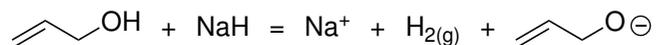


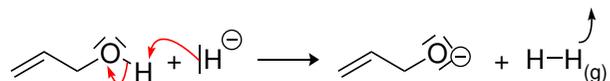
CORRECTION

Exercice I : synthèse

1. L'équation de la réaction acidobasique modélisant le passage de **D** à **E** s'écrit :

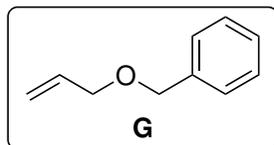


Son mécanisme s'écrit :

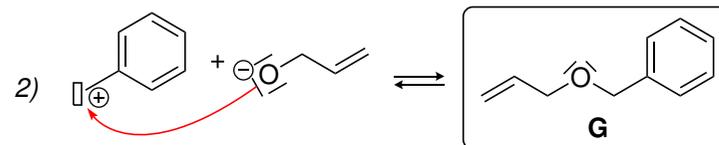
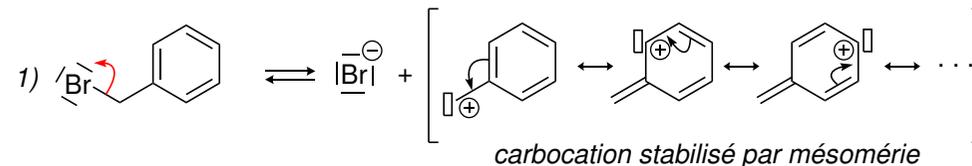


Remarque : Ici, il est **exceptionnellement** toléré d'indiquer une **flèche simple** pour la réaction dans la mesure où un gaz est formé : s'il s'échappe du système, il y a **rupture d'équilibre**.

2. Le composé **G** est obtenu par synthèse de WILLIAMSON. La fonction créée s'appelle un **étheroxyde**.

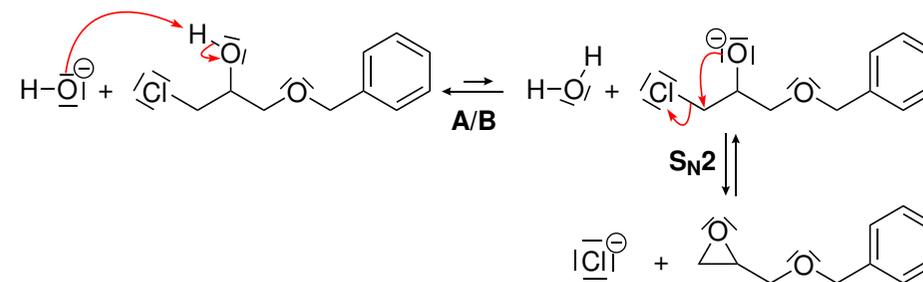


3. Le mécanisme suivi est probablement un mécanisme de S_N1 car le carbocation formé par le départ du bromure est relativement stable (stabilisé par mésomérie).

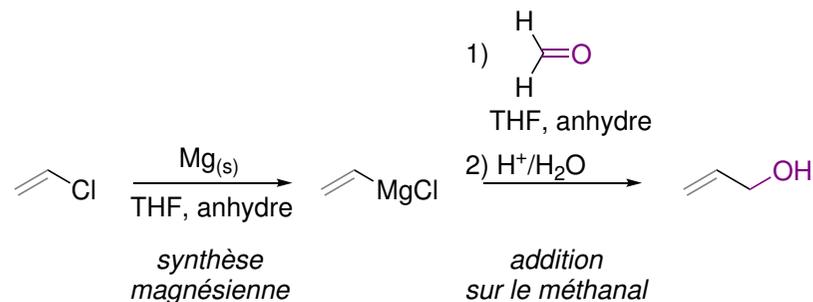


4. Lors de l'étape **G** \rightarrow **H**, une double liaison disparaît et deux réactifs donnent un unique produit. Il s'agit d'une réaction d'**addition**.

5. Il s'agit également d'une synthèse de WILLIAMSON au cours de laquelle la nucléophilie de l'alcool est activée par déprotonation.

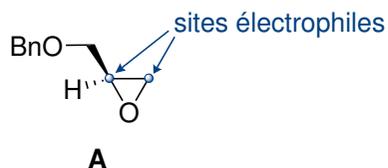


6. La synthèse de l'alcool allylique peut être effectuée à l'aide d'un organomagnésien.

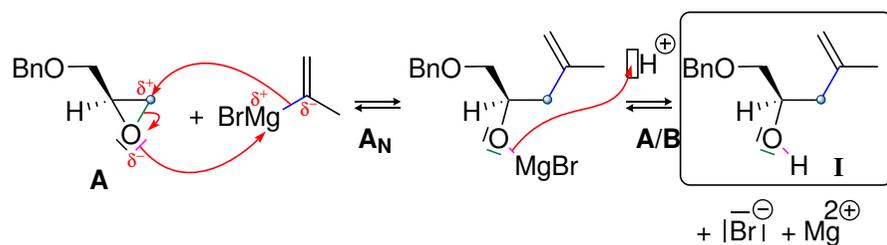


Exercice II : synthèse (suite de la synthèse de l'exercice 1)

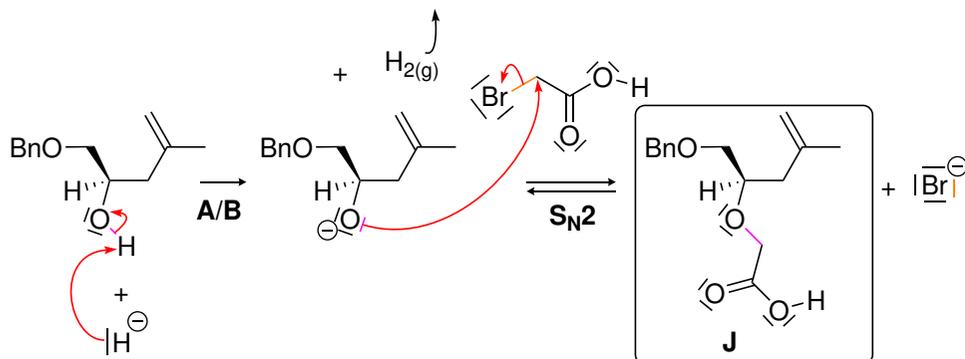
1. Les sites électrophiles de l'époxyde **A** sont les deux carbones du cycle à trois centres (appelé époxyde). En effet, les liaisons du cycles sont très fragiles car le cycle est très tendu du fait d'un angle anormalement faible.



L'organomagnésien, excellent nucléophile, s'additionne sur le carbone le moins encombré du cycle à trois centres, d'où la régiosélectivité.



2. Le composé **J** est issu d'une synthèse de WILLIAMSON au cours de laquelle l'alcool de **I** est déprotonné par une base forte (NaH) afin d'exalter sa nucléophilie.



L'ajout de deux équivalents d'hydrures est nécessaire dans la mesure où le substrat bromé possède une fonction acide carboxylique qui est acide donc subi elle aussi une déprotonation de la part de l'hydrure.

3. Le but d'une **recristallisation** est de **purifier** un solide, pour cela, le solide impur est dissout dans un minimum de solvant à l'ébullition puis il est laissé refroidir doucement : les cristaux de solide purifié apparaissent alors progressivement. Après filtration, le solide est récupéré.