

Énergie : L'énergie de mouvement et l'énergie au quotidien

Éléments du programmes travaillés :

Compétences	connaissances
<ul style="list-style-type: none"> - L'énergie existe sous différentes formes (énergie associée à un objet en mouvement, énergie thermique, électrique...) - Prendre conscience que l'être humain a besoin d'énergie pour vivre, se chauffer, se déplacer, s'éclairer 	<ul style="list-style-type: none"> • Quelques dispositifs(gestes) visant à économiser la consommation d'énergie. • Notion d'énergie renouvelable.

I - L'énergie de mouvement :

1) Des objets qui tombent : **Activité 3 page 58 du livre**

Répond aux questions sur le cahier de bord

La correction se fait sur le cahier de cours



Correction :

- 1)
- 2)

Conclusion :

- ⊗ L'énergie de mouvement acquise par un objet qui chute augmente quand la hauteur et/ou la masse de sa chute augmente.
- ⊗ L'énergie d'un objet qui tombe dépend de la hauteur de chute et de la masse de l'objet.

2) Crash-test : **Activité 4 page 59 du livre**

Résultats des expériences :

Expérience	1	2	3
Masse du véhicule			
Vitesse du véhicule			
Distance de recul de l'obstacle			



Sur votre cahier de bord répond à la question posée en fin d'activité.

Conclusion :

- ⊗ L'énergie acquise par un objet en mouvement dépend de la vitesse et de la masse de l'objet.
- ⊗ L'énergie acquise par un objet en mouvement augmente quand la vitesse et la masse de l'objet augmente.

II - Économiser de l'énergie :

L'énergie au quotidien : Activité 5 page 60 et 61 du livre

Répond aux questions sur le cahier de bord

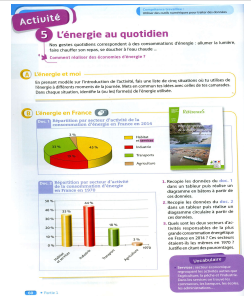
La correction se fait sur le cahier de cours

(Ne pas faire la question 2 du doc.B)

Correction :

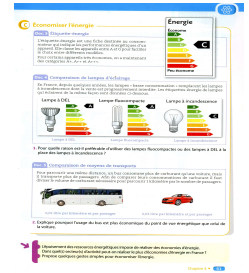
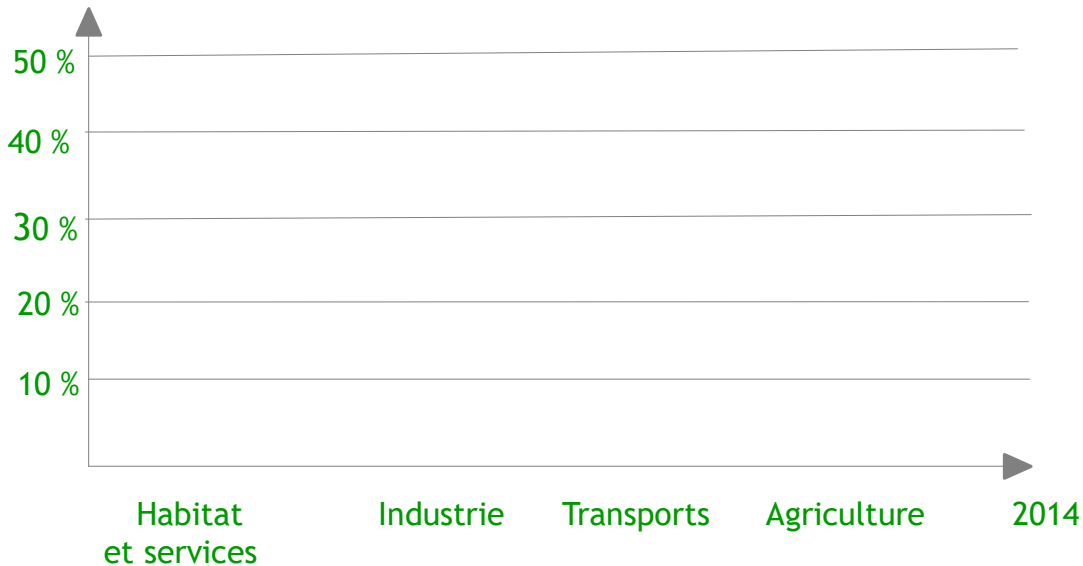
A) L'énergie et moi :

Situation	Forme d'énergie utilisée



B) L'énergie en France :

1) Diagramme en bâton :



2) Diagramme circulaire : Voir comment faire (tableur) !

3) En 2014 c'est
 En 1970 c'est

C) Économiser l'énergie :

- 1)
- 2)

➤ Les secteurs d'activité en France où on peut réaliser des économies d'énergie :

➤ Quelques gestes simples pour économiser l'énergie :

Conclusion :

- ⊗ L'humanité consomme de plus en plus d'énergie entraînant l'épuisement des ressources naturelles de la planète.
- ⊗ Il faut donc limiter notre consommation énergétique et choisir plutôt des appareils et des dispositifs économes énergétiquement et éviter ceux énergivore.

Exercices :

page 65 : 10, 11 et 12.

Contrôle