Prof : HASSAN OUTEMGOUNTE		**Tronc commun science BOIF**	*Lycée SIDI MOUSSA*
Nom :.....	Note : /20	*Année scolaire : 2020 / 2021*	
		Physique & Chimie	***Durée* : 2H**




Www.AdrarPhysic.Fr **Chimie : 8 pt** Baré

0.5

La menthone *est un des constituants de certaines espèces de* ***menthe****. Son odeur et sa saveur, analogues à celles de la menthe, en font un arôme très utilisé dans les produits alimentaires.*

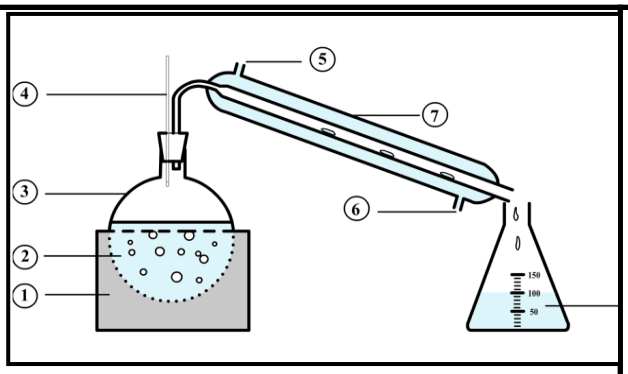


Figure 1

- *On veut extraire de* ***l'huile essentielle de menthe*** *poivrée en utilisant une technique qui repose sur le dispositif expérimental ci-dessous****(Figure1)***
- *Et en introduisant dans un ballon on* ***10 g de fleurs de la menthe*** *et en ajoutant* ***100 ml d'eau distillée*** *avec* ***quelques pierres ponces****. En ch ant environ 30mn jusqu'à* ***obtenir environ 70 ml de distillat .***

0.5

- ***Donner*** *le nom de cette* ***technique d'extraction ?***

  .....

- ***Légender*** *le schéma du montage utilisé ?*

1 ..... ***2*** ..... ***3*** .....
4 ..... ***5*** .....
6 .....
7 ..... ***8*** .....

0.5
1
1.5

- ***Quel est le rôle de pierres ponces*** *?* .....
  .....

Afin de récupérer l'huile essentielle du distillat , on effectue ***une extraction par solvant*** *:*

- *A l'aide des données du tableau ci-dessous,* ***quel solvant extracteur*** *peut-on choisir ? Justifier votre réponse ?*

Solvant	Solubilité de la menthone	Miscibilité avec l'eau	Densité
Eau	Faible	-------	1
Cyclohexane	Grande	Oui	0.79
Toluène	Grande	Non	0.87

.....
.....

Dessin

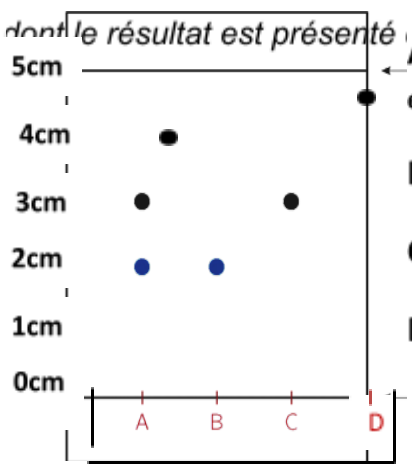
5)- Donner **le Nom d'appareil utilis**
Et **le dessiner** on **indiquer la positi**
De chaque phase à la fin de l'extrac

✔ **Le Nom d'appareil utilisé :**
✔ .....
.....

- *On désire vérifier* ***si l'huile essentielle de la menthe*** *obtenue après décantation contient du* ***Menthone***

- ***Donner les buts*** *d'une chromatographie ?*
  .....
  .....
  .....
  .....

dont le résultat est présenté



A : Huile essentielle
B : Menthol
C : Menthone
D : Menthofurane

- **Quels sont les constituants de l'Huile essentielle A** *?*
  .....
  .....
  .....
  .....

- ***Calculer*** *le rapport frontal* R_f *(B) et Rf (C) ?*
  R_f *(B) =* .....

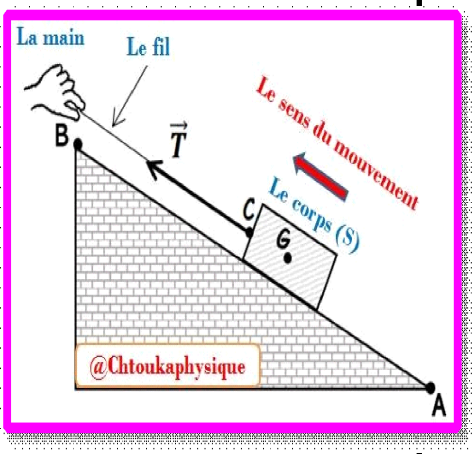
2) L'unité international de l**a force pressante** est **:**

m^2 N Pa

3) Après le calculer **Choisi la valeur de la force pressante** applique par **l'air atmosphériques** sur une **fenêtre** De longueur **L = 2 m** et de largueur **ℓ = 1.5 m .** On donne **la pression P = 101 325 Pa .**

= 303 975 N **= 33 775 N** **= 2.96×10^{-5} N**

Exercice I : Force et Angle de frottement , Représentation et Classification des forces (6 pt)



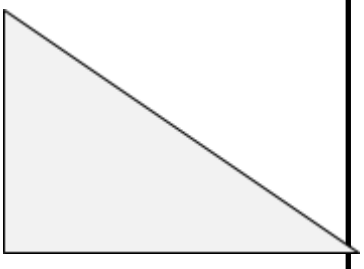
Les forces	De contacte		À distance
	Localisée	Répartie	
P : le poids du solide			
R : la réaction de plan incline			
P :			T :
T : la tension de fil			

dié est { le

Classer les forces précédant en deux categories (**force i**

extérieure)

1



Calculer la valeur de **l'angle de**