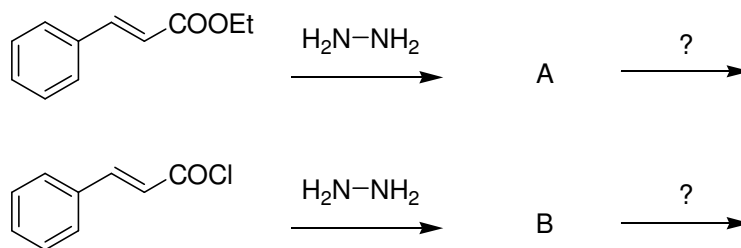
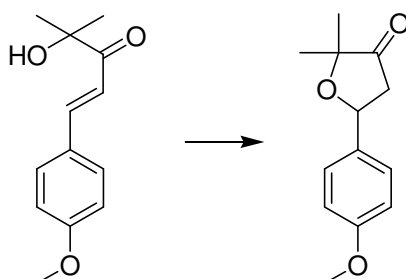


**EXERCICE 1**

Seul un des deux composé (A ou B) donne un produit de cyclisation. Vous préciserez, en justifiant, lequel des deux permet cette réaction de cyclisation ainsi que le produit obtenu.

**EXERCICE 2**

La réaction ci-dessous ne s'effectue pas en présence d'une base mais seulement en milieu acide. Justifier cette observation (remarque : faire intervenir la forme paraquinonique en milieu acide pour expliquer la réaction de cyclisation).



Réaction avec une base (MeONa) : 0%  
Réaction avec un acide (HCl) : 100 %

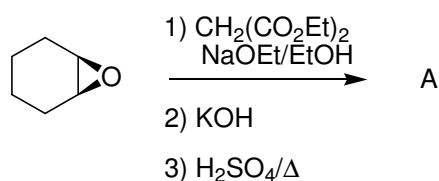
**EXERCICE 3**

Donner la conformation préférée du *trans*-2-methoxy-4-méthylpyrane.

**EXERCICE 4**

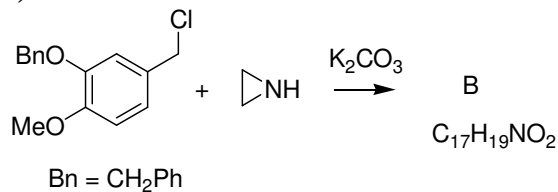
Donnez les produits obtenus ou bien le mécanisme selon les cas :

a) *Produit ?*

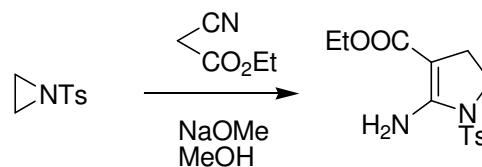


(1 : ouverture, 2 : saponification, 3 : décarboxylation-cyclisation)

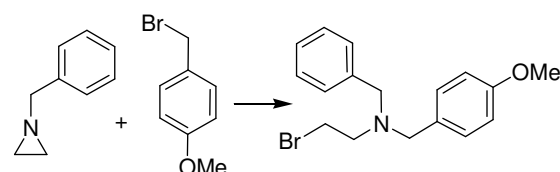
c) *Produit ?*

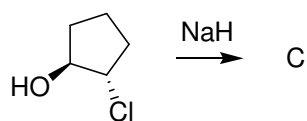
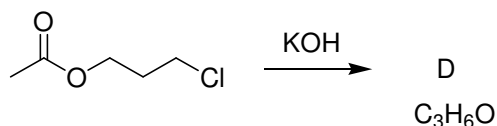
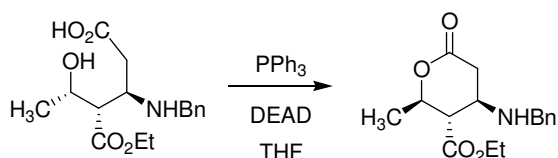
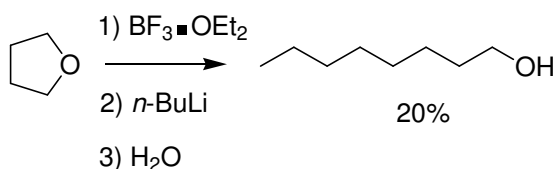
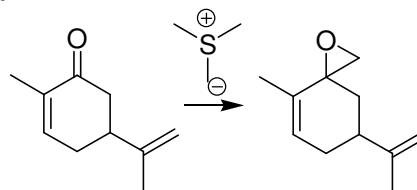
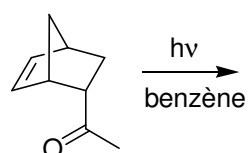
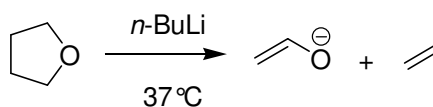
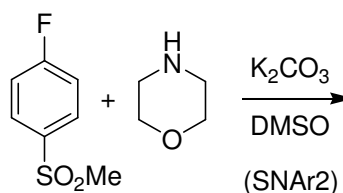


b) *Mécanisme ?*



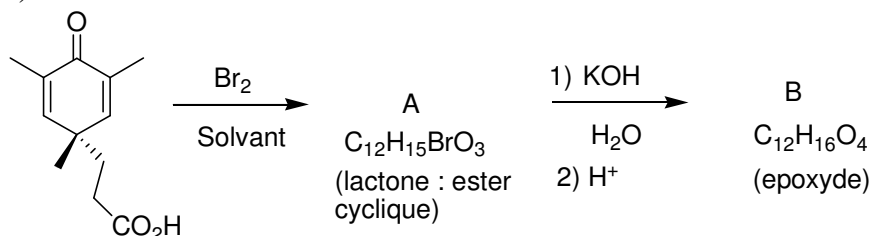
d) *Mécanisme ?*



e) *Produit ?*g) *Produit ?*i) *Mécanisme (rendre compte de l'inversion du groupement méthyle) ?*k) *Mécanisme (BF<sub>3</sub> est un acide de Lewis) ?*f) *Mécanisme ?*h) *Produit ?*j) *Mécanisme ?*l) *Produit ?***EXERCICE 5**

Complétez la suite de réactions :

a)



b)

