

Corrigé 7
Synthèse d'espèces chimiques

7.1 N°9 p. 196 : Salicylate de méthyle

Corrigé 7
Synthèse d'espèces chimiques

7.1 N°9 p. 196 : Salicylate de méthyle

a/

Corrigé 7
Synthèse d'espèces chimiques

7.1 N°9 p. 196 : Salicylate de méthyle

a/ L'hydrodistillation ou *entraînement à la vapeur* d'écorce de bouleau broyée ; le salicylate de méthyle, composé *organique volatil*, va se retrouver dans le distillat.

Corrigé 7
Synthèse d'espèces chimiques

7.1 N°9 p. 196 : Salicylate de méthyle

a/ L'hydrodistillation ou *entraînement à la vapeur* d'écorce de bouleau broyée ; le salicylate de méthyle, composé *organique volatil*, va se retrouver dans le distillat.

b/

Corrigé 7
Synthèse d'espèces chimiques

7.1 N°9 p. 196 : Salicylate de méthyle

- a/ L'hydrodistillation ou *entraînement à la vapeur* d'écorce de bouleau broyée ; le salicylate de méthyle, composé *organique volatil*, va se retrouver dans le distillat.
- b/ Si les produits obtenus sont parfaitement purs, on ne peut pas faire de distinction entre produits de synthèse et produits d'origine naturelle.

Corrigé 7
Synthèse d'espèces chimiques

7.1 N°9 p. 196 : Salicylate de méthyle

- a/ L'hydrodistillation ou *entraînement à la vapeur* d'écorce de bouleau broyée ; le salicylate de méthyle, composé *organique volatil*, va se retrouver dans le distillat.
- b/ Si les produits obtenus sont parfaitement purs, on ne peut pas faire de distinction entre produits de synthèse et produits d'origine naturelle.
- c/

Corrigé 7

Synthèse d'espèces chimiques

7.1 N°9 p. 196 : Salicylate de méthyle

- a/ L'hydrodistillation ou *entraînement à la vapeur* d'écorce de bouleau broyée ; le salicylate de méthyle, composé *organique* volatil, va se retrouver dans le distillat.
- b/ Si les produits obtenus sont parfaitement purs, on ne peut pas faire de distinction entre produits de synthèse et produits d'origine naturelle.
- c/ Il faut procéder à une identification, par exemple par chromatographie.

Corrigé 7

Synthèse d'espèces chimiques

7.1 N°9 p. 196 : Salicylate de méthyle

- a/ L'hydrodistillation ou *entraînement à la vapeur* d'écorce de bouleau broyée ; le salicylate de méthyle, composé *organique volatil*, va se retrouver dans le distillat.
- b/ Si les produits obtenus sont parfaitement purs, on ne peut pas faire de distinction entre produits de synthèse et produits d'origine naturelle.
- c/ Il faut procéder à une identification, par exemple par chromatographie.

7.3 N°10 p. 196 : Essence de Wintergreen

Corrigé 7

Synthèse d'espèces chimiques

7.1 N°9 p. 196 : Salicylate de méthyle

- a/ L'hydrodistillation ou *entraînement à la vapeur* d'écorce de bouleau broyée ; le salicylate de méthyle, composé *organique volatil*, va se retrouver dans le distillat.
- b/ Si les produits obtenus sont parfaitement purs, on ne peut pas faire de distinction entre produits de synthèse et produits d'origine naturelle.
- c/ Il faut procéder à une identification, par exemple par chromatographie.

7.3 N°10 p. 196 : Essence de Wintergreen

I/ Synthèse

Corrigé 7

Synthèse d'espèces chimiques

7.1 N°9 p. 196 : Salicylate de méthyle

- a/ L'hydrodistillation ou *entraînement à la vapeur* d'écorce de bouleau broyée ; le salicylate de méthyle, composé *organique volatil*, va se retrouver dans le distillat.
- b/ Si les produits obtenus sont parfaitement purs, on ne peut pas faire de distinction entre produits de synthèse et produits d'origine naturelle.
- c/ Il faut procéder à une identification, par exemple par chromatographie.

7.3 N°10 p. 196 : Essence de Wintergreen

I/ Synthèse

a/

Corrigé 7

Synthèse d'espèces chimiques

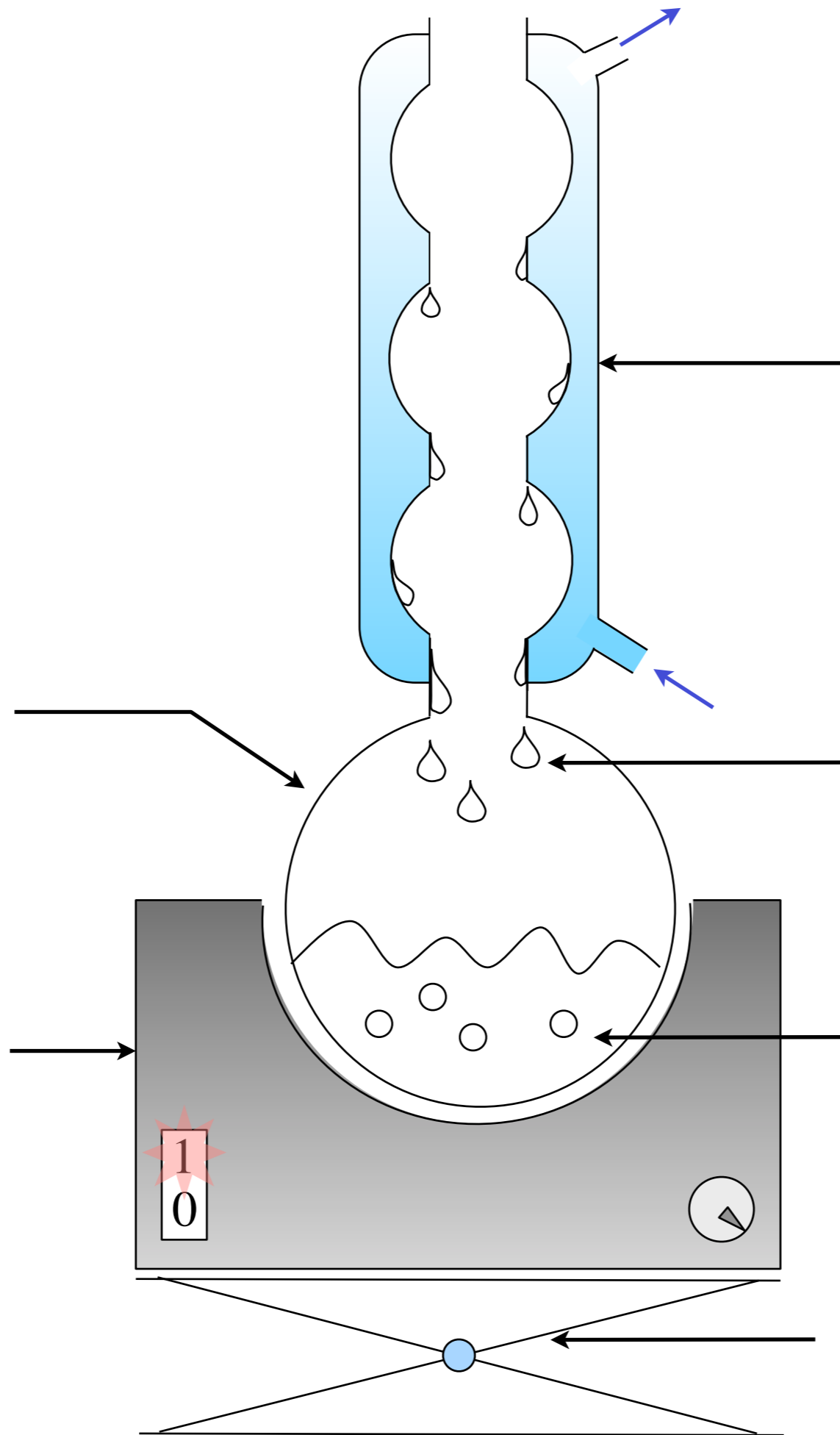
7.1 N°9 p. 196 : Salicylate de méthyle

- a/ L'hydrodistillation ou *entraînement à la vapeur* d'écorce de bouleau broyée ; le salicylate de méthyle, composé *organique volatil*, va se retrouver dans le distillat.
- b/ Si les produits obtenus sont parfaitement purs, on ne peut pas faire de distinction entre produits de synthèse et produits d'origine naturelle.
- c/ Il faut procéder à une identification, par exemple par chromatographie.

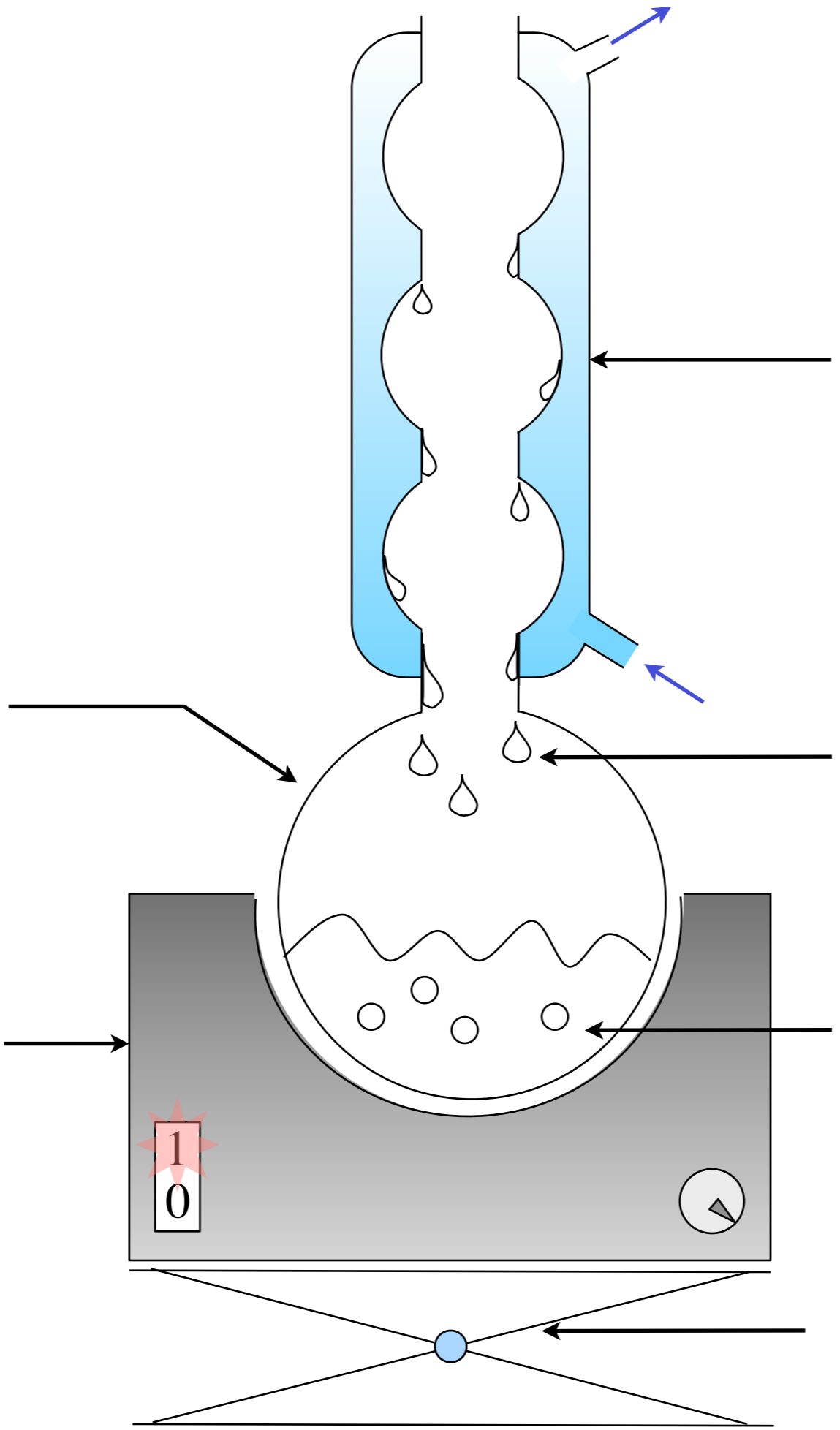
7.3 N°10 p. 196 : Essence de Wintergreen

I/ Synthèse

- a/ Chauffage à reflux, à réfrigérant à eau vertical :

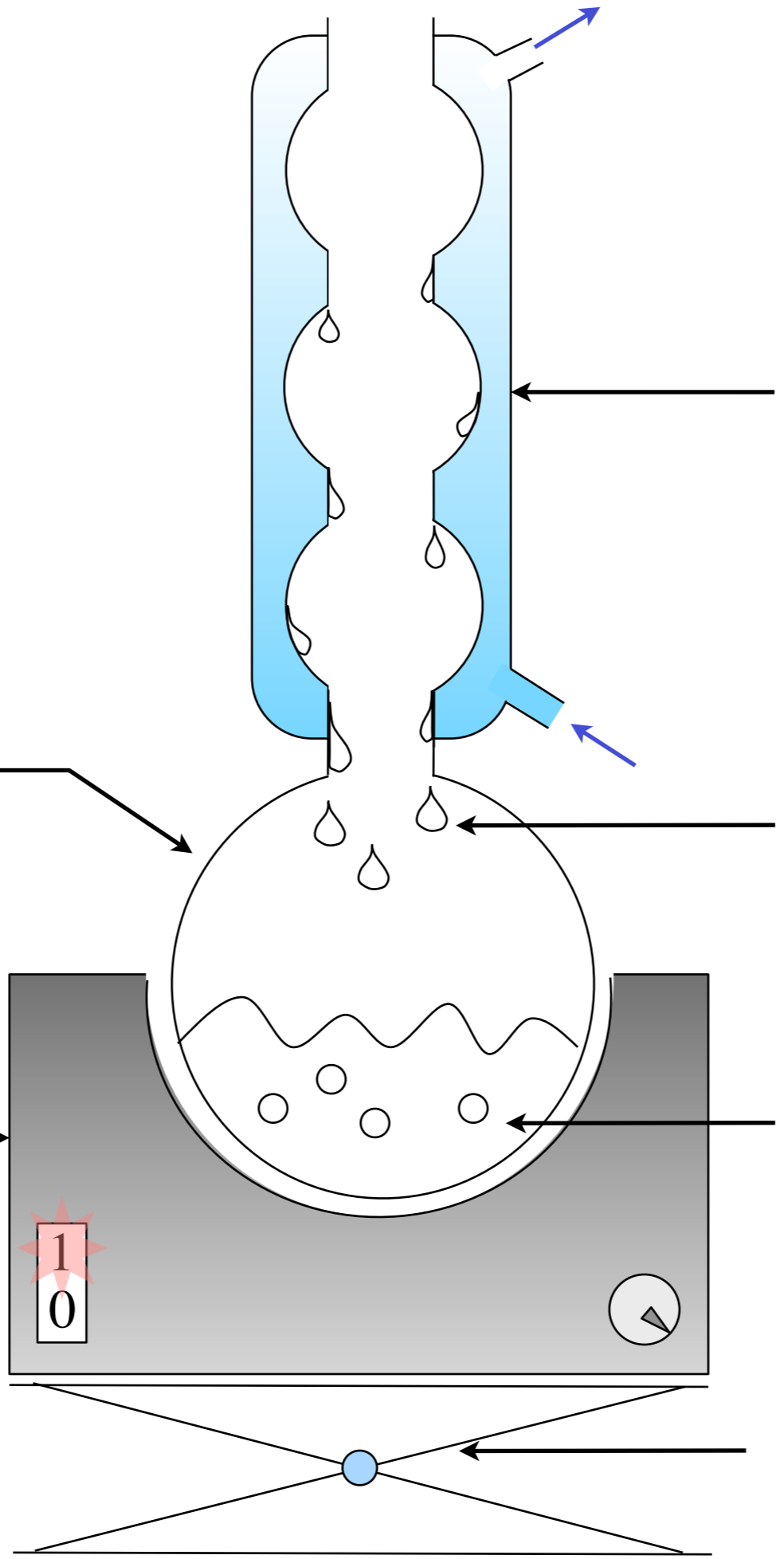


Chauffe-ballon



Ballon
à fond rond

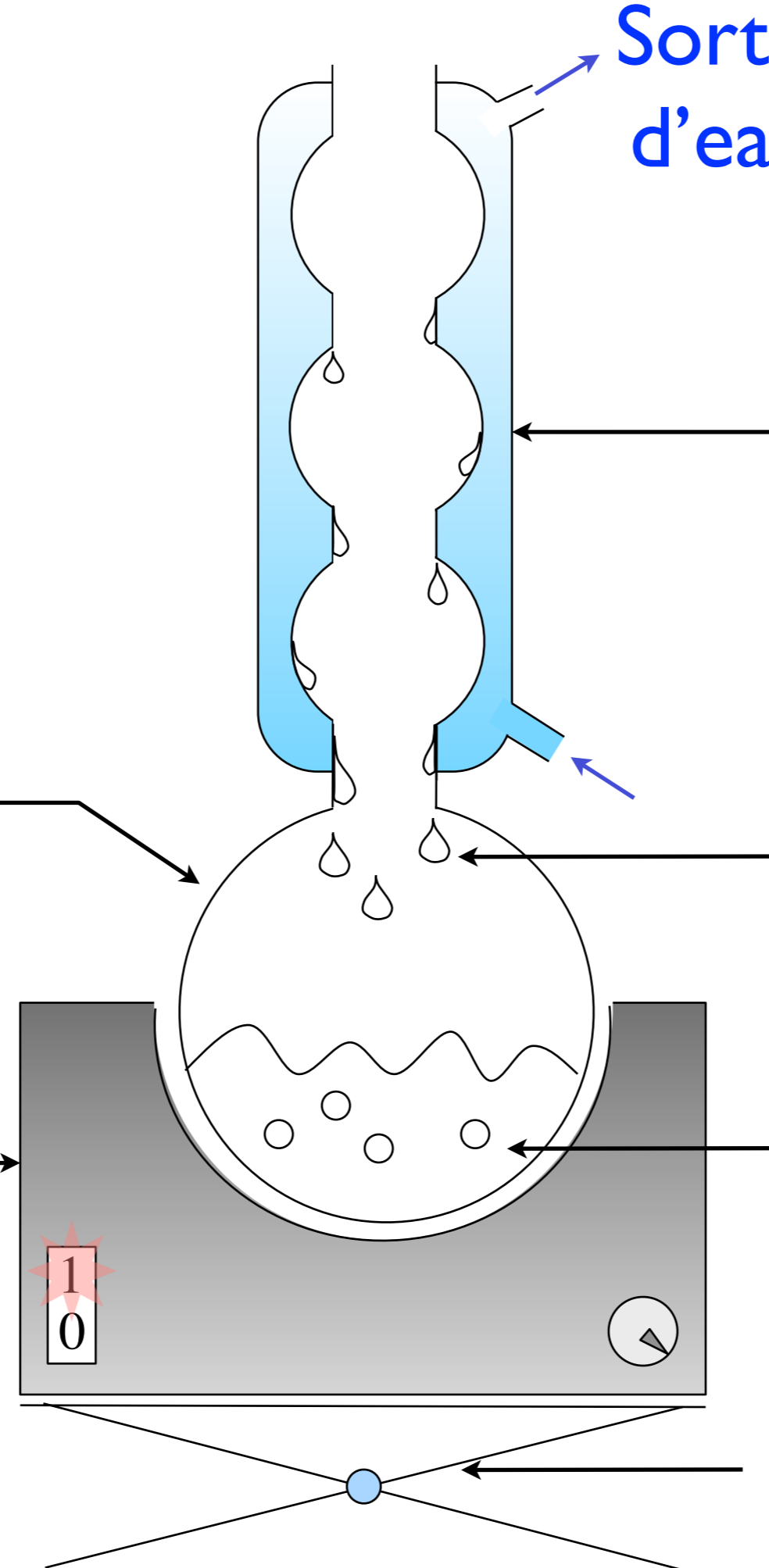
Chauffe-ballon

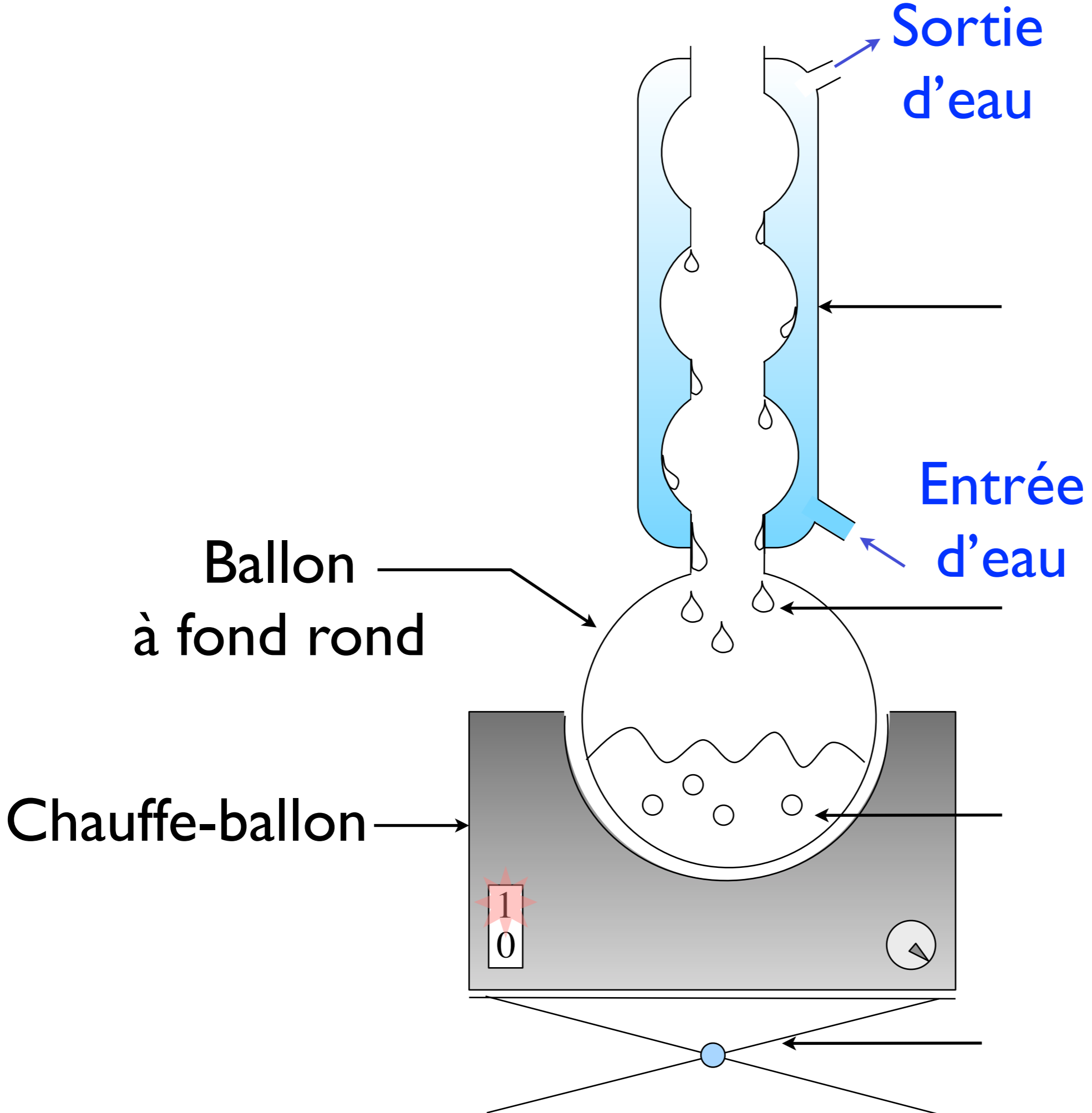


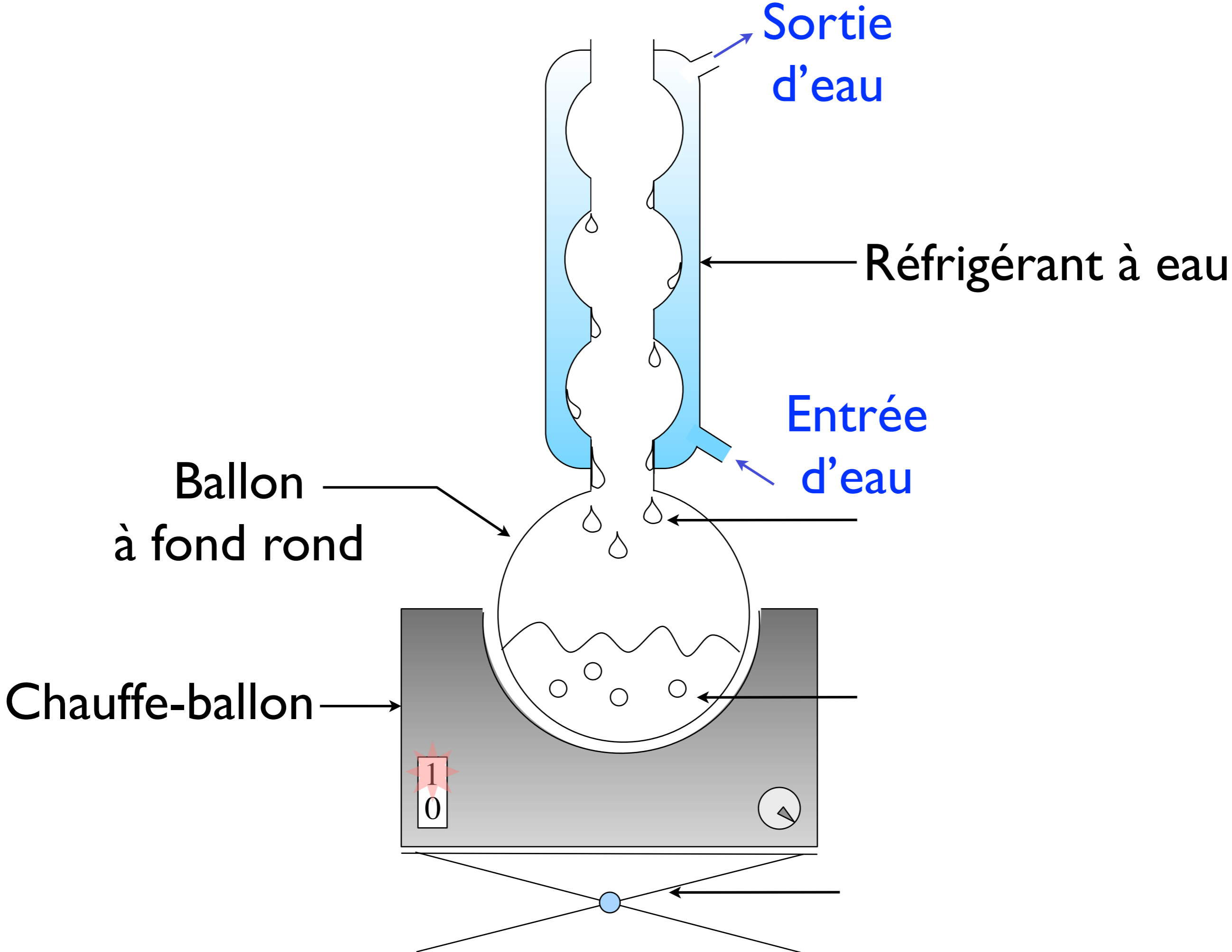
Sortie
d'eau

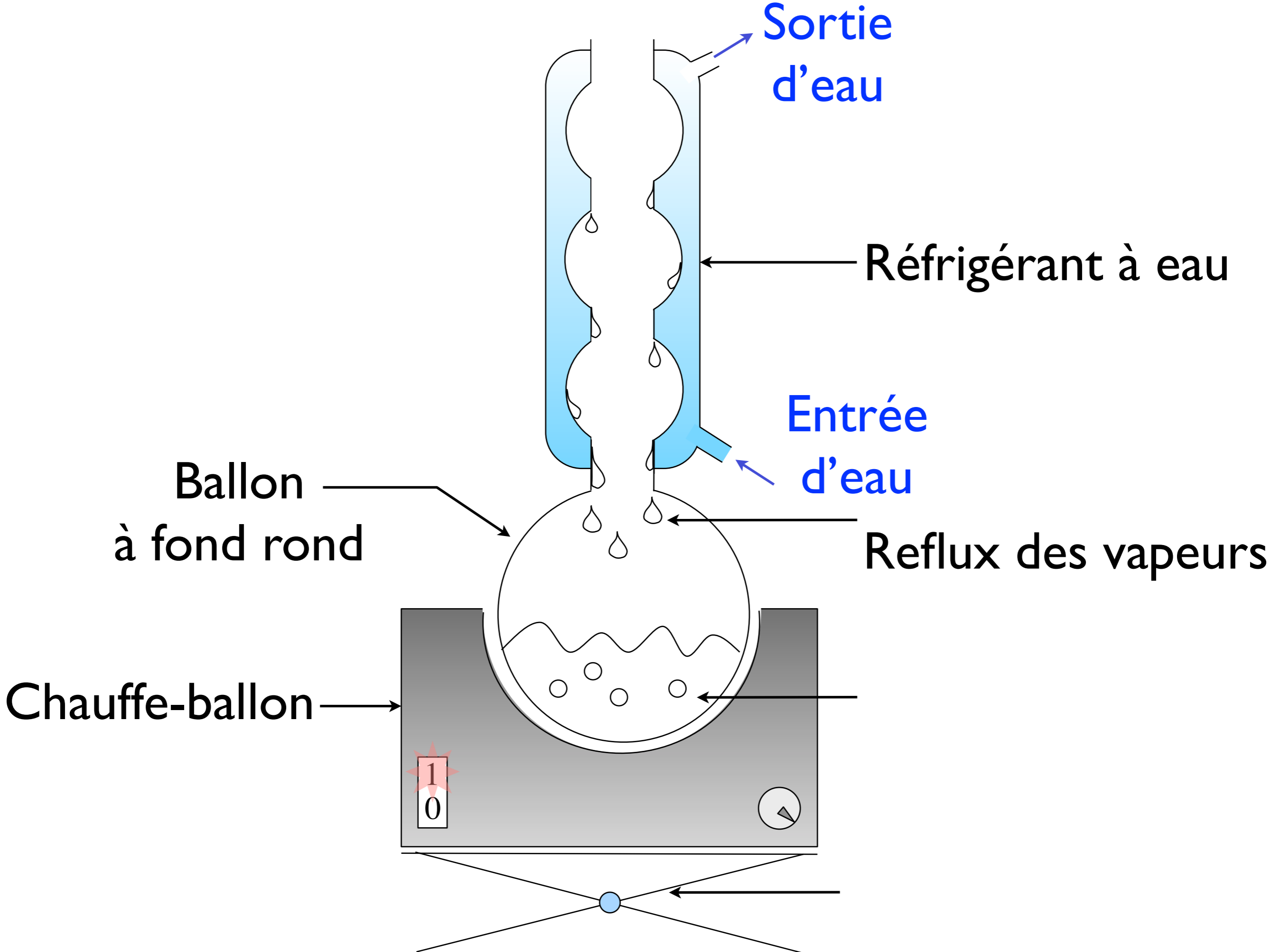
Ballon
à fond rond

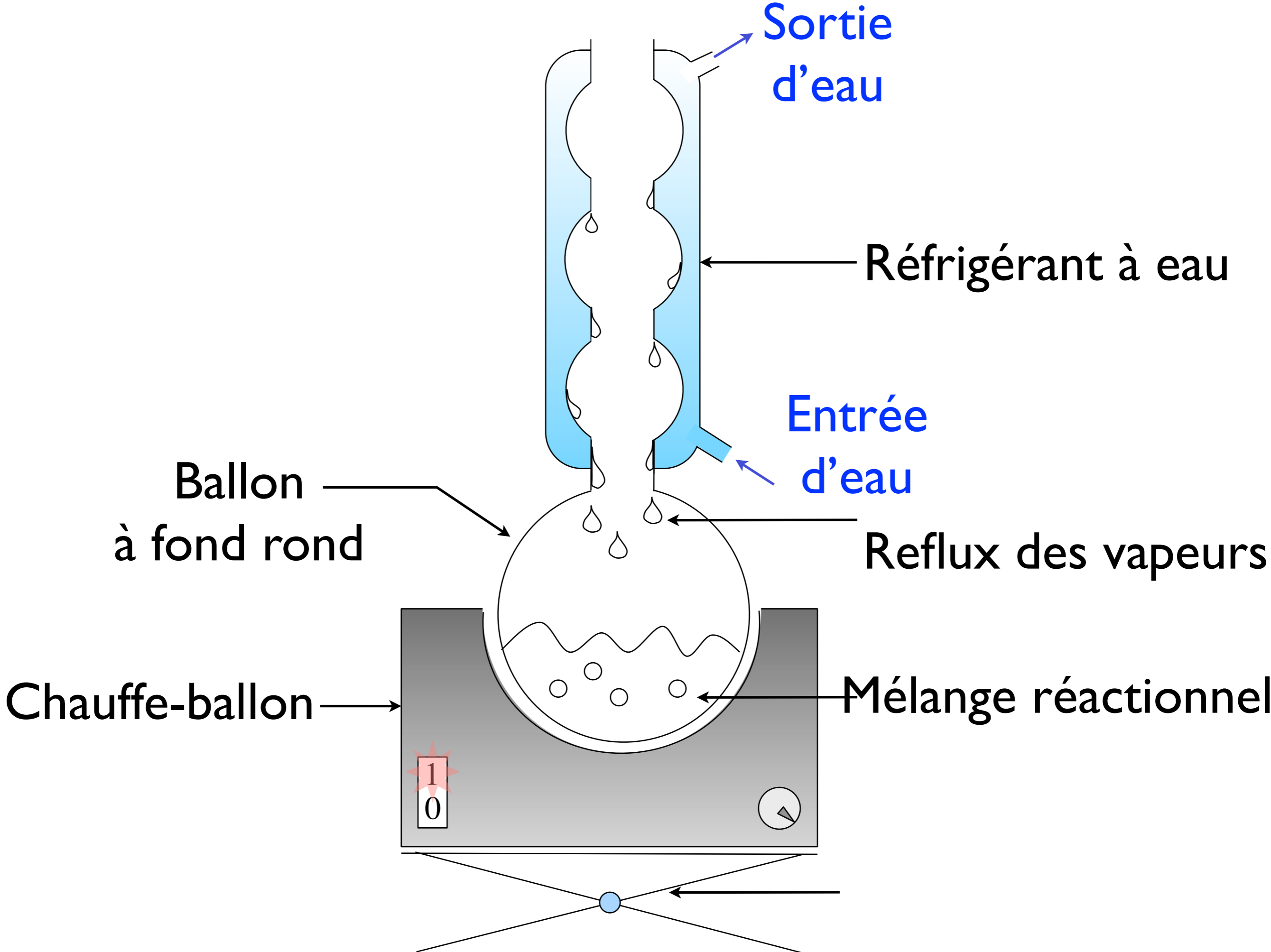
Chauffe-ballon











Sortie d'eau

Réfrigérant à eau

Entrée d'eau

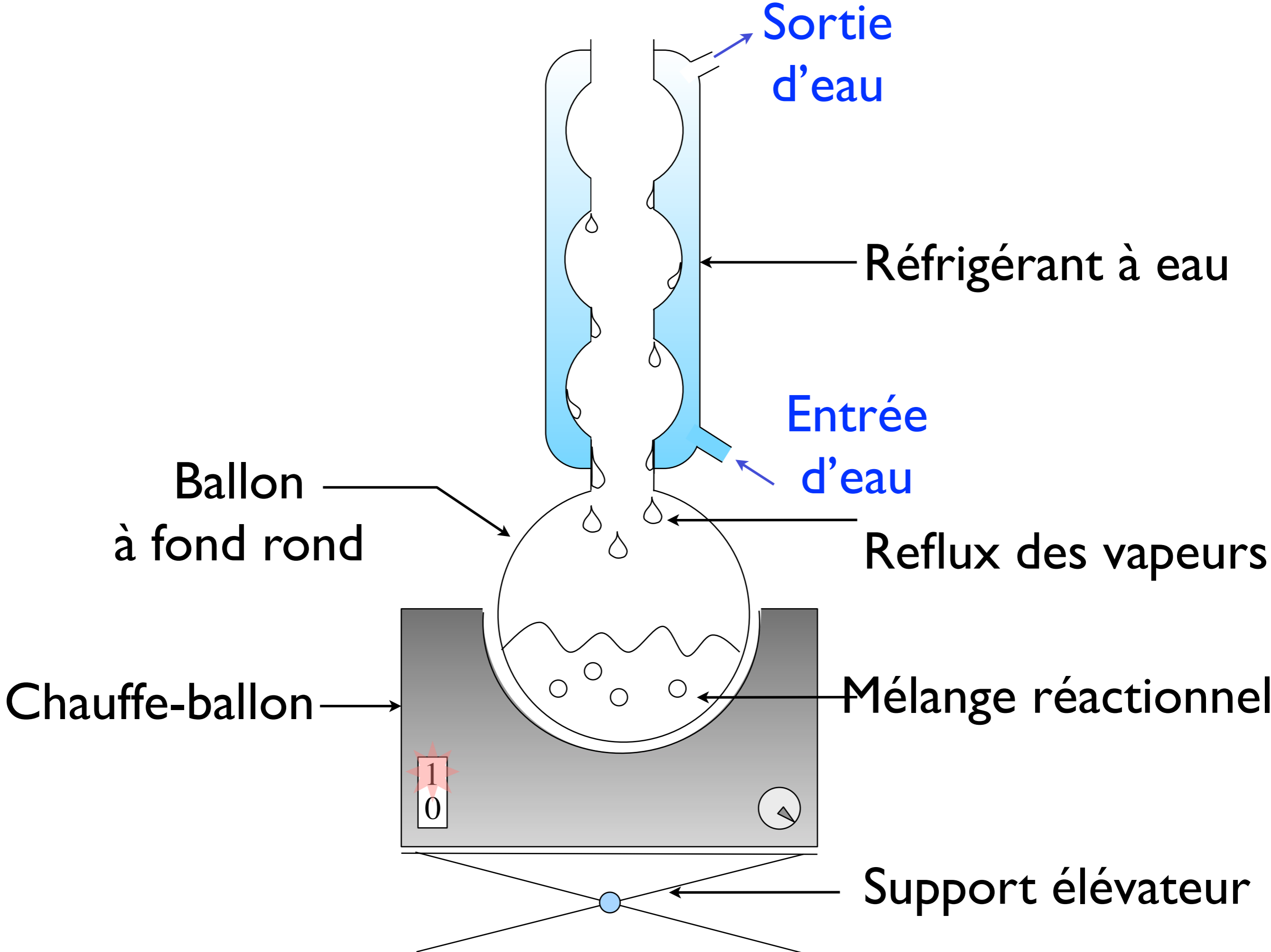
Ballon à fond rond

Reflux des vapeurs

Chauffe-ballon

Mélange réactionnel

10



Sortie d'eau

Réfrigérant à eau

Entrée d'eau

Ballon à fond rond

Reflux des vapeurs

Chauffe-ballon

Mélange réactionnel

Support élévateur

b/

b/ Réfrigérant : assure la condensation des vapeurs, et donc leur reflux dans le mélange. Un tel montage de *chauffage à reflux* permet de chauffer sans perte de matière.

b/ Réfrigérant : assure la condensation des vapeurs, et donc leur reflux dans le mélange. Un tel montage de *chauffage à reflux* permet de chauffer sans perte de matière.

c/

- b/ Réfrigérant : assure la condensation des vapeurs, et donc leur reflux dans le mélange. Un tel montage de *chauffage à reflux* permet de chauffer sans perte de matière.
- c/ La pierre ponce permet une ébullition plus douce et plus régulière (*sites de nucléation* des bulles d'eau gazeuse).

b/ Réfrigérant : assure la condensation des vapeurs, et donc leur reflux dans le mélange. Un tel montage de *chauffage à reflux* permet de chauffer sans perte de matière.

c/ La pierre ponce permet une ébullition plus douce et plus régulière (*sites de nucléation* des bulles d'eau gazeuse).

d/

- b/ Réfrigérant : assure la condensation des vapeurs, et donc leur reflux dans le mélange. Un tel montage de *chauffage à reflux* permet de chauffer sans perte de matière.
- c/ La pierre ponce permet une ébullition plus douce et plus régulière (*sites de nucléation* des bulles d'eau gazeuse).
- d/ On chauffe pour accélérer la réaction de synthèse.

- b/ Réfrigérant : assure la condensation des vapeurs, et donc leur reflux dans le mélange. Un tel montage de *chauffage à reflux* permet de chauffer sans perte de matière.
- c/ La pierre ponce permet une ébullition plus douce et plus régulière (*sites de nucléation* des bulles d'eau gazeuse).
- d/ On chauffe pour accélérer la réaction de synthèse.

2/ Extraction

- b/ Réfrigérant : assure la condensation des vapeurs, et donc leur reflux dans le mélange. Un tel montage de *chauffage à reflux* permet de chauffer sans perte de matière.
- c/ La pierre ponce permet une ébullition plus douce et plus régulière (*sites de nucléation* des bulles d'eau gazeuse).
- d/ On chauffe pour accélérer la réaction de synthèse.

2/ Extraction

a/

- b/ Réfrigérant : assure la condensation des vapeurs, et donc leur reflux dans le mélange. Un tel montage de *chauffage à reflux* permet de chauffer sans perte de matière.
- c/ La pierre ponce permet une ébullition plus douce et plus régulière (*sites de nucléation* des bulles d'eau gazeuse).
- d/ On chauffe pour accélérer la réaction de synthèse.

2/ Extraction

- a/ Il faut utiliser une ampoule à décanter ;

- b/ Réfrigérant : assure la condensation des vapeurs, et donc leur reflux dans le mélange. Un tel montage de *chauffage à reflux* permet de chauffer sans perte de matière.
- c/ La pierre ponce permet une ébullition plus douce et plus régulière (*sites de nucléation* des bulles d'eau gazeuse).
- d/ On chauffe pour accélérer la réaction de synthèse.

2/ Extraction

- a/ Il faut utiliser une ampoule à décantation ;
La phase organique, plus dense, se décante ;

- b/ Réfrigérant : assure la condensation des vapeurs, et donc leur reflux dans le mélange. Un tel montage de *chauffage à reflux* permet de chauffer sans perte de matière.
- c/ La pierre ponce permet une ébullition plus douce et plus régulière (*sites de nucléation* des bulles d'eau gazeuse).
- d/ On chauffe pour accélérer la réaction de synthèse.

2/ Extraction

- a/ Il faut utiliser une ampoule à décanter ;
La phase organique, plus dense, se décante ;
On la récupère en premier lors de la *coulée*.

- b/ Réfrigérant : assure la condensation des vapeurs, et donc leur reflux dans le mélange. Un tel montage de *chauffage à reflux* permet de chauffer sans perte de matière.
- c/ La pierre ponce permet une ébullition plus douce et plus régulière (*sites de nucléation* des bulles d'eau gazeuse).
- d/ On chauffe pour accélérer la réaction de synthèse.

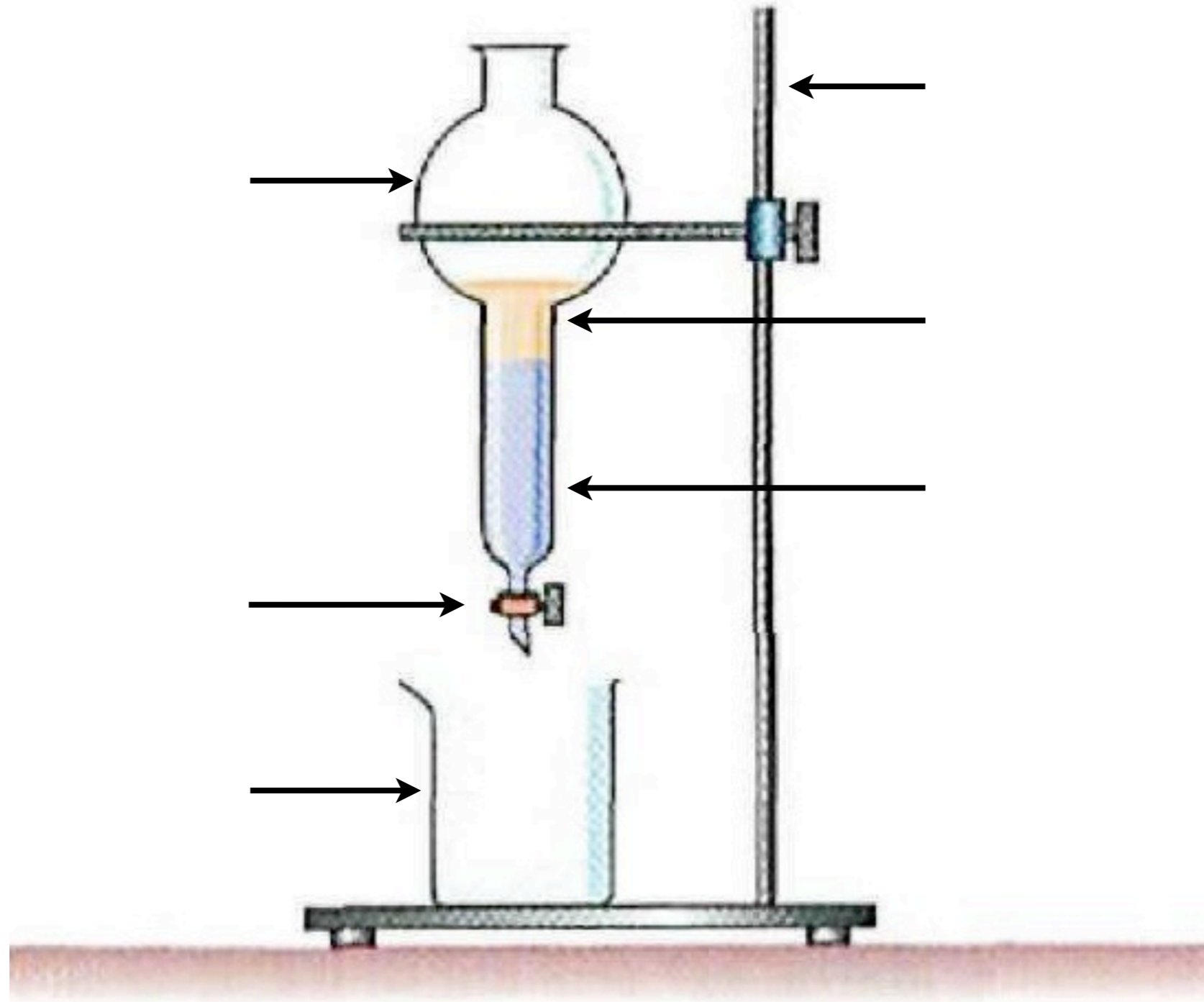
2/ Extraction

- a/ Il faut utiliser une ampoule à décanter ;
La phase organique, plus dense, se décante ;
On la récupère en premier lors de la *coulée*.
- b/

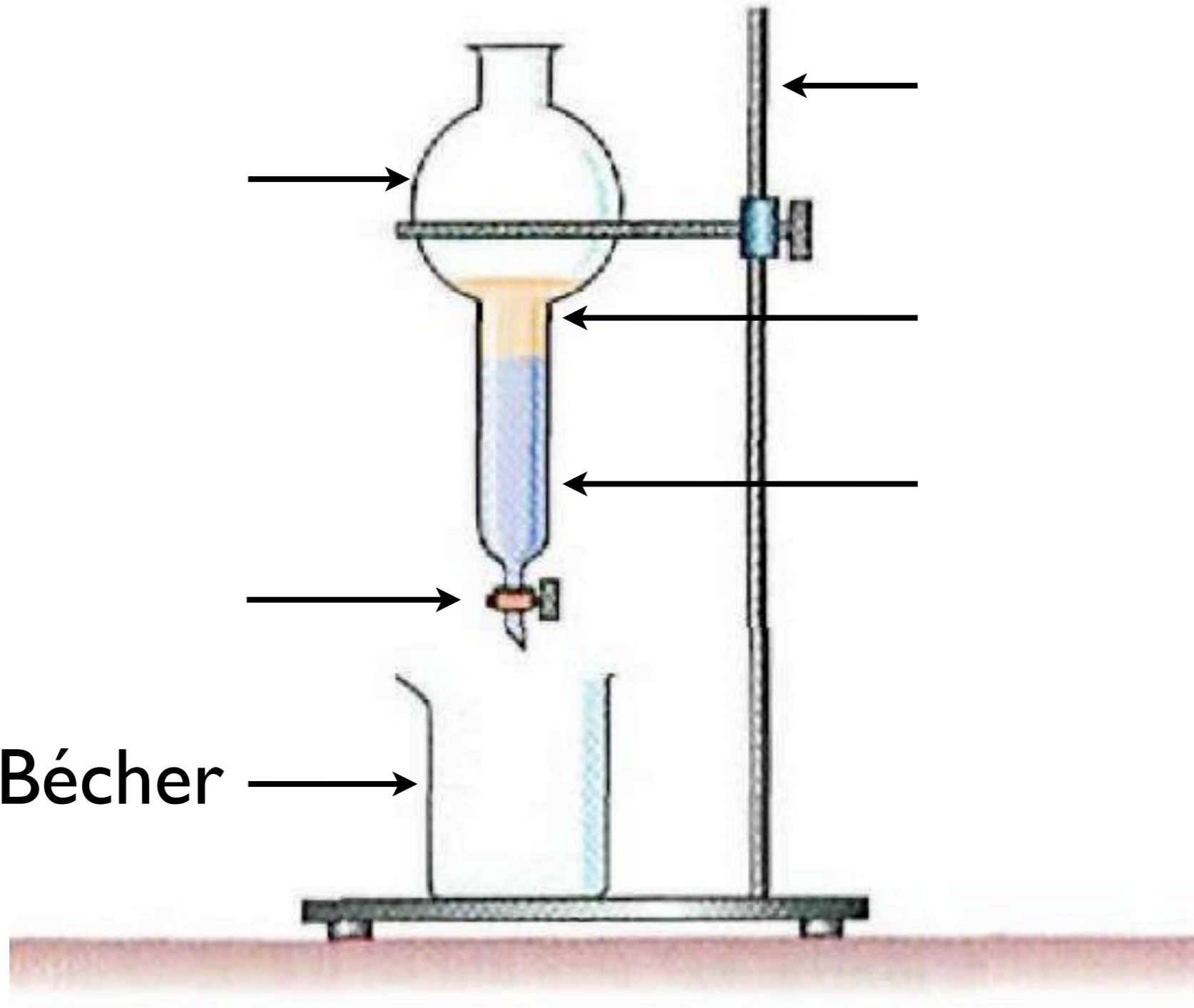
- b/ Réfrigérant : assure la condensation des vapeurs, et donc leur reflux dans le mélange. Un tel montage de *chauffage à reflux* permet de chauffer sans perte de matière.
- c/ La pierre ponce permet une ébullition plus douce et plus régulière (*sites de nucléation* des bulles d'eau gazeuse).
- d/ On chauffe pour accélérer la réaction de synthèse.

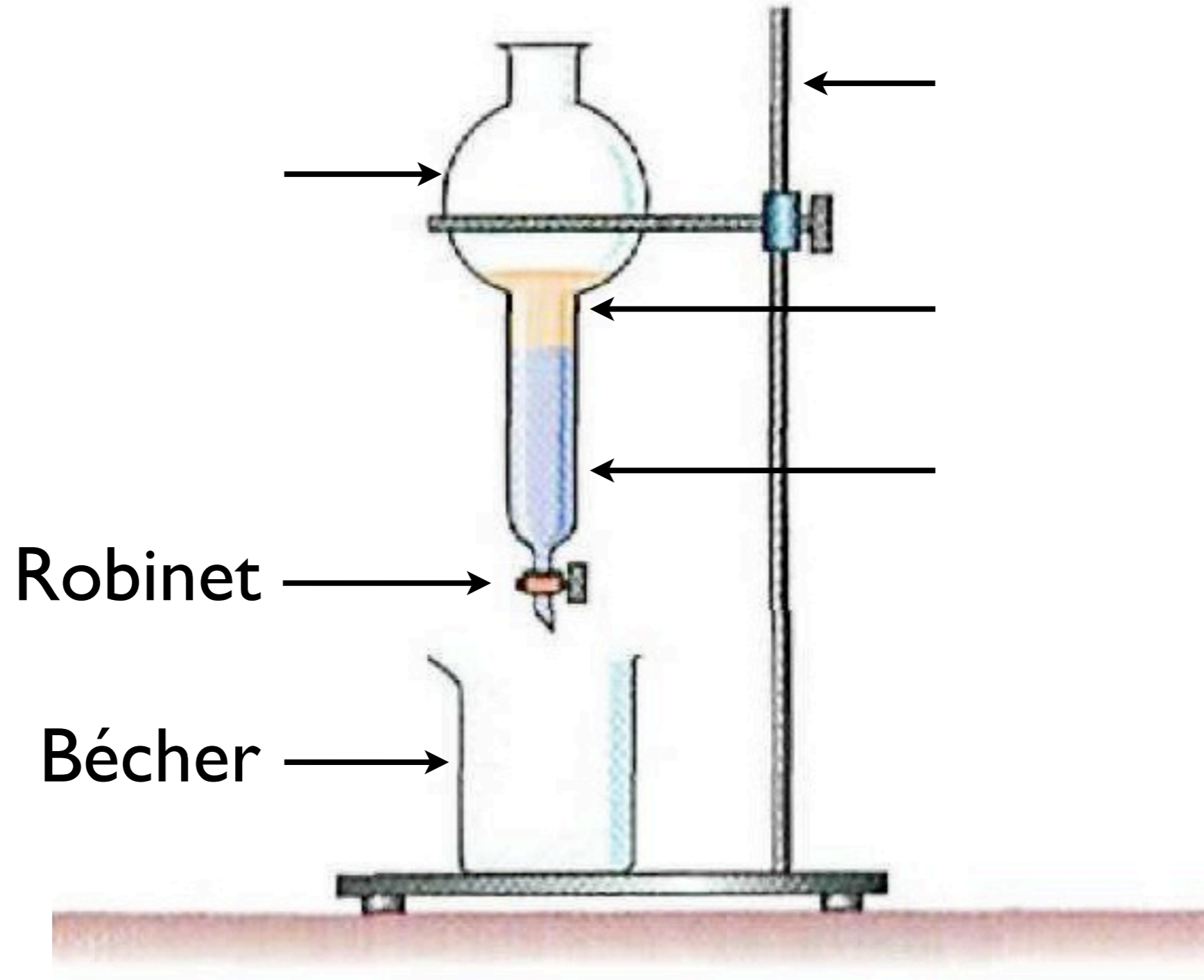
2/ Extraction

- a/ Il faut utiliser une ampoule à décantier ;
La phase organique, plus dense, se décante ;
On la récupère en premier lors de la *coulée*.
- b/ La phase organique a une odeur très prononcée.



Bécher





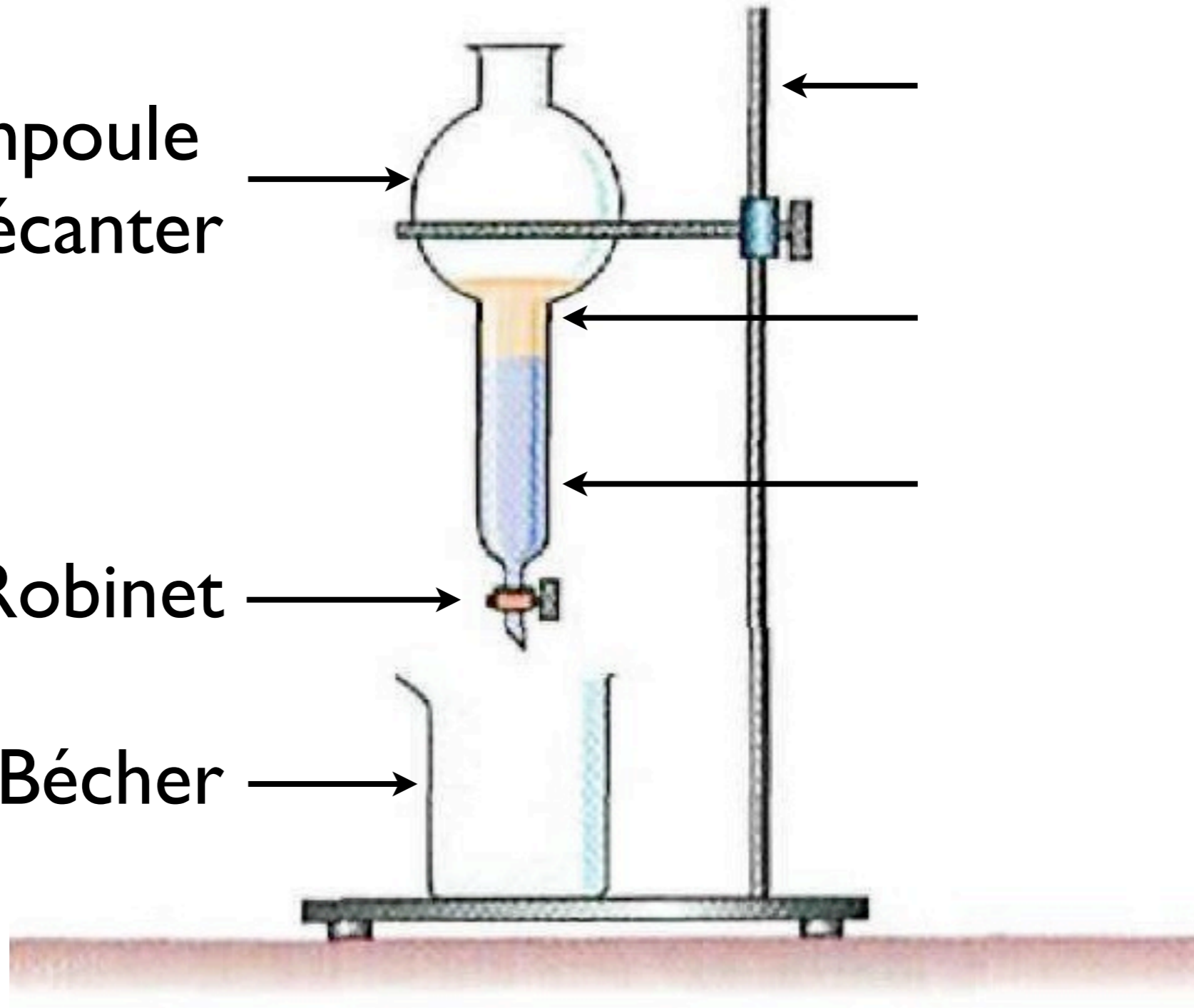
Robinet

Bécher

Ampoule
à décanner

Robinet

Bécher

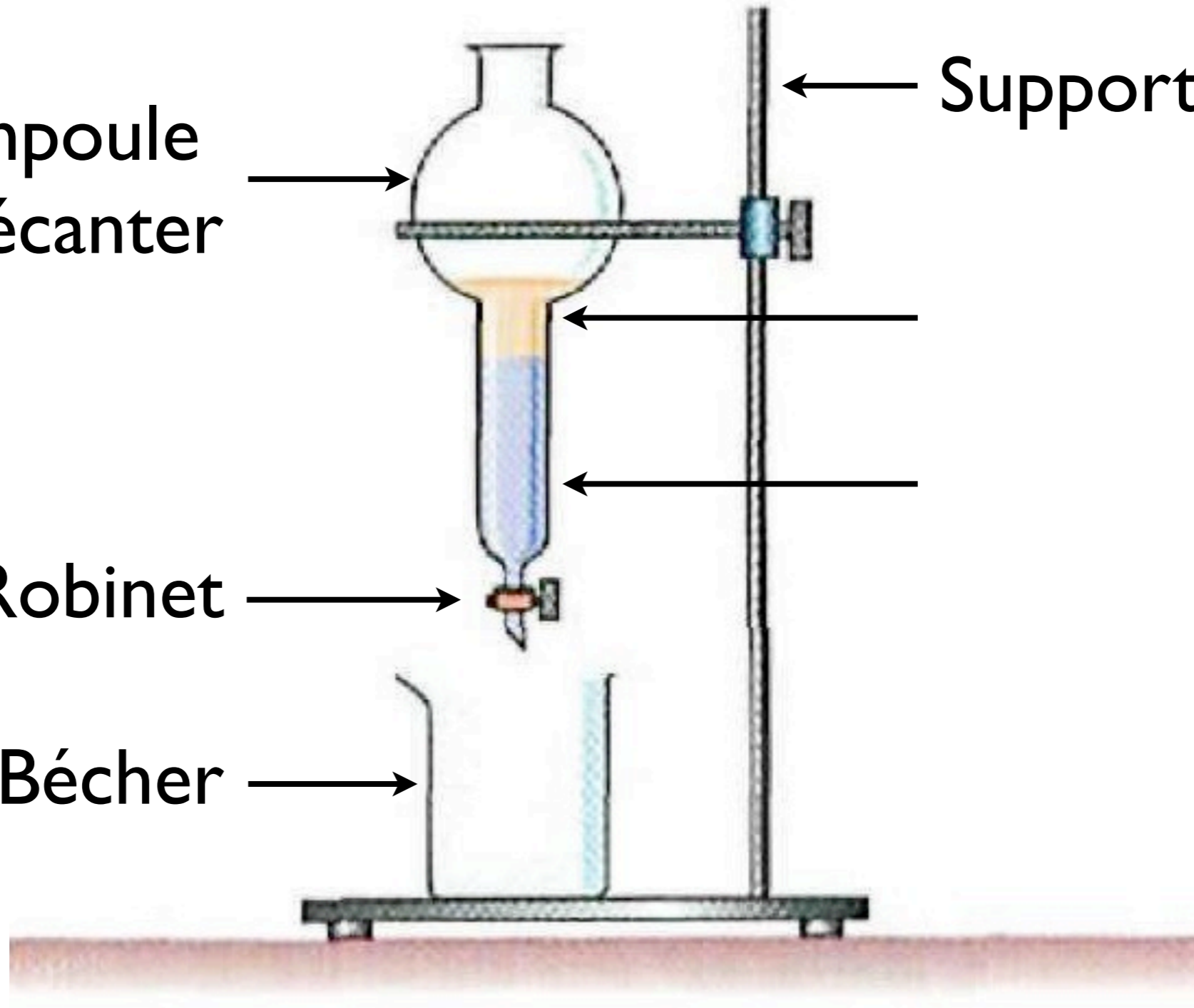


Ampoule
à décantier

Support

Robinet

Bécher



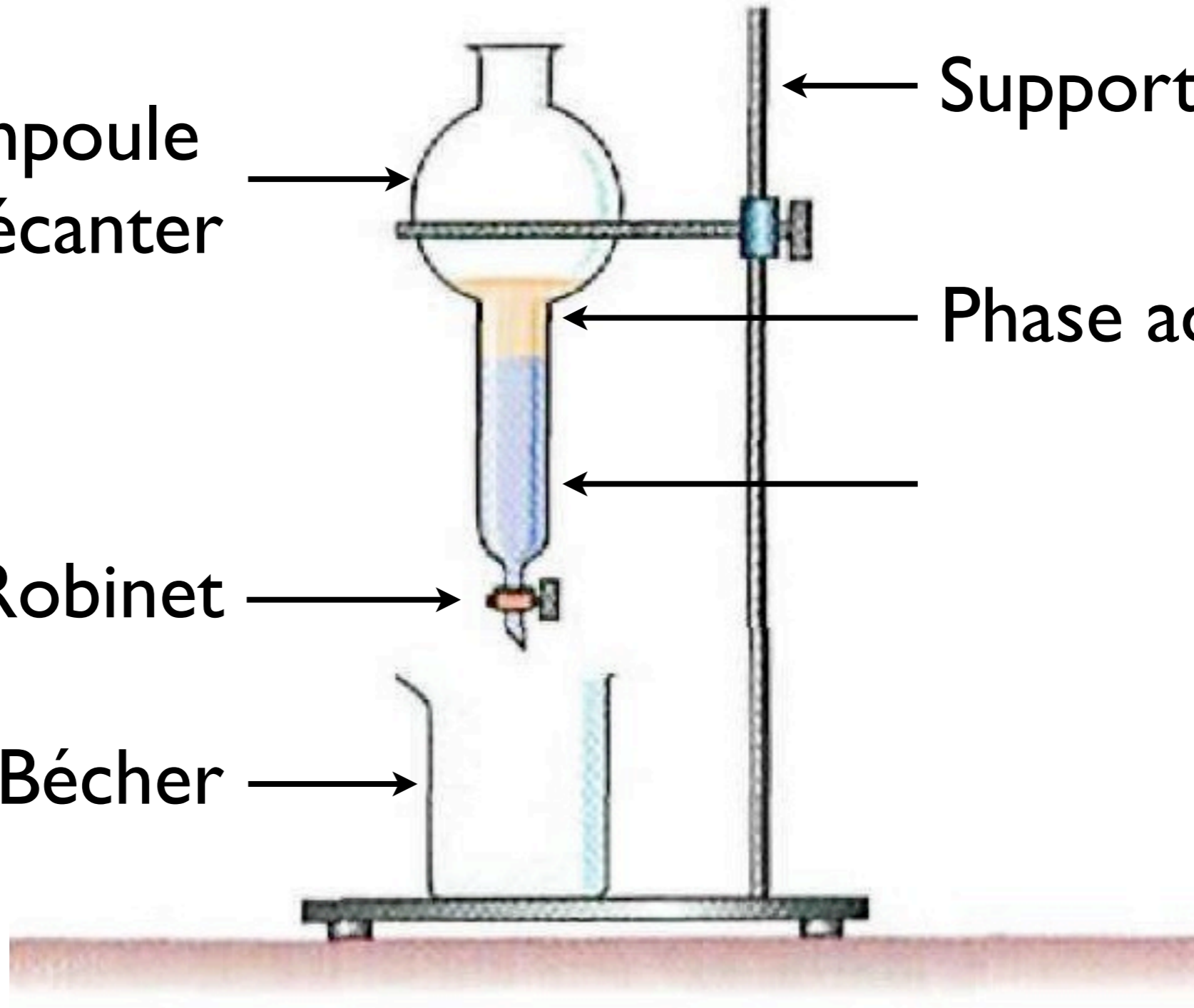
Ampoule
à décantier

Support

Phase aqueuse

Robinet

Bécher



Ampoule
à décantier

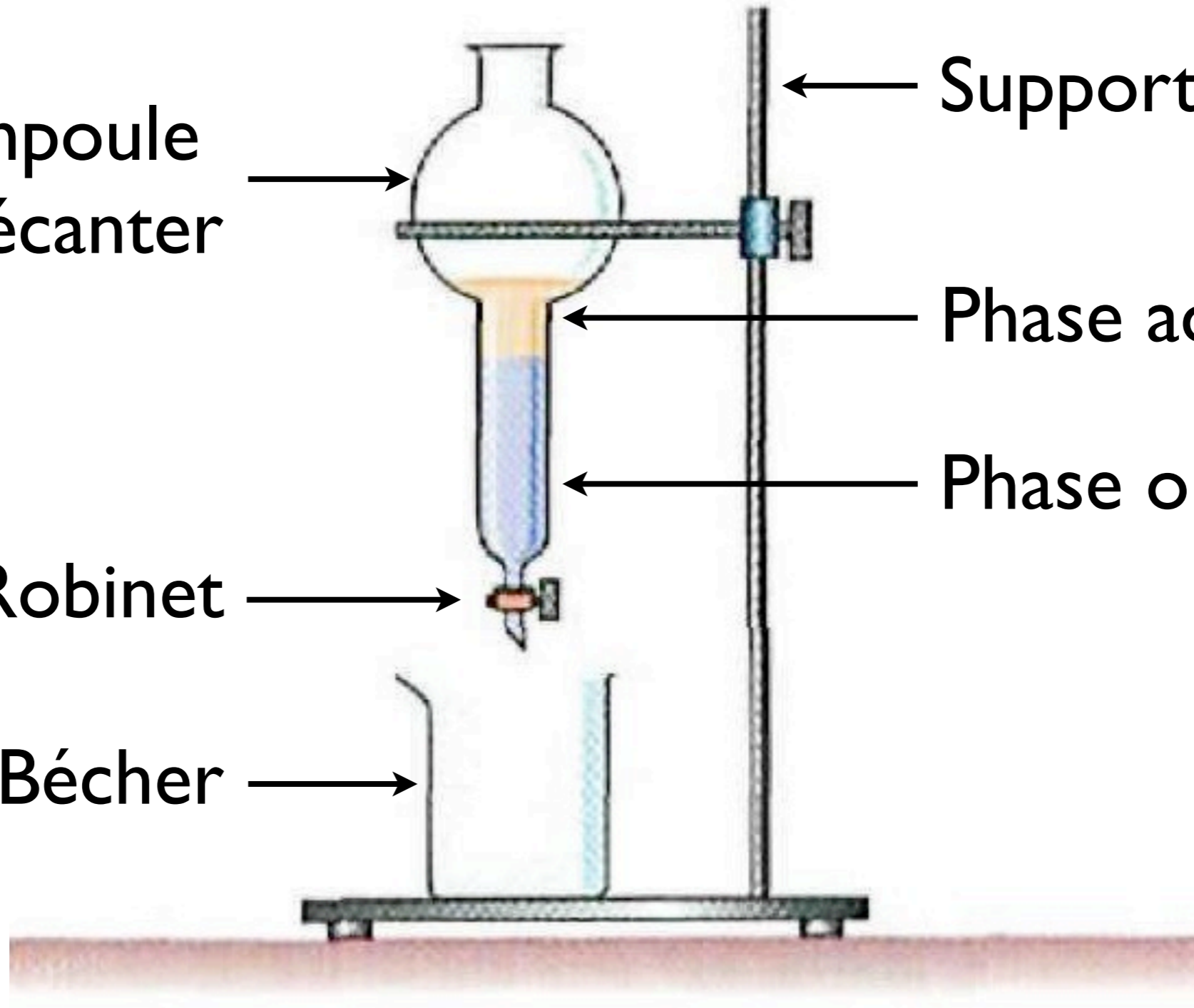
Support

Phase aqueuse

Phase organique

Robinet

Bécher



Ampoule
à décantier

Support

Phase aqueuse

Phase organique

Robinet

Bécher

