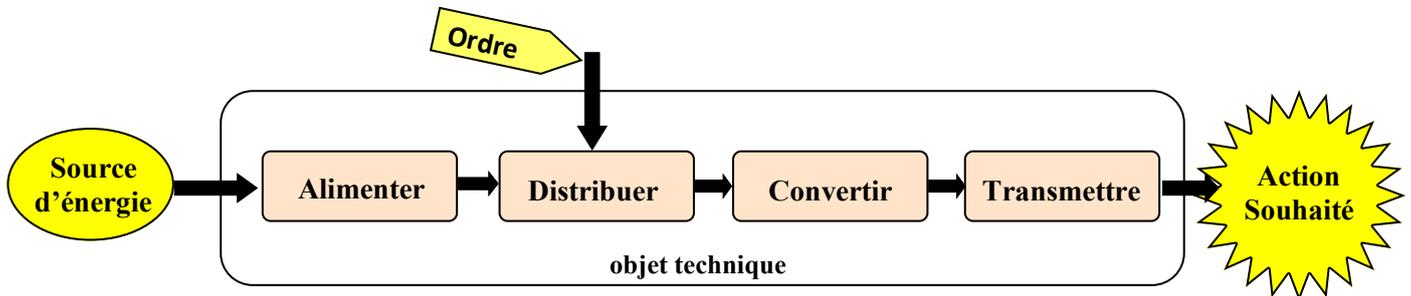


1. Définition.

La chaîne d'énergie d'un système permet de mettre en évidence son fonctionnement. Une fois les différents composants identifiés et situés dans l'un des blocs fonctionnels, la compréhension globale du système devient très simple.

les objets techniques utilisent de l'énergie pour fonctionner. Cette énergie peut revêtir différentes formes différentes : électrique, mécanique, thermique, rayonnante et chimique,



Alimenter :

L'énergie externe est adaptée au fonctionnement du système.

Exemple : Pile, transformateur, réservoir, capteur photovoltaïque.



Distribuer :

L'énergie va être envoyée par l'intermédiaire d'un organe de distribution, vers un actionneur qui sera en charge de convertir cette énergie reçue.

Exemple : Interrupteur, Manette de gaz



Convertir :

L'énergie distribuée est utilisée pour alimenter un actionneur qui sera en charge de convertir cette énergie reçue, dans une autre forme.

Exemple : Moteur, lampe, résistance chauffante...



Transmettre :

Cette fonction est généralement réalisée par des mécanismes. Elle est constituée de pièces reliées entre elles par des liaisons mécaniques. Ces mécanismes permettent de transmettre l'énergie reçue et agissent directement sur le système.

Exemples : Crémaillère, Engrenages, Chaîne.

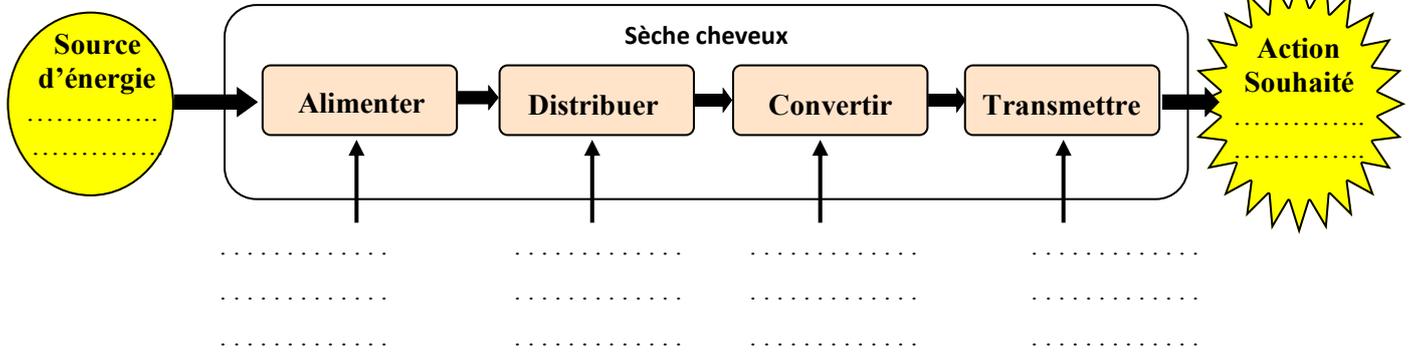


RAPPEL

La chaîne d'énergie d'un objet technique

TECHNOLOGIE

Description : Sèche cheveux proline compact
 Sèche compact et puissant convient parfaitement au travail quotidien intensif dans un salon de coiffure
 3 températures ; 2 vitesses ; 1800 watts ; Débit d'air 80 m3/h ; 595 grs
 Livrée avec 2 embouts



2. LES FORMES D'ÉNERGIE

Les cinq formes que peut prendre l'énergie se caractérise par les effets qu'elle produit :
Mécanique ; Chimique ; Rayonnante ; Electrique ; Thermique.

3. LES SOURCES D'ÉNERGIE

Energie renouvelable

- 1 -
- 2 -
- 3 -
- 4 -
- 5 -
- 6 -
- 7 -

Energie non renouvelable

- 8 -
- 9 -
- 10 -
- 11 -

Transformation de l'énergie : Quelle est l'énergie utilisée pour faire fonctionner ces objets techniques, comment et en quelle forme d'énergie est elle transformée, ?



Diagram for energy transformation analysis. Each image is followed by a yellow arrow pointing to a set of horizontal dotted lines for notes.



Lampe de bureau

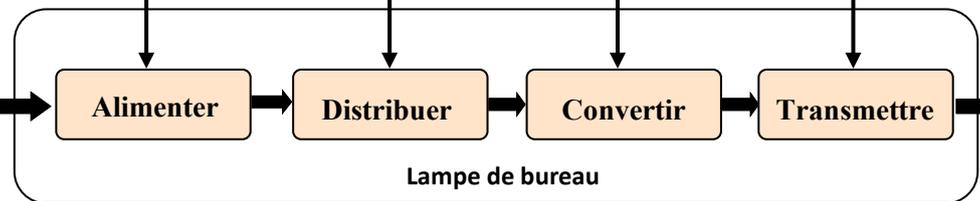
Retrouve le nom des éléments qui composent l'objet technique. Complète la chaîne d'énergie .

.....

.....

.....

.....



Four

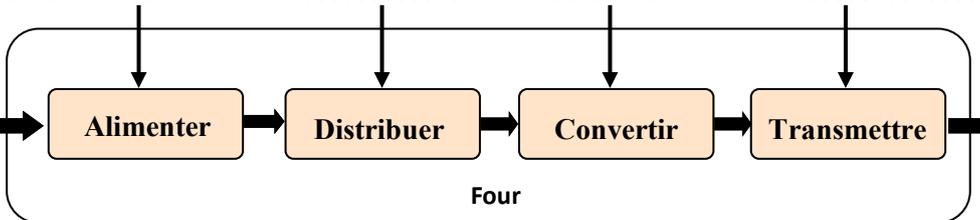
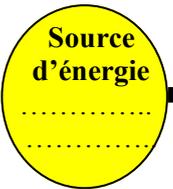
Retrouve le nom des éléments qui composent l'objet technique. Complète la chaîne d'énergie

.....

.....

.....

.....



Éolienne



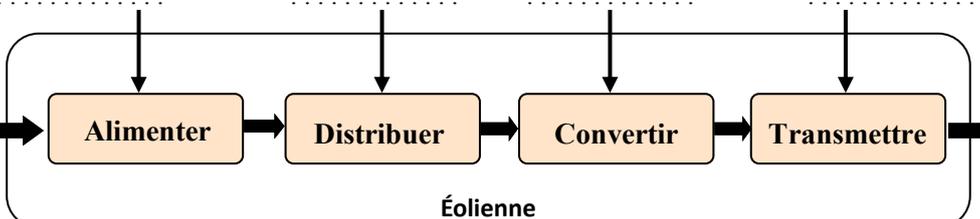
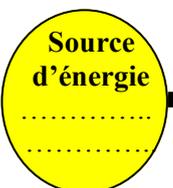
Retrouve le nom des éléments qui composent l'objet technique. Complète la chaîne d'énergie

.....

.....

.....

.....



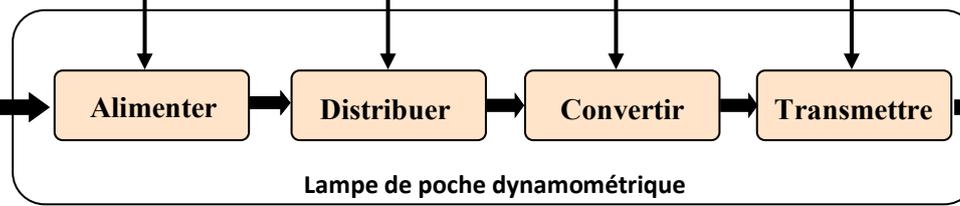
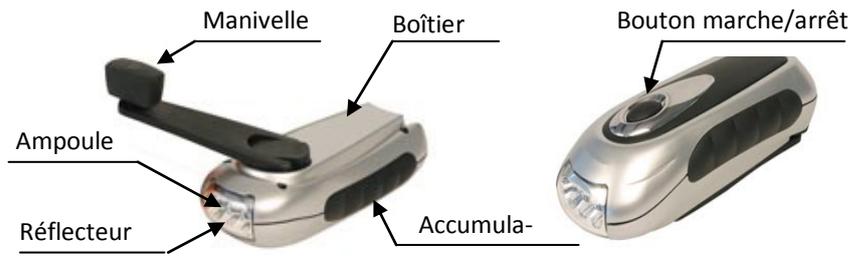
RAPPEL

La chaîne d'énergie d'un objet technique

TECHNOLOGIE

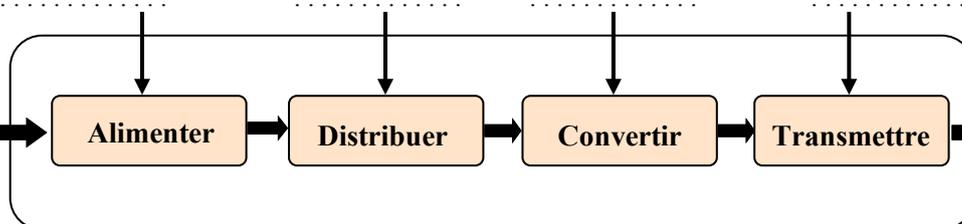
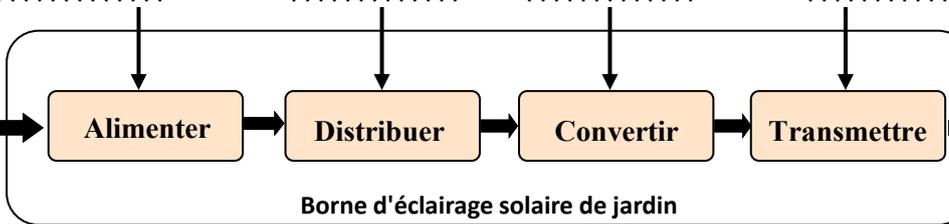
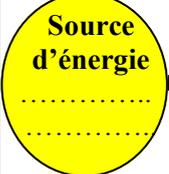
Lampe de poche dynamométrique

Retrouve le nom des éléments qui composent l'objet technique et l'action ou énergie attendue. Complète la chaîne d'énergie



Borne d'éclairage solaire de jardin

Retrouve le nom des éléments qui composent l'objet technique. Complète la chaîne d'énergie



EVALUATION : La chaîne d'énergie d'un objet technique

1. LES SOURCES D'ÉNERGIE : Cite quatre exemples de chaque : / 4

Energie renouvelable

1.
2.
3.
4.

Energie non renouvelable

1.
2.
3.
4.

2. Qu'est ce qu'une énergie renouvelable / 2

3. Qu'est ce qu'une énergie non renouvelable / 2

4. LES FORMES D'ÉNERGIE Cite les cinq formes que peut prendre l'énergie / 2

5. Retrouve le nom des éléments qui composent l'objet technique, et complète la chaîne d'énergie / 10

