

# MC1: Obtention de composés énantiopurs ou énatioenrichis

Lucie Marpaux

October 2021

## Introduction

L'énantiométrie est une propriété de certaines molécules stéréoisomères, dont deux des isomères sont l'image l'un de l'autre dans un miroir plan, mais ne sont pas superposables.

Premier composés énantiopures obtenus 1848 Pasteur (acide tartrique) séparé à la main mais encore d'actualité : PN 2021 (organocatalyse asymétrique)

+ exemple pourquoi il faut des composés énantiopures : Dans les années 1950 et 1960, le thalidomide a été prescrit aux femmes enceintes pour soulager leurs nausées matinales. Sa molécule chirale « droite » procure un soulagement des nausées tandis que sa molécule « gauche » provoque des malformations chez le fœtus.

Ici on va voir différentes manières d'obtenir des composés énantiopurs

## 1 Séparation d'un mélange racémique par précipitation : Dédoublage du binaphtol (Drouin)

Gestes : Essorages, lavage, extraction, pré-sechage

## 2 Utilisation d'un catalyseur chiral pour une synthèse énantioselective : Synthèse de Michael énantioselective (TP M1)

Gestes : Lancement manip

## 3 Manip imposée : Etude du pouvoir tampon du couplage acide acétique/acétate (Gruber)

## Conclusion

D'autres méthodes de séparation : chromatographie chirale (mais perte de la moitié du réactif)