

PROGRAMMATION DÉCOUVERTE DU MONDE – SCIENCES

P. Corbet – Conseiller pédagogique Madrid

	PS	MS	GS
Découvrir les objets			
Reconnaître, classer, sérier, désigner des objets, leurs qualités et leurs usages	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tri d'objets selon leur usage : coin cuisine, coin poupées... 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tri d'objets selon leur matière (plastique, bois, métal). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tri d'objets selon leur matière (plastique, bois métal, tissu, papier, terre, pierre). ▶ Tri d'objets selon leur usage.
Utiliser des objets techniques usuels (lampe de poche, téléphones, ordinateurs ...)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Démonteur, remonter une lampe de poche ▶ Employer un minuteur ▶ Jouer avec une boîte à musique. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Obtenir de la lumière avec une pile et une ampoule. ▶ Faire un circuit fermé. ▶ Faire sonner un réveil. ▶ Jouer avec des jouets mécaniques à remonter avec une clef 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Circuit ouvert et fermé, interrupteur. ▶ Programmer un four ou un lecteur DVD. Jouer avec des jouets à friction, à élastique...
Choisir des outils et des techniques adaptés au projet (plier, couper, coller, assembler, clouer...)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Manipuler, nommer différents outils et donner leur fonction. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ En fonction d'un projet, choisir dans un lot d'outils proposés ceux dont on va se servir. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ En fonction d'un projet, anticiper la liste des outils nécessaires.
fabriquer des objets en utilisant des matériaux divers (jeux de construction simple, maquettes simples).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Duplo, Clippo, Kapla... ▶ Manipuler, assembler, construire, imiter, démonter et remonter une construction simple. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Toolo, Kapla, gros mécano... ▶ Construire d'après photos. Commencer à utiliser une fiche technique. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Toolo, Kapla, mécano junior, engrenages... ▶ Construire en suivant une fiche. ▶ Réaliser des maquettes élémentaires pour comprendre le fonctionnement d'un appareil ▶ Comment fonctionne une balance? ▶ Réaliser une fiche sur un objet construit.
Prendre conscience du caractère dangereux de certains objets	<ul style="list-style-type: none"> ▶ S'attacher en voiture, dans le bus. ▶ Attitude dans la rue : ne pas courir. ▶ Exercice d'évacuation. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Exercices d'évacuation. ▶ Permis tricycle : panneaux (stop, sens interdit, rond point), voir lien vers le site « Permis vélo ». 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Exercices d'évacuation. ▶ Permis vélo avec ou sans roulettes, voir lien vers le site « Permis vélo ».
Découvrir la matière			
Choisir des matériaux adaptés à une situation, à un projet	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Manipuler, nommer et caractériser différents matériaux. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ En fonction d'un projet, choisir dans un lot de matériaux proposés ceux dont on va se servir. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ En fonction d'un projet, anticiper la liste des matériaux nécessaires.
Prendre conscience de l'existence de l'air et percevoir les changements d'état de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Des ateliers sur le thème de l'eau ▶ Capture d'air dans des sacs plastiques. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eau : changement d'état (liquide/solide). ▶ Un coin « eau » dans la classe ▶ Gonfler, dégonfler des ballons de baudruche. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Actionner un tourniquet avec ou sans vent ▶ Qu'est-ce que la grêle? ▶ Flotte/coule : comment faire flotter un objet qui coule et inversement ▶ Fabrication d'un ludion

PROGRAMMATION DÉCOUVERTE DU MONDE – SCIENCES

P. Corbet – Conseiller pédagogique Madrid

Découvrir le vivant

<p>Découvrir le cycle de vie des êtres vivants : « naissance, croissance, reproduction, vieillissement et mort »</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Œuf, poussin, poule : sorties ▶ Plantations de graines. ▶ Escargotière 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Semis : partie aérienne, souterraine. ▶ Élevage (têtard, insectes) : observer, décrire le développement. ▶ Au printemps, observer les changements dans la nature 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tous les œufs donnent-ils des bébés? ▶ Semis : observer, décrire et mesurer ▶ Élevage (têtard, insectes) : les étapes de développement. ▶ Décrire sa propre croissance
<p>Découvrir les 5 sens</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Discrimination auditive ▶ Jeux tactiles : jeux de Kim (dur/mou, rugueux/lisse, lourd/léger, chaud/froid, doux/rêche) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Perceptions gustatives : sucré/salé. ▶ Discrimination auditive: instruments de musique de l'école ▶ Le toucher : ce qui est dangereux au toucher ou non. ▶ Odorat : loto des odeurs ▶ La vue : classement des couleurs 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Perception auditive : mesure de l'acuité auditive. ▶ Jeux tactiles : faire deviner l'objet mystère en répondant aux questions des enfants. ▶ Perception gustative : les 4 saveurs. ▶ Associer stimulus extérieur (lumière, couleur, son...) au capteur sensoriel (œil, oreille...)
<p>Découvrir et nommer les parties du corps humain, d'un animal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mimer différents animaux. ▶ Puzzles de corps humain. ▶ Construction d'un pantin 6 pièces. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mimer un animal, suivre un camarade en l'imitant. ▶ Jacques a dit (par un enfant). ▶ Construction d'un pantin de 10 pièces. ▶ Découper sa photo (visage, corps) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mimer un animal, suivre un camarade en l'imitant, jeu de miroir. ▶ Jacques a dit (par un enfant). ▶ Construction d'un pantin 14 pièces. ▶ Observation, description et représentation d'un arbre de la cour à différentes époques de l'année
<p>Observer des manifestations de la vie animale et végétale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Je grandis : élaborer une frise (4 fois/année), comparer les tailles. ▶ Observer un animal dans la classe : lister ce qu'il mange et ce qu'il ne mange pas. ▶ Classer les animaux en 3 groupes : vole, nage, marche. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Germination lentilles ou haricots : eau/ sans eau, lumière/sans lumière. ▶ Classer avec 4 ou 5 photos. ▶ Classer animaux en 5 groupes : vole, nage, marche, saute, rampe. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Qui mange quoi ? Chaîne alimentaire : toujours un végétal en début de chaîne et presque toujours un animal à la fin.
<p>Connaître et appliquer quelques règles d'hygiène du corps</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inciter au lavage des mains, mettre des chaussons, rangement de la classe. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inciter au lavage des mains, mettre des chaussons, rangement de la classe. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Comment et pourquoi prendre soin de son corps ?
<p>S'intéresser aux problèmes de l'environnement et respecter la vie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Veiller à la propreté de la cour et de la classe. ▶ Élevages et plantations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Veiller à la propreté de la cour et de la classe. ▶ Élevages et plantations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Que fais-tu de l'emballage de ton bonbon? ▶ Tri des déchets. ▶ Élevages et plantations.

Zone Péninsule ibérique

PROGRAMMATION DÉCOUVERTE DU MONDE – SCIENCES

P. Corbet – Conseiller pédagogique Madrid

Horaires « Découverte du monde » en cycle 2

- 81 heures annuelles (environ 2h15 hebdomadaires) pour 6 domaines : espace, temps, vivant, hygiène, objet, matière
- On peut donc consacrer 1 heure par semaine aux domaines « espace – temps » et 1 heure par semaine aux domaines scientifiques « vivant, hygiène, objet, matière ».
- Dans ces domaines scientifiques, les connaissances visées par les programmes peuvent être regroupées en 7 modules par année de 5 à 6 heures chacun :
 1. Les caractéristiques du vivant : naissance, croissance et reproduction ;
 2. Les caractéristiques du vivant : nutrition et régimes alimentaires des animaux.
 3. Les règles d'hygiène et de sécurité personnelles et collectives.
 4. Les interactions entre les êtres vivants et leur environnement
 5. Le respect de l'environnement.
 6. Les solides et les liquides et les changements d'états de la matière.
 7. la réalisation de maquettes élémentaires et des circuits électriques simples

PROGRAMMATION DÉCOUVERTE DU MONDE – SCIENCES

P. Corbet – Conseiller pédagogique Madrid

période	CP	CE1
1	<p>1. DÉCOUVRIR LE MONDE DE LA MATIÈRE Distinguer les solides et les liquides ▶ Séquence « Pluie et neige »</p> <p>L'eau dans la vie courante ▶ Séquence l'eau dans la vie courante »</p>	<p>1. DÉCOUVRIR LE MONDE DE LA MATIÈRE Distinguer les solides et les liquides ▶ Séquence « la dilution dans l'eau »</p> <p>Savoir que la matière peut changer d'état ▶ Les états de l'eau</p>
2	<p>2. DÉCOUVRIR LE MONDE DU VIVANT Apprendre quelques règles d'hygiène et de sécurité personnelles et collectives.</p> <p>Repérer des caractéristiques du vivant : naissance, croissance et reproduction du vivant.</p>	<p>2. DÉCOUVRIR LE MONDE DU VIVANT Connaître la nutrition et les régimes alimentaires des animaux.</p> <p>Repérer des caractéristiques du vivant : naissance, croissance et reproduction du vivant.</p>
3	<p>3. DÉCOUVRIR LE MONDE DU VIVANT Connaître la nutrition et les régimes alimentaires des animaux.</p>	<p>3. DÉCOUVRIR LE MONDE DU VIVANT Apprendre quelques règles d'hygiène et de sécurité personnelles et collectives.</p>
4	<p>4. DÉCOUVRIR LE MONDE DES OBJETS Réaliser des maquettes élémentaires pour comprendre le fonctionnement d'un appareil.</p>	<p>4. DÉCOUVRIR LE MONDE DU VIVANT Comprendre les interactions entre les êtres vivants et leur environnement. ▶ L'eau d'arrosage des plantes</p>
5	<p>5. DÉCOUVRIR LE MONDE DU VIVANT Apprendre à respecter l'environnement. ▶ Recueillir l'eau de pluie</p>	<p>5. DÉCOUVRIR LE MONDE DES OBJETS Réalisation de circuits électriques simples pour comprendre le fonctionnement d'un appareil.</p>

PROGRAMMATION DÉCOUVERTE DU MONDE – SCIENCES

P. Corbet – Conseiller pédagogique Madrid

Horaires « Sciences expérimentales et technologie » en cycle 3

- 78 heures annuelles (environ 2h10 hebdomadaires).
- 8 domaines : la matière, l'énergie, l'unité et la diversité du vivant, le fonctionnement du vivant, le fonctionnement du corps humain et la santé, les êtres vivants dans leur environnement, les objets techniques.

- Les connaissances visées par le programme peuvent être regroupées en 28 thématiques, soit 9 à 10 séquences par année (8 heures par séquence environ) :

1. Le ciel et la Terre : Le mouvement de la Lune autour de la Terre. Lumières et ombres.
2. Le ciel et la Terre : Le mouvement de la Terre (et des planètes) autour du Soleil.
3. Le ciel et la Terre : La rotation de la Terre sur elle-même ; la durée du jour et son changement au cours des saisons.
4. Le ciel et la Terre : Volcans et séismes, les risques pour les sociétés humaines.
5. La matière : L'eau : une ressource – états et changements d'état
6. La matière : L'eau : une ressource – le trajet de l'eau dans la nature
7. La matière : L'eau : une ressource – le maintien de sa qualité pour ses utilisations.
8. La matière : L'air et les pollutions de l'air.
9. La matière : Les déchets : réduire, réutiliser, recycler.
10. La matière : Mélanges et solutions
11. L'énergie : Exemples simples de sources d'énergies (fossiles ou renouvelables). Besoins en énergie, consommation et économie d'énergie.
12. L'unité et la diversité du vivant : Présentation de la biodiversité : recherche de différences entre espèces vivantes.
13. L'unité et la diversité du vivant : Présentation de l'unité du vivant : recherche de points communs entre espèces vivantes. Présentation de la classification du vivant : interprétation de ressemblances et différences en termes de parenté.
14. Le fonctionnement du vivant : Les stades du développement d'un être vivant (végétal ou animal).
15. Le fonctionnement du vivant : Les modes de reproduction des êtres vivants (asexuée, les végétaux).
16. Le fonctionnement du vivant : Les modes de reproduction des êtres vivants (sexuée).
17. Le fonctionnement du vivant : Les conditions de développement des végétaux et des animaux.
18. Le fonctionnement du corps humain et la santé : Les mouvements corporels (les muscles, les os du squelette, les articulations).
19. Le fonctionnement du corps humain et la santé : Hygiène et santé : actions bénéfiques ou nocives de nos comportements, notamment dans le domaine du sport, de l'alimentation, du sommeil.
20. Le fonctionnement du corps humain et la santé : Première approche des fonctions de nutrition : digestion
21. Le fonctionnement du corps humain et la santé : Première approche des fonctions de nutrition : respiration et circulation sanguine.

PROGRAMMATION DÉCOUVERTE DU MONDE – SCIENCES

P. Corbet – Conseiller pédagogique Madrid

22. Le fonctionnement du corps humain et la santé : Reproduction de l'Homme et éducation à la sexualité.
23. Les êtres vivants dans leur environnement : L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu.
24. Les êtres vivants dans leur environnement : Places et rôles des êtres vivants ; notions de chaînes et de réseaux alimentaires.
25. Les êtres vivants dans leur environnement : L'évolution d'un environnement géré par l'Homme : la forêt ; importance de la biodiversité.
26. Les objets techniques : Circuits électriques alimentés par des piles. Règles de sécurité, dangers de l'électricité.
27. Les objets techniques : Leviers et balances, équilibres.
28. Les objets techniques : Objets mécaniques, transmission de mouvement

Zone Péninsule ibérique
PROGRAMMATION DÉCOUVERTE DU MONDE – SCIENCES
P. Corbet – Conseiller pédagogique Madrid

période	CE2	CM1	CM2
1	<p>N° 5 <u>La matière</u> : L'eau : une ressource – états et changements d'état ▶ Séquence « les trois états de l'eau »</p> <p>N° 12 <u>L'unité et la diversité du vivant</u> : Présentation de la biodiversité : recherche de différences entre espèces vivantes.</p>	<p>N° 25 <u>Les êtres vivants dans leur environnement</u> : L'évolution d'un environnement géré par l'Homme : la forêt ; importance de la biodiversité.</p> <p>N° 24 <u>Les êtres vivants dans leur environnement</u> : Places et rôles des êtres vivants ; notions de chaînes et de réseaux alimentaires. ▶ Séquence « Chaînes alimentaires »</p>	<p>N° 21 <u>Le fonctionnement du corps humain et la santé</u> : Première approche des fonctions de nutrition : respiration et circulation sanguine.</p> <p>N° 7 <u>La matière</u> : L'eau : une ressource – le maintien de sa qualité pour ses utilisations. ▶ Séquence « l'eau potable »</p>
2	<p>N° 18 <u>Le fonctionnement du corps humain et la santé</u> : Les mouvements corporels (les muscles, les os du squelette, les articulations).</p> <p>N°1 <u>Le ciel et la Terre</u> : Le mouvement de la Lune autour de la Terre. Lumières et ombres.</p>	<p>N° 27 <u>Les objets techniques</u> : Leviers et balances, équilibres.</p> <p>N° 19 <u>Le fonctionnement du corps humain et la santé</u> : Hygiène et santé : actions bénéfiques ou nocives de nos comportements, notamment dans le domaine du sport, de l'alimentation, du sommeil.</p>	<p>N° 10 <u>La matière</u> : Mélanges et solutions ▶ Séquence « Récupérer le sel dissout dans l'eau »</p> <p>N° 4 <u>Le ciel et la Terre</u> : Volcans et séismes, les risques pour les sociétés humaines.</p>
3	<p>N° 26 <u>Les objets techniques</u> : Circuits électriques alimentés par des piles. Règles de sécurité, dangers de l'électricité.</p> <p>N° 17 <u>Le fonctionnement du vivant</u> : Les conditions de développement des végétaux et des animaux. ▶ Séquence « La circulation de l'eau dans les plantes »</p>	<p>N° 6 <u>La matière</u> : L'eau : une ressource – le trajet de l'eau dans la nature ▶ Séquence « Le cycle de l'eau »</p> <p>N° 15 <u>Le fonctionnement du vivant</u> : Les modes de reproduction des êtres vivants (asexuée, les végétaux).</p>	<p>N° 16 <u>Le fonctionnement du vivant</u> : Les modes de reproduction des êtres vivants (sexuée).</p> <p>N° 11 <u>L'énergie</u> : Exemples simples de sources d'énergies (fossiles ou renouvelables). Besoins en énergie, consommation et économie d'énergie.</p>
4	<p>N° 9 <u>La matière</u> : Les déchets : réduire, réutiliser, recycler.</p> <p>N° 20 <u>Le fonctionnement du corps humain et la santé</u> : Première approche des fonctions de nutrition : digestion</p>	<p>N° 13 <u>L'unité et la diversité du vivant</u> : Présentation de l'unité du vivant : recherche de points communs entre espèces vivantes. Présentation de la classification du vivant : interprétation de ressemblances et différences en termes de parenté.</p>	<p>N° 3 <u>Le ciel et la Terre</u> : La rotation de la Terre sur elle-même ; la durée du jour et son changement au cours des saisons.</p> <p>N° 22 <u>Le fonctionnement du corps humain et la santé</u> : Reproduction de l'Homme et éducation à la sexualité</p>
5	<p>N° 23 <u>Les êtres vivants dans leur environnement</u> : L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu.</p>	<p>N° 14 <u>Le fonctionnement du vivant</u> : Les stades du développement d'un être vivant.</p> <p>N°2 <u>Le ciel et la Terre</u> : Le mouvement de la Terre (et des planètes) autour du Soleil.</p>	<p>N° 28 <u>Les objets techniques</u> : Objets mécaniques, transmission de mouvement</p> <p>N° 8 <u>La matière</u> : L'air et les pollutions de l'air.</p>

Zone Péninsule ibérique

PROGRAMMATION DÉCOUVERTE DU MONDE – SCIENCES

P. Corbet – Conseiller pédagogique Madrid