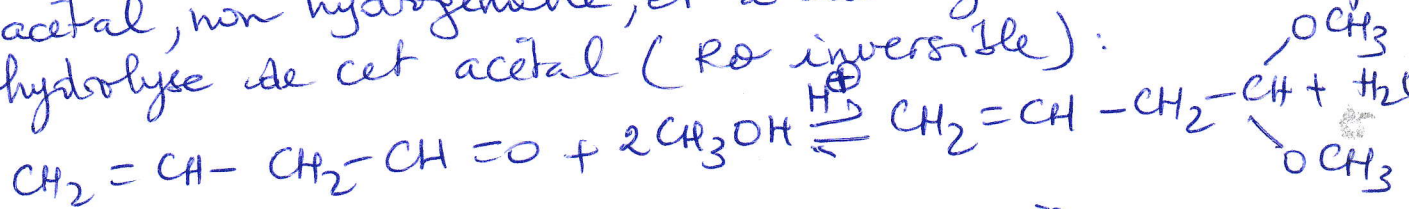


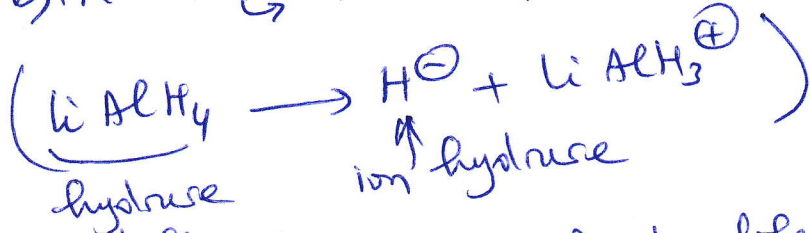
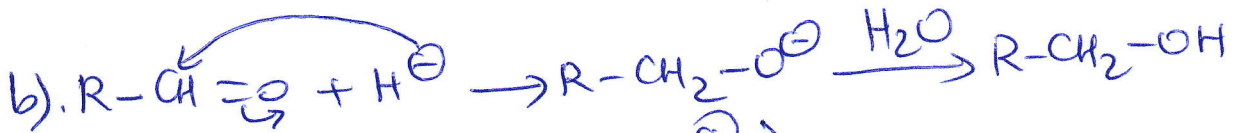
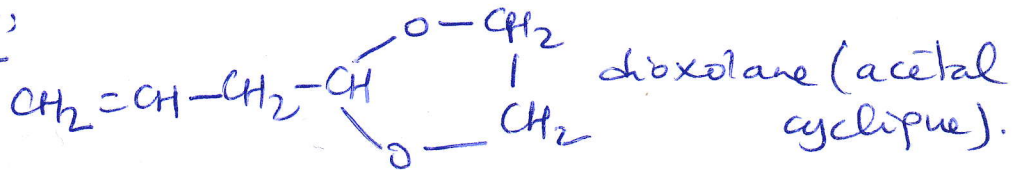
2). En utilisant Pt comme catalyseur, on peut hydrogéner la liaison éthylénique, sans hydrogéner la fonction aldéhyde. Mais on peut aussi "protéger" la fonction aldéhyde pendant que l'on effectue une hydrogénation "classique" sur "Ni Raney" de la C=C

On peut transformer provisoirement -CH=O en un acétal, non hydrogénable, et à la régénérer ensuite par hydrolyse de cet acétal (R₂ inversible):



on peut aussi utiliser ; l'éthène-1,2-diol

pour avoir:



hydruce
métallique

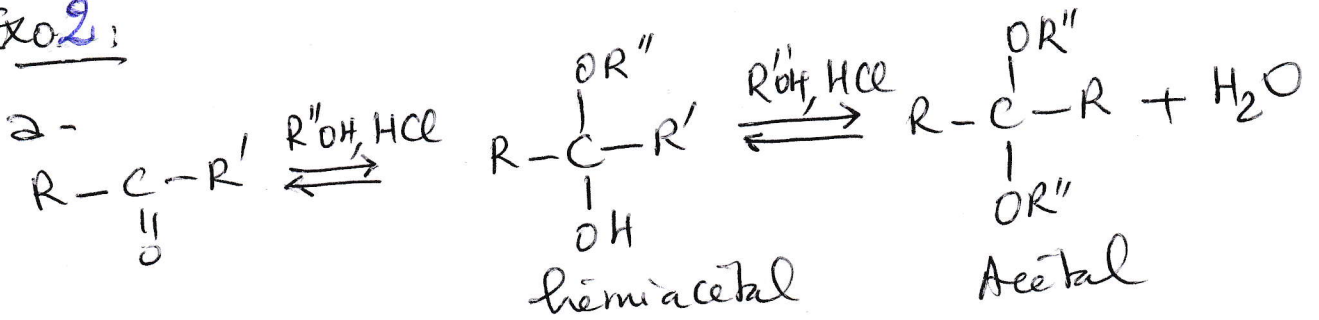
↑
ion hydruce

sans action sur les double liaisons C=C.

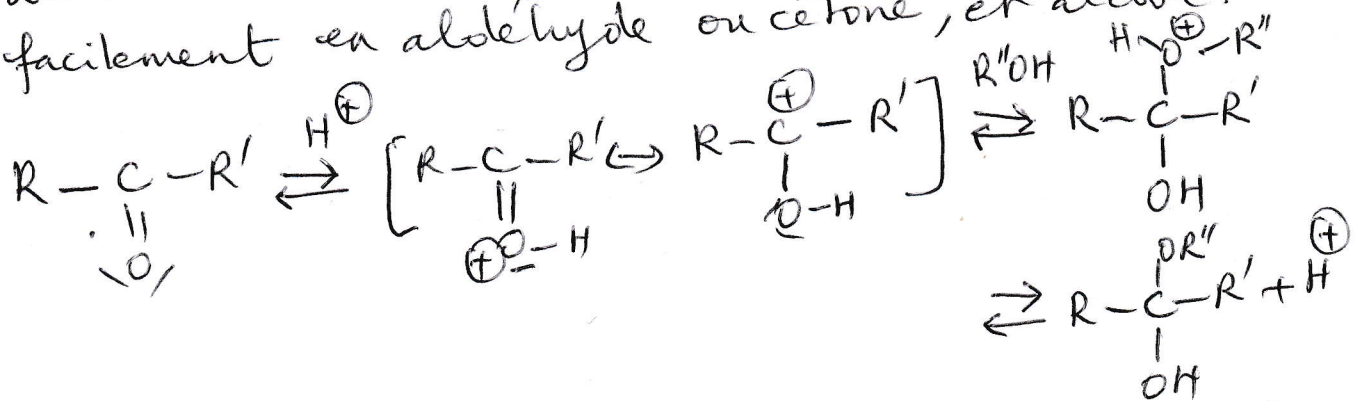
c). Aucune précaution particulière n'est nécessaire. Une hydrogénation totale, sur nickel, assure la transformation souhaitée.

Serie de TD n° 3
Organique I (compte)

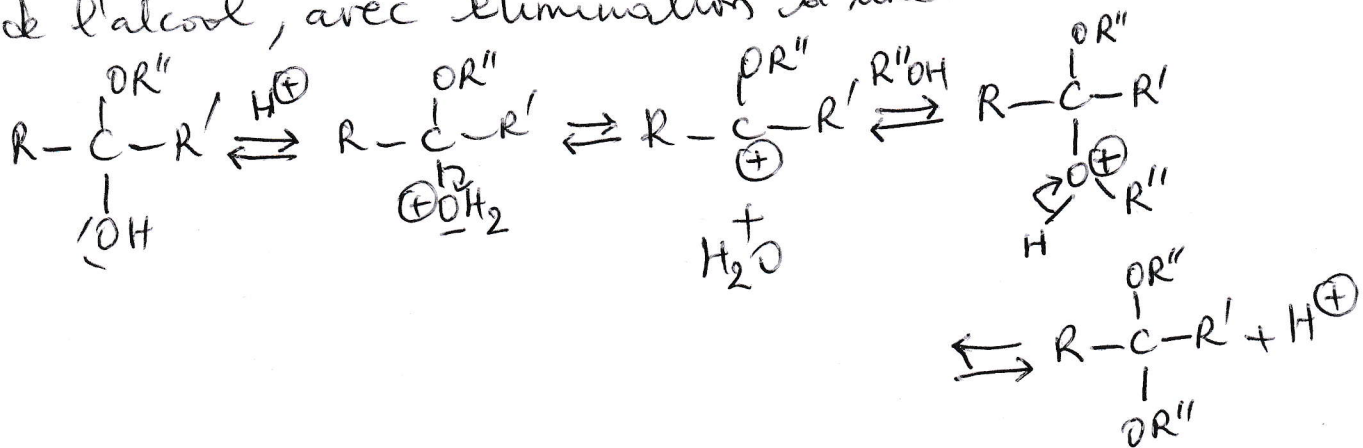
Exo 2:



La r\u00e9action est irr\u00e9versible et les ac\u00e9tals s'hydrolysent facilement en ald\u00e9hyde ou c\u00e9tone, et alcool.

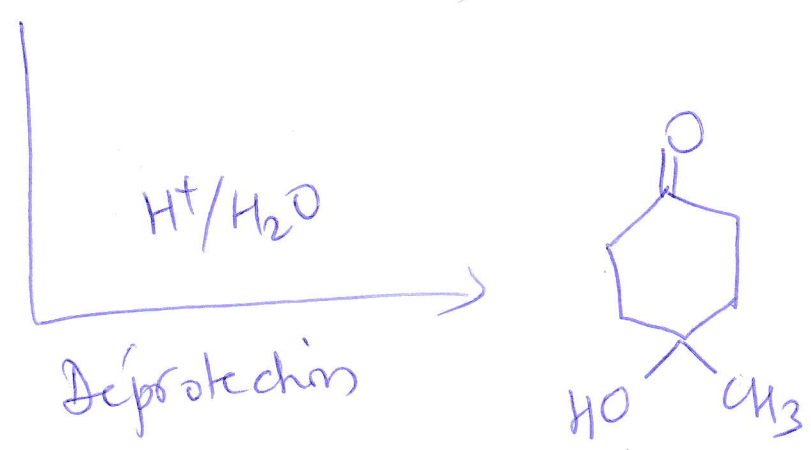
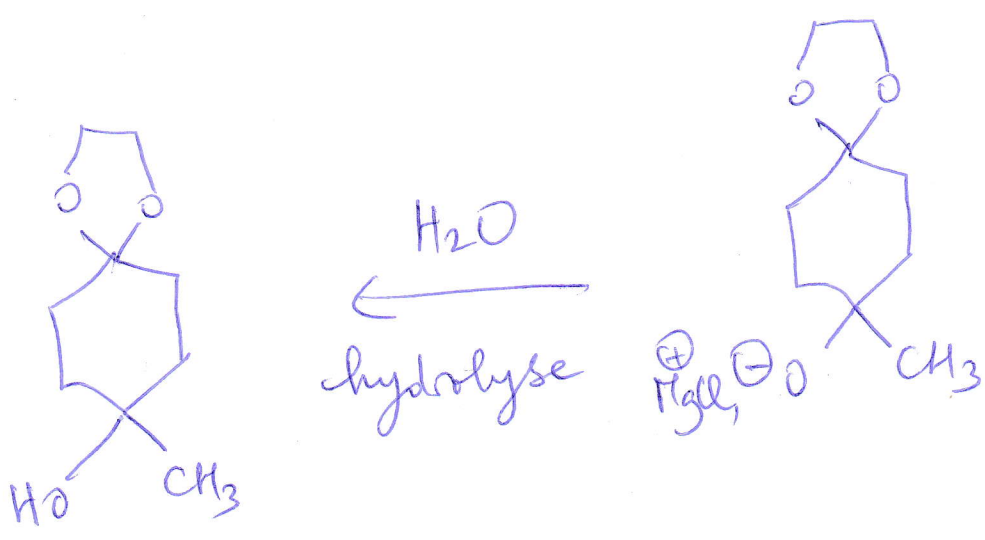
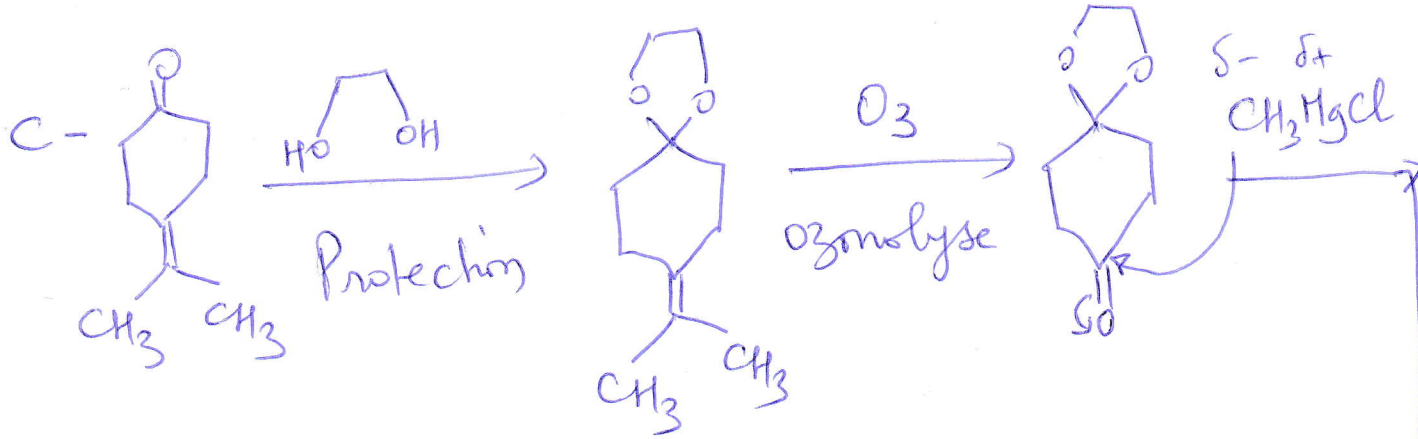


Dans la seconde phase, il se cr\u00e9e une fonction h\u00e9miac\u00e9tal ether-oxyde, entre les groupes OH de l'h\u00e9miac\u00e9tal et de l'alcool, avec \u00e9limination d'une mol\u00e9cule d'eau.

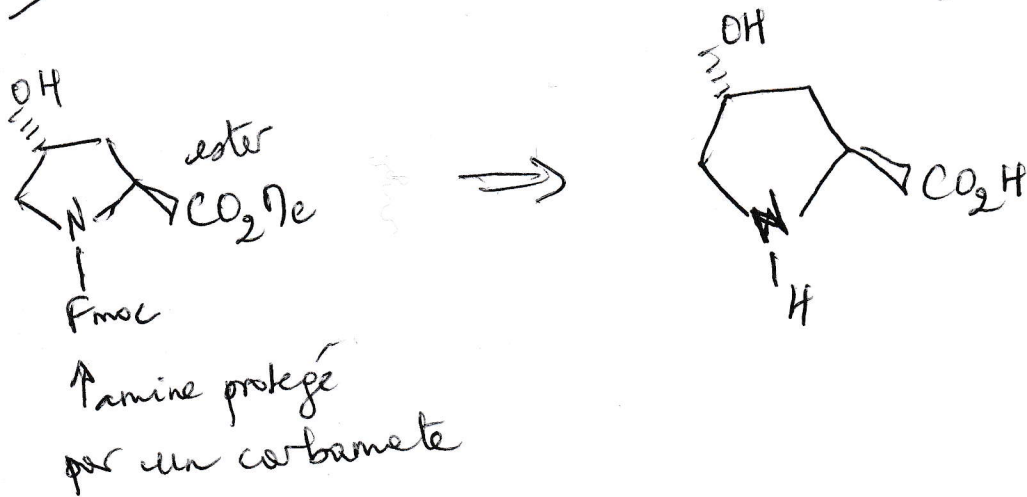
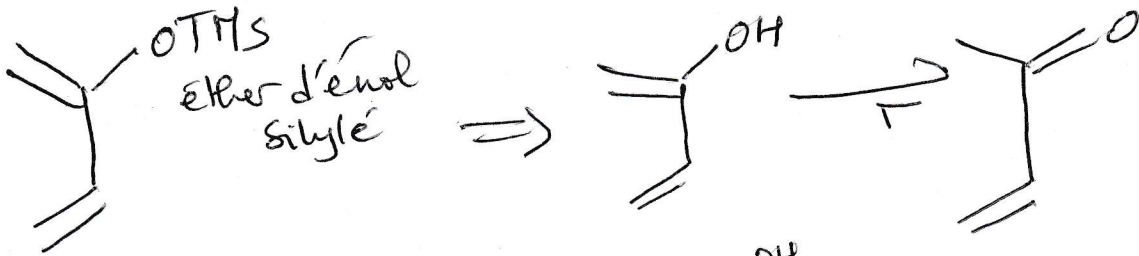
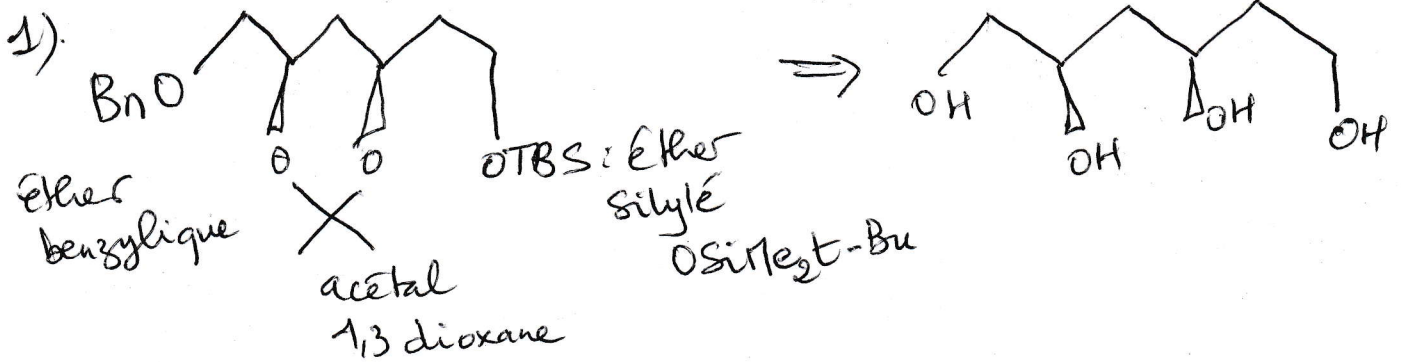


b- On rend cette r\u00e9action plus compl\u00e8te, en \u00e9liminant l'eau \u00e0 mesure qu'elle se forme.

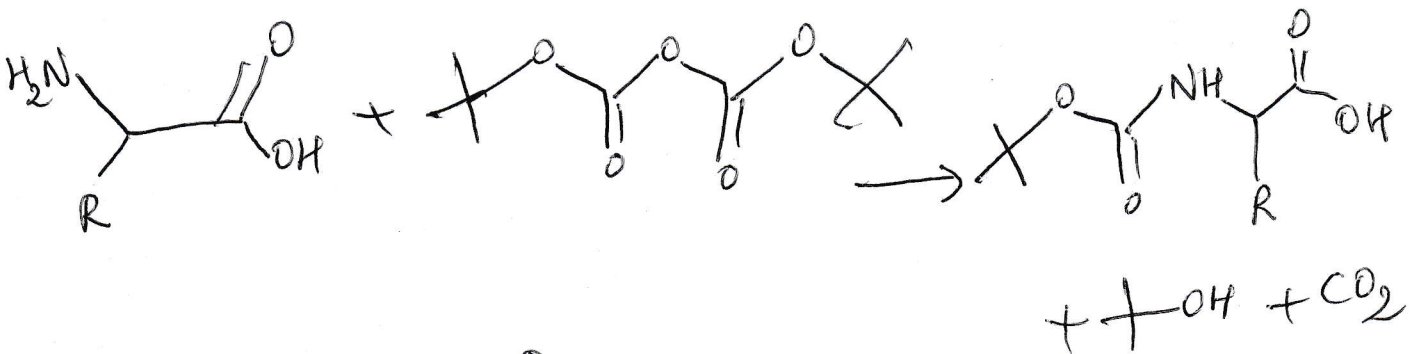
Ac\u00e9tal



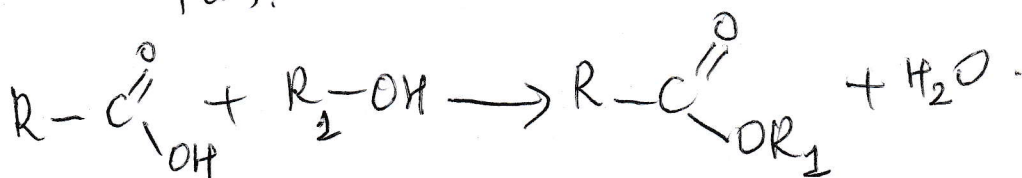
Exo 3:



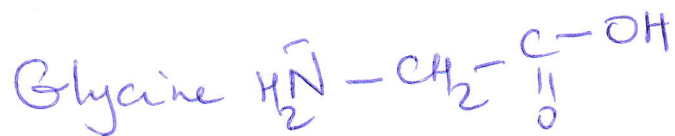
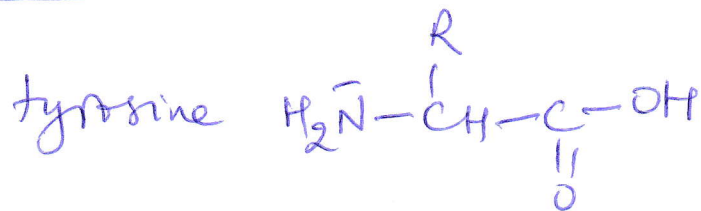
2 Protection d'une fonction amine par le tert-butylcarbamate



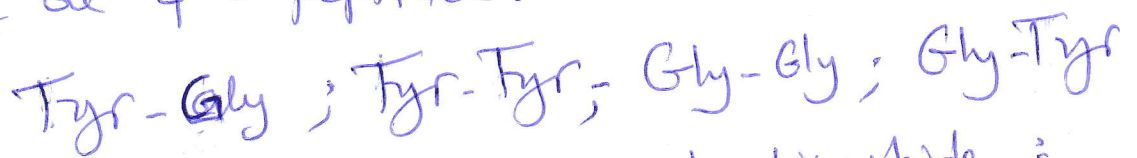
Protection d'une fonction acide carboxylique par estérification:



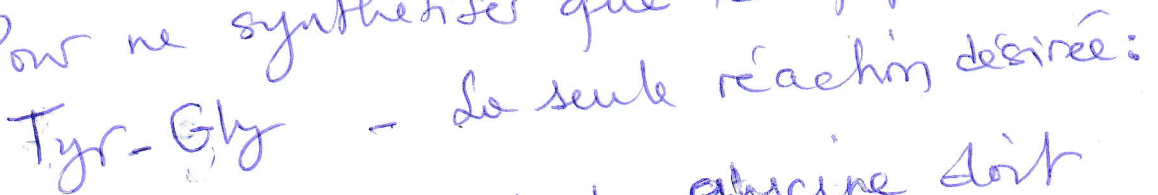
Exercice 41



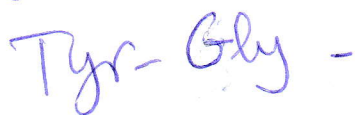
10% On obtient, sans aucune précaution, un mélange de 4 dipeptides:



20% Pour ne synthétiser que le dipeptide :



Le groupe amine de la glycine doit réagir sur le groupe acide de la tyrosine. On doit donc protéger la fonction amine de la tyrosine et la fonction acide de la glycine en premier lieu - (voir cours) + Exo3. On réalise, ensuite la réaction de couplage



Après cette étape, on déprotège les deux groupements (voir cours) -