

Programmation « SCIENCES CM1 » Editions Retz 2016

	Sous-Thèmes	Intitulé des séances	Connaissances et compétences associées
Thème 1 - <u>MATIÈRE,</u> <u>MOUVEMENT,</u> <u>ÉNERGIE,</u> <u>INFORMATION</u>	Les états et la constitution de la matière	S1 – Comment trier facilement les déchets ?	<i>Identifier les différentes familles de matériaux Proposer une ou plusieurs hypothèses pour répondre à un problème Proposer des expériences simples pour tester une hypothèse Interpréter un résultat, en tirer une conclusion</i>
		S2- Comment garder ma boisson fraîche ?	<i>Mettre en œuvre des observations et expériences pour caractériser un échantillon de matière Formuler une question ou une problématique scientifique ou technologique simple Identifier les principales familles de matériaux Organiser seul ou en groupe un espace de réalisation expérimentale</i>
	Les différents types de mouvement	S3 Comment bougent nos objets mécaniques ?	<i>Décrire un mouvement et identifier les différences entre mouvement rectiligne ou circulaire Connaitre des exemples de mouvements simples Mettre en œuvre un protocole pour appréhender la notion de mouvement et de mesure de la vitesse d'un objet Connaitre quelques unités usuelles de vitesse</i>
	Les différentes sources et conversions d'énergie	S4- Quelle énergie pour s'éclairer ?	<i>Identifier différentes sources d'énergie et connaitre quelques conversions d'énergie Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et composants</i>
		S5- L'énergie est-elle inépuisable ?	<i>Identifier des sources et des formes d'énergie Prendre conscience que l'être humain a besoin d'énergie pour vivre, se chauffer etc.</i>
Thème 2 - LE <u>VIVANT, SA</u> <u>DIVERSITÉ ET LES</u> <u>FONCTIONS QUI LE</u> <u>CARACTÉRISENT</u>	Les liens de parenté pour comprendre l'évolution	S6- Qui se ressemble s'assemble ?	<i>Identifier des liens de parenté entre des organismes</i>
	Les besoins variables en aliments de l'être humain	S7- Comment adapter notre alimentation à nos besoins ?	<i>Etablir une relation entre l'activité, l'âge et les besoins de l'organisme</i>
	L'origine et les techniques pour transformer les aliments	S8- Comment fabriquer du beurre ?	<i>Etablir une relation entre l'activité, l'âge et les besoins de l'organisme Comprendre l'origine d'un aliment Réaliser une transformation alimentaire Choisir ou utiliser le matériel adapté Organiser seul ou en groupe un espace de réalisation expérimentale</i>
	Comment les êtres vivants se développent-ils ?	S9- Comment se développe le ver de farine ?	<i>Proposer une démarche pour résoudre un problème ou répondre à une question scientifique Proposer une ou plusieurs hypothèses pour répondre à un problème</i>

			<i>Identifier et caractériser les modifications subies par un organisme vivant</i>
	Comment les êtres vivants se reproduisent-ils ?	S10- Comment se reproduisent les plantes à fleurs ?	<i>Identifier les modifications de l'organisation et du fonctionnement d'une plante en lien avec sa reproduction Identifier les stades de développement Formuler une question ou une problématique scientifique Proposer des expériences simples pour tester une hypothèse</i>
		S11- Comment les animaux se reproduisent-ils ?	<i>Identifier et caractériser les modifications subies par un organisme vivant (naissance, croissance, reproduction) Formuler une question ou une problématique scientifique Proposer une ou plusieurs hypothèses pour répondre à un problème Rendre compte des observations en utilisant un vocabulaire précis Utiliser différents modes de représentation formalisés Décrire et identifier le rôle respectif des deux sexes dans la reproduction Identifier et caractériser les stades de développement</i>
	L'origine de la matière organique des êtres vivants	S12- De quoi se nourrissent les animaux en hiver ?	<i>Identifier les matières échangées entre un être vivant et son milieu de vie Identifier les besoins alimentaires des animaux et observer leur comportement hivernal</i>

Thème 3 - MATÉRIAUX ET OBJETS TECHNIQUES	Les évolutions du besoin et des objets	S13- Qu'est-ce qu'une roue ?	<i>Repérer l'évolution des besoins d'un objet Décrire les besoins et les fonctions d'usage d'un objet technique Identifier des sources et des formes d'énergie</i>
	Le fonctionnement d'objets techniques	S14- Comment fonctionne la transmission d'un vélo ?	<i>Repérer l'évolution technologique d'un objet Décrire le fonctionnement d'un objet technique Modéliser le réel Vérifier et contrôler</i>
	Réaliser un objet technique	S15- Le papier est-il résistant ?	<i>Concevoir un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin Rechercher des idées Comparer des solutions techniques Vérifier et contrôler Modéliser le réel Repérer les évolutions d'un objet dans différents contextes</i>
	La communication et la gestion de l'information	S16- Quel est le trajet des selfies ?	<i>Repérer et comprendre l'usage de nos moyens numériques dans un réseau Repérer et comprendre la communication de l'information</i>

<u>Thème 4 - La planète Terre, les êtres vivants dans leur environnement</u>	La Terre dans le système solaire	S17- Quelle est la position de la Terre dans le système solaire ?	<i>Situer le soleil, les planètes Situer la Terre dans le système solaire Reconnaître les représentations géométriques de l'espace et des astres Utiliser différents modes de représentation formalisés Rendre compte des observations en utilisant un vocabulaire précis</i>
		S18- Pourquoi la durée de la journée change-t-elle au cours de l'année	<i>Décrire les mouvements de la Terre Formuler une question ou une problématique scientifique simple Proposer une ou des hypothèses pour répondre à la question Proposer des expériences simples pour tester une hypothèse Utiliser différents modes de représentation formalisés</i>
	Les enjeux liés à l'environnement	S19- Qu'est-ce qu'une forêt ?	<i>Décrire un milieu de vie dans ses diverses composantes Choisir et utiliser le matériel adapté pour mener une observation, effectuer une mesure Garder une trace écrite des recherches, des observations réalisées</i>
		S20- Enquête sur le chêne	<i>Décrire un milieu de vie dans ses diverses composantes Identifier la nature des interactions entre les êtres vivants et leur importance dans le peuplement des milieux Extraire des informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question</i>