

Outil d'Evaluation relatif aux Socles de compétences
Premier degré de l'enseignement secondaire

SCIENCES

HUILES ESSENTIELLES : SECRET DE FABRICATION



Dossier de l'élève



Nom :

Prénom :

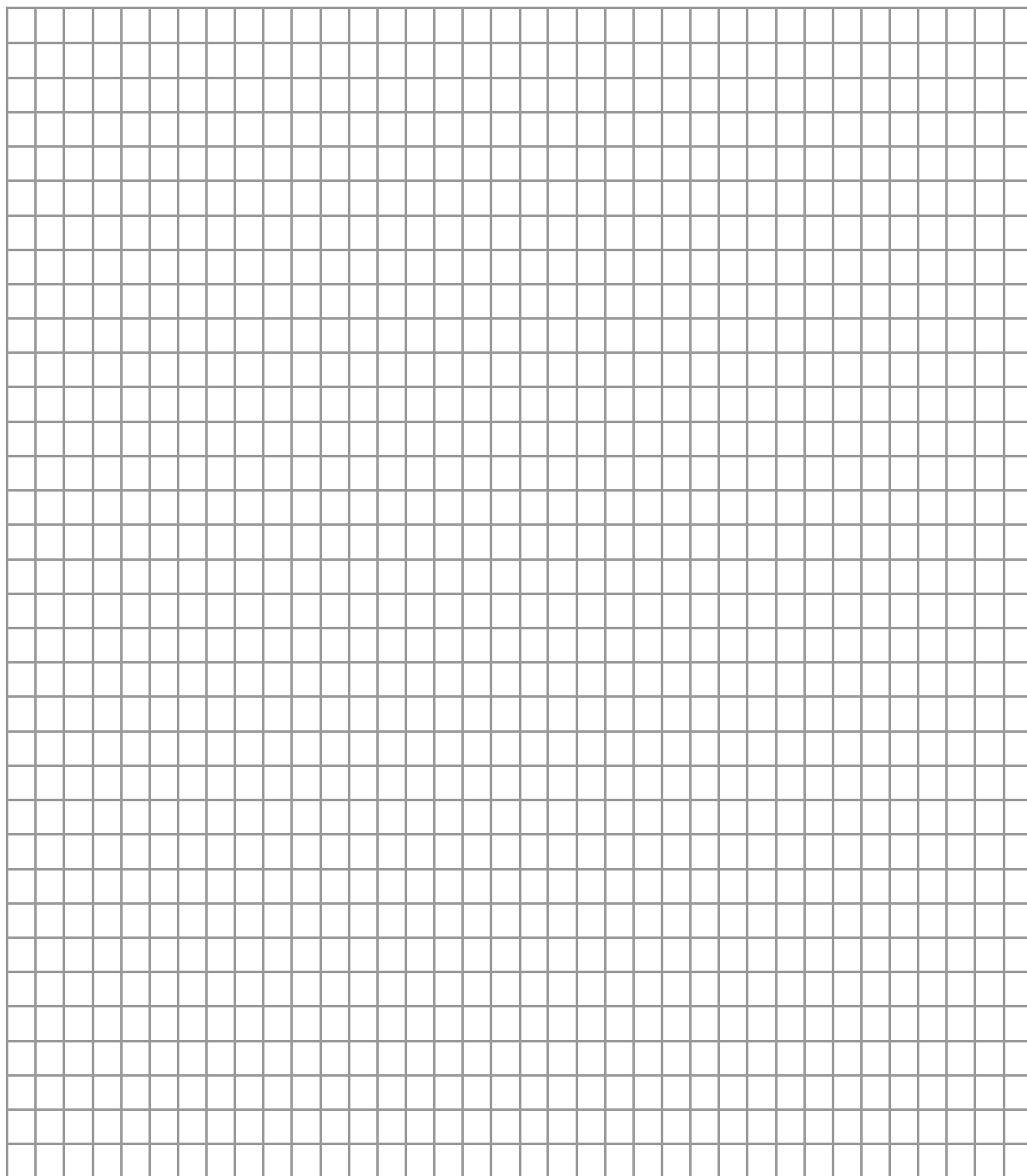
Classe :

Première partie

Tâche

Conçois et présente ci-dessous un dispositif expérimental qui te permettrait de produire de l'huile essentielle en classe.

Précise à quoi sert chaque partie de ce dispositif en utilisant des termes scientifiques.



Portefeuille de documentation

DOCUMENT 1 : RECTO ET VERSO D'UN FLACON DE GEL DOUCHE



DOCUMENT 2 : L'EXTRACTION DE L'HUILE ESSENTIELLE

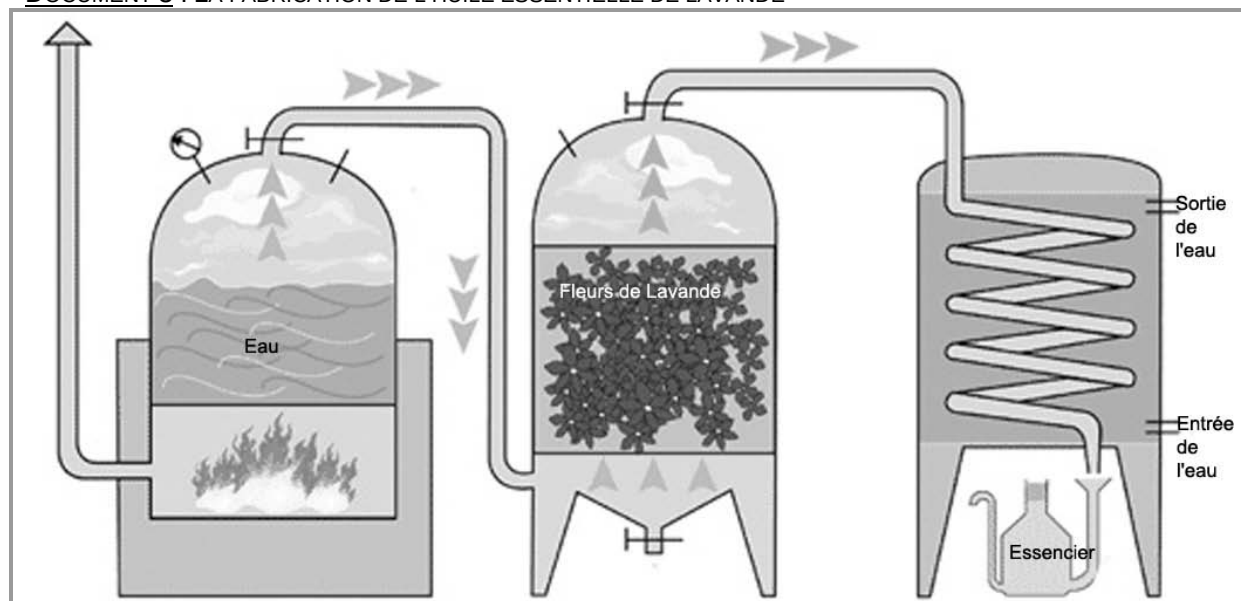
Une huile essentielle (HE) est un extrait de végétaux.

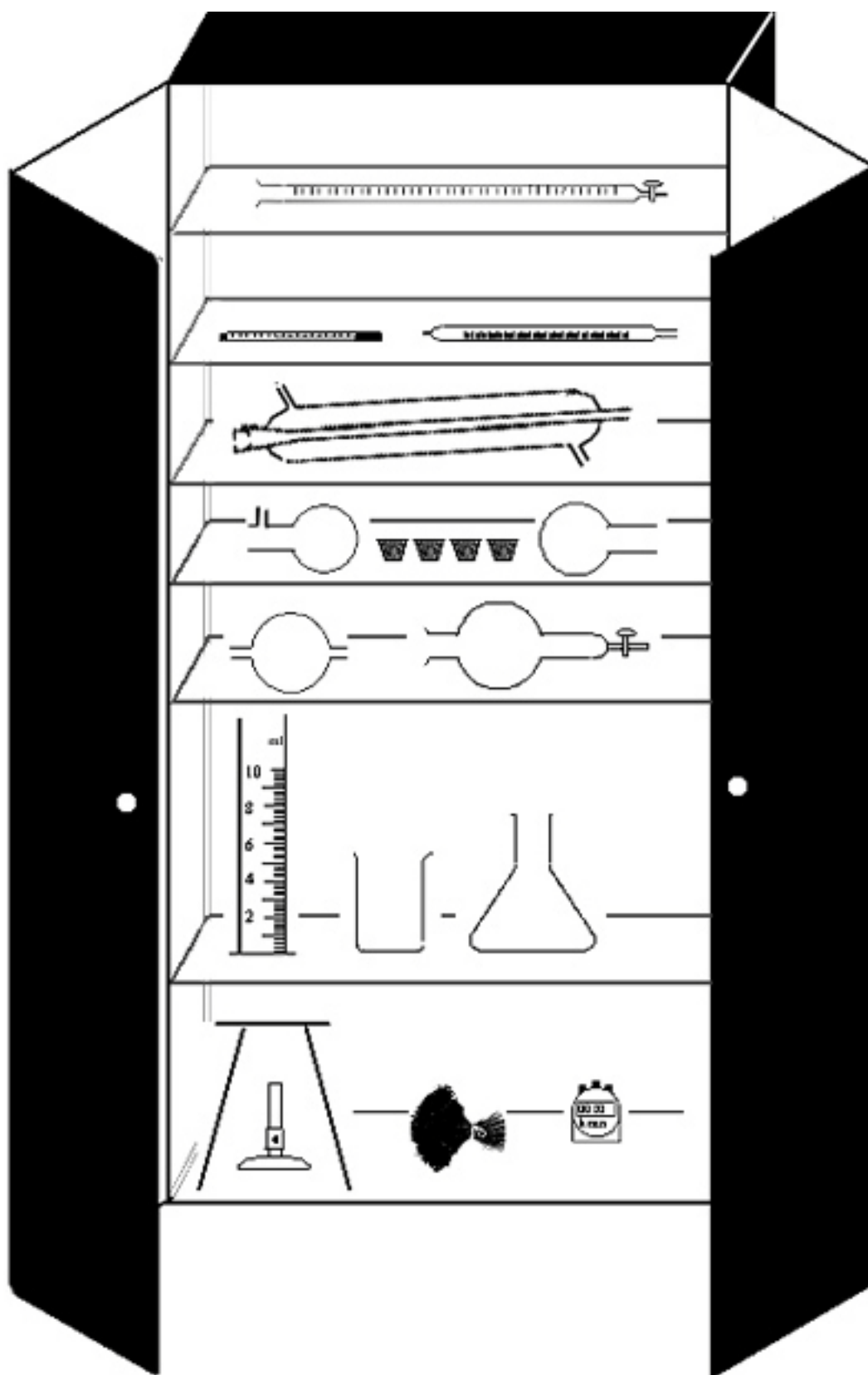
Voici le procédé généralement utilisé pour obtenir cette huile :

- la vapeur d'eau traverse les plantes en entraînant de fines gouttelettes d'huile essentielle ;
- cette vapeur d'eau est ramenée à l'état liquide, et le tout est récolté dans un récipient appelé « essencier » ;
- l'huile essentielle obtenue a une masse volumique plus petite que celle de l'eau.

Ce procédé hérité du monde arabe, a connu des perfectionnements techniques, mais n'a pas changé dans son principe. Il reste aujourd'hui le plus répandu.

DOCUMENT 3 : LA FABRICATION DE L'HUILE ESSENTIELLE DE LAVANDE





Si le matériel présenté dans l'armoire ne te dit rien, demande à ton professeur de le sortir et de le mettre sur la table afin de pouvoir le regarder de près.

Nom :

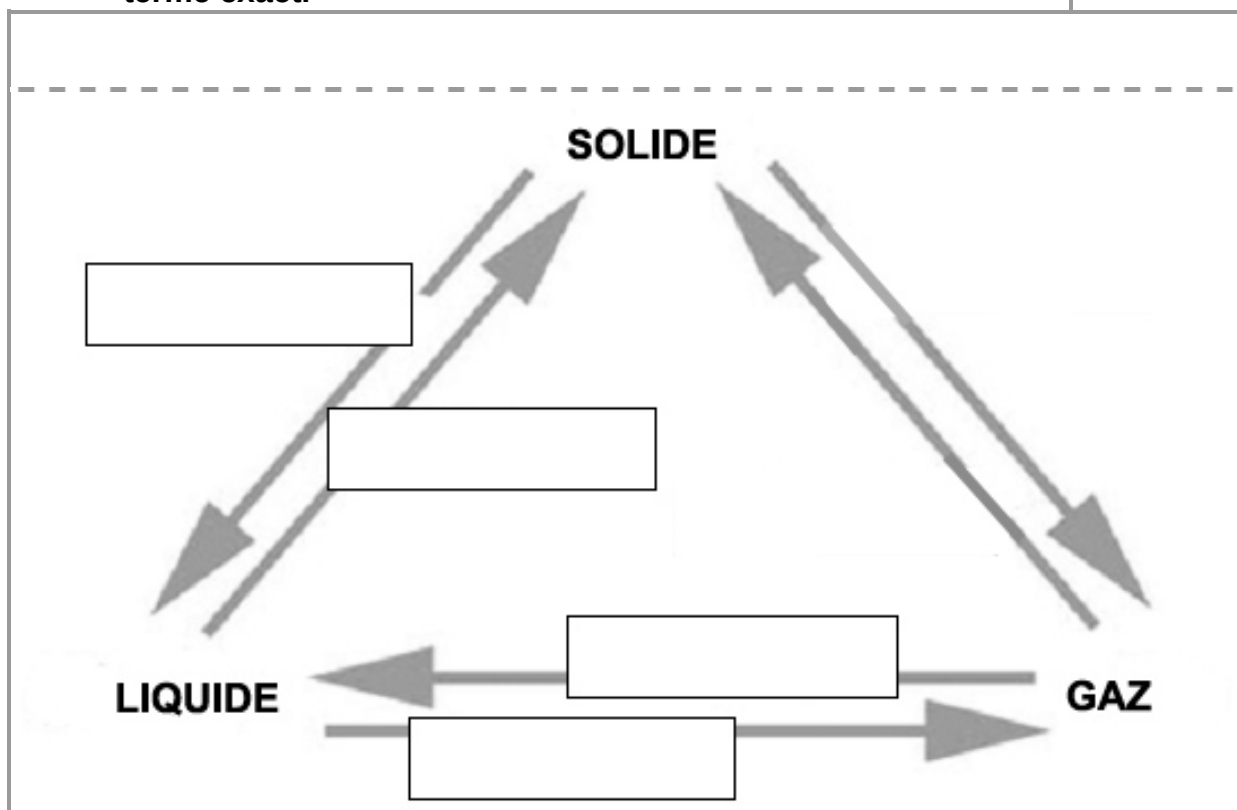
Prénom :

Classe :

Deuxième partie

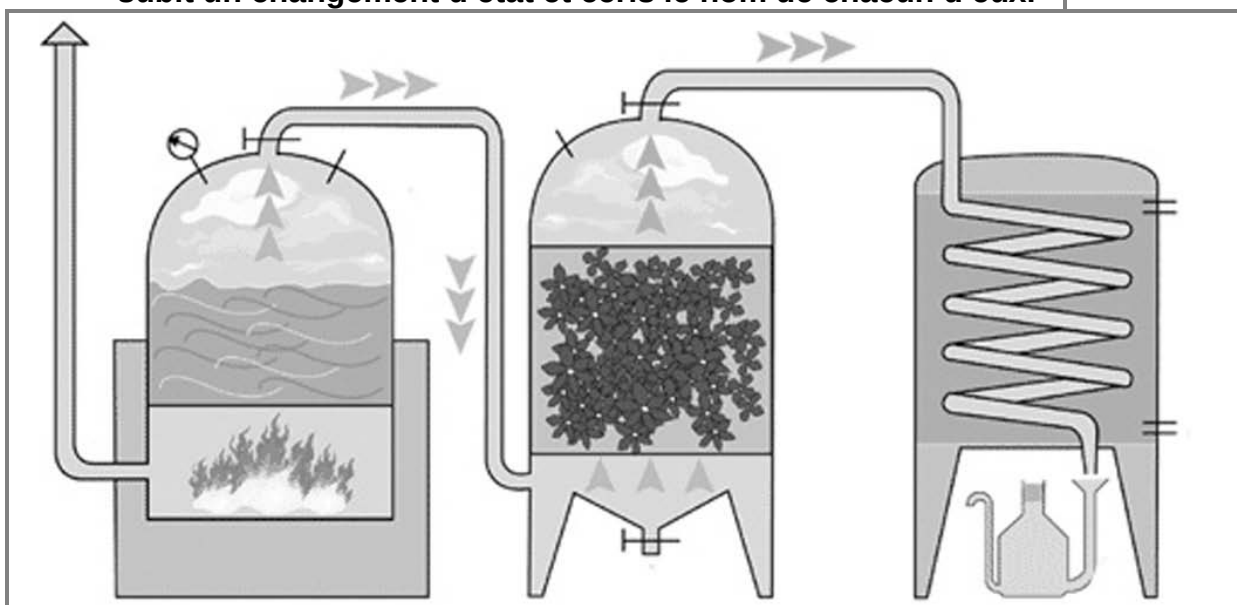
1. Donne un titre au schéma, et indique sur chaque étiquette le terme exact.

R / E



2. Sur le schéma, entoure en vert les deux endroits où l'eau subit un changement d'état et écris le nom de chacun d'eux.

R / E

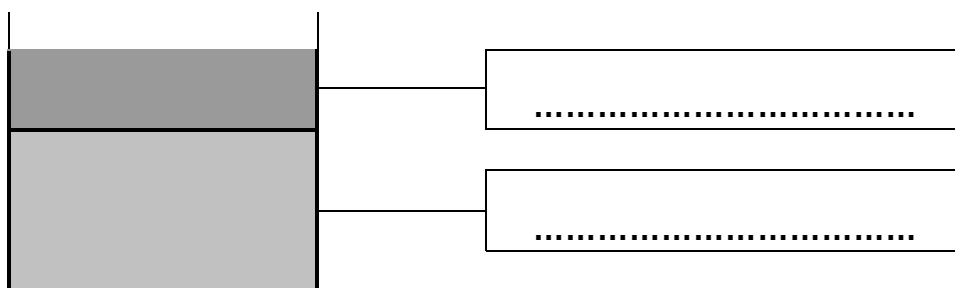


3.1. Nomme le procédé utilisé pour séparer les constituants du mélange recueilli dans « l'essencier ».

R / E

3.2. Annote le schéma de « l'essencier » en y indiquant le nom des deux liquides contenus au moment de la récolte de l'huile essentielle, et justifie ta réponse.

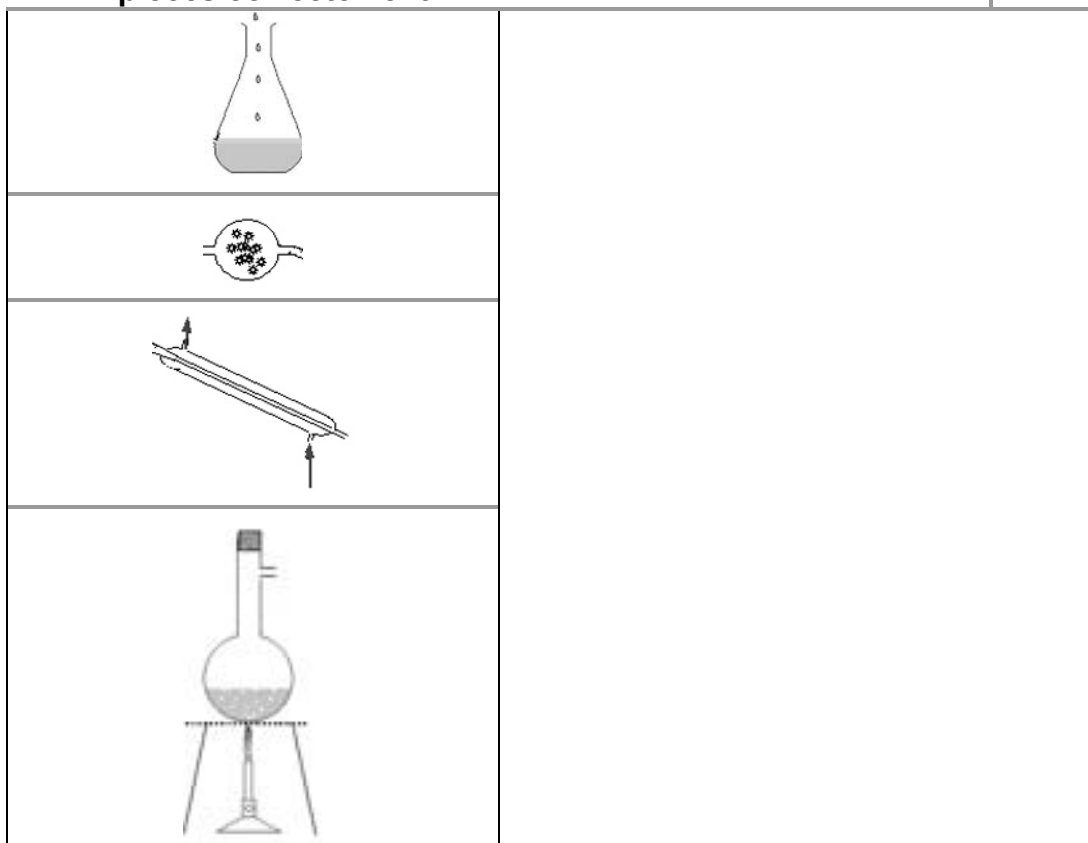
R / E



Justification :

4.1. Reconstitue le dispositif expérimental en disposant les pièces correctement.

R / E



4.2. Précise le rôle de chaque partie de ce dispositif en utilisant des termes scientifiques.

R / E