

**Ce que je dois savoir :**

Notion de conversion d'énergie (électrique, thermique, cinétique et lumineuse), de diagramme ou chaîne d'énergie.	Bilan 1
Notion de centrale électrique et de transfert d'électricité aux habitations. Notions de ressources d'énergie non renouvelables (fossiles et nucléaire) et d'énergie renouvelables.	Bilan 1
Notion de dipôles récepteurs, de générateurs, circuit fermé et court-circuit. Structure d'une ampoule.	Bilan 2
Notion de schémas électriques.	Bilan 3

**Ce que je dois être capable de faire :**

Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes. <b>(La.3)</b>	Activité 1
Exploiter le réel à partir d'un montage expérimental. <b>(La.3)</b>	Activités 2 et 3
Représenter les formes d'énergie sous forme d'un schéma (chaîne énergétique). <b>(La.4)</b>	Activité 1
Représenter des données sous forme d'un schéma. <b>(La.4)</b>	Activités 2 et 3
Concevoir un montage expérimental à mettre en œuvre à fin de répondre à une question. <b>(Dé.1)</b>	Activité 3
Identifier, explorer, restituer et expliquer des notions vues en cours. <b>(Dé.3)</b>	Activités 1, 2 et 3 ; bilans 1, 2 et 3

**Ce à quoi je suis capable de répondre (exemples de consigne) :**

Donner au moins 3 dates sur l'histoire de l'électricité.	Activité 0
Réaliser des diagrammes ou des chaînes énergétiques.	Activité 1
Décrire les énergies utilisés ou fournis par des appareils domestiques.	Activité 1
Relier les centrales électriques à leur sources d'énergie et l'action pour obtenir l'électricité.	Activité 1
Expliquer le transfert et l'utilisation de l'électricité produite par les centrales.	Activité 1
Schématiser une lampe et une pile en connexion.	Activité 2
Explique si une lampe est grillé ou pas associée avec une pile.	Activité 2
Expliquer ce qu'est un dipôle récepteur ou générateur.	Activité 2
Réaliser un schéma d'un circuit électrique à partir de symboles normalisés.	Activité 3
Réaliser un circuit électrique à partir d'un schéma normalisé.	Activité 3
Répondre à des questions simples ou à un QCM sur les notions vues en classe.	Bilans 1, 2 et 3

**Ce que je n'ai pas compris ou ce que je ne sais pas faire :**

--

**Ce que je dois savoir :**

Notion de sens conventionnel du courant. Fonctionnement des DEL.	Bilan 1
Notion de circuit en série et de circuit en dérivation et de boucle.	Bilan 2

**Ce que je dois être capable de faire :**

Représenter des données sous forme différentes formes. <b>(La.3)</b>	Activité 2
Représenter des données sous forme d'un schéma normalisé. <b>(La.4)</b>	Activités 1 et 2
Organiser seul ou en groupe un espace de réalisation expérimentale. <b>(Mé.1)</b>	Activité 2
S'intégrer et coopérer dans un projet collectif ou un travail de groupe, assumer un rôle dans ce groupe, interagir entre ses pairs. <b>(Mé.2)</b>	Activité 2
Interpréter des résultats et en tirer des conclusions. <b>(Dé.1)</b>	Activité 1
Concevoir un montage expérimental à mettre en œuvre à fin de répondre à une question. <b>(Dé.1)</b>	Activités 1 et 2
Réaliser le protocole expérimental à partir du matériel. <b>(Dé.1)</b>	Activité 1
Interpréter des résultats et en tirer des conclusions. <b>(Dé.1)</b>	Activité 1
Identifier, explorer, restituer et expliquer des notions vues en cours. <b>(Dé.3)</b>	Activités 1 et 2 ; bilans 1 et 2

**Ce à quoi je suis capable de répondre (exemples de consigne) :**

Formuler une hypothèse sur le sens du mouvement d'un moteur.	Activité 1
Concevoir des expériences pour montrer le sens du courant (avec des DEL et/ou des moteurs).	Activité 1
Décrire des résultats sur le sens du courant (sens d'un moteur, DEL qui brille ou pas).	Activité 1
Représenter le sens du courant sur un schéma électrique.	Activité 1
Construire des circuits en série et en dérivation.	Activité 2
Expliquer la différence entre un circuit en série ou en dérivation.	Activité 2
Décrire le sens du courant dans plusieurs boucles de courant électrique.	Activité 2
Répondre à des questions simples ou à un QCM sur les notions vues en classe.	Bilans 1 et 2

**Ce que je n'ai pas compris ou ce que je ne sais pas faire :**

--

**Ce que je dois savoir :**

Notion de matériaux conducteurs et isolants.	Bilan 1
Notion de court-circuit. Règles de sécurité avec un circuit électrique.	Bilan 2
Notion de circuits en dérivation complexes et de disjoncteur.	Bilan 3

**Ce que je dois être capable de faire :**

Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes. <b>(La.3)</b>	Activités 2 et 3
Représenter des données sous forme d'un schéma. <b>(La.4)</b>	Activités 1 et 3
Représenter des données sous forme d'un tableau. <b>(La.4)</b>	Activité 1
Respecter, comprendre et participer à l'élaboration de les règles de vie collective (les autres, le matériel) et les règles de sécurité. <b>(Ad.1)</b>	Activité 2
Proposer une ou des hypothèses pour résoudre un problème ou une question. <b>(Dé.1)</b>	Activité 1
Concevoir un montage expérimental à mettre en œuvre à fin de répondre à une question. <b>(Dé.1)</b>	Activités 1 et 2
Utiliser des instruments d'observation, de mesures et des techniques de préparation et de collecte. <b>(Dé.1)</b>	Activité 1
Interpréter des résultats et en tirer des conclusions. <b>(Dé.1)</b>	Activité 1 et 3
Identifier, explorer, restituer et expliquer des notions vues en cours. <b>(Dé.3)</b>	Activités 1, 2 et 3 ; bilans 1, 2 et 3

**Ce à quoi je suis capable de répondre (exemples de consigne) :**

Formuler une hypothèse sur la capacité d'un matériau à laisser passer ou pas le courant électrique (isolant ou conducteur).	Activité 1
Concevoir des expériences pour savoir si un matériau est isolant ou conducteur.	Activité 1
Décrire des résultats sur la conduction ou l'isolation de tel ou tel matériaux.	Activité 1
Classer dans un tableau des matériaux isolants ou conducteurs.	Activité 1
Décrire des situations à risques lors de manipulations électriques.	Activité 2
Donner des règles simples pour se protéger lors d'une manipulation de circuits électriques.	Activité 2
Réaliser un schéma simplifié d'une installation électrique d'une habitation.	Activité 3
Expliquer l'intérêt que le réseau électrique d'une habitation soit en dérivation.	Activité 3
Expliquer l'intérêt d'utiliser un disjoncteur dans des installations électriques d'une habitation.	Activité 3
Répondre à des questions simples ou à un QCM sur les notions vues en classe.	Bilans 1, 2 et 3

**Ce que je n'ai pas compris ou ce que je ne sais pas faire :**

--