet |  | X  x | X |
| *Identifier différentes sources d’énergie* | ST8  ST9  ST10  ST11 | - Identifier des sources et des formes d’énergie  - Prendre conscience que l’être humain a besoin d’énergie pour vivre, se chauffer, se déplacer, s’éclairer  - Reconnaître les situations où l’énergie est stockée, transformée, utilisée  - Identifier quelques éléments d’une chaine d’énergie domestique simple |  | X  X | X  X |
| *Identifier un signal et une information* | ST12  ST13 | - Identifier différentes formes de signaux (sonores, lumineux, radio …)  - Connaître la nature d’un signal et d’une information dans une application simple de la vie courante |  |  | X  X |
| **SCIENCES ET TECHNOLOGIE – Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent** | | | | | |
| Compétences générales | Codes | Connaissances / Compétences | CM1 | CM2 | 6ème |
| *Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l’évolution des organismes* | ST14  ST15  ST16  ST17 | - Reconnaître une cellule  - Utiliser différents critères pour classer des êtres vivants  - Identifier des liens de parenté entre des organismes  - Identifier les changements des peuplements de la Terre au cours du temps | X |  | X  X  X |
| *Expliquer les besoins variables en aliments de l’être humain ; l’origine et les techniques mises en œuvres pour transformer et conserver les aliments* | ST18  ST19  ST20  ST21 | - Établir une relation entre l’activité, l’âge, les conditions de l’environnement et les besoins de l’organisme.  - Relier l’approvisionnement des organes aux fonctions de nutrition.  - Mettre en évidence la place des microorganismes dans la production et la conservation des aliments.  - Mettre en relation les paramètres physicochimiques lors de la conservation des aliments et la limitation de la prolifération de microorganismes pathogènes. | X  X |  | X  X |
| *Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire* | ST22  ST23  ST24  ST25  ST26 | - Identifier et caractériser les modifications subies par un organisme vivant (naissance, croissance, capacité à se reproduire, vieillissement, mort) au cours de sa vie.  - Distinguer les différences morphologiques homme, femme, garçon, fille.  - Connaître les stades de développement (graines-germination-fleur-pollinisation, œuf-larve-adulte, œuf-fœtus-bébé-jeune-adulte).  - Décrire et identifier les changements du corps au moment de la puberté.  - Connaître le rôle respectif des deux sexes dans la reproduction. | X | X  X  X  X  X |  |
| *Expliquer l’origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir* | ST27  ST28  ST29 | - Relier les besoins des plantes vertes et leur place particulière dans les réseaux trophiques.  - Identifier les matières échangées entre un être vivant et son milieu de vie.  - Connaître les besoins alimentaires des animaux. |  |  | X  X  X |
| **SCIENCES ET TECHNOLOGIE – Matériaux et objets techniques** | | | | | |
| Compétences générales | Codes | Connaissances / Compétences | CM1 | CM2 | 6ème |
| *Identifier les principales évolutions du besoin et des objets* | ST30 | - Repérer les évolutions d’un objet dans différents contextes (historique, économique, culturel). |  |  | X |
| *Décrire le fonctionnement d’objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions* | ST31  ST32  ST33  ST34 | - Décrire un objet dans son contexte  - Identifier des fonctions assurées par un objet technique  - Représenter le fonctionnement d’un objet technique.  - Comparer des solutions techniques : constitutions, fonctions, organes. |  |  | X  X  X  X |
| *Identifier les principales familles de matériaux* | ST35  ST36  ST37 | - Connaître les familles de matériaux (distinction des matériaux selon les relations entre formes, fonctions et procédés)  - Identifier leurs caractéristiques et propriétés (aptitude au façonnage, valorisation).  - Découvrir l’impact environnemental du choix de matériaux |  | X  X  X |  |
| *Concevoir et produire tout ou partie d’un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin* | ST38  ST39 | - Résoudre un problème technique, imaginer et réaliser des solutions techniques en effectuant des choix de matériaux et des moyens de réalisation.  -Réaliser une production unique (planifier la démarche, chercher les informations, construire des maquettes, des prototypes, vérifier et contrôler) |  |  | X  X |
| *Repérer et comprendre la communication et la gestion de l’information* | ST40  ST41  ST42  ST43 | - Connaitre l’organisation d’un environnement numérique. Ils  - Décrire un système technique par ses composants et leurs relations.  - Exploiter les moyens informatiques en pratiquant le travail collaboratif  - Maitrisent le fonctionnement de logiciels usuels et s’approprier leur fonctionnement. |  |  | X  X  X  X |
| **SCIENCES ET TECHNOLOGIE – La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement** | | | | | |
| Compétences générales | Codes | Connaissances / Compétences | CM1 | CM2 | 6ème |
| *Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de vie terrestre* | ST44  ST45  ST46  ‘  ST47  ST48 | - Situer la Terre dans le système solaire.  - Caractériser les conditions de vie sur Terre (température, présence d’eau liquide).  - Décrire les mouvements de la Terre (rotation sur elle-même et alternance jour-nuit, autour du Soleil et cycle des saisons).  - Identifier les composantes biologiques et géologiques d’un paysage.  - Relier certains phénomènes naturels (tempêtes, inondations, tremblements de terre) à des risques pour les populations. | X  X | X | X  X |
| *Identifier des enjeux liés à l’environnement* | ST49  ST50  ST51  ST52  ST53  ST54  ST55 | - Décrire un milieu de vie dans ses diverses composantes.  - Observer les interactions des organismes vivants entre eux et avec leur environnement.  - Relier le peuplement d’un milieu et les conditions de vie.  - Identifier la nature des interactions entre les êtres vivants et leur importance dans le peuplement des milieux.  - Identifier quelques impacts humains dans un environnement (aménagement, impact technologique...).  - Suivre et décrire le devenir de quelques matériaux de l’environnement proche.  - Relier les besoins de l’être humain, l’exploitation des ressources naturelles et les impacts à prévoir et gérer (risques, rejets, valorisations, épuisement des stocks). | X  X  X | X  X  X | X  X  X  X  X |

Compétences transversales aux thèmes :

|  |  |
| --- | --- |
| Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques  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.  *Domaine du socle : 4* | S’approprier des outils et des méthodes  » Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation, effectuer une mesure, réaliser une expérience ou une production.  » Faire le lien entre la mesure réalisée, les unités et l’outil utilisés.  » Garder une trace écrite ou numérique des recherches, des observations et des expériences réalisées.  » Organiser seul ou en groupe un espace de réalisation expérimentale.  » Effectuer des recherches bibliographiques simples et ciblées. Extraire les informations pertinentes d’un document et les mettre en relation pour répondre à une question.  » Utiliser les outils mathématiques adaptés.  *Domaine du socle : 2* |
| Concevoir, créer, réaliser  » 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.  *Domaines du socle : 4, 5* | Pratiquer des langages  » Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis.  » Exploiter un document constitué de divers supports (texte, schéma, graphique, tableau, algorithme simple).  » Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte). » Expliquer un phénomène à l’oral et à l’écrit.  *Domaine du socle : 1* |
| Se situer dans l’espace et dans le temps  » Replacer des évolutions scientifiques et technologiques dans un contexte historique, géographique, économique et culturel.  » Se situer dans l’environnement et maitriser les notions d’échelle.  *Domaine du socle : 5* | Mobiliser des outils numériques  » Utiliser des outils numériques pour : - communiquer des résultats ; - traiter des données ; - simuler des phénomènes ; - représenter des objets techniques.  » Identifier des sources d’informations fiables.  *Domaine du socle : 5* |
| Adopter un comportement éthique et responsable  » Relier des connaissances acquises en sciences et technologie à des questions de santé, de sécurité et d’environnement.  » Mettre en œuvre une action responsable et citoyenne, individuellement ou collectivement, en et hors milieu scolaire, et en témoigner.  *Domaines du socle : 3, 5* | |