

Chap EC 1: L'intensité du courant électrique

Attendus de fin de cycle
<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des circuits électriques simples et exploiter les lois de l'électricité
Connaissances et compétences associées
<ul style="list-style-type: none"> Élaborer et mettre en œuvre un protocole expérimental simple visant à réaliser un circuit électrique répondant à un cahier des charges simple ou à vérifier une loi d'électricité Exploiter les lois de l'électricité

Mon chapitre EC1



Ø Mon plan de travail (PT) (pour gérer l'ES), le ERE, l'espace virtuel (EV) du blog)

<i>Compétences travaillées (domaine du socle) :</i>		
<i>Travailler en autonomie, Organiser son travail personnel, planifier une tâche (D2.1)</i>		
 Activités du (ERE) en classe  et préparation en dehors de la classe (EV)	 Mots-clés vus pendant l'activité	 Exercices et autoévaluation <i>(correction blog et cahier en classe)</i> Entourer le niveau atteint
I- Mesure de l'intensité du courant Activité 1: (EV)		○ QCM d/e p 311 😊 😐 😞 ○ Ex 10 p 313 😊 😐 😞 ○ Ex 11 p 313 😊 😐 😞 ○ Ex 12 p 313 😊 😐 😞 ○ Ex 13 p 313 😊 😐 😞
II- Loi de l'intensité dans un circuit série Activité 2 : (EV)		○ Ex 11 p 327 😊 😐 😞 ○ Ex 18 p 328 😊 😐 😞
III- Loi de l'intensité dans un circuit comportant une dérivation Activité 3: (EV)		○ Ex 10 p 327 😊 😐 😞 ○ Ex 12 p 327 😊 😐 😞 ○ Ex 14 p 327 😊 😐 😞 ○ Ex 15 p 327 😊 😐 😞
IV- Ordre des dipôles dans un circuit Activité 4:		○ Ex 20 p 238 😊 😐 😞
Apprendre à apprendre...		
À la fin de chaque séance... pour préparer la prochaine séance. (*Cocher la case pour chaque séance)	○ *Compléter, surligner les titres	
	○ *Compléter la colonne Mots-clés	
	○ *Compléter les conclusions du ERE	
	○ *Mettre au propre les schémas, les exercices du ERE	
	○ *Compléter le tableau des savoirs (ES)	
	○ *Demander des explications pour les exercices 😊 ou 😐	
	○ *Préparer la prochaine activité avec (EV)	
Avant l'évaluation... Dans mon espace révision	Réviser (carte mentale, réécrire les définitions, refaire les exercices, revoir les vidéos de l'EV...)	
	Vérifier que mon chapitre est à jour : Tous les points « À la fin de chaque séance » doivent être cochés	

Compétences travaillées (domaine du socle)	
Savoirs (D2.1) Loi, propriétés et définitions**	Savoirs- faire
<p>I- L'intensité du courant électrique dans un dipôle se mesure avec un _____ branché en _____ avec ce dipôle.</p> <p>- Schématisation de l'ampèremètre :</p> <p>- L'unité d'intensité est l' _____, de symbole _</p> <p>II- L'intensité du courant électrique est la _____ en tout point d'un circuit _____</p> <p style="text-align: center;">I=</p> <p>III- Dans un circuit comportant une dérivation, l'intensité du courant dans la branche _____ est égale à la _____ des intensités dans les 2 branches _____</p> <p style="text-align: center;">I=</p> <p>IV- L'intensité du courant électrique dans un circuit série est indépendante de l' _____ des dipôles</p>	<p>I- Réaliser (Schématiser)(D1.3) Schématiser le circuit et le mode de branchement du multimètre pour mesurer une intensité positive.</p> <p>- Réaliser (mesurer)(D4.2) - Brancher un multimètre utilisé en ampèremètre - Mesurer une intensité</p> <p>II- Réaliser (Calculer)(D1.3) Appliquer les lois de l'intensité du courant dans un circuit série</p> <p>-Raisonner (D4.1) Montrer la loi de l'intensité dans un circuit série</p> <p>III Raisonner (D4.1) - Repérer sur un schéma ou sur un circuit les différentes branches (principales et dérivées) et les noeuds - Montrer la loi de l'intensité dans un circuit comportant une dérivation.</p> <p>IV Raisonner (D4.1) - Montrer que dans un circuit série l'intensité est indépendante de l'ordre des dipôles</p>

Mots-clés:

- Ø **Ampère:** Unité légale de l'intensité du courant (Symbole A)
- Ø **Ampèremètre (Un) :** Appareil qui mesure l'intensité du courant électrique. Il se branche en série dans un circuit
- Ø **Branche (une) :** Portion de circuit constituée de dipôles branchés en série.
- Ø **Branche dérivée (une) :** Branche qui ne contient pas le générateur
- Ø **Branche principale (une) :** Branche qui contient le générateur.
- Ø **Dérivation (circuit en) :** Circuit comprenant plusieurs boucles
- Ø **Loi physique (une) :** Une loi physique décrit un phénomène donné en reliant plusieurs grandeurs physiques (grandeur qui peut se mesurer)
- Ø **Intensité (du courant) :** Débit d'électricité
- Ø **Noeud (un) :** Borne commune à plusieurs dipôles.
- Ø **Série (circuit en) :** Circuit avec une seule boucle.

