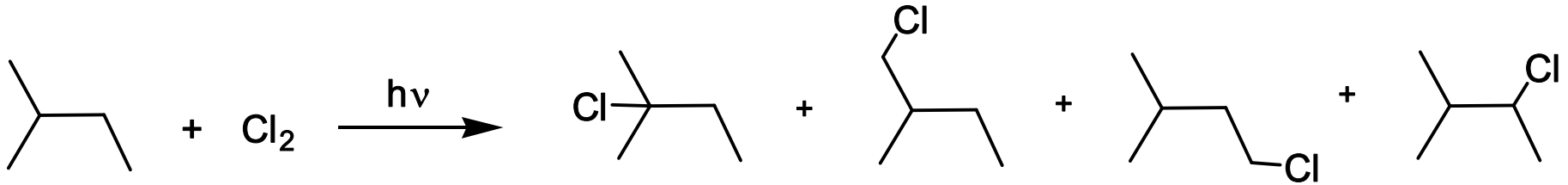


### Exercice 1

La monochloration radicalaire du 2-méthylbutane conduit à un mélange de dérivés halogénés. Déterminez le % représentatif de chaque isomère de position.

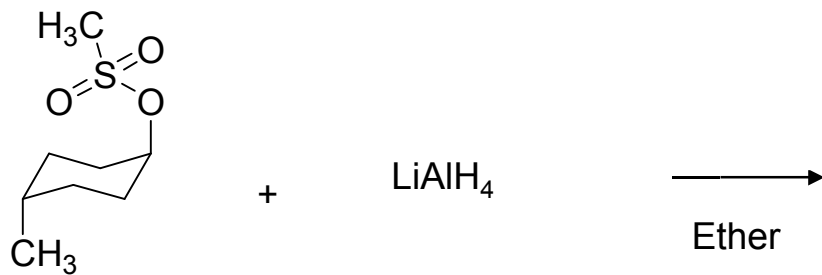
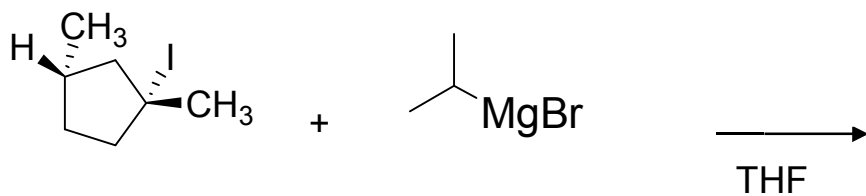
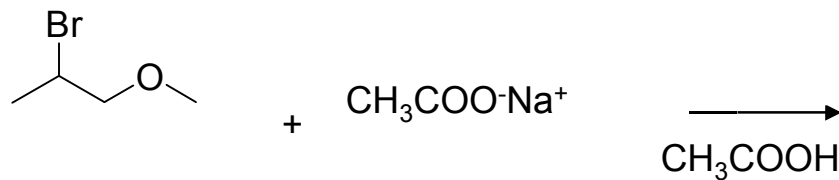
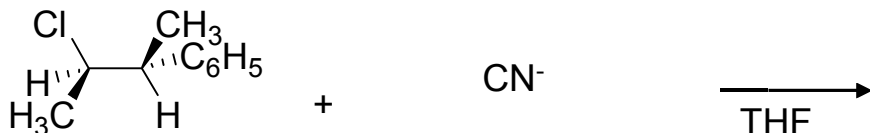
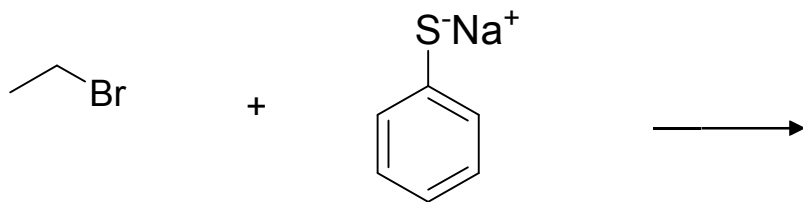


Quelle est la proposition exacte ?

	1	2	3	4
A	4%	56%	30%	10%
B	22%	30%	15%	33%
C	8%	50%	25%	17%
D	95%	1%	1%	3%

## Exercice 2

Pour les réactions suivantes, écrire les produits attendus et déterminer la réponse exact.

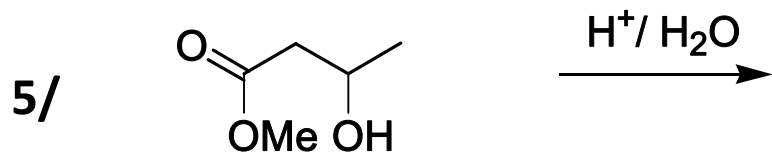
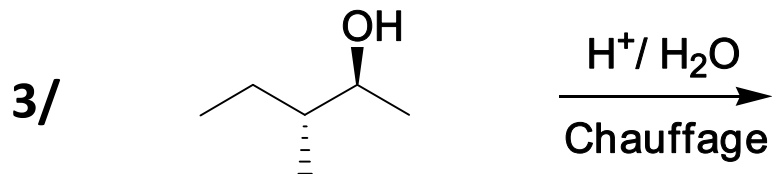
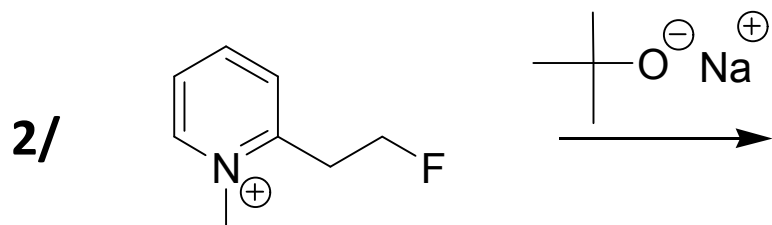
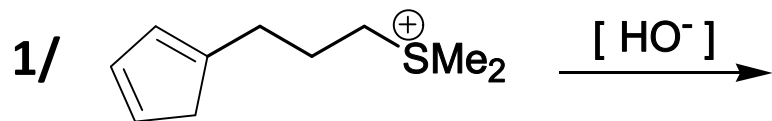


Quelle est la proposition exacte ?

- |    | $S_N1$  | $S_N2$  |
|----|---------|---------|
| A) | 2,3     | 1,4,5   |
| B) | 1,3,4,5 | 2       |
| C) | 3,4     | 1,2,5   |
| D) | 2,4     | 1,3,5   |
| E) | 1       | 2,3,4,5 |

### Exercice 3

Pour chacune des réactions d'élimination proposées, écrire le produit majoritaire attendu ainsi que le mécanisme associé.

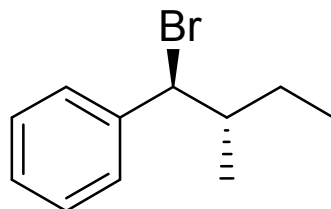


Quelle est la proposition exacte ?

	E1	E2	E1cb
A)	1,2,4	3	5
B)	3,5	1,4	2
C)	1,3	2,5	4
D)	4,5	1,3	2
E)	3	1,2	4,5

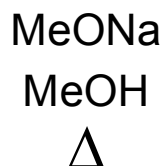
## Exercice 4

Associer chaque molécule avec les conditions nécessaires à sa formation à partir du composé suivant :



1-((1*S*,2*S*)-1-bromo-2-méthylbutyl)benzène

A



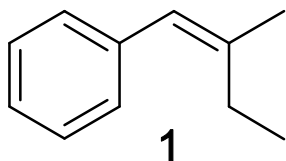
B



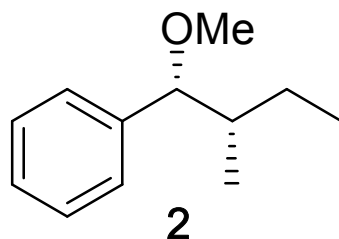
C



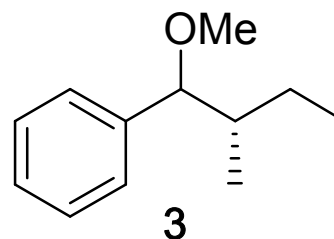
D



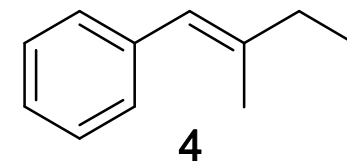
1



2



3



4

Quelle est la proposition exacte ?

A) 1A- 2D-3B-4C

D) 1C- 2B-3D-4A

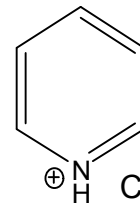
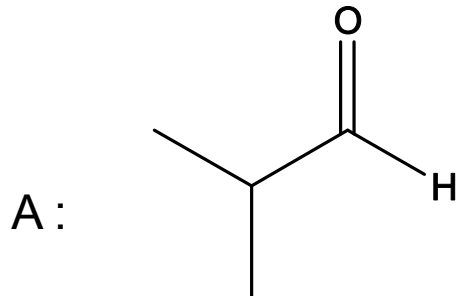
B) 1C- 2D-3B-4A

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

C) 1A- 2B-3C-4D

## Exercice 5

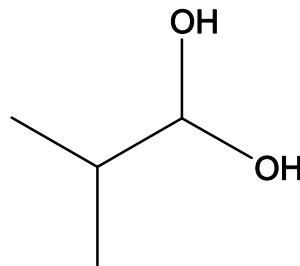
L'oxydation d'un alcool par une solution de PCC donne le composé A suivant :



PCC = pyridinium chlorochromate

Quelles sont les propositions exactes ?

1) L'alcool oxydé a pour formule :



2) L'alcool oxydé est un alcool secondaire

3) L'aldéhyde est le produit final de la réaction

4) L'alcool oxydé est le 2-méthylpropan-1-ol (formule brute C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O)

5) On aurait également pu arriver à l'aldéhyde en utilisant de l'oxyde de chrome CrO<sub>3</sub> et en présence de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

A) 1,2,3,4,5

B) 3,4

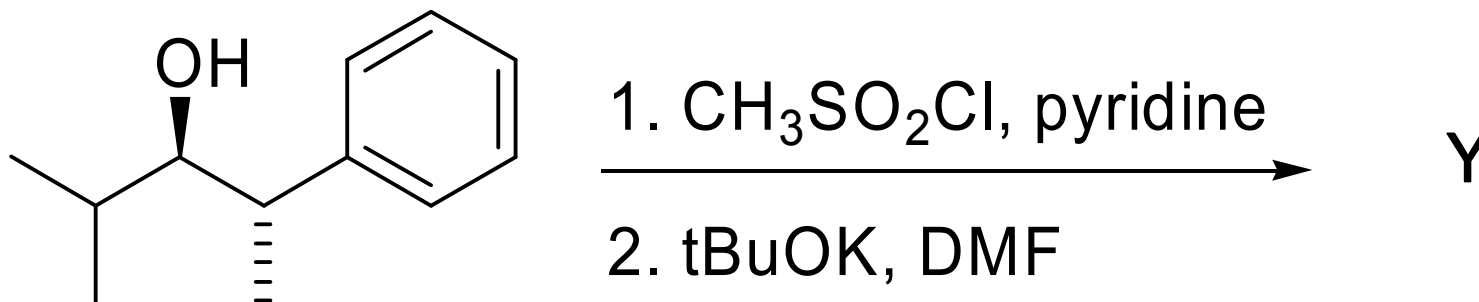
C) 2,4,5

D) 3,4,5

E) 3,5

## Exercice 6

Donner le nom du produit majoritaire Y formé après les deux réactions suivantes :

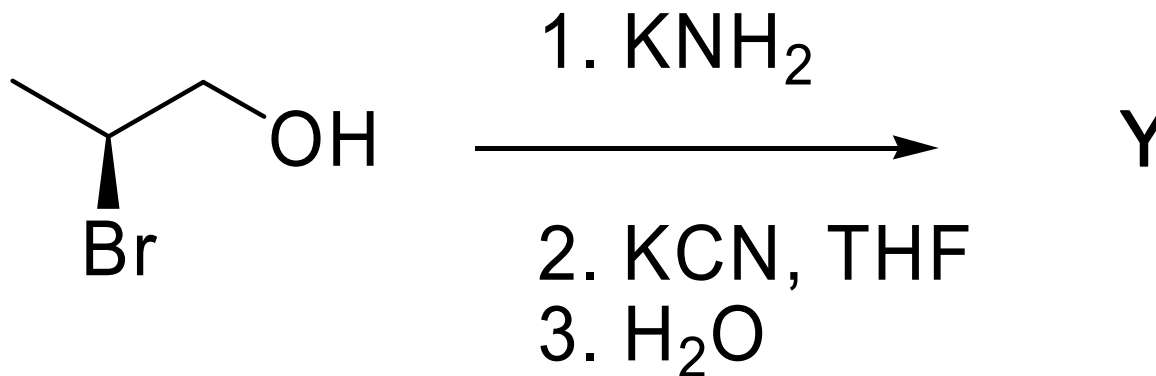


Le nom suivant la nomenclature officiel de Y est :

- A. (*E*)-2-méthyl-4-phénylpent-3-ène
- B. (*Z*)-2-méthyl-4-phénylpent-3-ène
- C. (*E*)-4-méthyl-2-phénylpent-2-ène
- D. 2-méthyl-4-phénylpent-2-ène
- E. (*Z*)-4-méthyl-2-phénylpent-2-ène

## Exercice 7

Donner le nom du produit majoritaire Y formé après les trois réactions suivantes :



Le nom suivant la nomenclature officiel de Y est :

- A. (*R*)-1-hydroxy-2-méthylpropanenitrile
- B. (*R*)-2-cyanopropan-1-ol
- C. (*R*)-3-hydroxybutanenitrile
- D. (*S*)-1-hydroxy-2-méthylpropanenitrile
- E. (*S*)-3-hydroxybutanenitrile