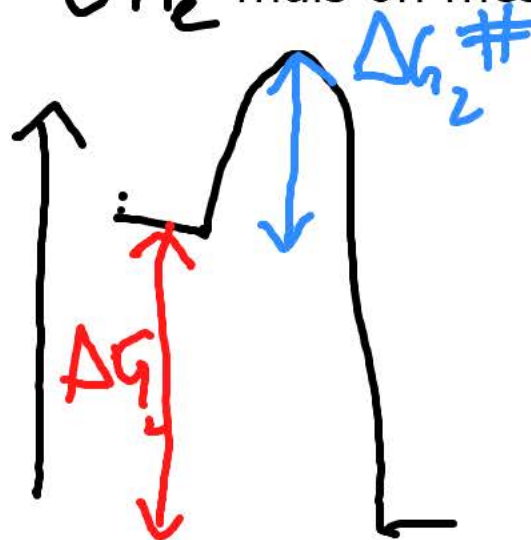
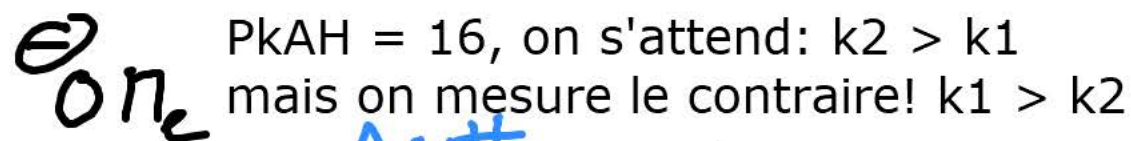
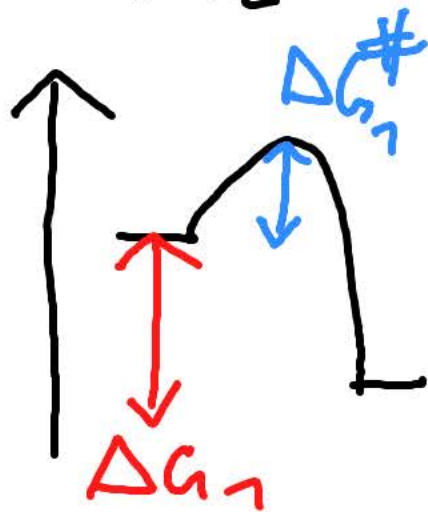
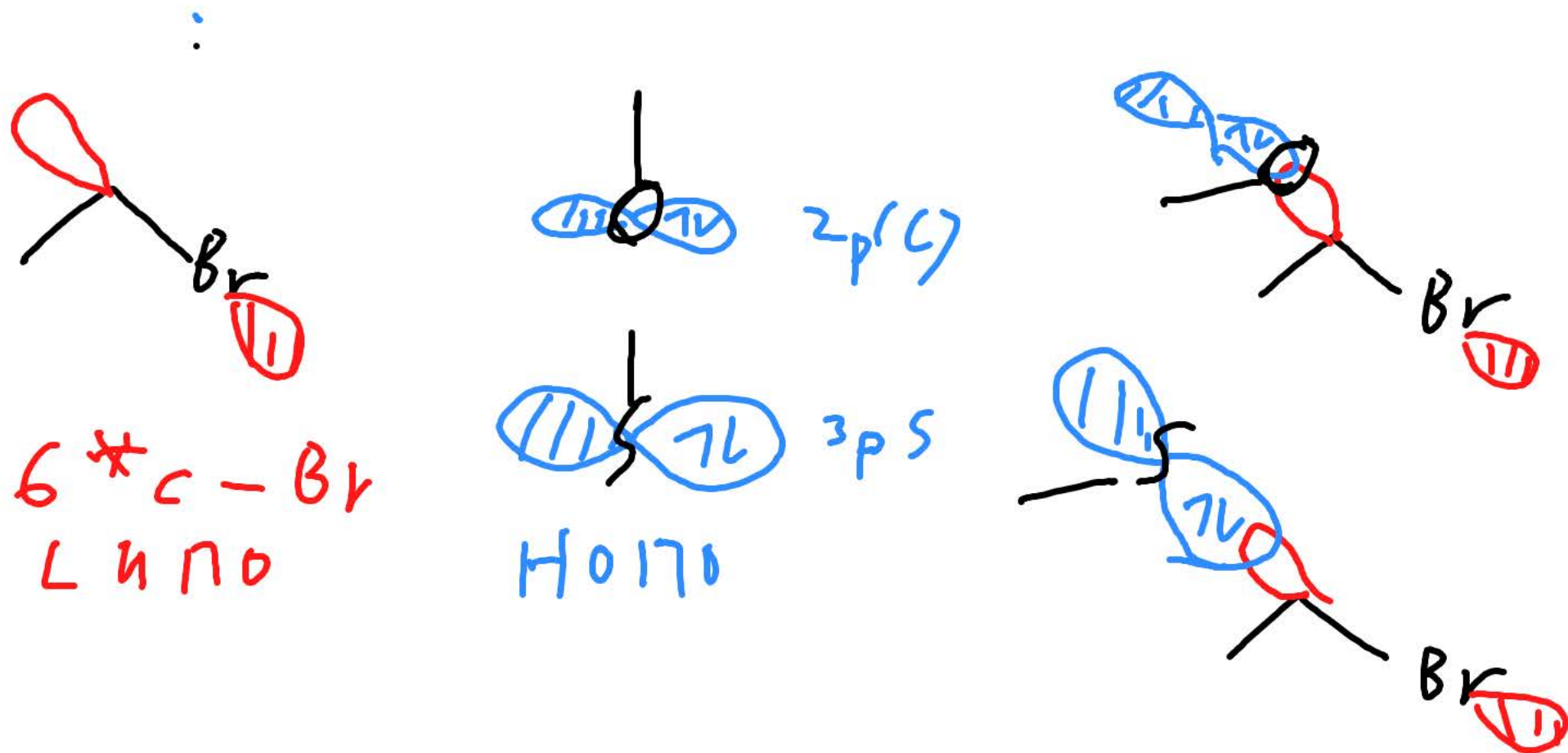


basicité vs nucléophilie

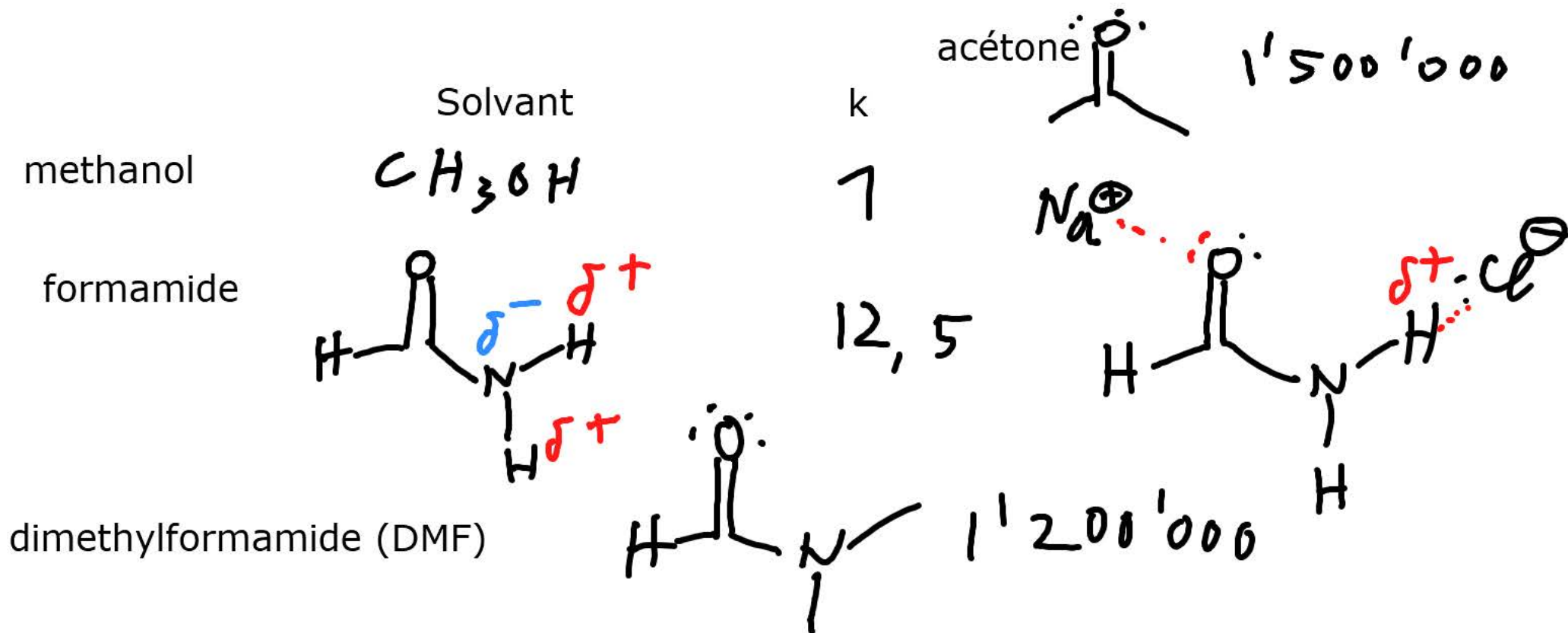


la réaction moins favorable est plus rapide!



Avec le soufre, les orbitales sont plus étendues, meilleures superpositions, l'énergie de l'état de transition diminue et la réaction accélère

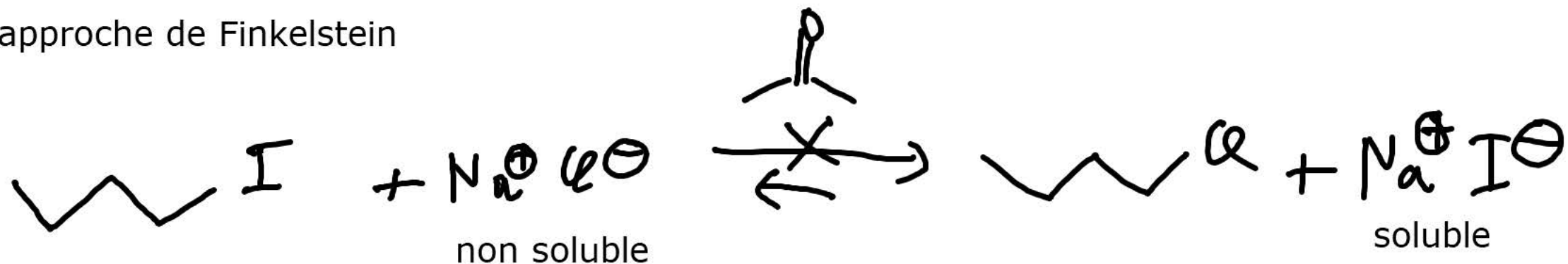
effets du solvant



synthèse des iodures



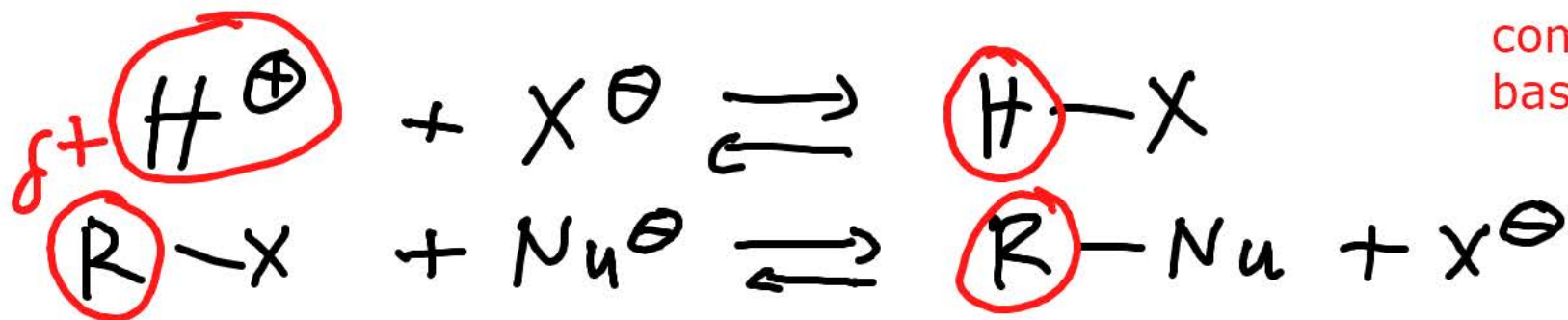
approche de Finkelstein



principe de Le Chatelier "on pousse la réaction en enlevant un réactif"

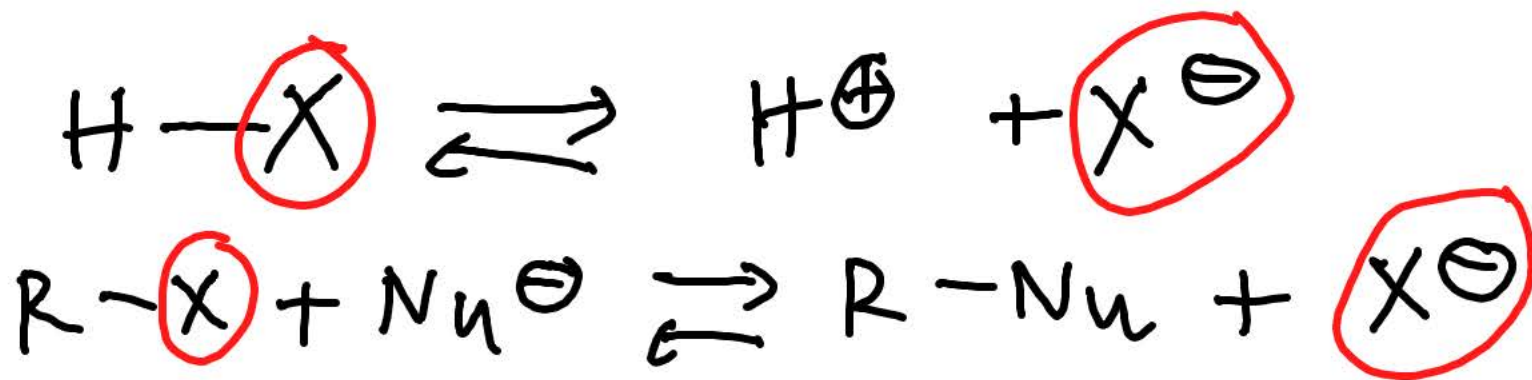
comparaison base/nucléophilie vs base/groupe partant

comparaison base/nucléophilie vs base/groupe partant



comparaison
base/nucléophilie

comparaison pas idéal
car R différent de H

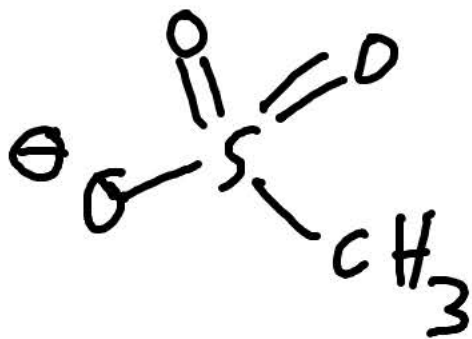


comparaison groupe
partant/base

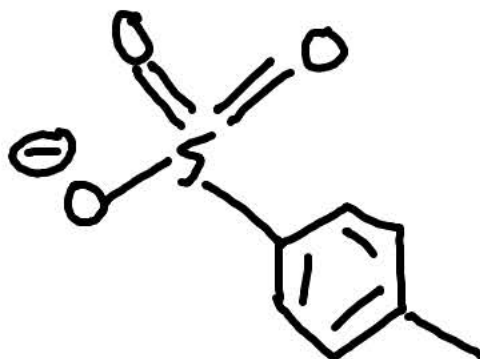
bonne comparaison: car la structure du groupe partant est identique à la structure de la base, excellent corrélation

importants groupes partants dérivés de l'acide sulfurique

stabilisé par effet inductif
base est plus stable
le groupe partant est meilleur



mésylate, OMs

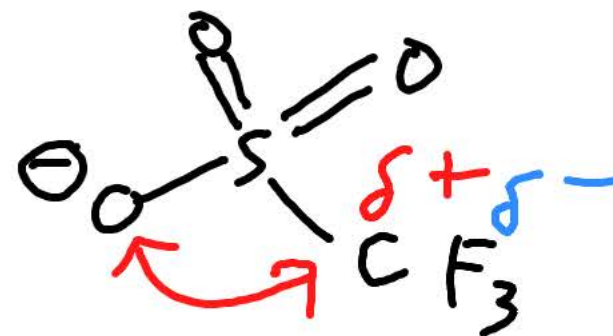


tosylate, OTs

même réactivité

plus économique
en atome

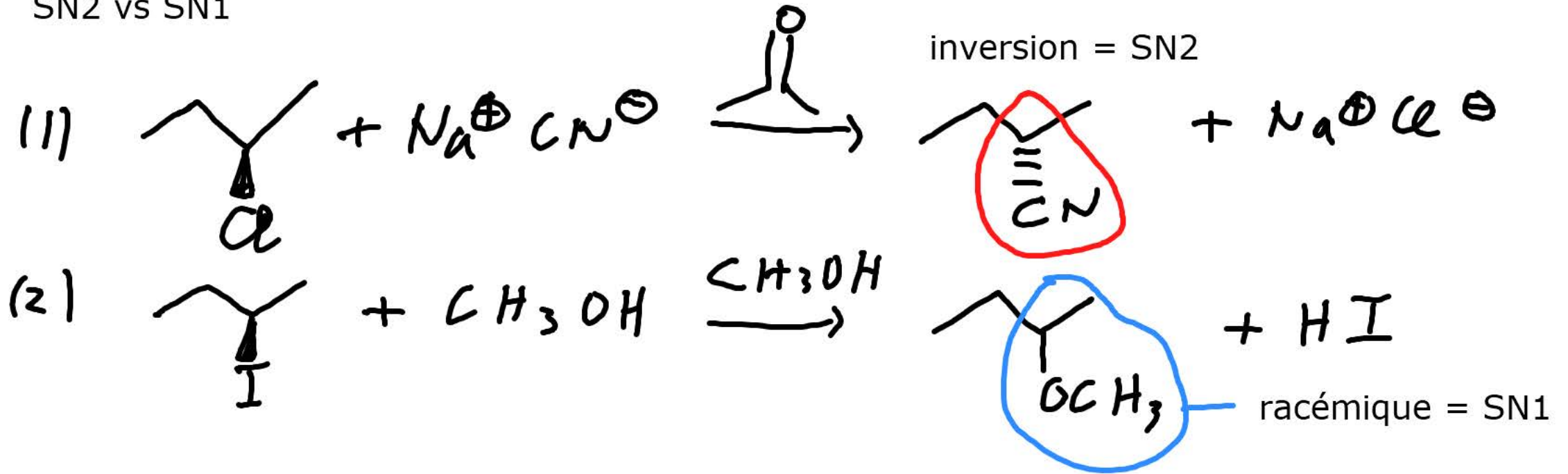
plus cristallin
(plus facile à purifier)



triflate, OTf

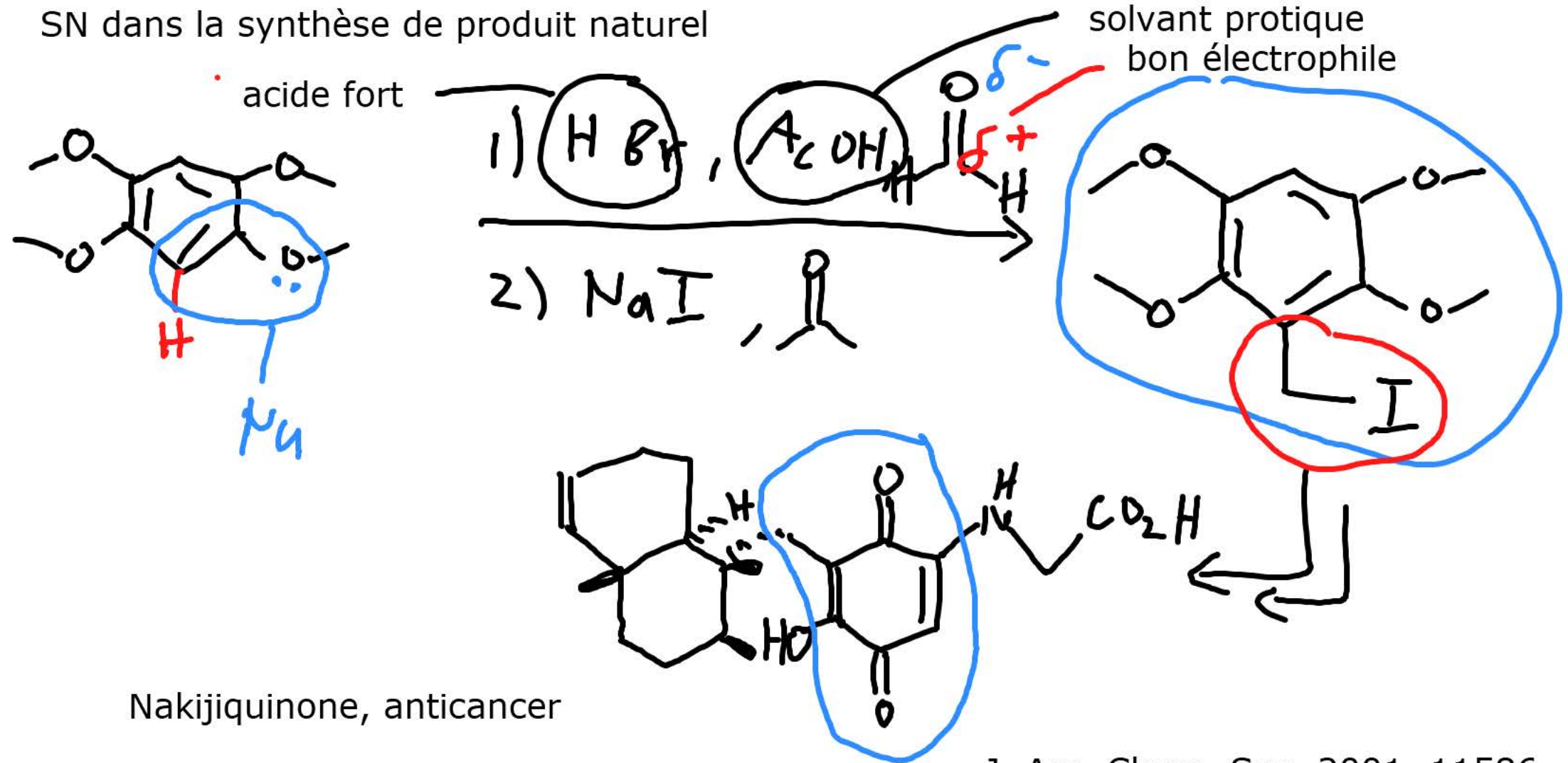
plus réactif

SN2 vs SN1

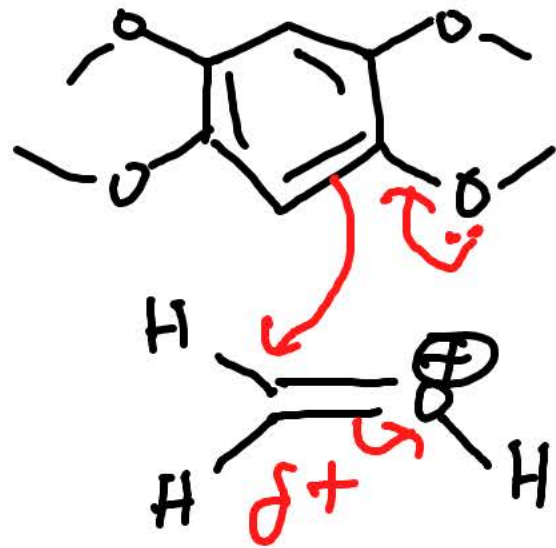


- 1) substrat: secondaire: SN1 ou SN2 (pas de décision)
 - 2) groupe partant: Cl moyen, I est très bon (pas de décision)
 - 3) Nucléophile: CN^- est un bon nucléophile chargé, plutôt SN2
 MeOH = faible nucléophile, favorise plutôt une SN1
 - 4) Solvant: acétone: polaire aprotique, favorise une SN2
 MeOH = polaire protique, favorise une SN1
- Les facteurs 3 et 4 expliquent le résultat observé

SN dans la synthèse de produit naturel



J. Am. Chem. Soc. 2001, 11586.



activé par l'acide

