

Chimie Organique

Code Epreuve : 0001
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	<i>Veuillez cocher correctement</i>
Votre Numéro Etudiant	<i>les cases prévues à cet effet</i>
Le Code Epreuve	<i>dans chaque colonne.</i>

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...

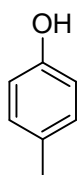
- ✗ Ne pas utiliser un crayon gris, un stylo à encre effaçable, une couleur autre que noir ou bleu.
- ✗ Ne pas raturer une réponse.
- ✗ Ne pas inscrire de marque ou d'annotation sur la feuille QCM.
- ✗ Ne pas faire usage de correcteur blanc ou d'effaceur.

QCM 1: Quelles sont les propositions inexactes ?

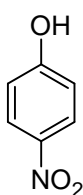
- 1) La dihalogénéation des alcynes fournit des alcènes Z.
- 2) La nucléophilie est une grandeur purement cinétique.
- 3) Les hydrures métalliques sont de très faibles nucléophiles et agissent surtout comme des bases.
- 4) mCPBA est un péraide nécessitant une catalyse pour oxyder les cétones.
- 5) L'aldolisation correspond à la transformation d'une amine en aldéhyde et permet d'expliquer les entrecroisements de collagène.

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

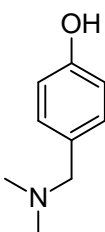
QCM 2: Classer ces molécules par ordre d'acidité décroissante.



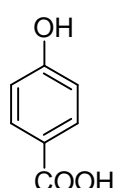
1



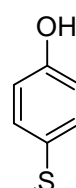
2



3



4

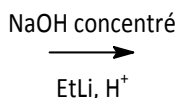
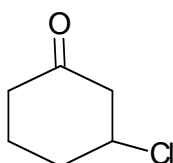


5

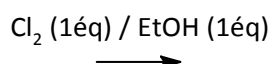
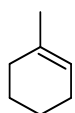
A) 42531 B) 24315 C) 42315 D) 52431 E) 24531

QCM 3: Quelles sont les propositions exactes ?

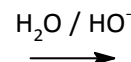
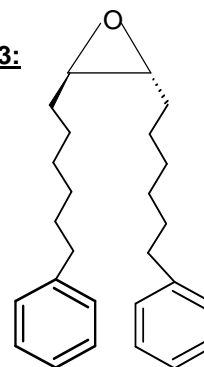
Réaction 1:



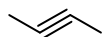
Réaction 2:



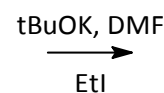
Réaction 3:



Réaction 4:



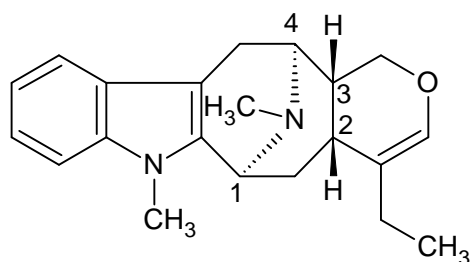
Réaction 5:



- 1) La réaction 4 conduit à un énol en équilibre avec la cétone (équilibre céto-énolique)
- 2) La réaction 3 correspond à une hydrolyse de l'époxyde en anti et conduit aux diols vicinaux.
- 3) La réaction 5 correspond à une alkylation en α des carbonyles. La molécule est le 3-méthyl-pent-2-one.
- 4) La réaction 2 correspond à une alkoxybromation. Elle est régiosélective et non-stéréosélective.
- 5) Le produit de la réaction 1 est le 3-éthylcyclohexanone.

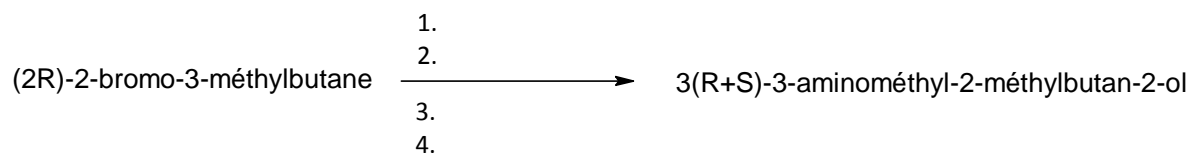
A- 3,5 B- 1,4 C- 2,3 D- 2,3,4 E- 2

QCM 4 : Quelle est la configuration des carbones suivants ?



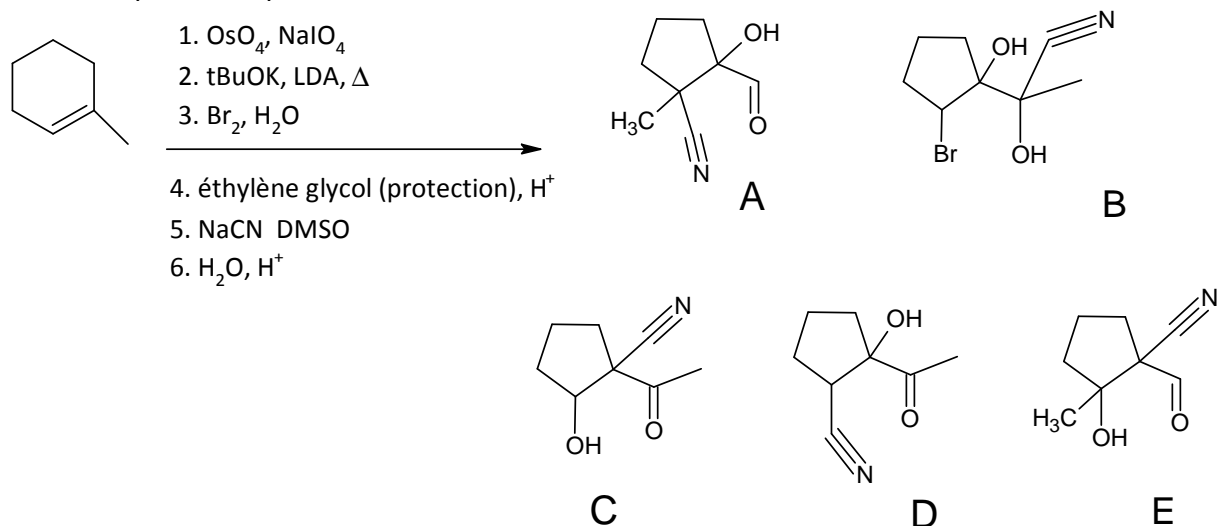
- A) 1R 2R 3R 4R
- B) 1S 2R 3R 4S
- C) 1S 2S 3S 4S
- D) 1R 2S 3R 4R
- E) 1S 2R 3R 4R

QCM 5 : Quels sont les bons réactifs ?

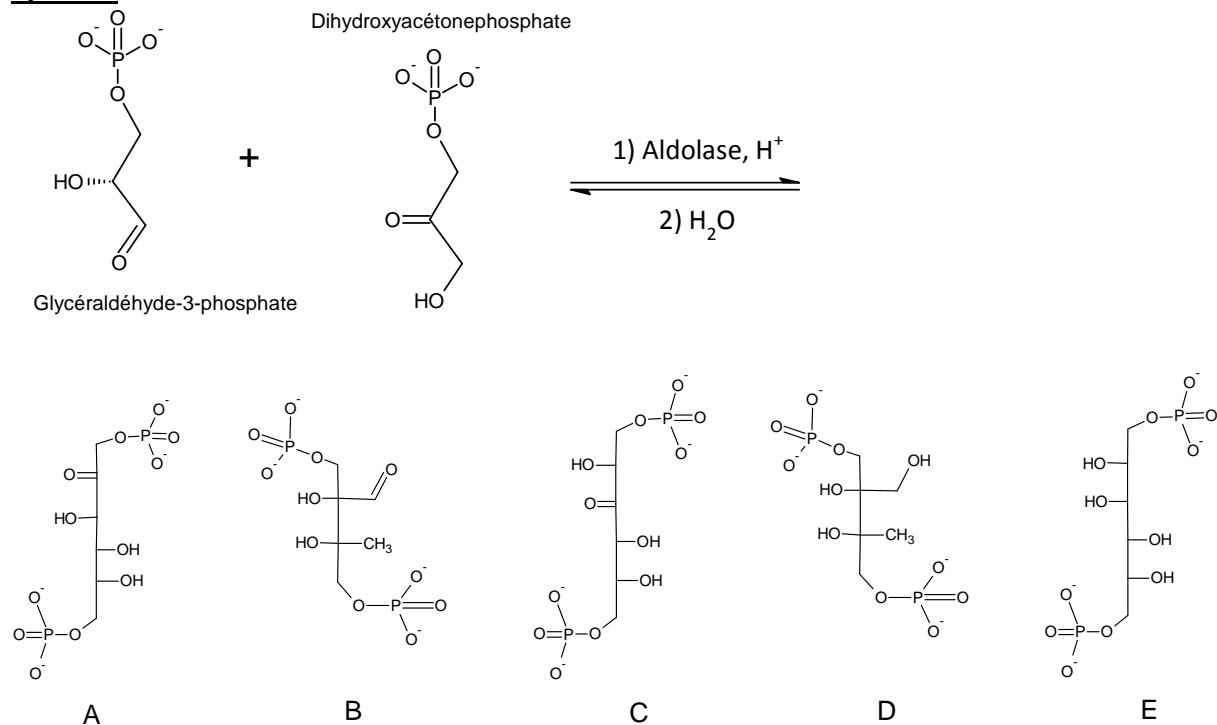


	A	B	C	D	E
1	tBuOK	NaOH	tBuOK	NaCN, LDA	H ₂ O
2	mCPBA	RCO ₃ H	mCPBA	LiAlH ₄	O ₃
3	NaCN	HCN	NaCN	/	HCN
4	LiAlH ₄	LiAlH ₄	NaBH ₄	/	H ₂ , Pd

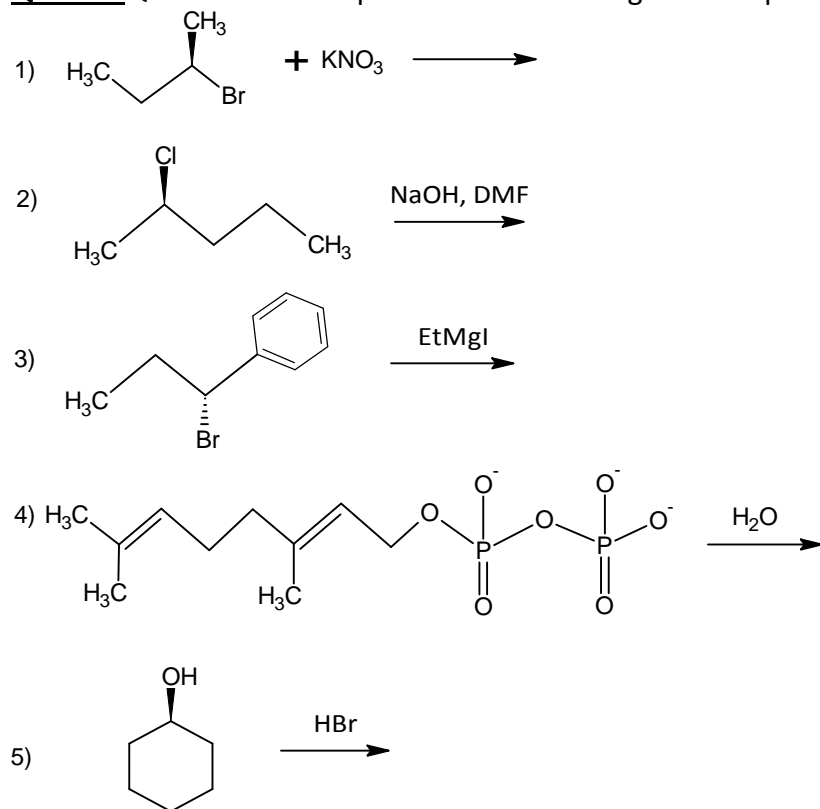
QCM 6 : quel est le produit formé ?



QCM 7 :



QCM 8: Quelles réactions produisent un mélange racémique ?



A) 3,5

B) 1,4

C) 1,2,4,5

D) 1,4,5

E) 1,2,3,4,5

QCM 9 : Quelles sont les propositions inexactes ?

- 1) Le coenzyme A est hautement réactif grâce à sa fonction phénol.
- 2) L'entrecroisement du collagène nécessite un phosphate de pyridoxal comme cofacteur.
- 3) La fumarase est stéréosélective mais non stéréospécifique.
- 4) La décarboxylation réalisée par la pyruvate déshydrogénase (PDH) est favorisée par la présence d'une fonction cétone en α de l'acide carboxylique.
- 5) Les réactions d'aldolisation et de céto-lisation expliquent les mécanismes de la voie des pentoses phosphate.

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

QCM 10 : Quel est le substrat X ?

