

Notions et contenus	Capacités exigibles	Détail
Puissance.	Algébriser les grandeurs électriques et utiliser les conventions récepteur et générateur.	Définir les conventions récepteur/générateur, la puissance reçue et les caractères récepteur/générateur d'un dipôle.
Dipôles : résistances	Utiliser les relations entre l'intensité et la tension. Citer des ordres de grandeurs de R . Exprimer la puissance dissipée par effet Joule dans une résistance.	Énoncer la loi d'Ohm. Tracer sa caractéristique.

Notions et contenus	Capacités exigibles	Détail
Dipôles : sources décrites par un modèle linéaire.	Modéliser une source non idéale en utilisant la représentation de Thévenin.	
Association de deux résistances.	Remplacer une association série ou parallèle de deux résistances par une résistance équivalente. Établir et exploiter les relations de diviseurs de tension ou de courant.	Pont diviseur de tension à établir.

Notions et contenus	Capacités exigibles	Détail
Association de deux résistances.	Établir et exploiter les relations de diviseurs de tension ou de courant.	Pont diviseur de courant à établir.
Résistance de sortie, résistance d'entrée.	<p>Évaluer une résistance d'entrée ou de sortie à l'aide d'une notice ou d'un appareil afin d'appréhender les conséquences de leurs valeurs sur le fonctionnement d'un circuit.</p> <p>Étudier l'influence des résistances d'entrée ou de sortie sur le signal délivré par un GBF, sur la mesure effectuée par un oscilloscope ou un multimètre.</p>	<p>Citer des ordres de grandeur de résistance de sortie d'un GBF, et de résistance d'entrée d'un oscilloscope, d'un voltmètre et d'un ampèremètre.</p> <p>Définir les montages courte et longue dérivation. Préciser dans quel cas préférer l'un par rapport à l'autre.</p>