

	<h2>Quel type d'éclairage choisir pour limiter ma consommation d'énergie ?</h2>	<b>CYCLE 4</b>
		Technologie
		<b>SÉQUENCE</b>
		<b>06</b>
Compétences	<input checked="" type="checkbox"/> Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques <input type="checkbox"/> Concevoir, créer, réaliser <input checked="" type="checkbox"/> S'approprier des outils et des méthodes <input type="checkbox"/> Pratiquer des langages	<input checked="" type="checkbox"/> Mobiliser des outils numériques <input type="checkbox"/> Adopter un comportement éthique et responsable <input type="checkbox"/> Se situer dans l'espace et dans le temps
<p>CT1.1 → Imaginer, synthétiser et formaliser une procédure, un protocole.            CT1.2 → Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.            CT1.5 → Respecter une procédure de travail garantissant un résultat en respectant les règles de sécurité et d'utilisation des outils ...            CS1.7 → Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer une conclusion et la communiquer en argumentant.            CT3.1 → Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux, carte heuristique.</p>		

### Proposer un protocole expérimental pour comparer les différentes lampes énergétiquement.

Dans cette partie tu dois proposer un protocole expérimental permettant de comparer les différentes technologies de lampes.



Travail à faire	Critères de réussite
<ul style="list-style-type: none"> <li>Propose des critères de choix de la lampe de bureau ;</li> <li>Propose un protocole expérimental à partir du matériel disponible ;</li> <li>Teste le protocole sur la lampe fluocompacte ;</li> <li>Présente les résultats à la classe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je sais rédiger un protocole expérimental ;</li> <li>Je sais que les conditions de l'expérimentation ont un impact sur les résultats.</li> </ul>

**Ressources** : Fiche « *Materiel\_et\_Conditions\_utilisation.pdf* » - Banc d'essais éclairage – Matériel de mesure

### Mener l'investigation et utiliser l'outil informatique pour exploiter / présenter les résultats.

Tu dois désormais comparer les technologies d'éclairage en appliquant le protocole aux lampes mises à ta disposition afin de définir si tes critères de choix de la lampe de bureau étaient les bons.



Travail à faire	Critères de réussite
<ul style="list-style-type: none"> <li>Applique le protocole validé aux différentes technologie de lampes ;</li> <li>Exploite les résultats avec LibreOffice calc pour :               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Calculer l'efficacité énergétique de chaque lampe ;</li> <li>✓ Son coût énergétique annuel ;</li> <li>✓ Son coût global intégrant le coût d'achat et la durée de vie.</li> </ul> </li> <li>Rédige ta conclusion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je suis capable de mener l'investigation étape par étape à l'aide du matériel mis à ma disposition ;</li> <li>Je sais produire et mettre en forme un tableau numérique avec des formules ;</li> <li>Je sais tirer les informations utiles du document pour en tirer une conclusion.</li> </ul>

**Ressources** : Banc d'essais éclairage – Matériel de mesure – Aides vidéos « *LibreOffice calc* »

### Rédiger un document donnant des conseils pour limiter la consommation d'énergie électrique

Tes choix de consommateur ne sont pas sans conséquences économique et environnementale. Tu dois produire un document texte donnant des conseils pour réduire ta consommation d'énergie à la maison.



Travail à faire	Critères de réussite
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rédige un document avec LibreOffice writer concernant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le choix du type de lampe ;</li> <li>✓ Les usages de l'électricité par les ménages français ;</li> <li>✓ Comment bien choisir ses équipements ?</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je sais exploiter un document ressource ;</li> <li>Je sais produire et mettre en forme un tableau et un graphique numériques ;</li> <li>Je sais produire et mettre en forme un texte numérique complexe.</li> </ul>

**Ressources** : Guide « *Reduire\_Facture\_Elec.pdf* » – Fiche « *Reperes\_Doc\_synt.pdf* » - Aides vidéos « *LibreOffice* »