

## PUISSANCE ET ENERGIE ELECTRIQUE

<b>Discipline</b> : Physique-Chimie	<b>Niveau</b> : 3 <sup>e</sup>
-------------------------------------	--------------------------------

### ■ SITUATION DANS LES PROGRAMMES

<b>Objectif</b>	Se rendre compte de la consommation d'énergie dans la fabrication du textile
<b>Connaissances visées</b>	L'énergie électrique $E$ transférée pendant une durée $t$ à un appareil de puissance nominale $P$ est donnée par la relation $E = P.t$
<b>Capacités visées</b>	Être capable d'utiliser la formule $E = P.t$
<b>Attitudes recherchées</b>	Avoir un esprit critique sur sa consommation et la mettre en relation avec la consommation d'énergie dans la vie de tous les jours

### ■ CONTEXTE

<b>Organisation de la classe</b>	Par binôme
<b>Matériel nécessaire</b>	Calculatrice
<b>Place dans la progression pédagogique</b>	Dernier chapitre d'électricité de troisième après avoir défini la puissance électrique
<b>Lien(s) avec le(s) panneau(x) de l'exposition</b>	Affiches N° 1 et N° 2

### ■ DESCRIPTION RAPIDE DU TRAVAIL ENVISAGE AVEC LES ELEVES

**Activité documentaire autour des affiches n°1 et 2 portant sur la consommation d'énergie dans la vie quotidienne. Application des compétences (extraire des informations) :**

Quelle est la consommation d'énergie nécessaire à la fabrication d'un jean ?

Combien d'heures de travail avec une pelle cela représente-t-il ?

A l'aide de la formule  $E = P.t$ , définir la puissance nécessaire quotidiennement pour la fabrication et l'utilisation d'un jean pendant 2 ans

A la consommation de quel produit de la vie courante cela correspond-il ?