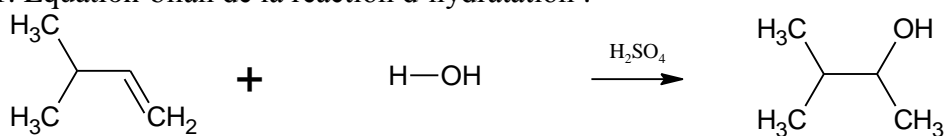


CORRECTION EXERCICES DE REVISION : LES ALCENES

Exercice 1 (Hydratation et oxydation d'un alcène)

1. 1.1. Equation-bilan de la réaction d'hydratation :

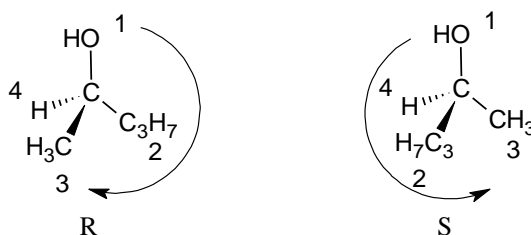


1.2. Le produit obtenu majoritairement est le 3-méthylbutan-2-ol.

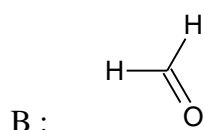
1.3. Le produit A se forme majoritairement car l'atome d'hydrogène se fixe sur le carbone de la double liaison le plus hydrogéné. C'est la règle de Markovnikov.

1.4. Il s'agit d'une réaction d'addition électrophile.

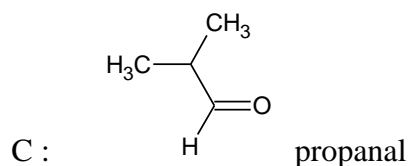
1.5. Représentation des stéréoisomères R et S.



2. Formules développées de B et C et noms.



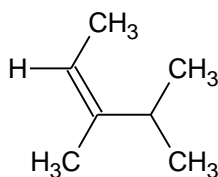
méthanal



propanal

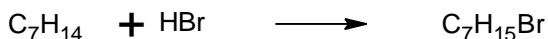
Exercice 2 (Hydrohalogénéation d'un alcène)

1. Représentation semi-développée du composé A :

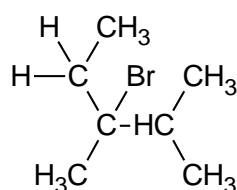


2. Réaction de A avec le bromure d'hydrogène

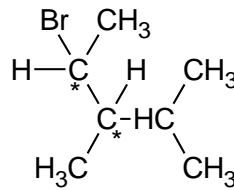
2.1 Equation-bilan de la réaction



2.2 Noms et formules semi-développées de B et C



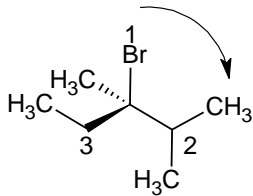
B : 3-bromo-2,3-diméthylpentane



C : 2-bromo-3,4-diméthylpentane

2.3 C possède deux carbones asymétriques donc il y aura 4 stéréoisomères.

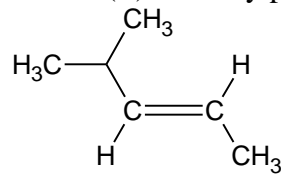
3. Stéréoisomère (R) de B



On passe de 1 à 2 puis à 3 dans le sens des aiguilles d'une montre, donc il s'agit de la configuration R.

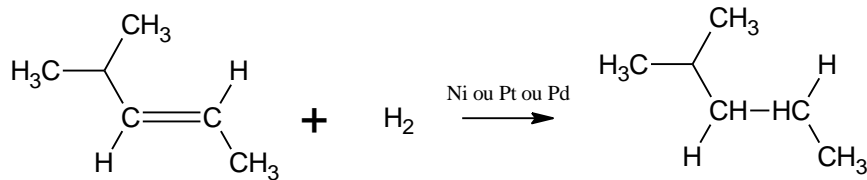
Exercice 3 (Hydrogénation d'un alcène)

1. Représentation semi-développée plane du (E) 4-méthylpent-2-ène.



2. On utilise un catalyseur solide, un métal : Platine Pt, Nickel Ni ou Palladium Pd.

3. Equation-bilan de cette réaction :



4. Le produit obtenu est le 2-méthylpentane.