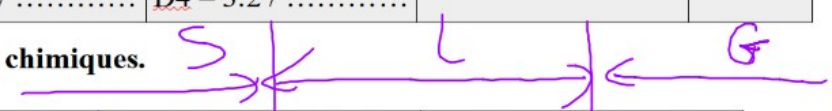


Compétences	D4 – 1.4 /	D4 – 1.6 /	D4 – 3.2 /		
-------------	------------------	------------------	------------------	--	--

1. Propriétés physiques de quelques espèces chimiques.

On donne le document suivant : Tableau 2.



Espèces chimiques	Masse d'un litre (kg)	Température de fusion (°C)	Température de vaporisation (°C)
Eau 1 ? 0 ? 100 ?
Butane	0,6*	-138,3	-0,5
Éthanol	0,8	- 117	79
Méthanol	0,79	-98	65
Glycérol	1,26	18,2	290

Temp. de solidification *Temp. de liquéfaction*

2. Exploitation du tableau 2 :

- Compléter la première ligne
- A quelle température le butane se vaporise-t-il ? -0,5°C
- A - 20 °C le butane est à l'état ... *liquide* ... et à 10°C le butane est à l'état ... *gazeux* ...
- Quelle est la température à laquelle l'éthanol devient solide ? -117°C

b) 2^{de} méthode

masse (kg)	0,0567	$x = 1,26$
volume (L)	0,045	1

$$45 \text{ mL} = \frac{45}{1000} \text{ L} = 0,045 \text{ L}$$

$$56,7 \text{ g} = \frac{56,7}{1000} \text{ kg} = 0,0567 \text{ kg}$$

$$x = \frac{1 \times 0,0567 \text{ kg}}{0,045 \text{ L}}$$

$$x = 1,26 \text{ kg}$$

c) 3^{er} Methode.

