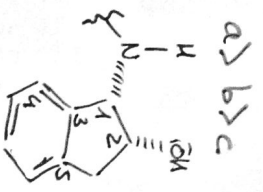
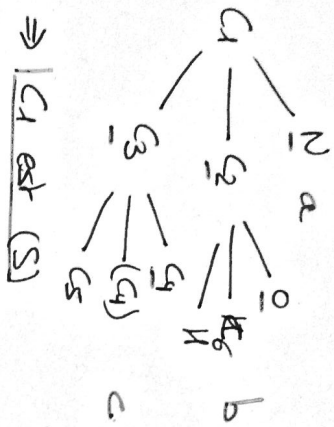


Exercice 1C:
Stereochimie:

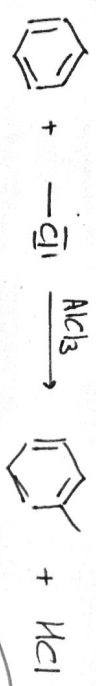
1. Il y a 5 carbones asymétriques, soit 2⁵ = 32 stéréoisomères possibles.

2. D'après les règles CIP,

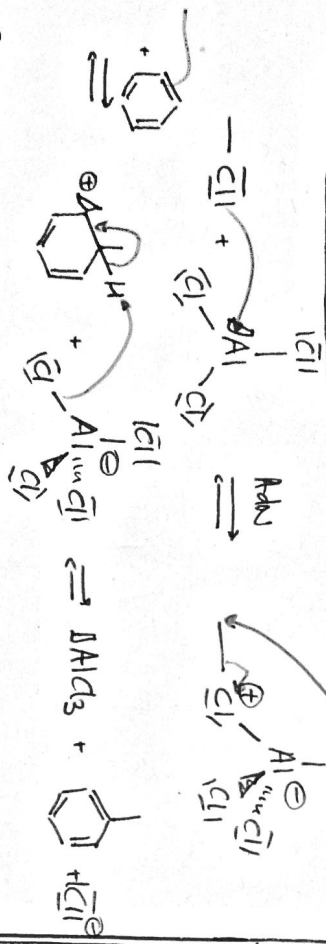


Synthèse du synthon A:

1. Alkylation de Friedel-Crafts:



Proposition de mécanisme:



2. Solvate 1: Ph-CH₂Br

Solvate 2: Toluène

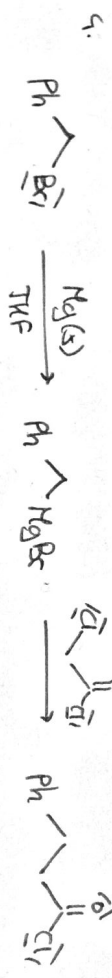
Le bromure est électrophile, le pic du CH₂ est donc plus déblindé

3.



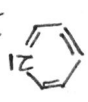
Eq.: On utilise plutôt FeBr₃ que AlCl₃ pour un chlorure pour éviter l'addition.

On peut avoir parallèlement le groupement en méta et para à la fois.



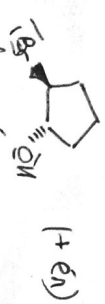
Synthèse du synthon B:

1. Structure de la pyridine:

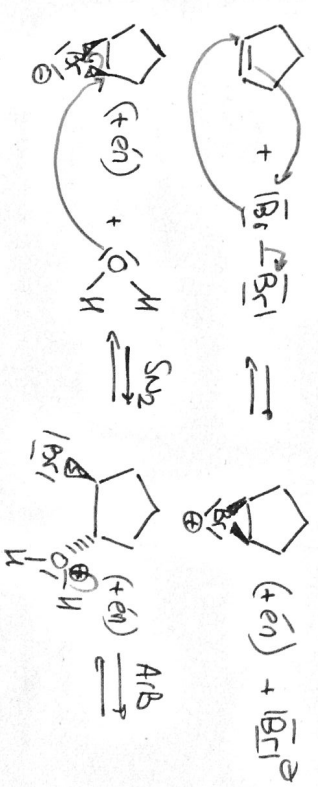


Système à 6 e⁻ π ⇒ d'après la règle de Hückel, le système est aromatique.

2.a. Structure du produit:



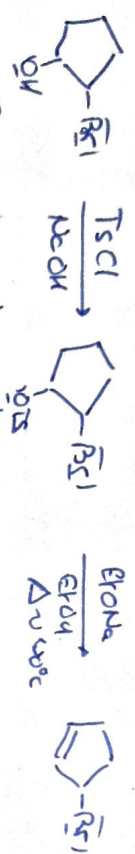
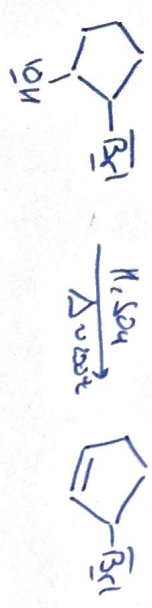
Proposition de mécanisme:



On a formé le (S,S) et le (R,R)

On obtient un mélange racémique \Rightarrow qu'il y a un centre chiral

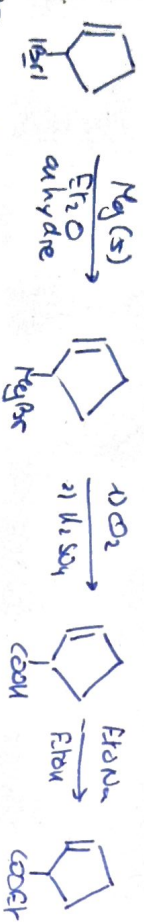
b. Conditions générales:



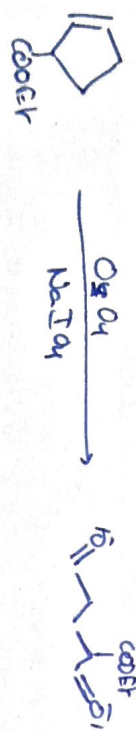
Rg: Si on laisse trop longtemps, risque de faire double élimination.



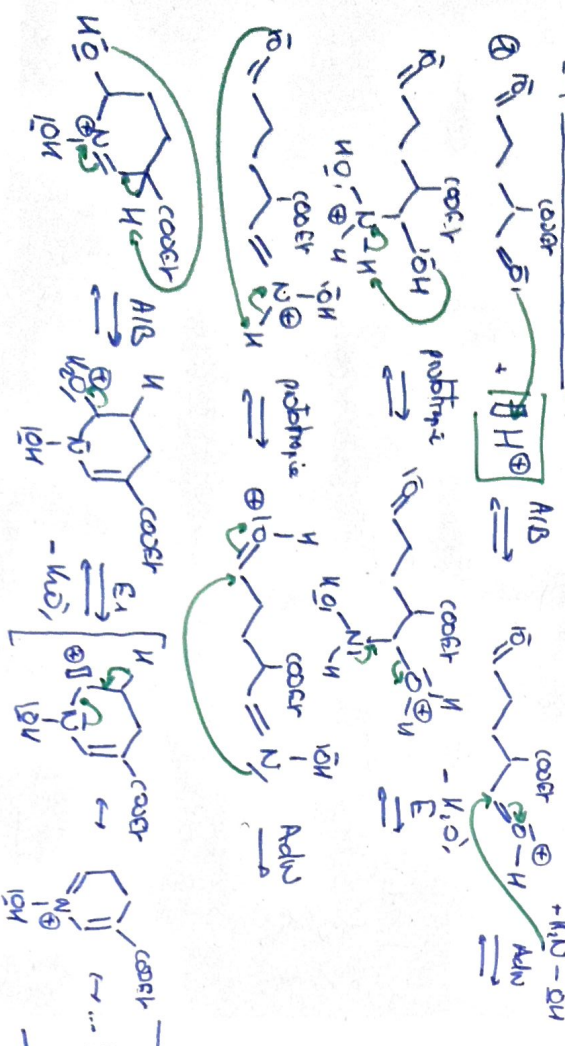
c. Réaction de séquence:



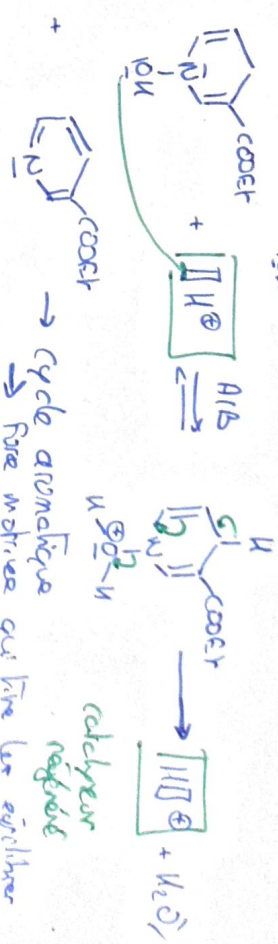
d. Conditions générales: Coupure oxydante



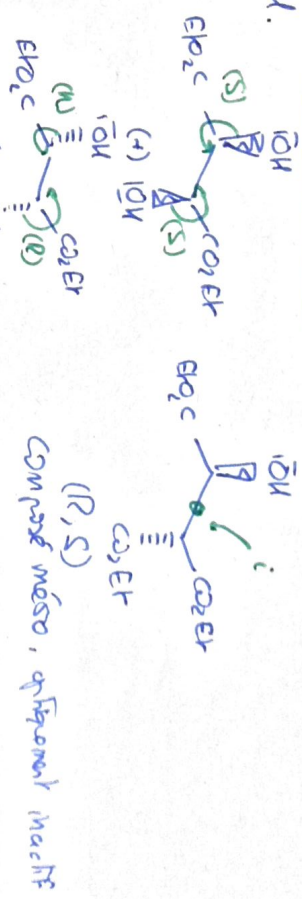
3. Proposition de Mécanisme



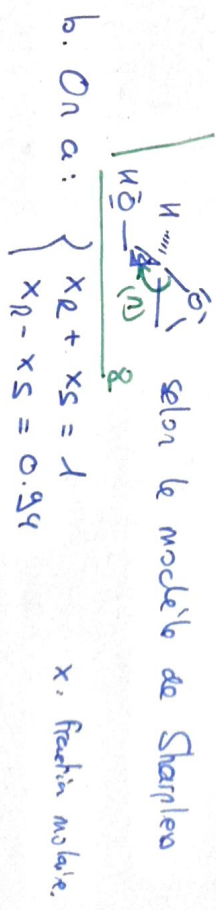
2.



Synthèse du synthon C:

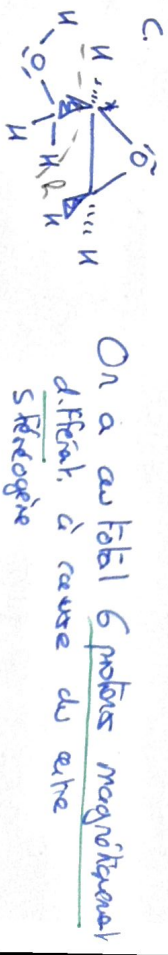


2. a. Il faut utiliser le (-) pour le modèle de Sharpen



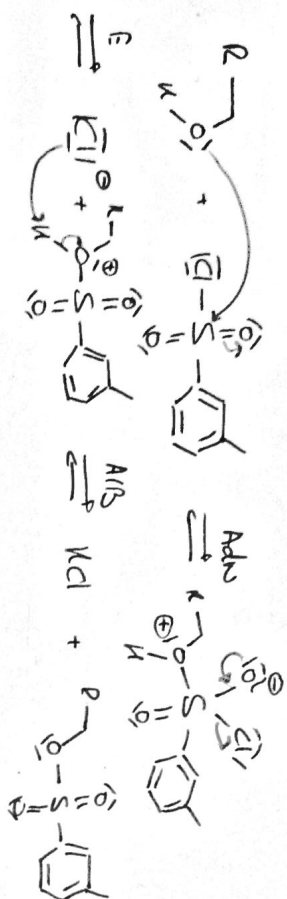
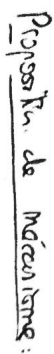
$$x_L + x_S = 1$$

$$x_L - x_S = 0.97$$

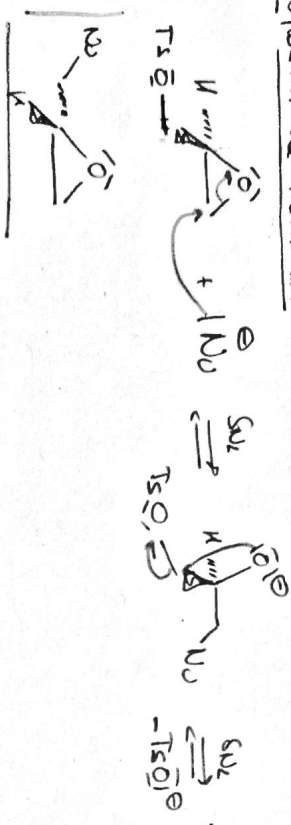


On a au total 6 motifs magnétiquement équivalents, à cause du axe

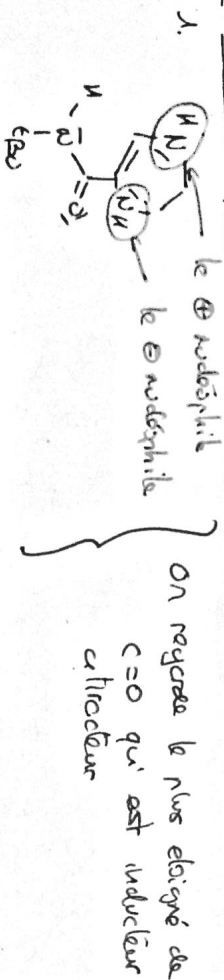
Stratégie



4. Proposición de métrica:



Synthese des Synthon D:



On doit alors faire réagir 11 avec 12

2. a Ni(S) / Al₂(S)₃ type nickel de la may.

Formalism diastère o selective des composés syn.

b. Man, on bhredica aussi l'énaticmore de D

Synthese der Synthon E:

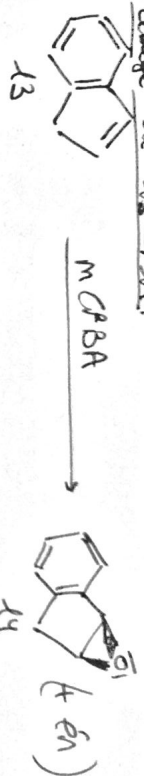
1. de cycle de gauche à dr

- plan
- conjugaison $\pi/\sigma/\pi/\sigma/\pi/\sigma$

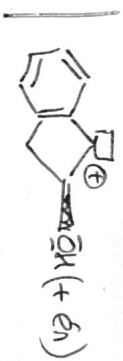
$$-4n + 2e^-$$

Selon la règle d'Hückel, ce composé est aromatique.

2. Parage de 13 à 14 :

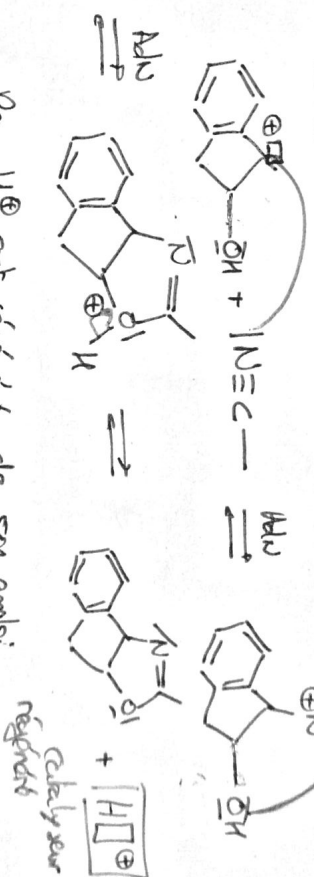


3. a. Structure de 15:



Le carboacide se forme en notre ben usage
du cycle adnalyse.

b. Proposition de mécanisme:



Rq: H^0 est engendré de son empli
par l'application de l'opérateur de $H \rightarrow H$

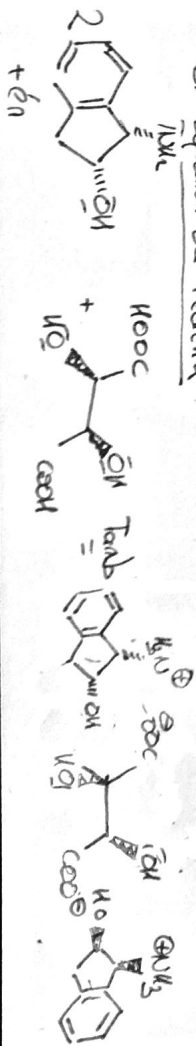
4.a. On peut les séparer par :

- resolution checked
- chromatographic for colour & phase stationary distal

b. Il faut utiliser un équationneur par RL et SS afin de former un diastèreoisomère lors de la complexation avec D .

Ces deux distinctions ont un air des propriétés physiques d'uniques différentes nouvelles de les séparer.

c. Equation de réaction



19: 11 est possible d'avoir un D par acide tamponné, cela dépendra de la quantité d'acide tamponné introduit.

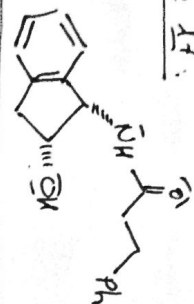
• Il n'y a pas de spécificité sur les conditions de température, si on chauffe on formera l'amide.

Usuellement, on préfère former des sels lors des réactions car il est simple de les séparer avec.

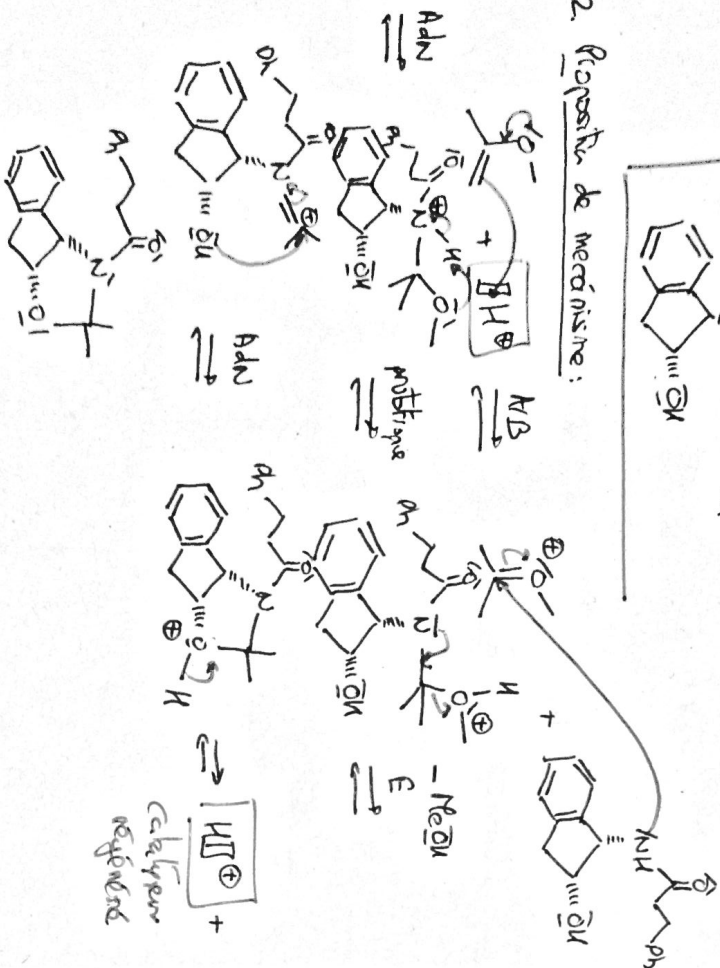
Synthèse de l'indinavir:

1. L'amine est plus nucléophile que l'oxygène

Structure de 17:



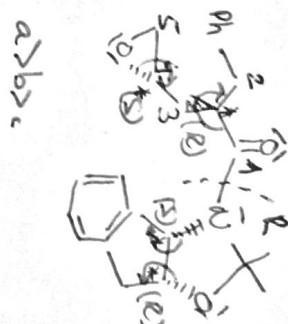
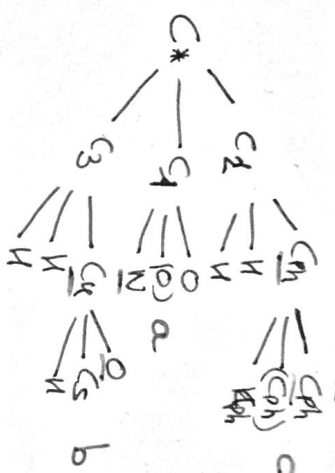
2. Proposition de mécanisme:



3. On fait utiliser une base faible pour déprotonner ou α de l'amide ($pK_a \sim 30$) soit LDA ou BuLi.

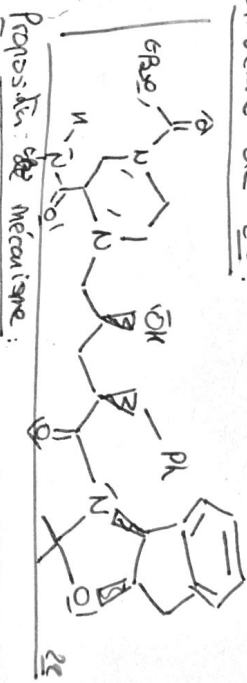
La base forte est un acide fort ($pK_a = -0.5$), il ne permet pas de régénérer la base \Rightarrow réaction stœchiométrique

b. Définir les règles CIP,

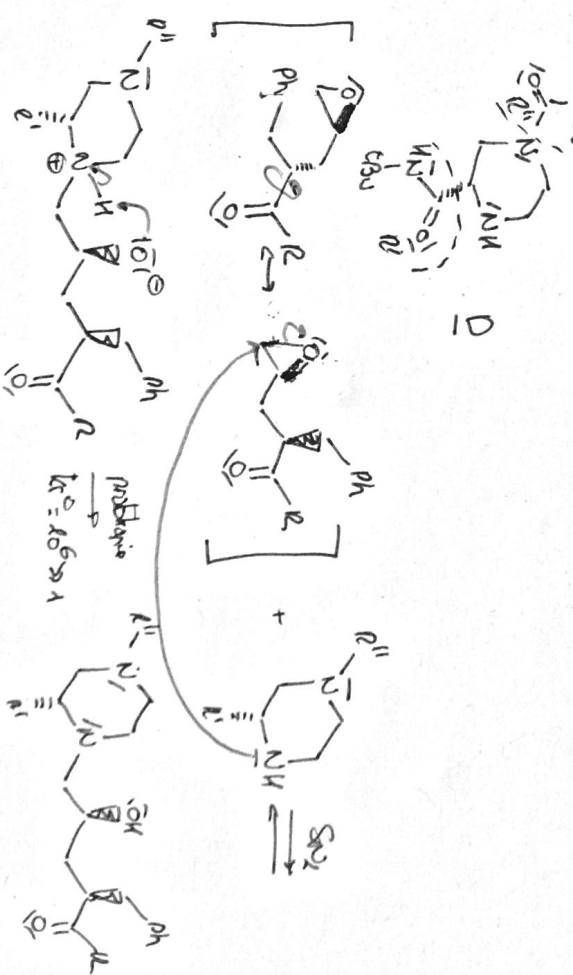


De même pour les autres NB: Ne pas oublier qu'une seule fois meurent.

4. Structure de 22:



Proposition de mécanisme:



• Il s'agit d'une souche (rycop) à un niveau élevé
en milieu acide.

• On passe de 23 à médiane par substitution nucléotidique
directe 1 (chlore au pont. hémiphase, nucléotidique
ensemble)