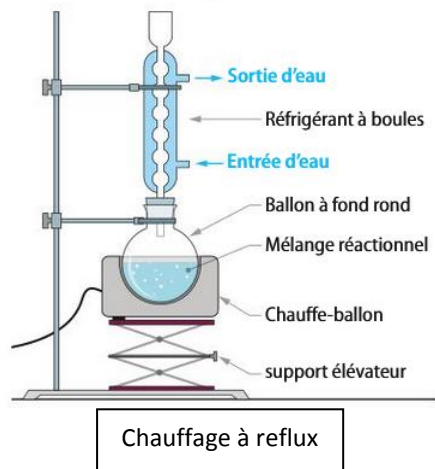


Objectif : l'élève s'exprime oralement pour expliquer ce que lui évoque le document

Vous réaliserez une synthèse orale sous la forme d'un enregistrement audio de 2 minutes environ dans laquelle vous veillerez tout particulièrement à faire ressortir ce qui lie les différents éléments du document entre eux.



Marcelin Berthelot
Paris, 25 octobre 1827 – Paris, 18 mars 1907
Chimiste français



<https://www.senat.fr/evenement/archives/D21/berthelot.html>



On réalise une synthèse à partir de réactifs dont les flacons portent les pictogrammes ci-dessus.



Vanille naturelle : 3 500 €/kg
Vanille de synthèse : 50 €/kg

Estérification : synthèse d'un ester de formule : R-COO-R

Équation		R-COOH + R'-OH = R-COO-R' + H ₂ O			
État du système	Avancement (mol)	Quantités de matière (mol)			
Initial	$x_i = 0$	1	1	0	0
En cours	x	$1 - x$	$1 - x$	x	x
Final	0.67	0.33	0.33	0.67	0.67

Le Kevlar est une fibre synthétique cinq fois plus résistante que l'acier et beaucoup plus légère mais aussi plus particulièrement résistante à la chaleur et à la traction. Très utilisé dans la confection de textiles renforcés comme les gants des motards.

