

Chimie Organique

Code Epreuve : 0008
Nombre de QCM : 10
Durée de l'épreuve : 30 min

Barème de correction :

Réponse exacte : + 4 points
Réponse inexacte : - 1 point
Absence de réponse : 0 point

N'oubliez pas d'inscrire :

Votre Nom
Votre Numéro Etudiant
Le Code Epreuve

*Veillez cocher correctement
les cases prévues à cet effet
dans chaque colonne.*

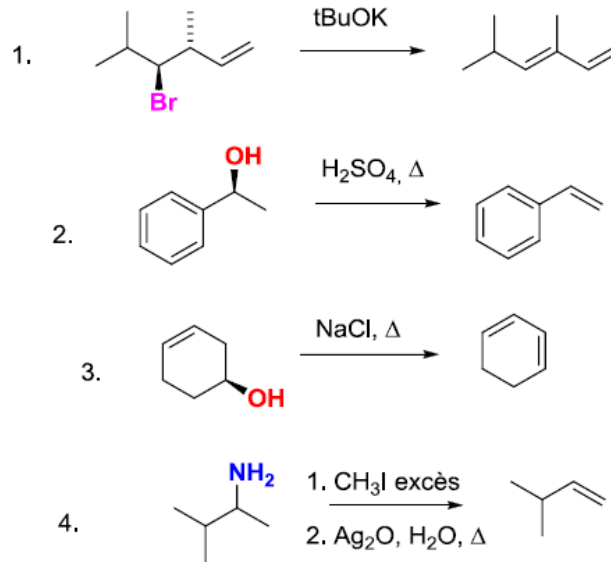
Ce qu'il faut faire...

- ✓ Utiliser un stylo bille ou feutre noir (éventuellement bleu foncé).
- ✓ Remplir la première ligne de réponse en priorité.
- ✓ En cas d'erreur, ne remplir que la totalité de la seconde ligne.
- ✓ Une seule réponse par ligne.

Ce qu'il ne faut pas faire...

- ✗ Ne pas utiliser un crayon gris, un stylo à encre effaçable, une couleur autre que noir ou bleu.
- ✗ Ne pas raturer une réponse.
- ✗ Ne pas inscrire de marque ou d'annotation sur la feuille QCM.
- ✗ Ne pas faire usage de correcteur blanc ou d'effaceur.

Exercice 1/ Donner les propositions justes parmi les items suivants :



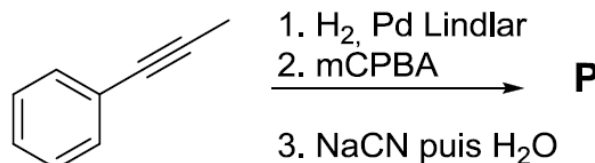
A	B	C	D	E
1,2,3	2,3,4	2,4	1,4	1,3

Exercice 2/ Parmi les propositions suivantes indiquer les items justes.

1. La dihalogénéation du 1-méthylcyclohexène est une réaction stéréosélective anti.
2. La dihydrogénation du pént-2-ène est stéréosélective syn
3. L'hydrohalogénéation du benzène conduit au 6-chlorocyclohexa1,3-diène
4. La réaction de dihalogénéation nécessite une catalyse acide
5. La réaction d'hydratation catalysée par la fumarase est stéréosélective

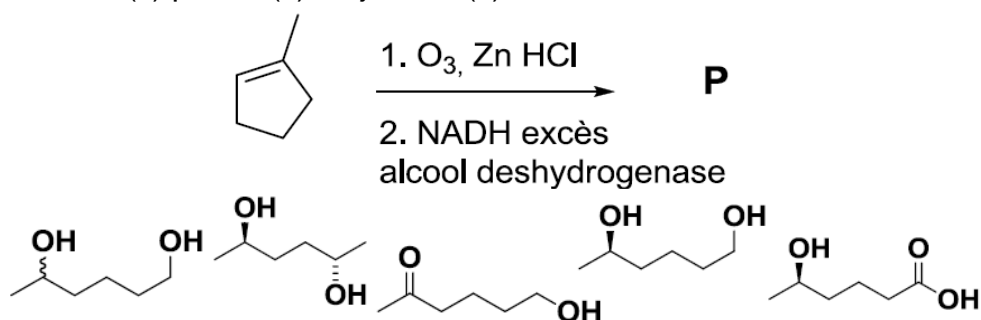
A	B	C	D	E
1,5	2,4	1,4,5	2,3,5	1,3

Exercice 3/ Donner le(s) produit(s) majoritaire(s) P de la succession de réactions suivantes:



A	(1R,2S)-2-cyano-1-phénylpropan-1-ol
B	(2R,3R) et (2S,3S)-3-hydroxy-2méthyl-3-phénylpropanenitrile
C	(1R,2S) et (1S,2R)-2-cyano-1-phénylpropan-1-ol
D	(1R,2R) et (1S,2S)-2-cyano-1-phénylpropan-1-ol
E	(2R,3S) et (2S,3R)-3-hydroxy-2méthyl-3-phénylpropanenitrile

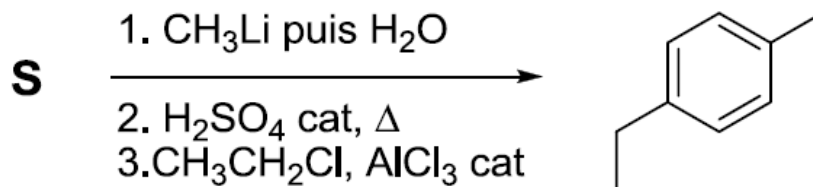
Exercice 4/ Donner le(s) produit(s) majoritaire(s) P de la succession de réactions suivantes:



A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

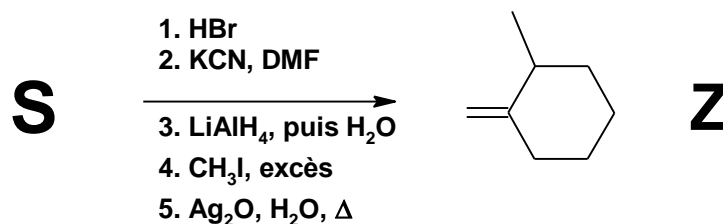
Le tutorat est gratuit. Toutes reproduction ou vente sont interdites.

Exercice 5/ Proposer un substrat **S** qui conduit majoritairement au produit indiqué par la succession de réactions suivantes :



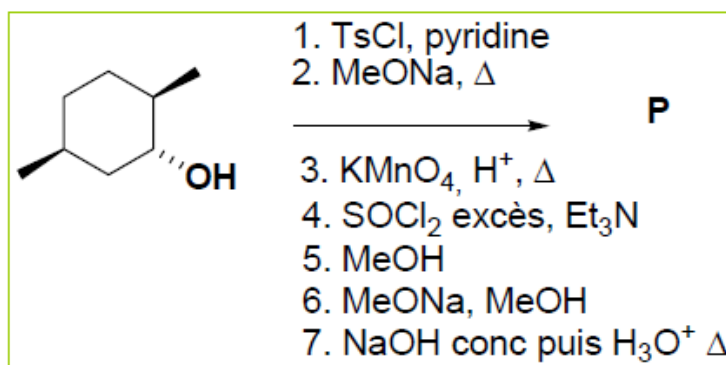
A	Méthylbenzène ou toluène
B	Cyclohexa-2,4-diénone
C	Cyclohex-2-énone
D	Cyclohexa-2,4-dinéol
E	Ethylbenzène

Exercice 6/ Donner le substrat **S** conduisant majoritairement à **Z** après la suite de réactions suivantes :



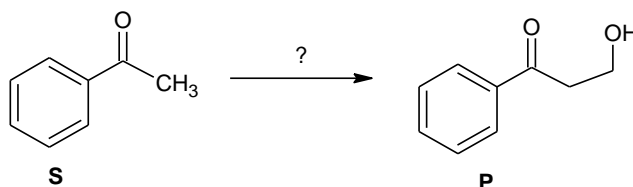
A	2-méthylcyclohexanol
B	3-méthylcyclohexène
C	1,2-diméthylcyclohexanol
D	1-méthylcyclohexène
E	1-méthylcyclohexanol

Exercice 7/ Donner le(s) produit(s) majoritaire(s) **P** de la succession de réactions suivantes:



- A. (2*R*,5*R*) et (2*R*,5*S*)-2,5-diméthylcyclopentanone
- B. Acide (2*R*,5*S*)-2,5-diméthylhexanedioïque
- C. Acide (2*R*,5*R*) et (2*R*,5*S*)-2,5-diméthylhexanedioïque
- D. (2*R*,5*S*) et (2*S*,5*S*)-2,5-diméthylhexanedioate de diméthyle
- E. (2*R*,5*S*)-2,5-diméthylcyclopentanone

Exercice 8/ Proposer parmi les séquences réactionnelles suivantes, celle qui permet d'obtenir le produit P à partir du composé S



1. 1. LDA 2. Formaldéhyde, H₂O
2. 1. NaH 2. HCOSCoA 3. NaBH₄
3. 1. tBuOK 2. Méthanol
4. 1. EtONa 2.
5. 1. Br₂ H⁺ 2. Méthanol
6. 1. CH₃ONa 2. CH₃I, DMF 3. mCPBA

A. 1,5

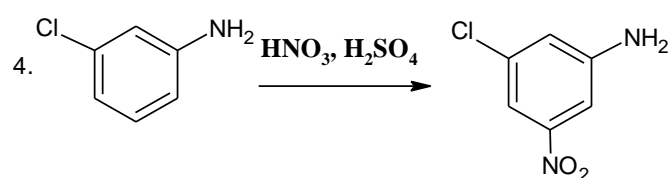
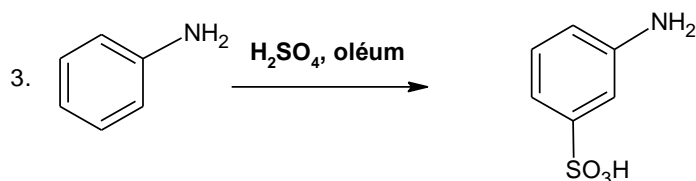
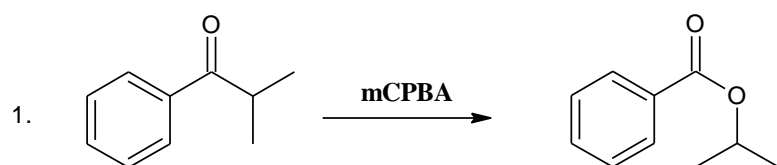
B. 2,4,5

C. 1,4,5

D. 2,3,6

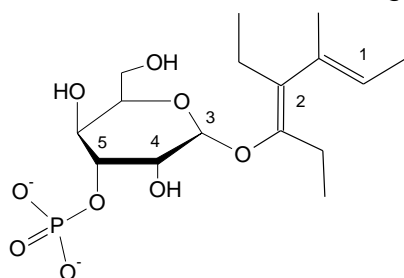
E. 1

Exercice 9/ Donner les propositions justes parmi les items suivants en considérant le(s) produit(s) majoritaire(s) :



A	1,2,3
B	1,2,4
C	2,3
D	3
E	3,4

Exercice 10/ Donner la configuration absolue des carbones asymétriques et insaturations



- A.** 1E, 2E, 3S, 4S, 5S
- B.** 1Z, 2Z, 3R, 4R, 5R
- C.** 1E, 2Z, 3R, 4S, 5R
- D.** 1E, 2E, 3S, 4R, 5R
- E.** 1E, 2E, 3S, 4S, 5R

Le tutorat est gratuit. Toutes reproduction ou vente sont interdites.

Le tutorat est gratuit. Toutes reproduction ou vente sont interdites.