



Exercices ch 5 **Quelles sont les différentes sources d'énergie?**

Ex 16 p 143.

1. Les 6 formes d'énergie :

Energie thermique, énergie électrique, énergie rayonnante (lumière), énergie nucléaire, énergie chimique et énergie mécanique (de mouvement).

L'énergie verte n'en fait pas partie, c'est un réservoir d'énergie. C'est par exemple l'énergie rayonnante (lumière du soleil) ou mécanique (le vent).

2. Le terme énergie verte peut être remplacé par le terme « énergie renouvelable »

Ex 24 p 145

1.

Nombre d'années	1 an	$5\,360\,000 \div 65\,900 = 81 \text{ années}$
Masse consommée	65 900 tonnes	5 360 000 tonnes

2. Calculons la masse d'uranium présent en Australie :

$$5\,360\,000 \times 31 \div 100 = 1\,661\,600 \text{ tonnes.}$$

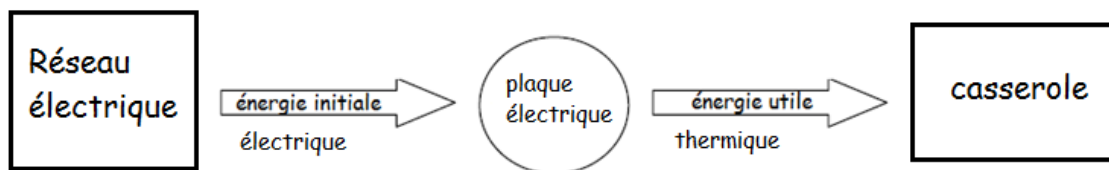
3. L'uranium n'est pas une énergie renouvelable car elle est épuisable à l'échelle de la vie sur Terre.

Ex 10 p 142

1. C'est l'énergie électrique qui est transférée de la batterie au radiateur.

2. C'est l'énergie thermique qui est transférée du radiateur à l'environnement.

Ex 12 p 142



Ex 14 p 142

1. L'énergie reçue par la roue est de l'énergie mécanique

2. Le réservoir qui fournit cette énergie est l'eau

3. La roue transfère de l'énergie mécanique, ce n'est pas un convertisseur

4. Le réservoir qui reçoit cette énergie ce sont les engrenages

5. Il n'y a pas de convertisseur, il n'y a pas de conversion d'énergie

6. La roue transfère l'énergie mécanique aux engrenages et reçoit l'énergie de l'eau.

Ex 18 p 142 (vert)

1. Le réservoir d'énergie qui transmet de l'énergie à l'éolienne est l'atmosphère.

2. C'est de l'énergie cinétique qui est transmise à l'éolienne.

3. La batterie est le réservoir d'énergie qui reçoit l'énergie de la batterie.

4. Le transfert d'énergie vers le réservoir final est électrique.