

1^{re} S	Physique Chimie	Date :
Partie : Défis du XXI^{ème} siècle	Chapitre : énergie électrique	CQJDSSEF

<u>Notions et contenus</u>	<u>Compétences attendues</u>
<p>Convertir l'énergie et économiser les ressources : Ressources énergétiques renouvelables ou non ; durées caractéristiques associées. Transport et stockage de l'énergie ; énergie électrique.</p> <p>Production de l'énergie électrique ; puissance. Conversion d'énergie dans un générateur, un récepteur. Loi d'Ohm. Effet Joule. Notion de rendement de conversion</p>	<p>Recueillir et exploiter des informations pour identifier des problématiques : - d'utilisation des ressources énergétiques ; - du stockage et du transport de l'énergie. Argumenter en utilisant le vocabulaire scientifique adéquat. Distinguer puissance et énergie. Connaître et utiliser la relation liant puissance et énergie. Connaître et comparer des ordres de grandeur de puissances. Schématiser une chaîne énergétique pour interpréter les conversions d'énergie en termes de conservation, de dégradation.</p> <p><i>Pratiquer une démarche expérimentale pour :</i> - mettre en évidence l'effet Joule ; - exprimer la tension aux bornes d'un générateur et d'un récepteur en fonction de l'intensité du courant électrique.</p> <p>Recueillir et exploiter des infos portant sur un système électrique à basse consommation.</p>