

Fiche de révision pour le contrôle n°2 de sciences physique (Électricité 5°)

Cette fiche est faite pour vous aider dans vos révisions pour le prochain contrôle. Elle liste toutes les connaissances et compétences nécessaires au contrôle (colonne de gauche), ainsi que les notions à réviser (colonne de droite) pour maîtriser au mieux ces connaissances et compétences.

Tout ce qui est écrit en italique concerne des compétences expérimentales qui pourront éventuellement être évaluées lors du contrôle.

Les cours et les fiches TP sont en lignes sur mon site perso : <http://marc.morin35.free.fr>

Ce que je dois connaître et être capable de faire	Ce que je dois réviser
- Savoir qu'un circuit en série est constitué d'une seule boucle de courant - Être capable de faire le schéma normalisé d'un montage en série. - Savoir que dans un circuit donné, l'ordre des dipôles n'influence pas leur fonctionnement. - Savoir que le nombre de dipôles dans un circuit en série influence leur fonctionnement. - Savoir que lorsqu'un dipôle tombe en panne dans un circuit en série, les autres cessent de fonctionner car la boucle est ouverte <i>Réaliser un montage en série à partir d'un schéma normalisé</i>	- Cours chapitre 2 : <i>Le circuit en série</i> - Fiche d'exercices du chapitre 2 - Cours du livre p 41 - TP du livre p 38 – 39 – 40 - Exercice 6 p 44
- Savoir qu'un circuit en dérivation est constitué de plusieurs boucles de courant - Être capable de faire le schéma normalisé d'un circuit comportant des dérivation - Savoir que dans un circuit en dérivation lorsque dipôle tombe en panne, les dipôles des autres boucles continuent de fonctionner. - Savoir que dans un circuit en dérivation, le nombre de dipôles n'influence pas leur fonctionnement. - Savoir que l'installation électrique domestique est constituée d'appareils en dérivation. <i>Réaliser un montage avec une dérivation à partir d'un schéma.</i>	- Cours chapitre 3 : <i>Circuit comportant des dérivation</i> - TP : Circuit comportant deux boucles - TP du livre : Circuit comportant trois boucles (p 51) - Livre p 53 - Exercices 5 ; 7 ; 8 p 56 du livre
- Être capable d'expliquer ce qu'est un court-circuit et comment on court-circuite un dipôle. - Savoir qu'un dipôle court-circuité ne fonctionne plus et pourquoi. - Savoir que court-circuiter un générateur ou un dipôle seul dans un circuit ou un dipôle en dérivation est très dangereux. - Être capable d'identifier une situation de court-circuit du générateur et le risque correspondant <i>Respecter les règles de sécurité.</i>	- Cours chapitre 2 : Paragraphe IV) <i>Court circuit d'un dipôle dans un circuit en série</i> - Cours chapitre 4 : Paragraphe I) Pourquoi un court-circuit peut-il être dangereux ? - Expérience du livre p 14
- Savoir que le corps humain est conducteur. - Connaître les principaux effets du courant électrique sur le corps humain - Électrisation et électrocution - Être capable d'identifier des situations où il y a un risque d'électrisation <i>Respecter les règles de sécurité.</i>	- Cours chapitre 4 : Paragraphe II) <i>Électrisation et électrocution</i> - Document : <i>Les effets du courant électrique sur le corps humain</i> - Livre p 27

• Connaître le sens conventionnel du courant électrique • Connaître les symboles normalisé d'un moteur, d'une diode et d'une DEL (diode électrocluminescente)	• Chapitre 5 Le sens du courant électriques • TP : <i>Le courant électrique a-t-il un sens ?</i> • TP : Quel est le sens conventionnel du courant électrique ? • TP livre p 24 et 26
--	---

Conseils de rédaction des devoirs: Il n'est pas nécessaire de recopier les questions de l'énoncé. Toutefois pensez à rédiger vos réponses en reprenant les principaux termes de la question, de façon a ce que votre réponse soit compréhensible sans devoir lire la question. Les phrases commençant par « car », « parce que » ou « à cause de » ...etc sont à bannir.