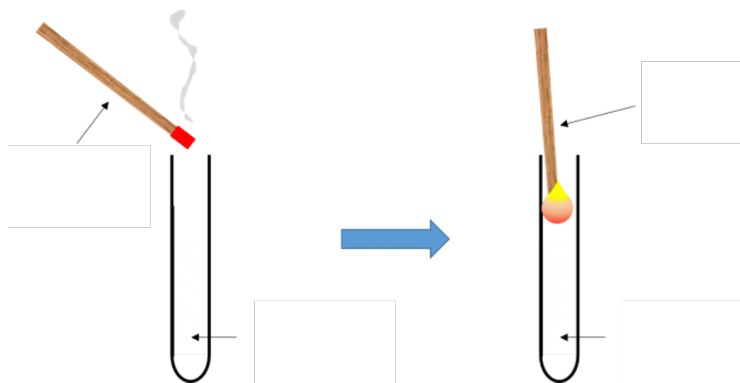
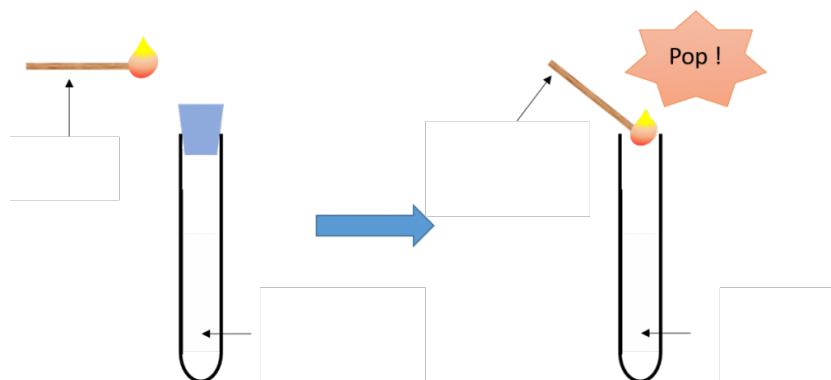


Activité 2 – Identification d'espèces

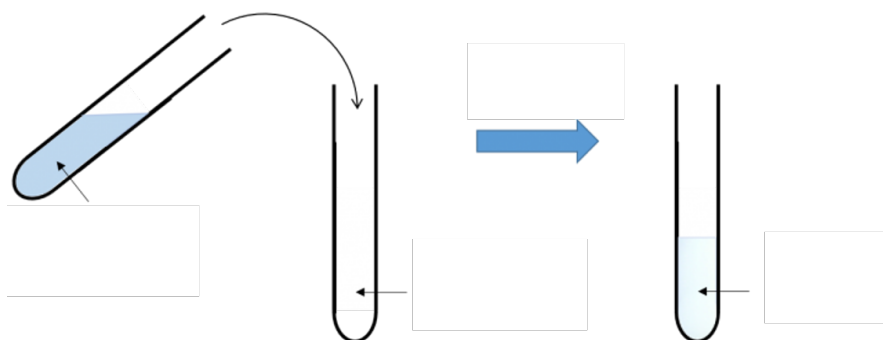
Test caractéristique du



Test caractéristique du



Test caractéristique du



1. Compléter les schémas des tests caractéristiques utilisés pour identifier quelques gaz et donner le nom du gaz mis en évidence.

Substance	Eau	Glycérol	Ethanol	Kérosène	Cyclohexène	Butan-2-ol	Diazote
ρ (kg/L)		1,26	0,79	0,80	0,81	0,81	0,81
d							
T_{fus} (°C)		18,2	-114	-48 à -26	-104	-115	-210
T_{eb} (°C)		290	78,4	150 à 300	83,3	99,5	-196
n	1,330	1,473	1,359	1,448	1,445	1,393	1,0003

TABLE 1 – Propriétés physiques de quelques substances : masse volumique ρ (au point d'ébullition), densité d , température de fusion T_{fus} , température d'ébullition T_{eb} et indice de réfraction n (à 25 °C).

2. Compléter la colonne sur les propriétés de l'eau : ρ , T_{fus} , T_{eb} .

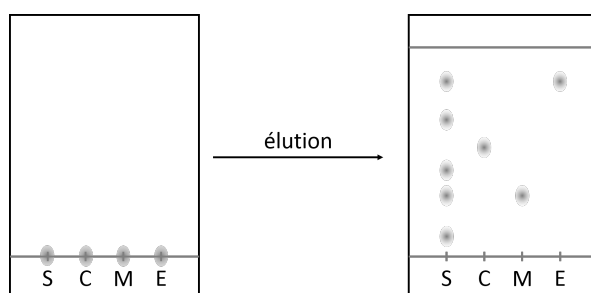
Masse volumique

3. Est-il possible d'identifier les différentes substances en mesurant leur masse volumique ? Justifiez votre réponse.
4. Rappeler la définition de la densité d d'un liquide. Quelle est son unité ? Compléter la ligne correspondante du tableau.

Changements d'état : <https://tinyurl.com/yxmtwo32>

5. Sous quelle forme trouve-t-on les différentes substances du tableau à 15 °C ?
6. Rappeler le nom des différents changements d'état qui existent entre solide, liquide et gaz.
7. En observant les températures de changement d'état, identifier le(s) mélange(s).

Chromatographie : <https://tinyurl.com/y6neowtg>



On souhaite analyser la composition d'une pastille utilisée pour rafraîchir l'haleine. Pour cela on réalise une chromatographie sur couche mince (CCM) : sur la ligne de dépôt on dépose en S une goutte de solution préparée à partir de la pastille, en C du citral, en M du menthol et en E de l'eucalyptol.

8. Faire un schéma du montage expérimental utilisé pour réaliser l'élution.
9. Sachant que les espèces analysées sont toutes incolores, comment révéler le chromatogramme ?
10. Nommer les espèces chimiques identifiables entrant dans la composition de la pastille.