L’enseignement de l’astronomie en cycle 3 :

Les références aux programmes

Compétences travaillées	Domaine du socle
Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques	Domaine 4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques
S'approprier des outils et des méthodes	Domaine 2 Les méthodes et outils pour apprendre
Se situer dans l'espace et dans le temps	Domaine 5 Les représentations du monde et l'activité humaine

Les sujets d’étude de ce projet correspondent principalement aux thèmes suivants :

thème4 : **La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement**

Attendus de fin de cycle	
Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre Identifier des enjeux liés à l’environnement	
Connaissances et compétence associées	**Exemples de situations, d’activités et de ressources pour l’élève**
Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre	
Situer la Terre dans le système solaire. Caractériser les conditions de vie sur Terre (température, présence d’eau liquide). • Le Soleil, les planètes. • Position de la Terre dans le système solaire. • Histoire de la Terre et développement de la vie. Décrire les mouvements de la Terre (rotation sur elle-même et alternance jour-nuit, autour du Soleil et cycle des saisons). • Les mouvements de la Terre sur elle-même et autour du Soleil. • Représentations géométriques de l’espace et des astres (cercle, sphère).	Travailler à partir de l’observation et de démarches scientifiques variées (modélisation, expérimentation …). Faire - quand c’est possible - quelques observations astronomiques directes (les constellations, éclipses, observation de Vénus et Jupiter…). Découvrir l’évolution des connaissances sur la Terre et les objets célestes depuis l’Antiquité (notamment sur la forme de la Terre et sa position dans l’univers) jusqu’à nos jours (cf. l’exploration spatiale du système solaire).
Repères de progressivité La place, les mouvements et la nature de la Terre, parmi les planètes du système solaire, sont détaillés tout au long du cycle par l’observation et la modélisation. La description précise des mouvements est liée au thème (1) : CM2 et 6ème. Il faudra veiller à une cohérence avec la progression des outils mathématiques.	

Thème 1 : Matière, mouvement, énergie, information

Attendus de fin de cycle	
Observer et décrire différents types de mouvements.	
Connaissances et compétences associées	**Exemples de situations, d’activités et de ressources pour l’élève**
Décrire les états et la constitution de la matière à l’échelle macroscopique	
Observer et décrire différents types de mouvements	
Décrire un mouvement et identifier les différences entre mouvements circulaire ou rectiligne. • Mouvement d’un objet (trajectoire et vitesse : unités	L’élève part d’une situation où il est acteur qui observe (en courant, faisant du vélo, passager d’un train ou d’un avion),

et ordres de grandeur). • Exemples de mouvements simples : rectiligne, circulaire.	à celles où il n'est qu'observateur (des observations faites dans la cour de récréation ou lors d'une expérimentation en classe, jusqu'à l'observation du ciel : mouvement des planètes et des satellites artificiels à partir de données fournies par des logiciels de simulation).