

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve :	
	NOM	
	<small>(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)</small>	
	Prénoms :	n° du candidat

(Le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ECRIRE	<p style="text-align: center;">Rendre la totalité du sujet agrafé en bas à gauche.</p> <p style="text-align: center;">ÉTUDE D'UN VIN</p> <p><u>EXERCICE 1</u> Un chimiste analyse un vin rouge.</p> <p><u>1^{ère} partie</u> : Pour réaliser le dosage des ions Fer (II) et Fer (III) contenus dans le vin, il est indispensable d'effectuer une décoloration du vin. Pour ce faire, il ajoute une poudre dans l'eau, appelée noir de carbone. Après décoloration de la solution, il utilise le matériel suivant : agitateur, filtre plissé, entonnoir, erlenmeyer, bécher.</p>
----------------	--

1) Indiquer le nom de la manipulation qu'il va réaliser.

2) Réaliser un schéma du montage.

3) a) Nommer ce qui est récupéré dans l'erenmeyer.

b) Nommer ce qui est récupéré sur le papier filtre.

2^{ème} partie : Pour mesurer l'acidité totale du vin, il faut commencer par éliminer le dioxyde de carbone présent dans le vin. Il réalise le montage 1 figurant en annexe 1.

4) Indiquer le nom donné à ce montage.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

5) Annoter les différents éléments sur le schéma 1 de l'annexe 1. Indiquer le sens de circulation de l'eau.

3^{ème} partie : Ce vin a été retiré du commerce car il contient du méthanol.

Le méthanol contenu dans ce vin est extrait à partir du montage correspondant au schéma 2 de la figure en annexe 1.

6) Nommer ce montage.

7) Compléter le schéma et indiquer le nom des éléments **T**, **C**, **R** et **D**

Établir le sens de la circulation d'eau dans l'élément **R**.

8) Décrire le rôle de l'élément **T**.

Décrire le rôle de l'élément **C**.

9) Le vin contient du méthanol mais aussi de l'éthanol.

On donne les températures d'ébullition : $T_{\text{ébullition}}(\text{éthanol}) = 78,3^{\circ}\text{C}$

$T_{\text{ébullition}}(\text{méthanol}) = 64,7^{\circ}\text{C}$

Prévoir la nature du premier distillat . Justifier.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

ANNEXE 1

Montage 1

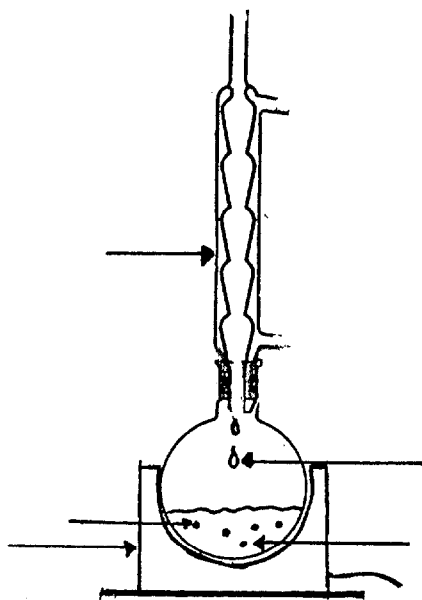
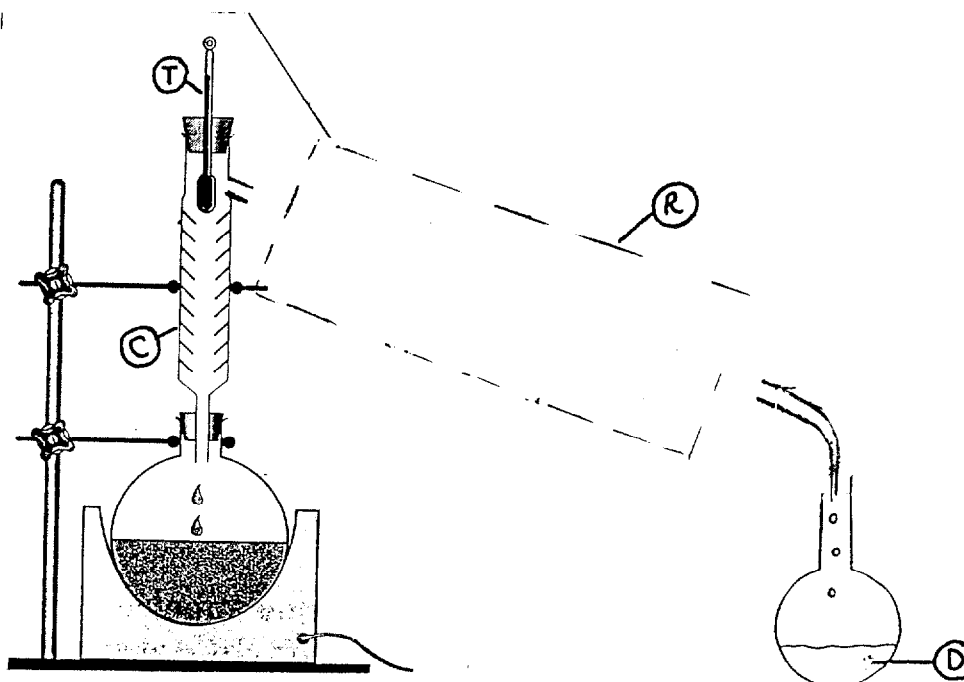


Schéma 2



NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

EXERCICE 2

Compléter le tableau à l'aide des étiquettes suivantes et indiquer pour chaque produit la signification du pictogramme et les précautions à prendre lors de leur utilisation.



C



O






F



Xn



T

Nom du produit	Pictogrammes	Signification du pictogramme	Précautions à prendre lors de l'utilisation des produits
Sulfate de Fer II	 Xn		
Acide éthanoïque			
Méthanol	  T F		
Éthanol			