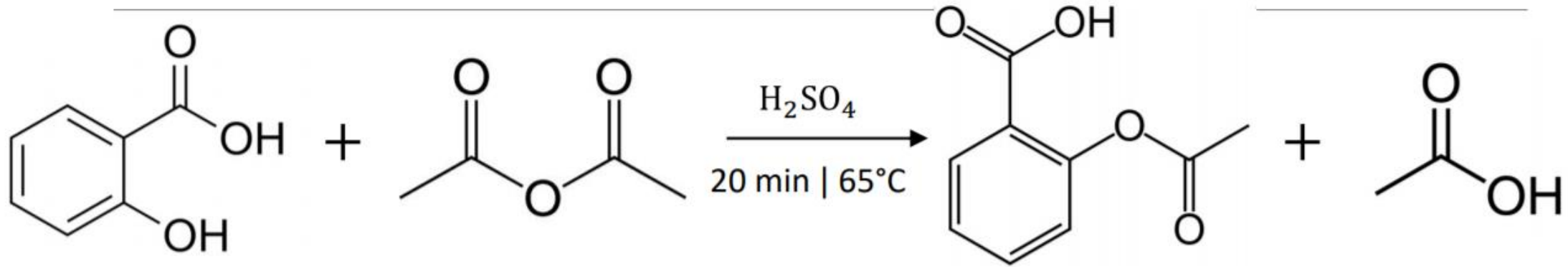


LC5 : Stratégies et sélectivités en synthèse organique

1^{er} protocole de synthèse de l'aspirine



Acide salicylique

Anhydride acétique

Acide acétylsalicylique

Acide acétique

3,0 g = $2,2 \cdot 10^{-2}$ mol

$\sim 6,0$ mL
= $6,4 \cdot 10^{-2}$ mol

0,16 €

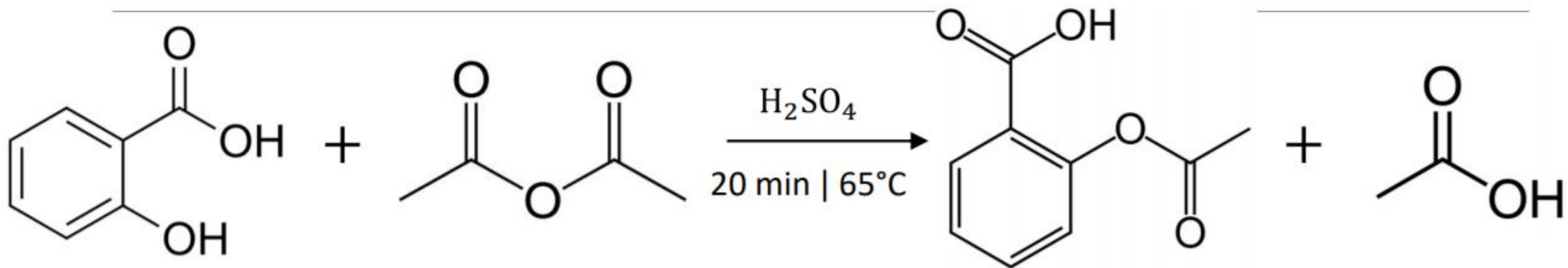
0,11 €



H_2SO_4 concentré



1^{er} protocole de synthèse de l'aspirine



Acide salicylique

Anhydride acétique

Acide acétylsalicylique

Acide acétique

*Nocif en cas d'ingestion.
Provoque des lésions oculaires graves.*

Nocif en cas d'ingestion et d'inhalation. Provoque des brûlures et des lésions oculaires graves.

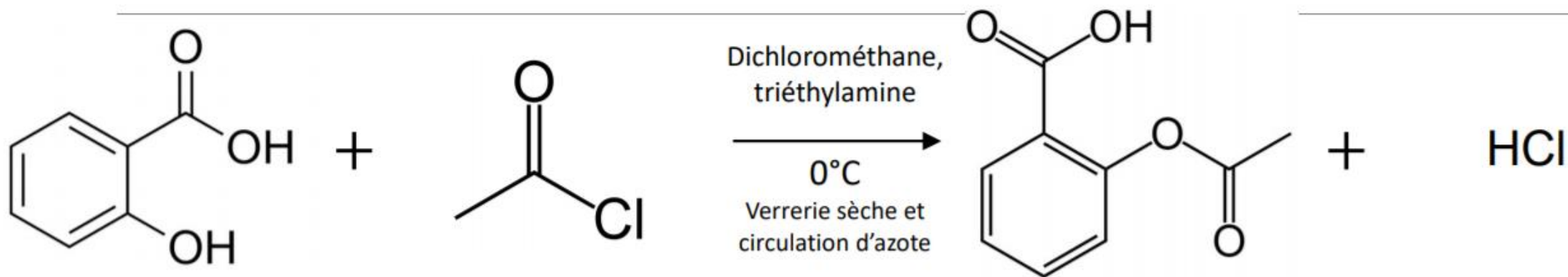
Inflammable. Réagit au contact de l'eau.



H_2SO_4 concentré



2nd protocole de synthèse de l'aspirine



Acide salicylique

Chlorure d'acétyle

Acide acétylsalicylique

Chlorure d'hydrogène

3,0 g = $2,2 \cdot 10^{-2}$ mol

2,0 g = $2,5 \cdot 10^{-2}$ mol

Dichlo : 85 mL
Triéth. : 4,0 g

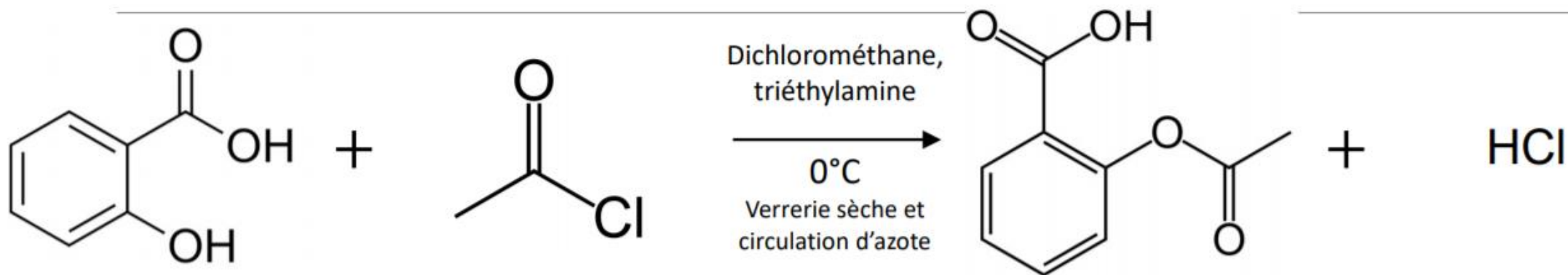
0,16 €

0,04 €

0,61 €



2nd protocole de synthèse de l'aspirine



Acide salicylique

Chlorure d'acétyle

Acide acétylsalicylique

Chlorure d'hydrogène

*Nocif en cas d'ingestion.
Provoque des lésions oculaires graves.*

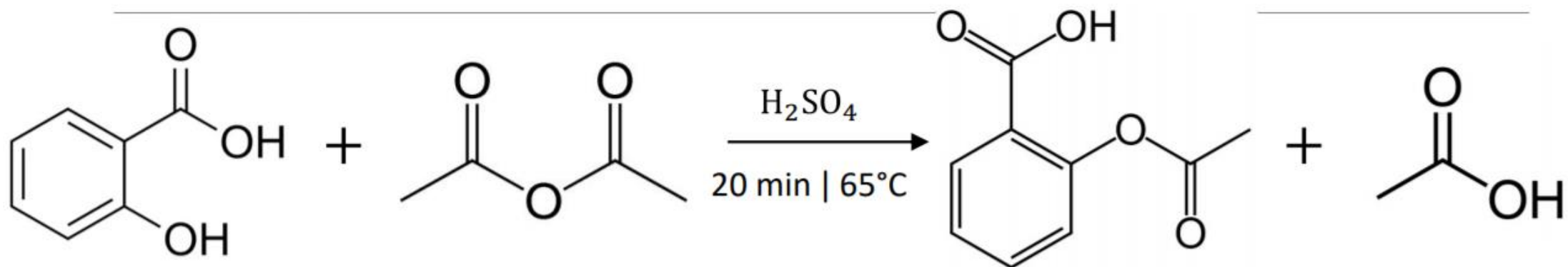
*Provoque des brûlures et des lésions oculaires graves.
Très inflammable. Réagit violemment avec l'eau.*

Susceptible de provoquer le cancer.

*Toxique par inhalation.
Provoque des brûlures et des lésions oculaires graves*



1^{er} protocole de synthèse de l'aspirine - OK



Acide salicylique

Anhydride acétique

Acide acétylsalicylique

Acide acétique

Nocif en cas d'ingestion.
Provoque des lésions oculaires graves.

Nocif en cas d'ingestion et d'inhalation. Provoque des brûlures et des lésions oculaires graves.

Inflammable. Réagit au contact de l'eau.



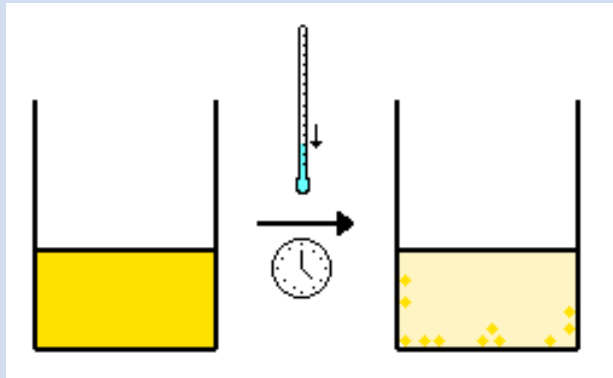
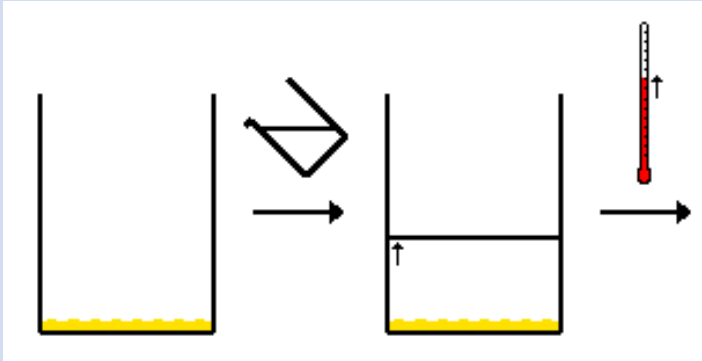
H_2SO_4 concentré



Purification

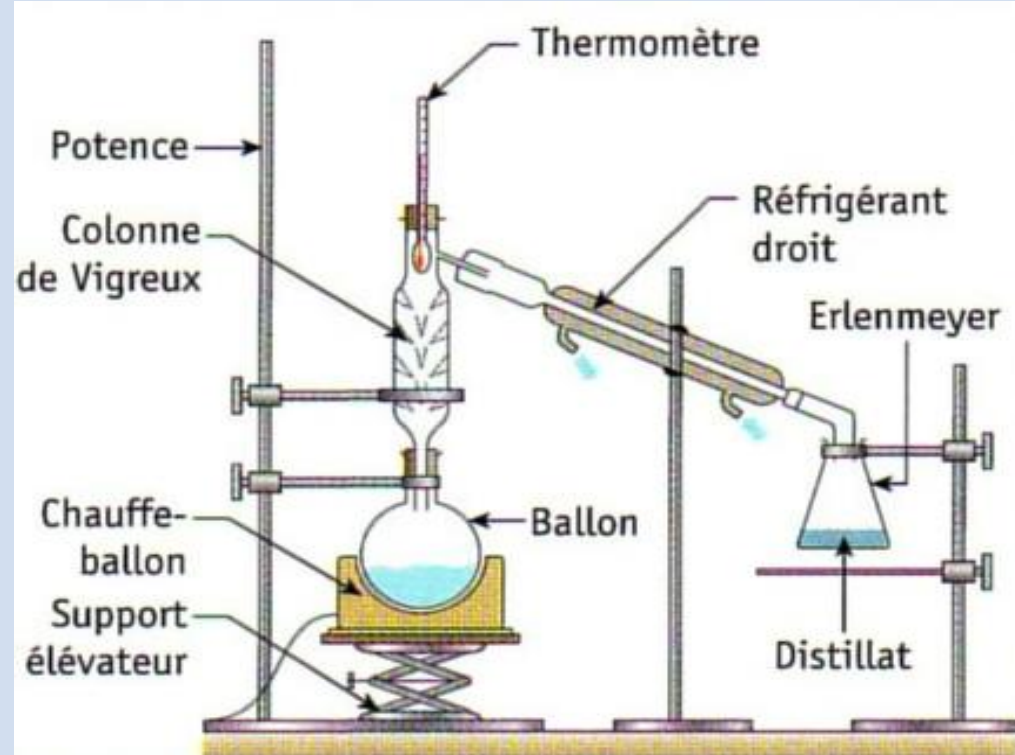
Pour un solide

Recristallisation

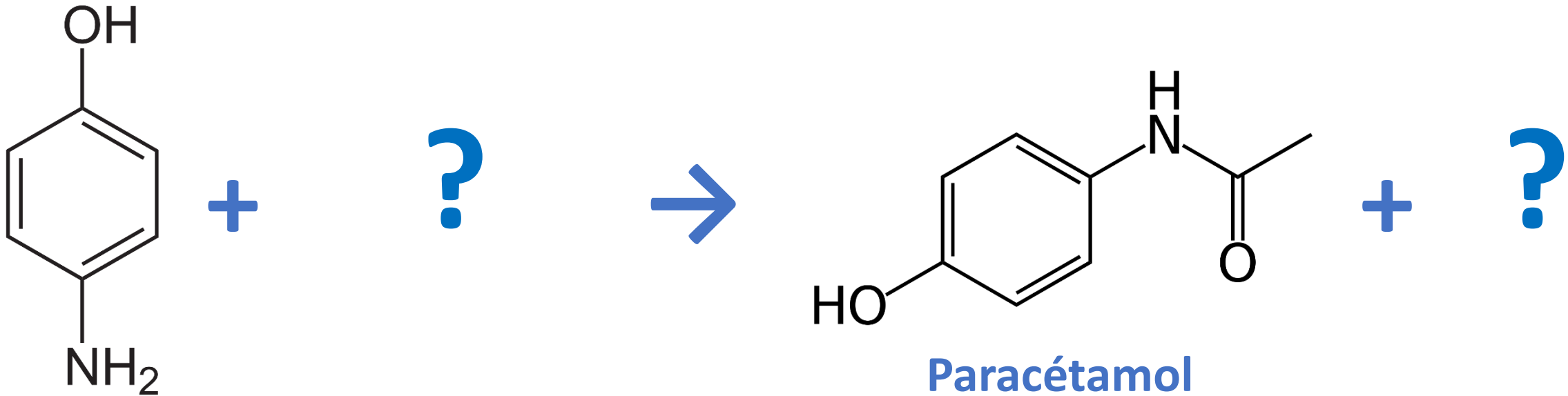


Pour un liquide

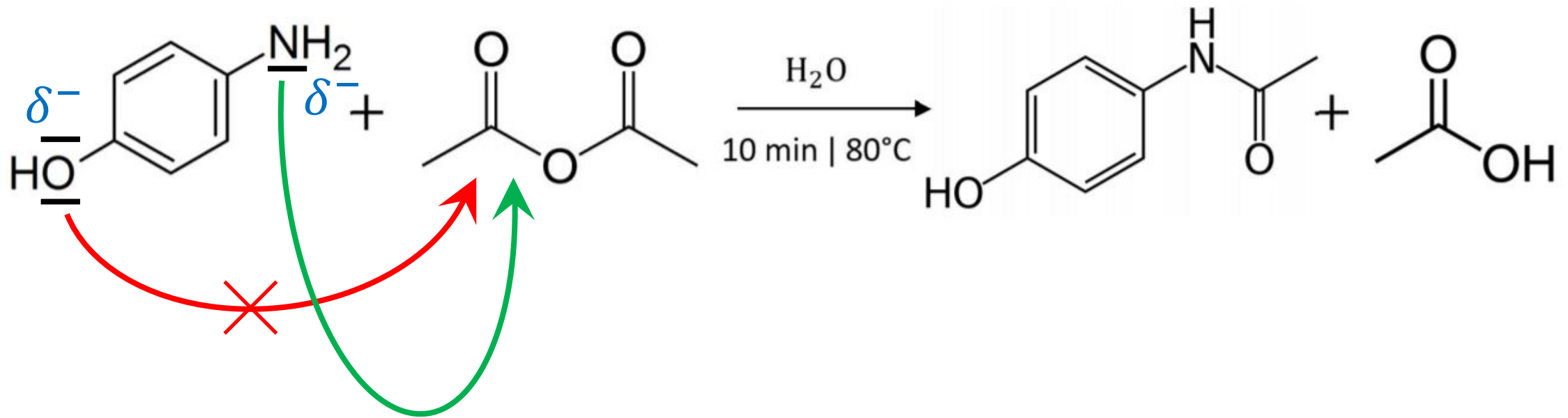
Distillation



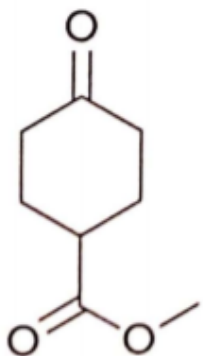
Synthèse du paracétamol – Equation de réaction



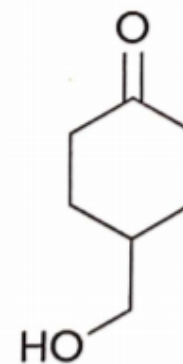
Chimiosélectivité



Protection de fonctions



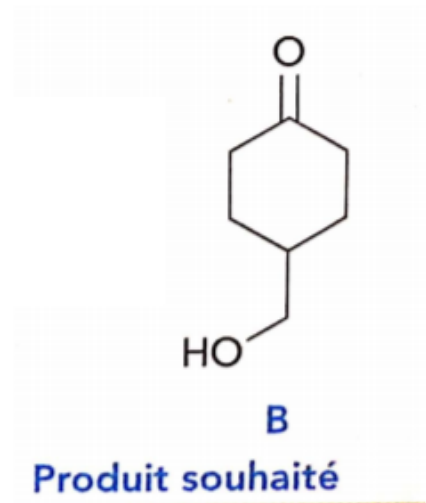
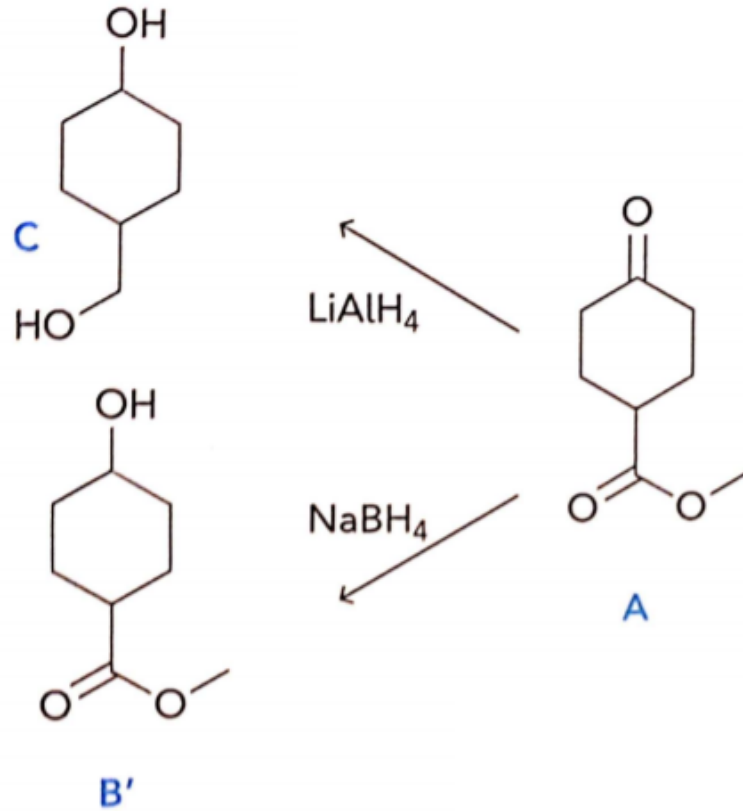
A



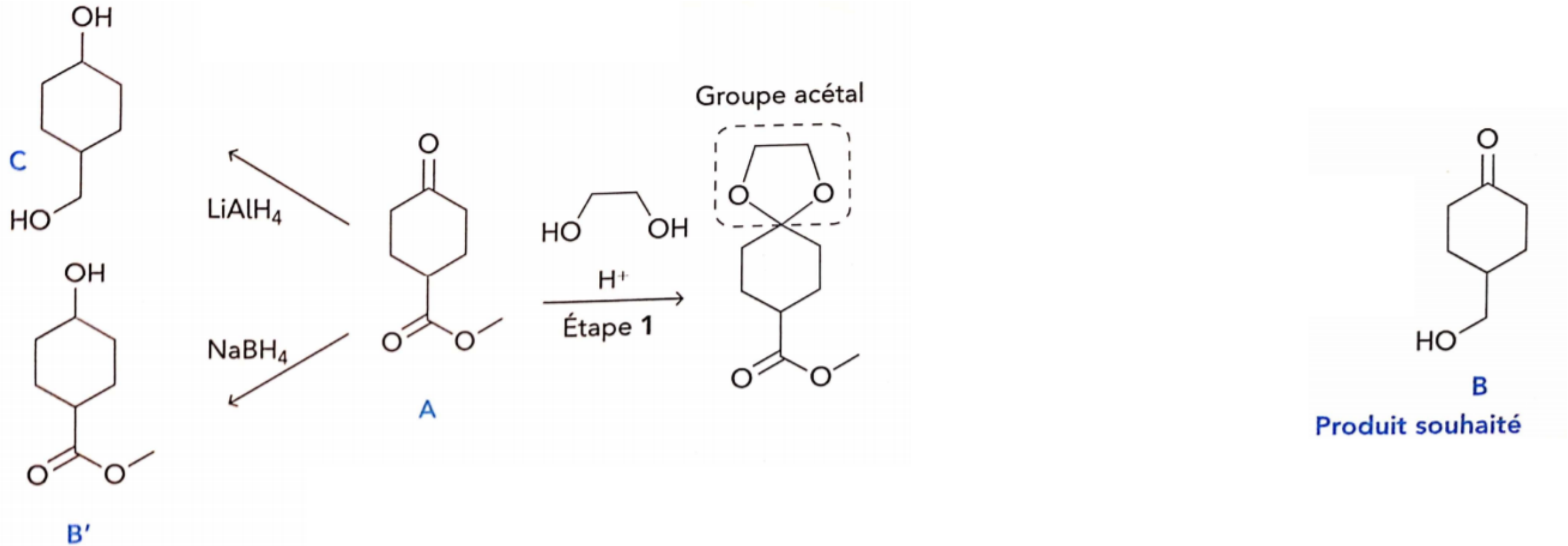
B

Produit souhaité

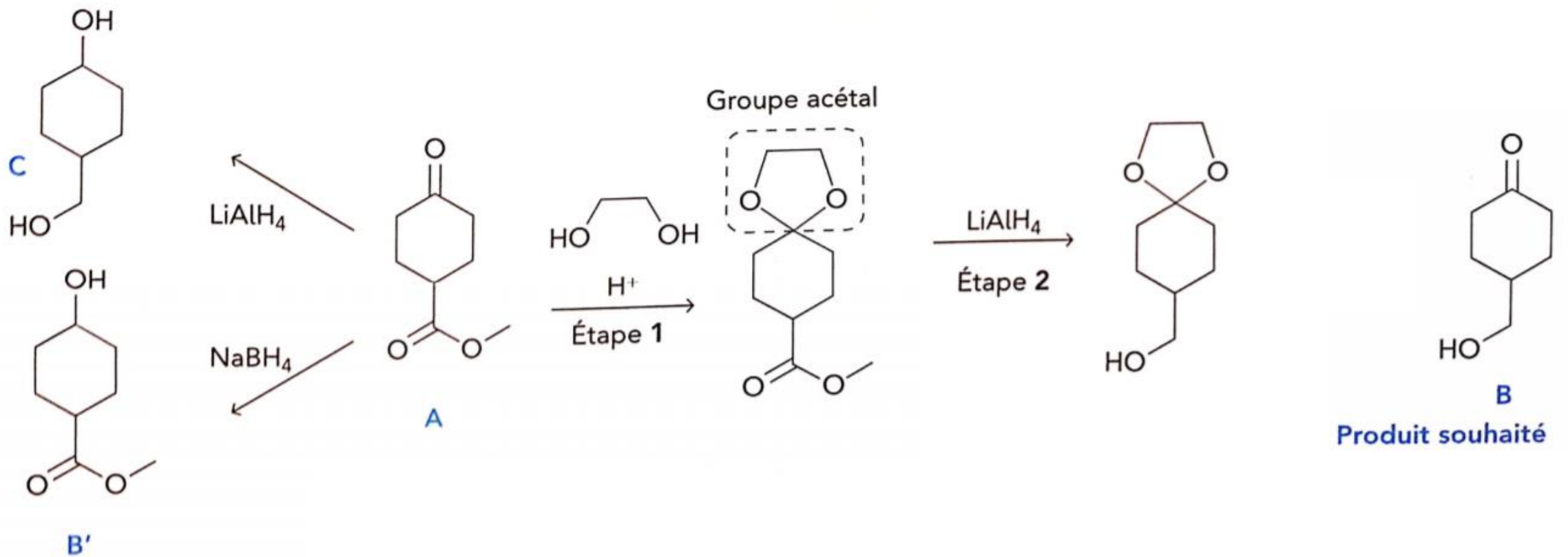
Protection de fonctions



Protection de fonctions -acetalisation



Protection de fonctions



Protection de fonctions

