

1.1 Les deux nombres cachés sont : 1,1 % et 21,1%.

$$1,1\% = \frac{84'755}{7'593'494 - 84'755} \quad \text{la soustraction au dénominateur, n'est pas très importante.}$$

$$21,1\% = \frac{1'602'093}{7'593'494} .$$

1.2 Une réponse possible est : "Chaque secteur représente la proportion d'un type d'énergie consommée relativement à la consommation totale d'énergie consommée en Suisse."

1.3 La somme des pourcentages = 100%.

1.4 865 420 [TJ] représente une énergie de  $865'420 \cdot 10^{12}$  Joules.

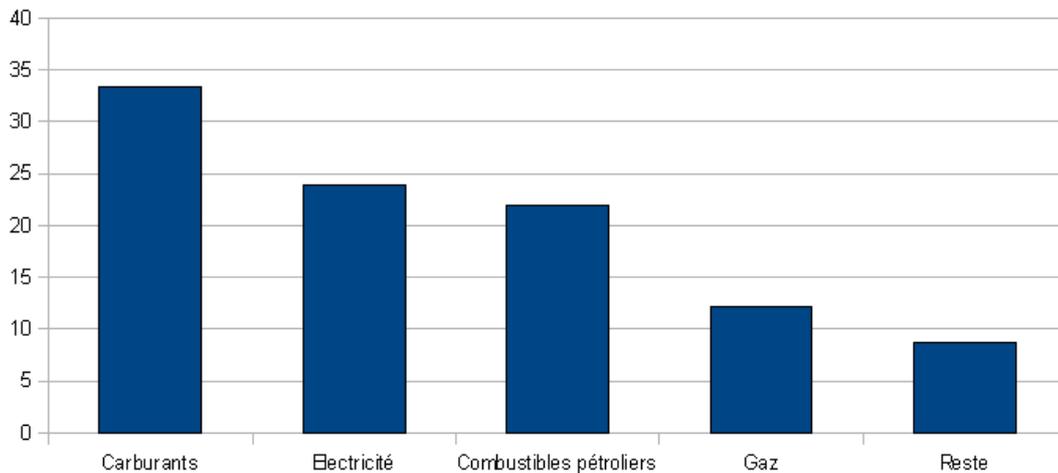
1.5 La consommation par Suisse par année a été de :  $865'420 \cdot 10^{12} / 7'593'494 = 1,140 \cdot 10^{11}$  [J]

1.6 La consommation par Suisse par seconde a été de :  $1,140 \cdot 10^{11} / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 3'614$  [J].

C'est énorme ! Un humain peut difficilement fournir plus de 200 Joules par seconde pendant plusieurs minutes !

1.7 La consommation d'énergie électrique en Suisse en 2007 a été de  $865'420 \cdot 0,239 = 206'835$  [TJ].

1.8 Consommation d'énergie en Suisse en 2007, en %



2.1 La somme des nombres d'une colonne donne 100%, ainsi le nombre manquant est 29,1%.

2.2 En 1977 la part des mères de plus de 30 ans à la naissance de leur enfant était de  $24,4\% + 8,7\% = 33,1\%$ .

2.3 En 2007 la part des mères de plus de 30 ans à la naissance de leur enfant était de  $36,0\% + 28,2\% = 64,2\%$ .

2.4 L'augmentation a été de :  $\frac{64,2\% - 33,1\%}{33,1\%} = 0,940 = 94,0\%$ .

3.1 Le premier écart est indiqué pour l'année 1880.

3.2 Le dernier écart est indiqué pour l'année 2007.

3.3 En 1917 l'écart a été le plus bas, de presque  $-0,4$  [°C].

3.4 En 2005 l'écart a été le plus haut, de plus de  $+0,6$  [°C].

3.5 L'écart a été positif la première fois en 1937.

3.6 L'écart a été négatif la dernière fois en 1976.

3.7 L'écart était inférieur à  $-0,3$  [°C] en 1885, 1890, 1892, 1893, 1894, 1903, 1904, 1907 à 1913, 1917 et 1918.

3.8 L'écart était supérieur à  $+0,4$  [°C] en 1998, 2002, 2003, 2005, 2006 et 2007.

3.9 En un siècle, de  $\sim 1900$  à  $\sim 2000$ , l'augmentation moyenne de la température de la Terre a été d'environ  $0,8$  [°C]. Cela peut paraître peu, mais influence beaucoup notre environnement. (C'est une phrase un peu évasive. A creuser plus, pour une réponse plus précise.)

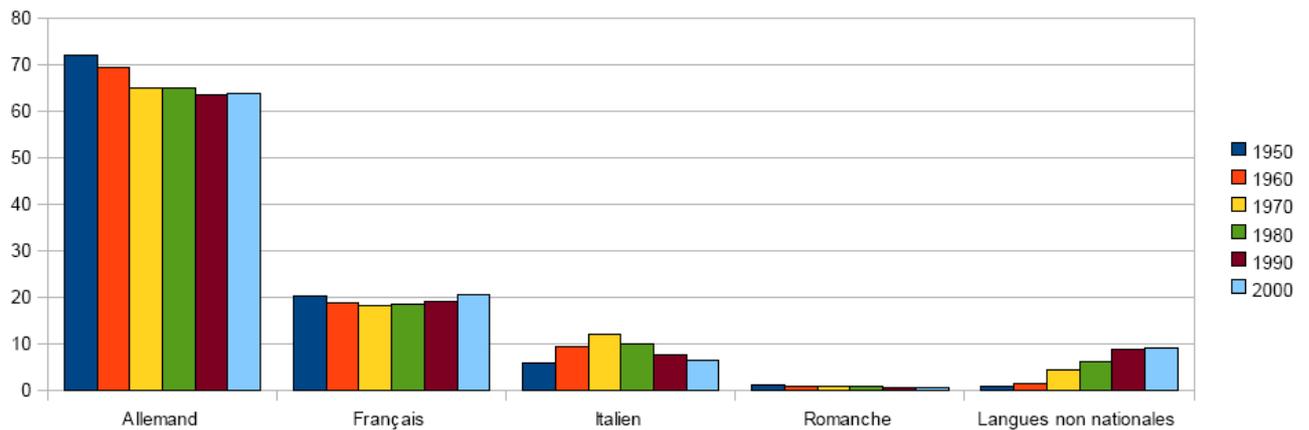
Ce n'est pas la première fois que la température moyenne de la Terre change, mais c'est la première fois qu'elle le fait aussi vite. Dans le passé, il a fallu toujours plusieurs milliers d'année pour un tel changement de température. De plus ce changement est bien corrélé avec l'activité humaine, ce qui suggère fortement qu'il n'est pas naturel, mais provient de l'activité humaine.

**4.**

Répartition linguistique en Suisse

	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Allemand	72.1	69.4	64.9	65	63.6	63.7
Français	20.3	18.9	18.1	18.4	19.2	20.4
Italien	5.9	9.5	11.9	9.8	7.6	6.5
Romanche	1	0.9	0.8	0.8	0.6	0.5
Langues non nationales	0.7	1.4	4.3	6	8.9	9

En %



**5.**

Population de nationalité suisse selon la langue principale (en % et en nombres absolus), en 2000

Allemand	72.5
Français	21
Italien	4.3
Romanche	0.6
Langues non nationales	1.6

En %

