

Ex1

1) On voit dans le doc. sur Cestas que:  
260 ha  $\rightarrow$  300 MW.

On voit dans le doc. sur Gravelines qu'elle fournit une puissance totale de 5400 MW.

Ainsi :

Superficie	Puissance
260 ha	300 MW
? ha	5400 MW

les unités sont bien les mêmes!

ainsi:  $? = \frac{260 \times 5400}{300} = \underline{4680 \text{ ha}}$  de panneaux

C'est équivalent à la ville de Bordeaux!

2) On fait de même :

Éoliennes	Puissance
35	96 MW
?	5400 MW

$? = \frac{35 \times 5400}{96} = \underline{1969 \text{ éoliennes}}$

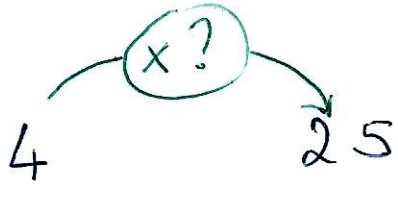
3) Les filières photovoltaïque et éolienne sont trop coûteuses en espace.

Ex 2

Th2  
Ch4  
Ex  
②

1) En 2004 on lit graphiquement que la production mondiale de pellets est environ de 4 millions de tonnes.

En 2014 on lit 25 millions de tonnes



$? = \frac{25}{4} \approx 6$  . La production de pellets a été multipliée par 6 entre 2004 et 2014.

2) ⊕ forte croissance de production en EU et USA+Canada

3) On a :

Energie	Tonne de pellets
5000	1
10	?

$$? = \frac{10 \times 1}{5000} = 0,002 \text{ tonne} = 2 \text{ kg}$$

t			kg
0	0	0	2

→ 1L de fioul fournit la même énergie que 2 kg de pellets.

1) Variation : exemple de calcul pour la consommation d'énergie : 
$$\text{Variation} = \frac{306 - 337}{337} \times 100 = -9,2\%$$

Points positifs	point négatif
<ul style="list-style-type: none"> <li>- baisse consommation d'énergie</li> <li>- baisse consommation par habitant</li> <li>- gain grâce à l'augmentat° de la consommation électrique</li> <li>- baisse de l'émission de CO<sub>2</sub> par habitant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- coût de l'électricité élevé impactant les ménages de toutes catégories</li> </ul>

mais reste très au dessus de la moyenne européenne

3) Les allemands sont de gros émetteurs de CO<sub>2</sub> par rapport au reste de l'Europe car, en 2014, la moitié de sa production électrique est due à des énergies qui relâchent du CO<sub>2</sub>!

La Suisse, si on regarde uniquement ses émissions propres de  $\text{CO}_2$ , semble être un pays dont les émissions de  $\text{CO}_2$  ne cessent de diminuer; mais, si on regarde de plus près, on s'aperçoit que les émissions externalisées ne cessent d'augmenter et qu'elles augmentent bien plus que les émissions propres diminuent. Ainsi, si on regarde dans la globalité, la Suisse ne cesse d'augmenter sa contribution à l'émission de  $\text{CO}_2$ .