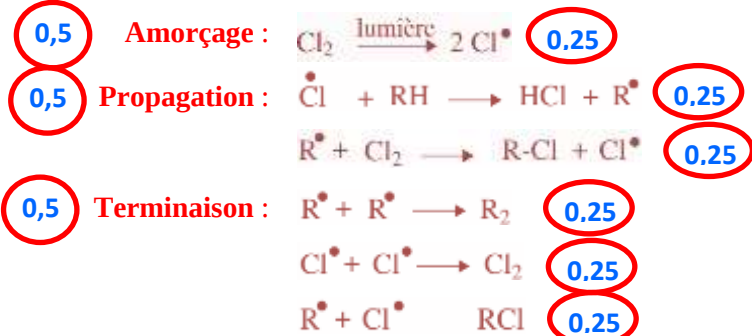


Contrôle de Chimie Organique II

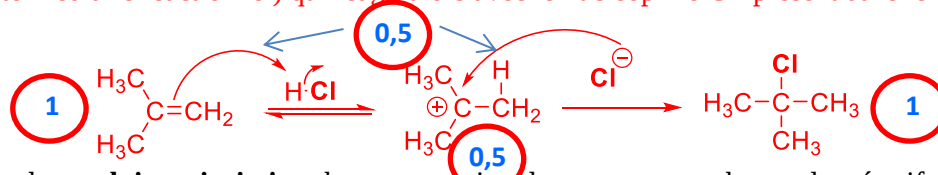
Exercice 1

1. L'halogénéation d'un alcane par Cl_2 répond à un mécanisme radicalaire en chaîne initié par l'absorption de photons. Donner le mécanisme à partir d'un alcane de formule générale RH .

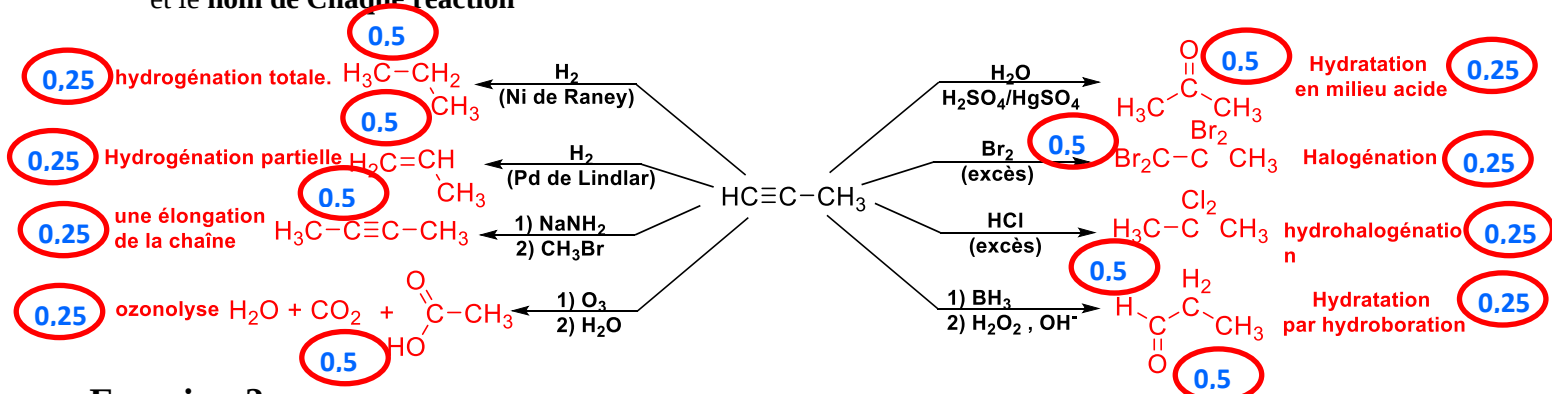


2. On fait réagir du chlorure d'hydrogène (HCl) sur le **méthylpropène**. Donner le mécanisme et la formule du produit majoritaire.

Le proton H^+ d'un acide fort peut réagir avec les électrons π d'une double liaison $\text{C}=\text{C}$ pour engendrer un carbocation (un intermédiaire réactionnel) qui réagit alors avec le nucléophile Cl^- présent dans le milieu.

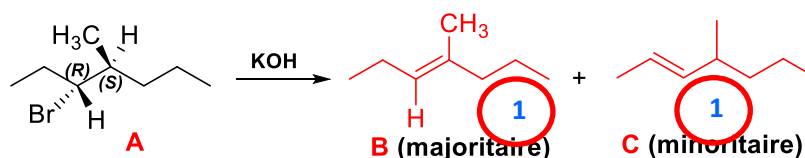


3. Donner la formule du **produit majoritaire** obtenu par action du **propyne** sur chacun des réactifs suivants. et le **nom de Chaque réaction**

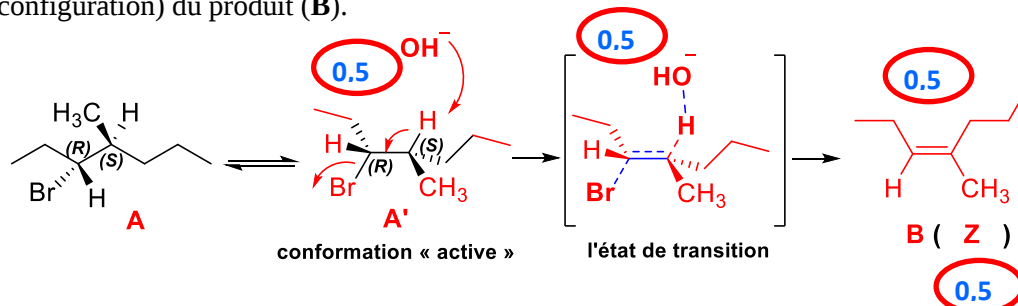


Exercice 2

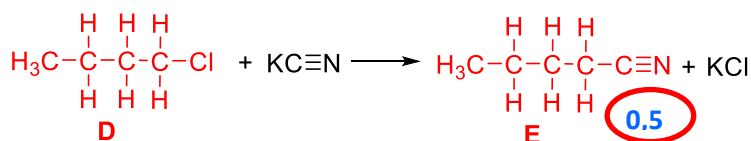
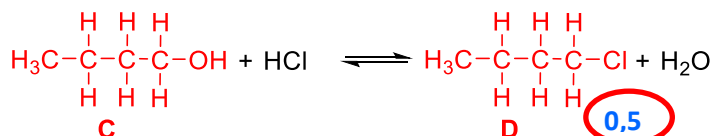
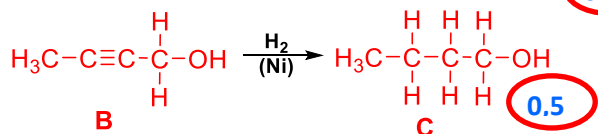
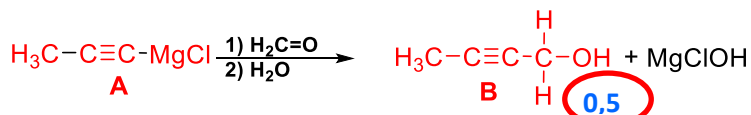
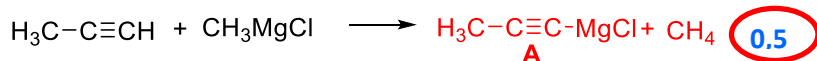
1. Le **(3R, 4S)-3-bromo-4-méthylhexane (A)** est traité par KOH dans l'éthanol à chaud. On obtient **majoritairement (B)** et **minoritairement (C)**.



Cette élimination est de type E2 . Écrire le mécanisme à l'aide d'une représentation de Cram et déterminer la structure (configuration) du produit (B).

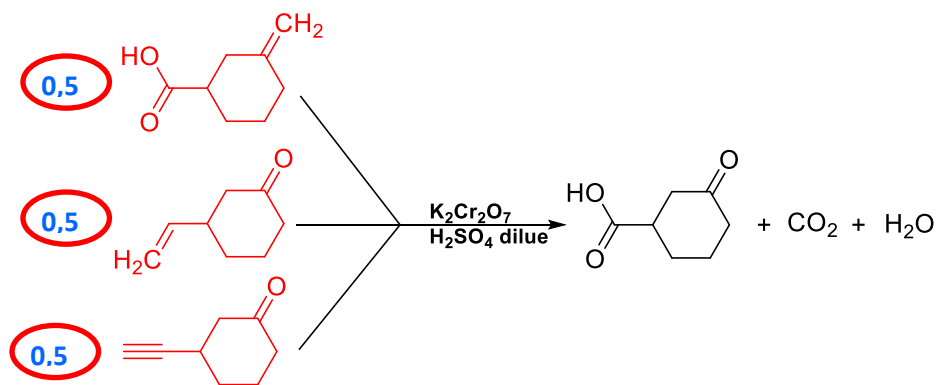


2. Identifiez les composés intervenant dans les enchaînements de réactions suivants, représentés par les lettres A, B, C, D, E.



Exercice 3

Complétez la réaction suivante



3 Possibilités

Bonne Chance