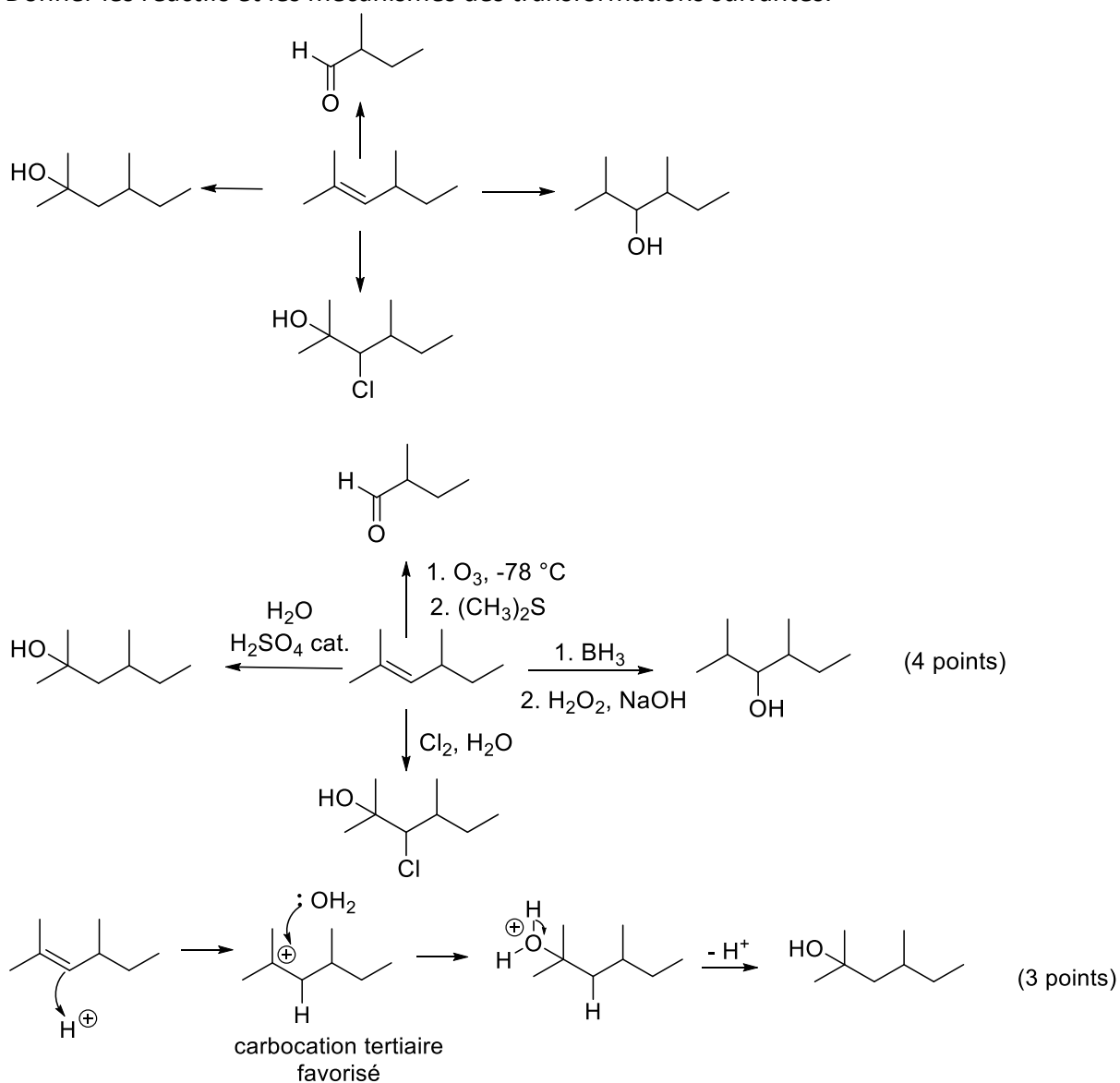


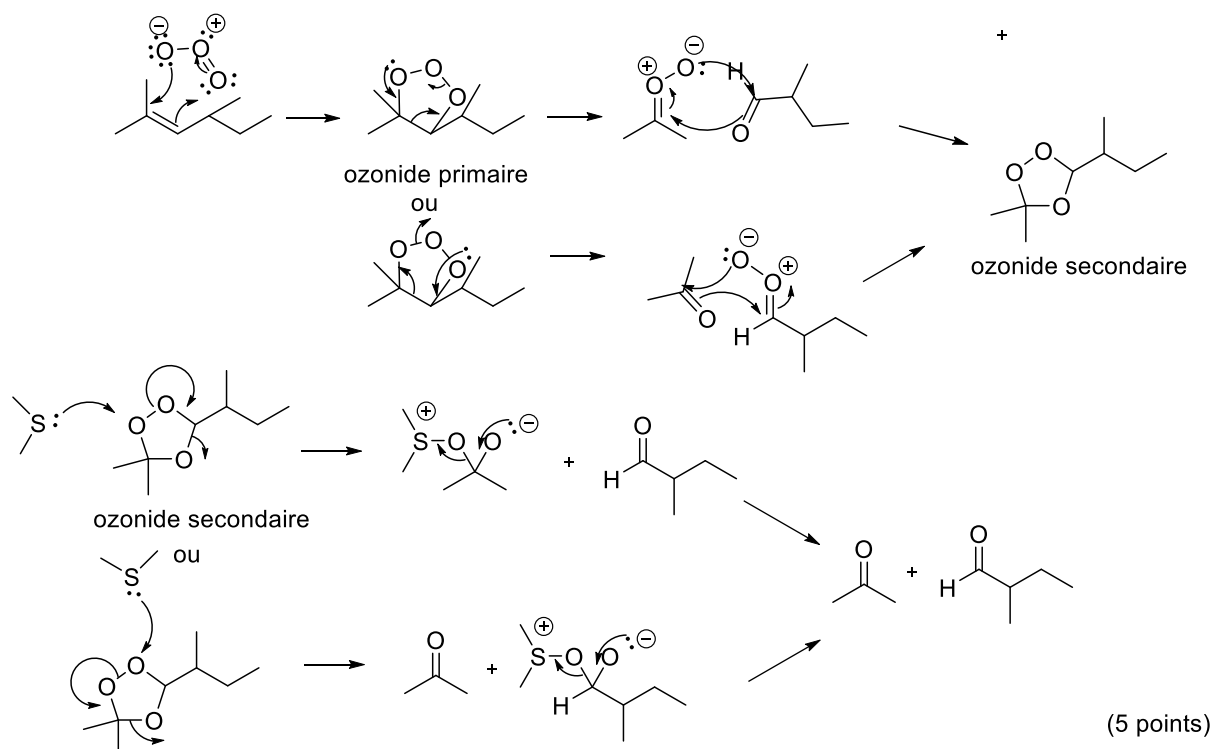
## Chimie Générale Avancée II: Partie Organique

### Exercices - Séance n°7 – 4 avril 2025

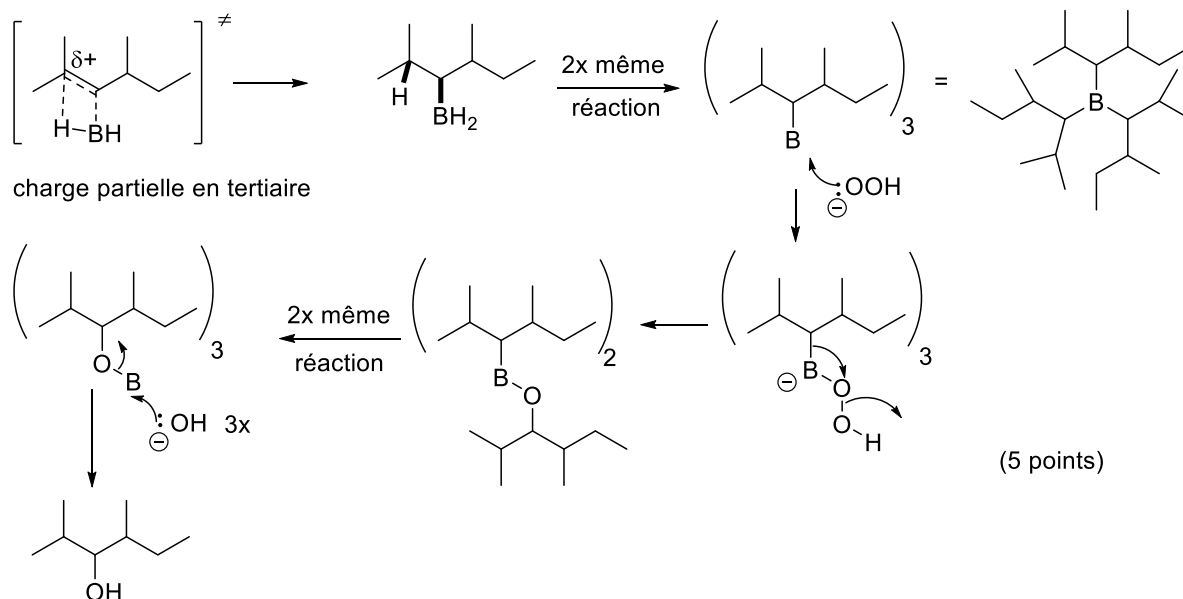
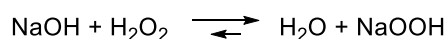
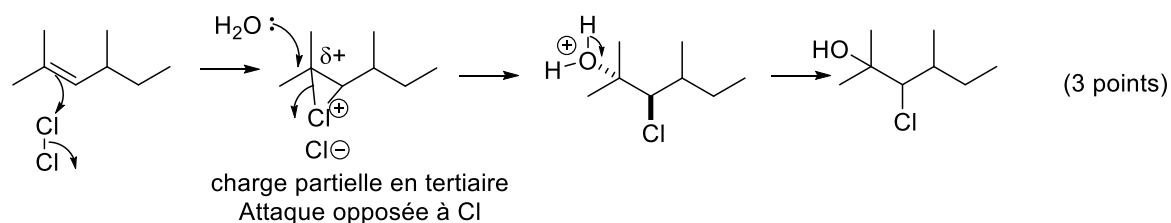
#### Exercice 1 (20 points)

Donner les réactifs et les mécanismes des transformations suivantes.





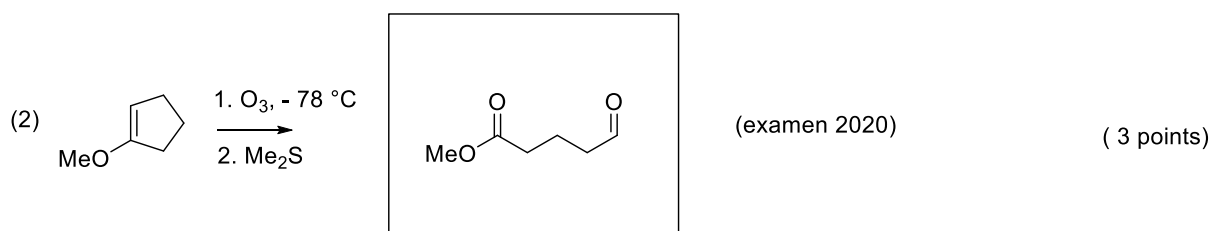
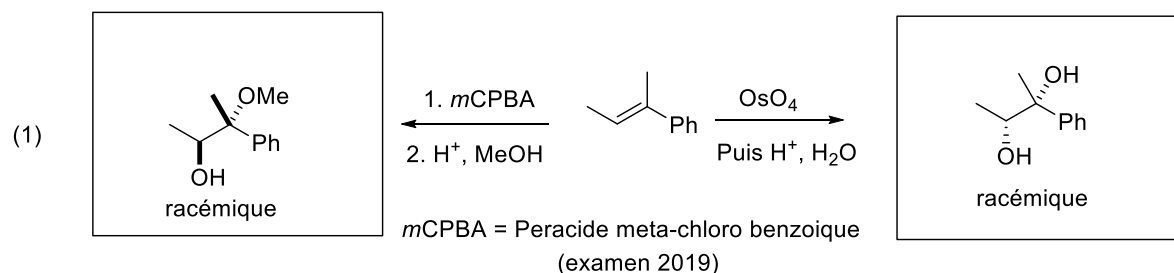
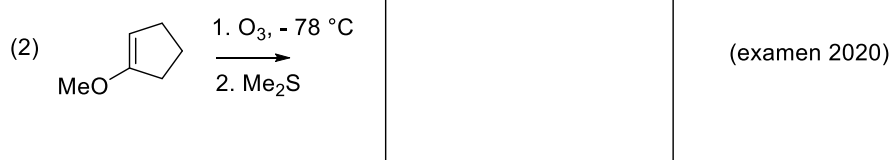
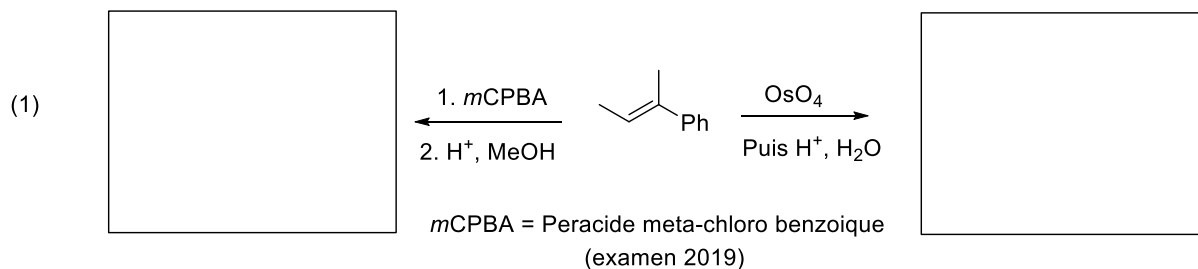
Remarques: pour ce mécanisme avec des alcènes non symétriques, il n'est pas nécessaire de dessiner à chaque étape les deux solutions, une suffit. Lors de l'ouverture de l'ozonide secondaire avec le diméthylsulfide, il est également possible de dessiner une étape de plus en s'arrêtant après la rupture de la liaison O-O. C'est naturellement correct, mais pas nécessaire.



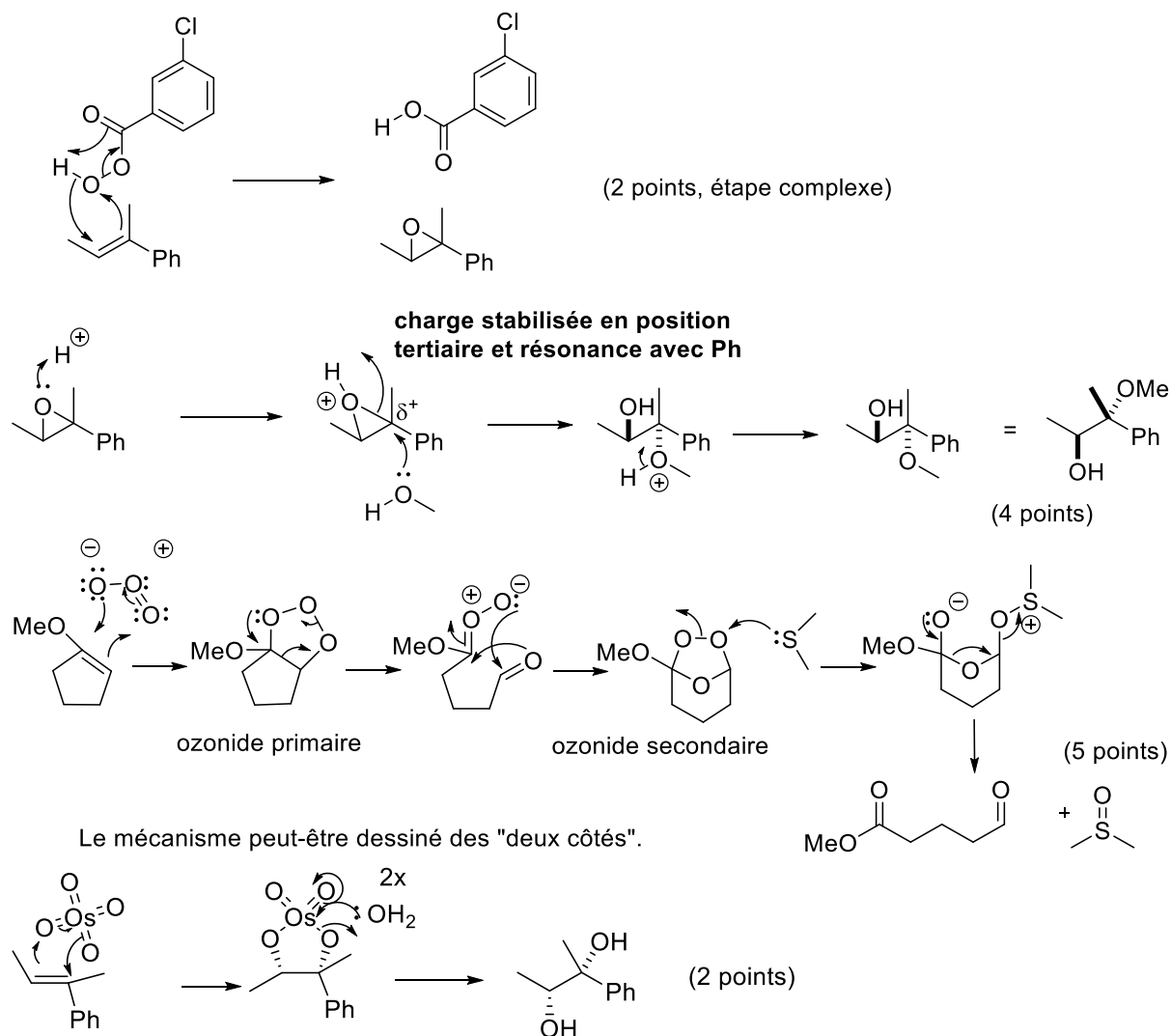
[barème: 4 points pour les conditions, 16 points pour les mécanismes, pour les étapes avec des problèmes de sélectivité, 0.5 points sont enlevé si la sélectivité n'est pas justifiée (ouverture du chloronium et hydroboration de l'alcène). Remarque concernant les paires d'électrons: il n'est pas nécessaire de dessiner toutes les paires d'électrons présentes dans les molécules, il suffit de se limiter à celle qui participent au flot d'électrons]

### Exercice 2 (16 points, examen 2019+2020)

Indiquer les produits obtenus sous les conditions suivantes et proposer un mécanisme pour les transformations. Justifier les sélectivités observées si nécessaire.



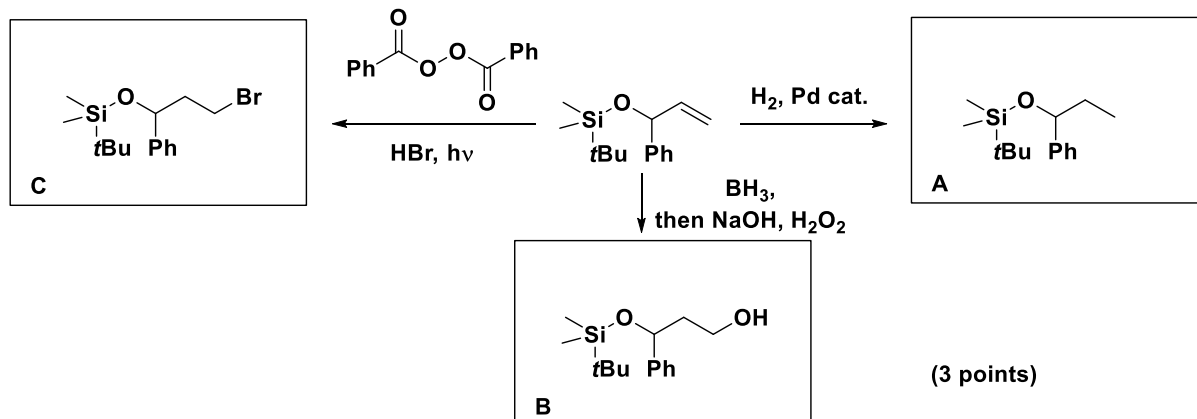
### Mécanisme



[barème: 3 points pour la structure des produits, 13 points pour les mécanismes, pour les étapes avec des problèmes de sélectivité, 0.5 points sont enlevé si la sélectivité n'est pas justifiée (ouverture de l'époxide). Remarque concernant les paires d'électrons: il n'est pas nécessaire de dessiner toutes les paires d'électrons présentes dans les molécules, il suffit de se limiter à celle qui participent au flot d'électrons]

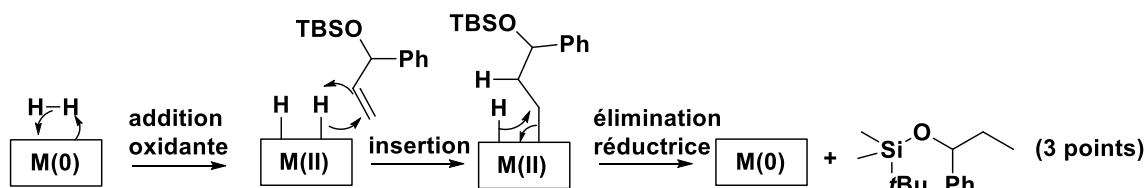
### Exercice 3 (17 points)

Indiquer les produits obtenus sous les conditions suivantes et proposer un mécanisme pour les transformations. Justifier les sélectivités observées si nécessaire.

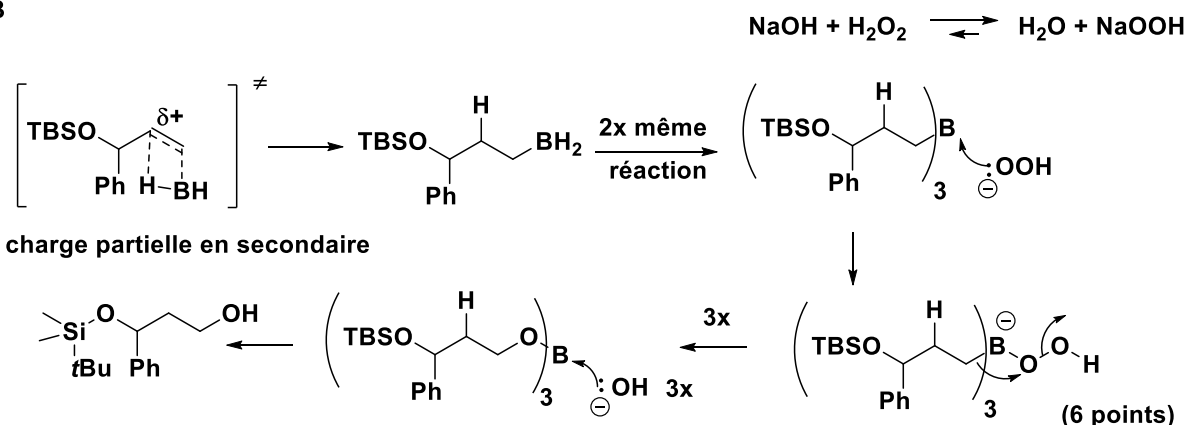


TBS = *tert*butyldimethylsilyl

A

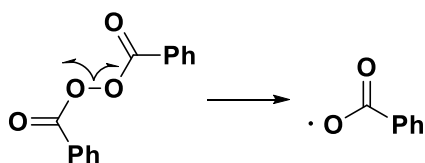


B

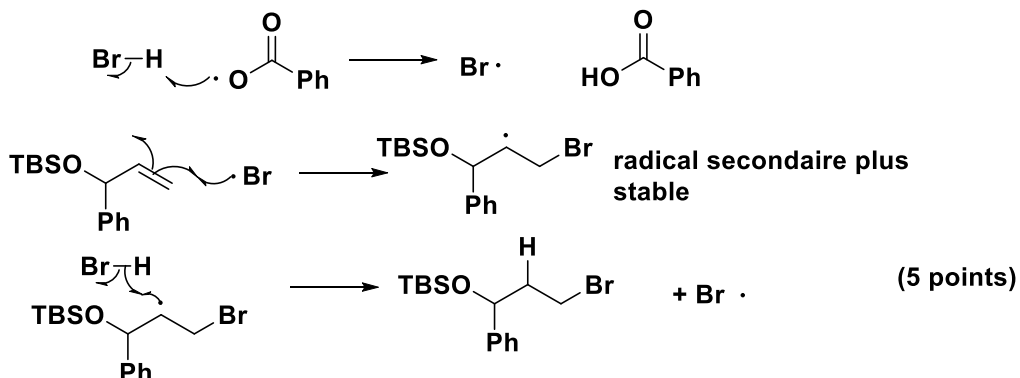


C

initiation



propagation



[barème: 3 points pour les conditions, 14 points pour les mécanismes, pour les étapes avec des problèmes de sélectivité, 0.5 points sont enlevé si la sélectivité n'est pas justifiée. Remarque concernant les paires d'électrons: il n'est pas nécessaire de dessiner toutes les paires d'électrons présentes dans les molécules, il suffit de se limiter à celle qui participent au flot d'électrons]