

# SCIENCE ET TECHNOLOGIE

## Les objets techniques

### Réaliser quelques objets et circuits électriques simples, en respectant des règles élémentaires de sécurité

CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ASSOCIÉES			DOMAINES DU SOCLE COMMUN DE COMPÉTENCES, DE CONNAISSANCE ET DE CULTURE – ÉLÉMENTS SIGNIFIANTS													
			D1				D2	D4				D5				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser des objets techniques par association d'éléments existants en suivant un schéma de montage.</li> <li>Identifier les propriétés de la matière vis-à-vis du courant électrique.</li> <li>Constituants et fonctionnement d'un circuit électrique simple.</li> <li>Exemples de bon conducteurs et d'isolants.</li> <li>Rôle de l'interrupteur.</li> <li>Règles élémentaires de sécurité.</li> </ul>			Communiquer en français, à l'oral et à l'écrit, en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire.	Argumenter son propos et écouter ceux des autres élèves.	Lire et comprendre des textes documentaires illustrés.	Extraire d'un texte ou d'une ressource documentaire une information qui répond à un besoin, une question.	Restituer les résultats des observations sous forme orale ou d'écrits variés (notes, listes, dessins, voire tableaux).	<b>Organiser son travail personnel</b> Mettre en œuvre les méthodes apprises et mobiliser les ressources découvertes en classe pour travailler seul.	<b>Conduire des observations.</b>	<b>Réaliser des expériences simples dans le cadre d'une démarche scientifique.</b>	Décrire le rôle et les fonctions d'un objet technique.	Argumenter son propos et écouter ceux des autres élèves.	Connaître les règles de sécurité de base.	Imaginer et réaliser des objets simples et de petits montages.	Observer des objets simples et des situations d'activités de la vie quotidienne	Se repérer dans l'espace et le représenter.
ATTENDUS DE FIN DE CYCLE																
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués.</b> Réaliser quelques objets et circuits électriques simples, en respectant des règles élémentaires de sécurité.</li> </ul>																
TYPE ET OBJET DE L'ÉVALUATION	Temps estimé															
<b>Fiche no 1 « Le jeu électrique »</b>																
<b>Question 1</b>	Connaissance lexicque <i>Compléter un dessin en écrivant dans les cases les noms de trois parties du circuit pointées par des flèches.</i>	5'	X								X					
<b>Question 2</b>	Connaissance – justification <i>Compléter deux phrases commencées en expliquant d'abord à quoi sert ce circuit puis comment on le fait fonctionner.</i>	6'					X				X				X	

<b>Question 3</b> Carte questions/ réponses	Situation avec prise d'initiative <i>Imaginer ce qui est caché sous la carte pour qu'elle fonctionne ainsi. Représenter ce qui est caché comme si la carte était transparente.</i>	8'			X	X			X		X				X	
<b>Question 4</b> Carte 2 questions/ réponses	Situation avec prise d'initiative <i>Idem question 3.</i>	6'			X	X			X		X				X	
<b>Question 5</b>	Situation avec prise d'initiative <i>Fabriquer et tester une carte questions/réponses. Une annexe propose des modèles vierges pour fabriquer les fiches questions/réponses.</i>	20' à 30'				X		X	X					X		X
<b>Carte 2 questions/réponses</b>																
<b>Question 1</b> « Il y a un problème... »	Situation avec prise d'initiative <i>Il manque un élément au circuit.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>expliquer pourquoi ce montage ne peut pas fonctionner.</li> <li>indiquer quel est l'élément qui manque.</li> <li>le représenter pour compléter le dessin.</li> </ul>	8'	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X
<b>Question 2</b> « Catastrophe ! »	Connaissances notions <i>Le levier de la commande de mise à feu a disparu ! Choisir dans une liste deux objets qui pourraient convenir pour le remplacer puis expliquer ces choix.</i>	6'		X	X						X	X	X		X	X