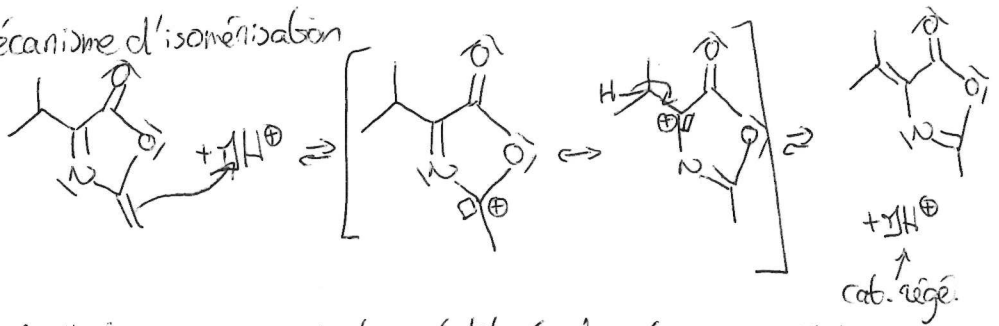


TD ORG II: Corrections

Entraînement 1

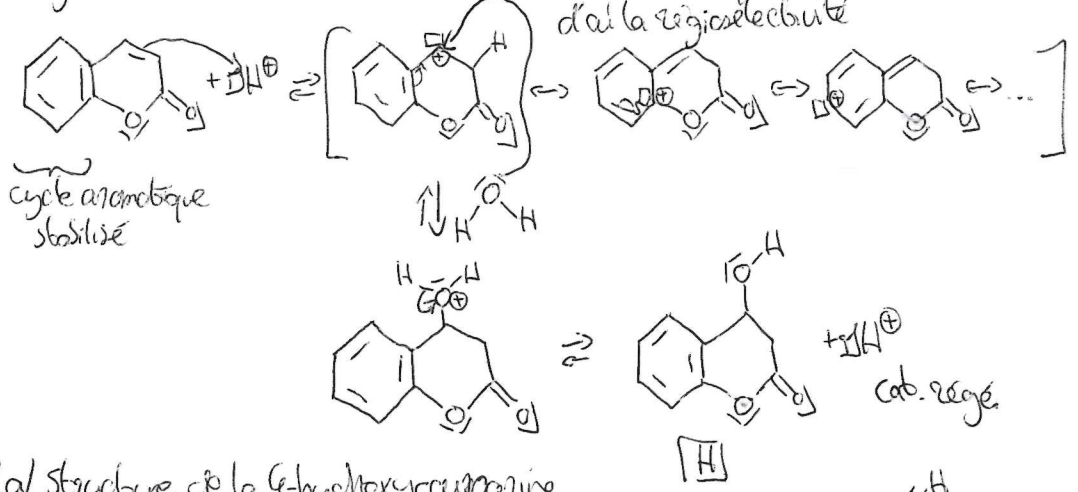
1. Mécanisme d'isomérisation



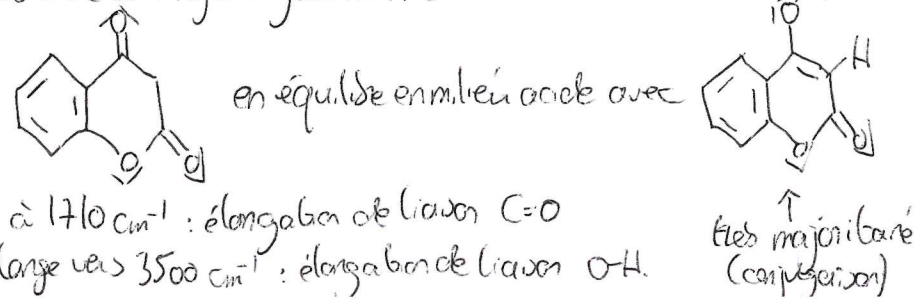
2 La double liaison C=C est plus substituée dans le composé (2), ce qui favorise l'isomérisation

Entraînement 2

1. Hydroxylation de la coumarine



2a/ Structure de la 6-hydroxycoumarine



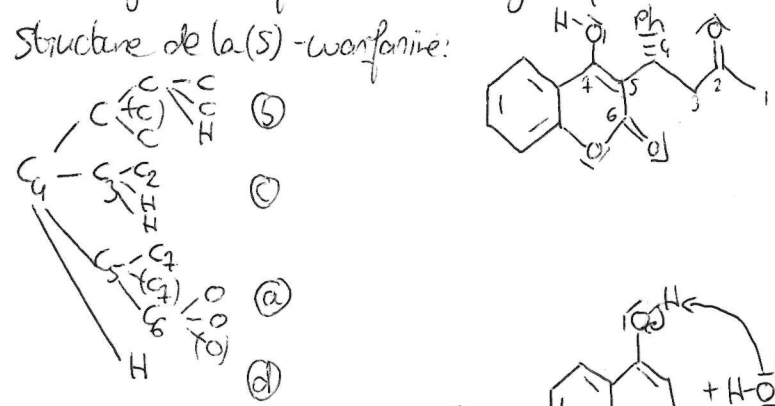
b/ Bande à 1710 cm<sup>-1</sup> : élongation de liaison C=O  
 Bande large vers 3500 cm<sup>-1</sup> : élongation de liaison O-H.

c/ Signal à 126 ppm → H de la fonction enol =C(H)-

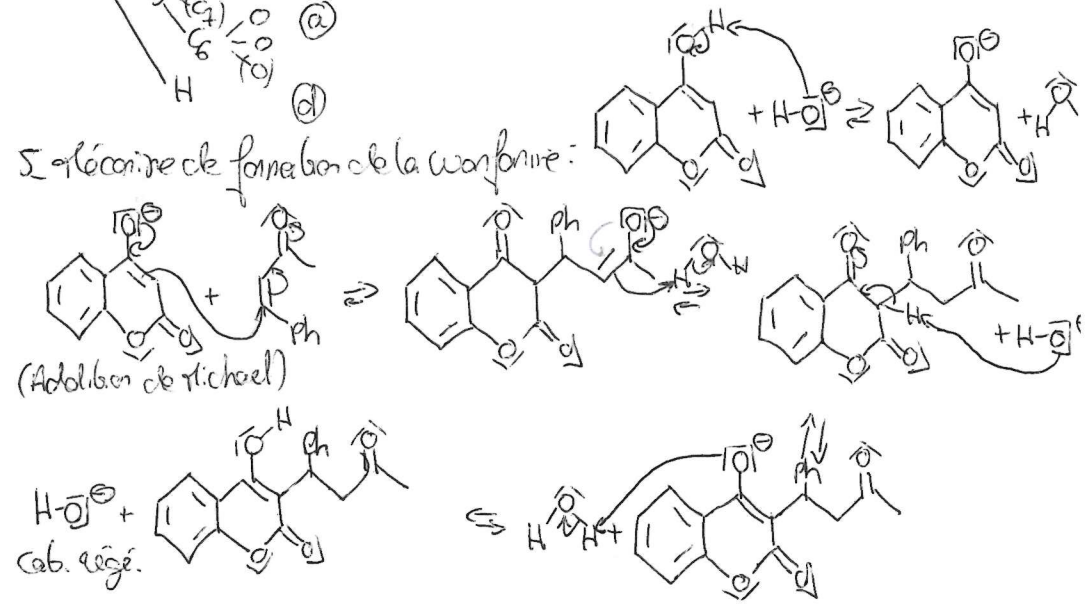
Signal à 5,6 ppm → (Ces à 7 ppm sont liés au cycle aromatique) (à 5,9 ppm dans la table)

3. Un mélange racémique et un mélange équimolaire de 2 énantiomères.

4. Structure de la (S)-warfarine:

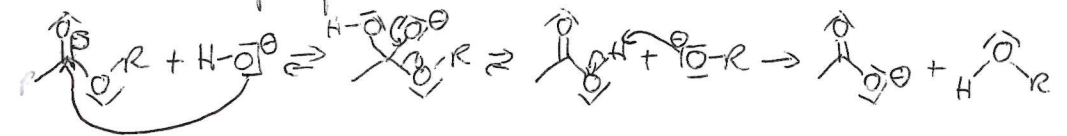


5. Mécanisme de formation de la warfarine:



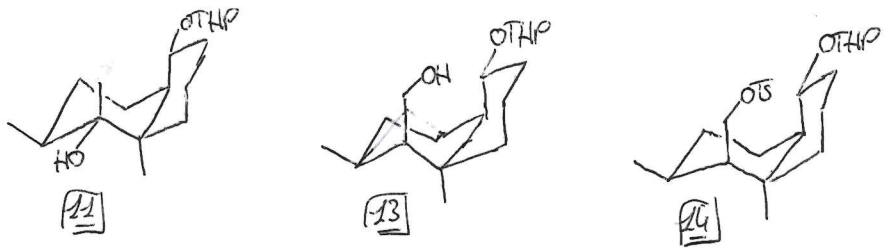
Entraînement 3

1. Mécanisme de saponification:



2. 9 → 10 est l'oxydation d'un alcool secondaire en cétone, réalisable avec CrO<sub>3</sub>

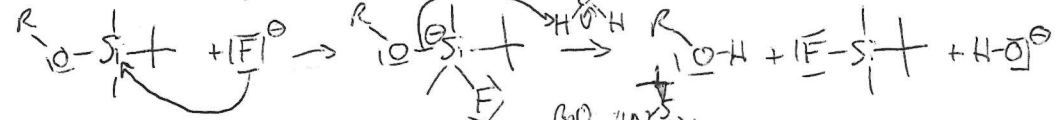
3.



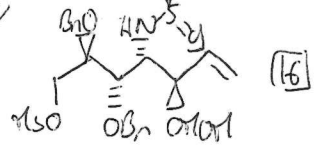
Entraînement 4

1 13-14 est une hydrogénation catalytique, réalisable avec du dihydrogène et un catalyseur empersonné comme le palladium de Lindlar

2 mécanisme de formation de 15:

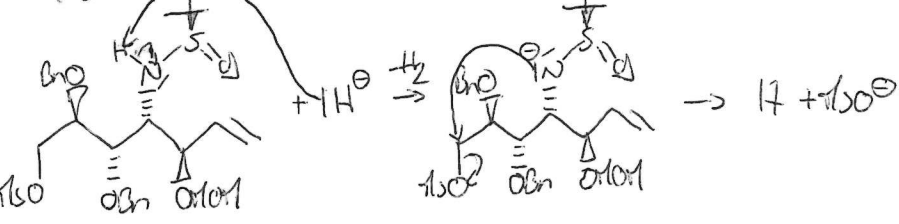


3 Structure du produit 16:



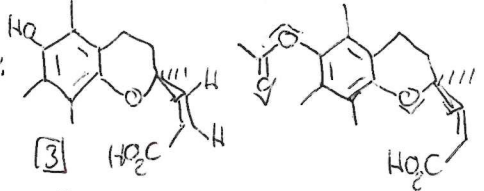
15-16 est une activation électrophile

4 Le gaz formé est le dihydrogène, par protonation de H<sup>+</sup>

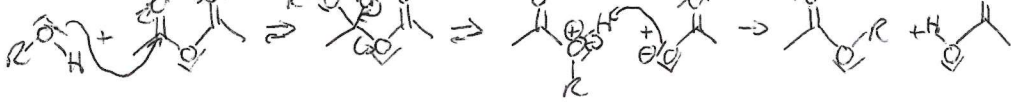


Entraînement 5

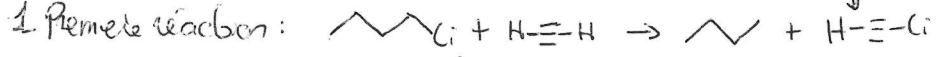
Structures de 3 et 4:



Mécanisme:



Entraînement 6

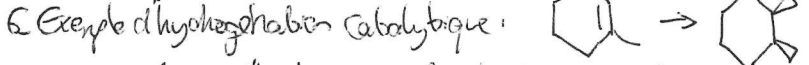


2 Deuxième réaction: Addition nucléophile



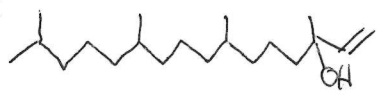
4 NH<sub>4</sub>Cl sert à fournir NH<sub>4</sub><sup>+</sup> pour l'hydrolyse acide qui conduit à A

5 "Empoisonner" son catalyseur catalytique est réduite afin de ne pas transformer l'alcène formé en alcane

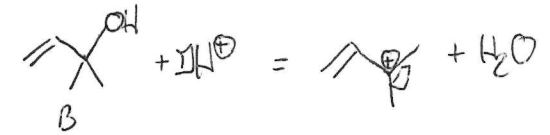


Les deux atomes d'hydrogène se fixent du même côté de la double liaison initiale

7 Structure de l'isophytol:

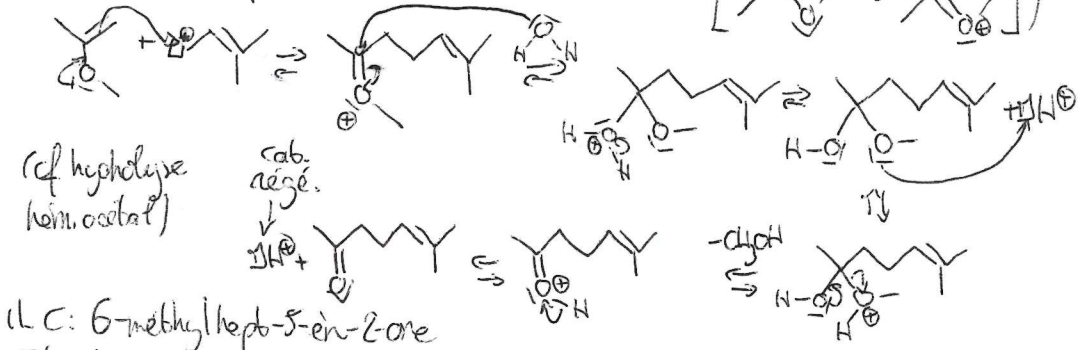
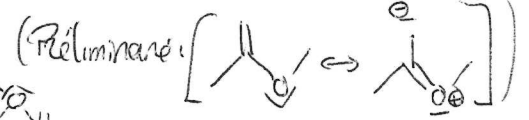


8 Formation du carbocation:



9 Ce carbocation est tertiaire et présente une délocalisation électronique, ce qui le stabilise.  $[CH_3-C^+(CH_3)-CH=CH_2 \leftrightarrow CH_3-C(CH_3)=CH-CH_2^+]$

10 Mécanisme de formation de C:



11 C: 6-méthylhept-5-én-2-one

Entraînement 7

