Mémo : sciences et technologie

CRPE · l'essentiel de chaque fiche de la discipline, à relire avant les épreuves.

Circuits électriques et lois de l'électricité

- Le courant ne circule que dans une boucle complète, avec un interrupteur fermé.
- Un circuit ouvert ne laisse pas passer le courant.
- Un matériau conducteur laisse le circuit fermé ; un isolant ne le ferme pas.
- Puissance électrique : $P = U \times I$.
- Énergie électrique : puissance multipliée par la durée.
- Le programme de cycle 4 demande de mettre en relation les lois de l'électricité et les règles de sécurité.

Fiche complète : travail-industrie.com/concours/crpe/sciences-technologie/circuits-electriques

Classification du vivant, biodiversité et évolution

- La classification repose sur les caractères partagés et la parenté.
- La biodiversité inclut la diversité des espèces, des relations entre espèces et des gènes.
- La biodiversité évolue au cours du temps.

Fiche complète : travail-industrie.com/concours/crpe/sciences-technologie/classification-biodiversite-et-evolution

Les démarches scientifique et technologique

- Une hypothèse est formulée avant l'expérience et doit pouvoir être contredite.
- Une seule variable change à la fois ; la condition de référence sert de comparaison.
- Une mesure se répète pour être validée.
- La conclusion répond à la question posée, dans les limites de l'expérience.

Fiche complète : travail-industrie.com/concours/crpe/sciences-technologie/demarche-scientifique-et-technologique

L'énergie : sources, formes, conversions, conservation

- Une source fournit de l'énergie ; une forme la décrit ; un transfert la déplace ; une conversion la transforme.
- Établir un bilan énergétique, c'est comparer les énergies qui entrent et sortent d'un système.
- Toutes les formes d'énergie ne sont pas équivalentes ni également utilisables.

Fiche complète : travail-industrie.com/concours/crpe/sciences-technologie/energie-formes-et-conversions

États de la matière, changements d'état, mélanges

- Un changement d'état ne modifie pas la masse de la substance.
- Le volume peut varier : ne pas l'affirmer conservé.
- Le changement d'état s'interprète par le mouvement et l'organisation des particules.

Fiche complète : travail-industrie.com/concours/crpe/sciences-technologie/etats-et-constitution-de-la-matiere

Fonctionnement du corps humain : muscles, nerfs, circulation, respiration

- Le cerveau reçoit et intègre des informations de différentes origines.
- Les nerfs et les cellules nerveuses transmettent les messages.
- Les comportements (hygiène de vie, consommations) ont des effets sur le fonctionnement du système nerveux.

Fiche complète : travail-industrie.com/concours/crpe/sciences-technologie/fonctionnement-du-corps-humain

Mouvements et vitesse

- Toujours préciser « par rapport à » quoi le mouvement est décrit.
- Un même objet peut être immobile pour un observateur et en mouvement pour un autre.

Fiche complète : travail-industrie.com/concours/crpe/sciences-technologie/mouvements-et-vitesse

Nutrition des organismes et dynamique des populations

- Les cellules ont besoin de matière et d'énergie ; les systèmes de transport acheminent ces éléments.
- Une plante verte prélève CO2, eau et sels minéraux, et utilise l'énergie lumineuse.
- Les végétaux verts se nourrissent du CO2 rejeté par la respiration et la combustion de matière organique.

Fiche complète : travail-industrie.com/concours/crpe/sciences-technologie/nutrition-des-organismes

travail-industrie.com · CRPE · document de révision indépendant, sans lien avec l'Éducation nationale ; il ne remplace pas les textes de référence.
Discipline en ligne : https://travail-industrie.com/concours/crpe/sciences-technologie · Généré le 03/11/2026.