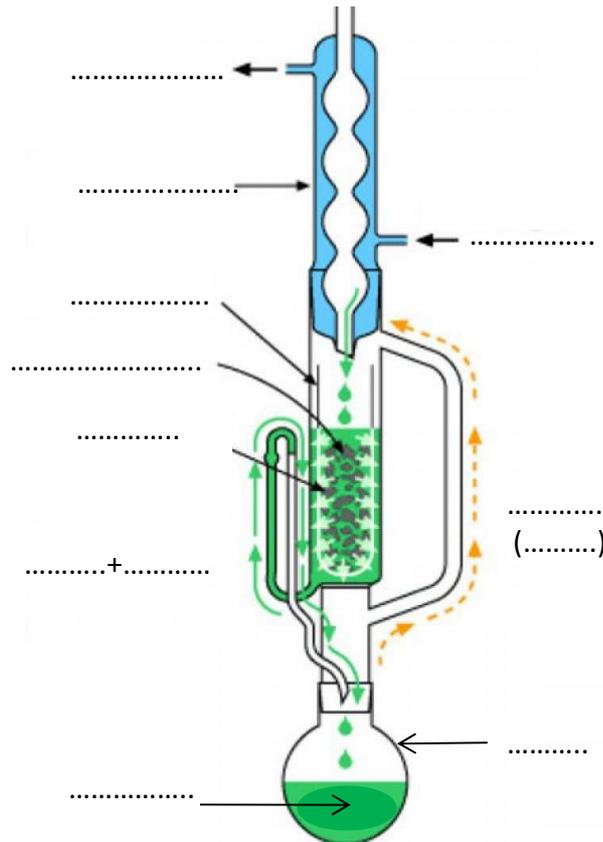


**Exercice 1**

Annoter le schéma ci-contre et expliquer son principe.

**Exercice 2**

Une substance notée X est 12 fois plus soluble dans le trichlorométhane que dans l'eau. Un volume de 1 dm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse contenant 25 g de X est mélangé avec un volume de 100 cm<sup>3</sup> de trichlorométhane.

Quelle est la masse de X qui sera extraite l'hors de cette extraction ?

**Exercice 3**

Le coefficient de partage d'un composé organique noté X entre l'éther et l'eau est 20. Une solution aqueuse de 250 cm<sup>3</sup> contenant 5 g de X à été mélangé avec 100 cm<sup>3</sup> de l'éther.

Quelle est la masse de X restée dans la solution aqueuse après extraction.

**Exercice 4**

Une masse de 4g d'une substance notée X est dissoute dans 25 cm<sup>3</sup> de l'eau, et la solution obtenue est mise en équilibre avec une solution de l'éther qui contient 80 g de X dans 100cm<sup>3</sup>.

- Calculer la masse de X qui sera extraite en mélangeant 100 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse contenant 5g de X avec :
  - 50 cm<sup>3</sup> de l'éther (une étape)
  - 25\*25 cm<sup>3</sup> de l'éther (en deux étapes)
  - 10\*10\*10\*10\*10 cm<sup>3</sup> de l'éther (en cinq étapes)