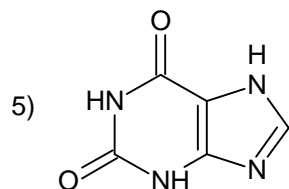
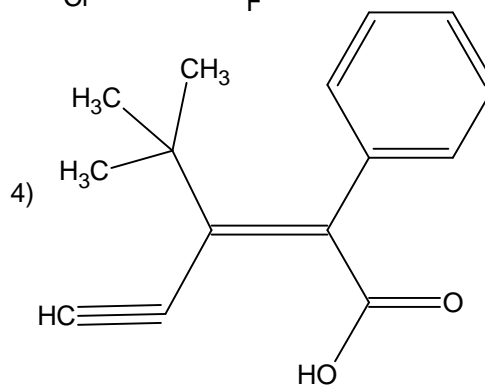
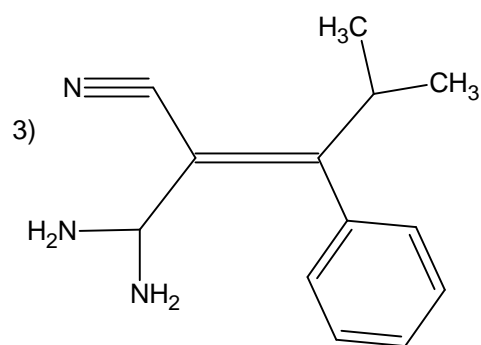
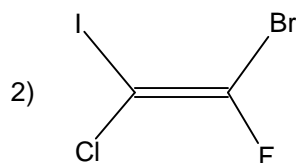
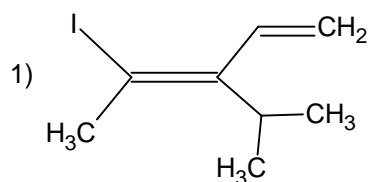


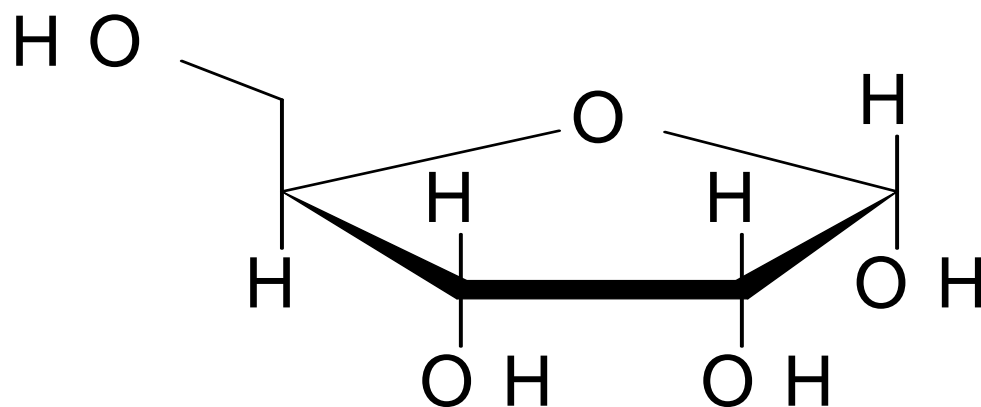
## QCMs : Séance de révisions

**QCM 1:** Quelle est la configuration Z/E des alcènes suivants ?



**QCM 2 :**

Mais quel est la nomenclature de ce « petit » ribose ?



**A:** (2S,3R,4S,5R)-5-(hydroxyméthyl)-tétrahydrofurane-2,3,4-triol.

**B:** (2R,3R,4R,5S)-5-(hydroxyméthyl)-tétrahydrofurane-2,3,4-triol.

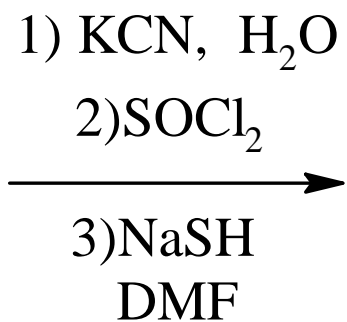
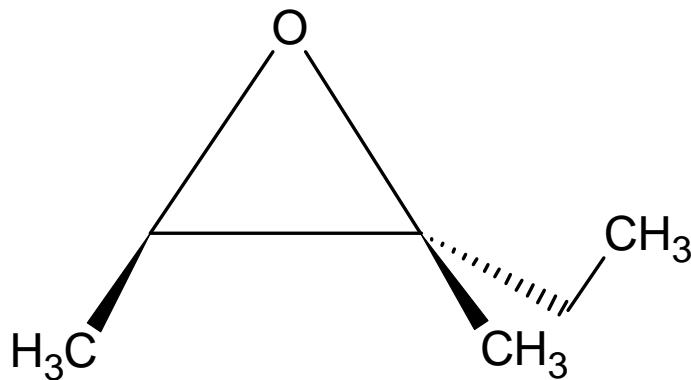
**C:** (1S,2R,3R,4R)-4-(méthanol)-furane-1,2,3-triol

**D:** Tétrahydrofurane-2,3,4,5-tétraol.

**E:** Attends j'appelle Oliv' Thomas (c'est mon pote ☺ !)

**QCM3 :**

Quel(s) est (sont) le(s) produit(s) formé(s) ?

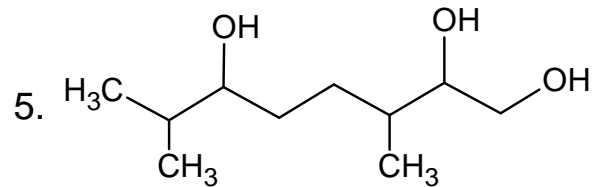
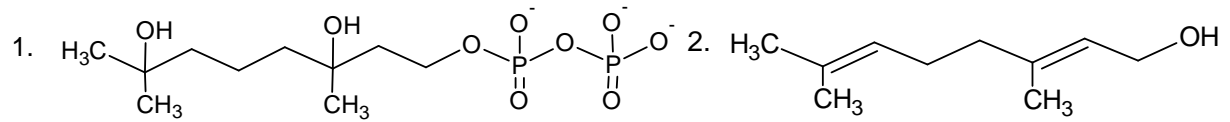
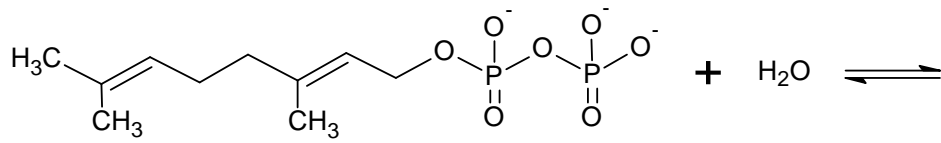


- a) 2,3-diméthyl-3-sulfonyl-pentanenitrile.
- b) 2-méthyl-3-chloro-thiohexane.
- c) 2-cyano-2,3-diméthyl-pentanethiol.
- d) 3-cyano-2-éthyl-2-méthyl-butanethiol.
- e) 3-chloro-2,3-diméthyl-pentanenitrile.

**QCM 4 :**

1. La réaction n°3 est stéréospécifique et stéréosélective.
  2. Une SN1 conduit à un mélange racémique parce qu'elle est stéréosélective.
  3. Une E2 est stéréosélective stéréospécifique et régiosélective.
  4. Une E1 est régiosélective et stéréosélective.
  5. Une E1 cb nécessite un mauvais nucléofuge et une base forte.
- A)1,3 B)2,3,4 C)1,3,4,5 D)2 E)Tout est vrai

**QCM 5 :** Les réactifs suivants peuvent donner les produits 1,2,3,4&5. Retrouver par quelles réactions.



A.1,2,3 Add electroF

B.2 SN1

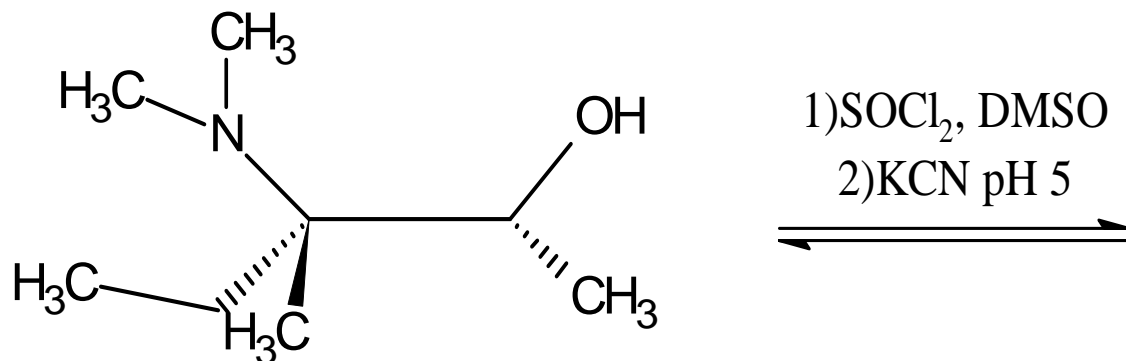
C.2,3 SN1

D.1,5 Add electroF

E.2,4 SN1

**QCM 6 :**

Quel est le produit majoritaire ?



A : (2S, 3S)-3-(diméthylamino)-2,3-diméthylpentanenitrile.

B : (2R, 3S)-3-(diméthylamino)-2-éthyl-2-méthylbutanenitrile.

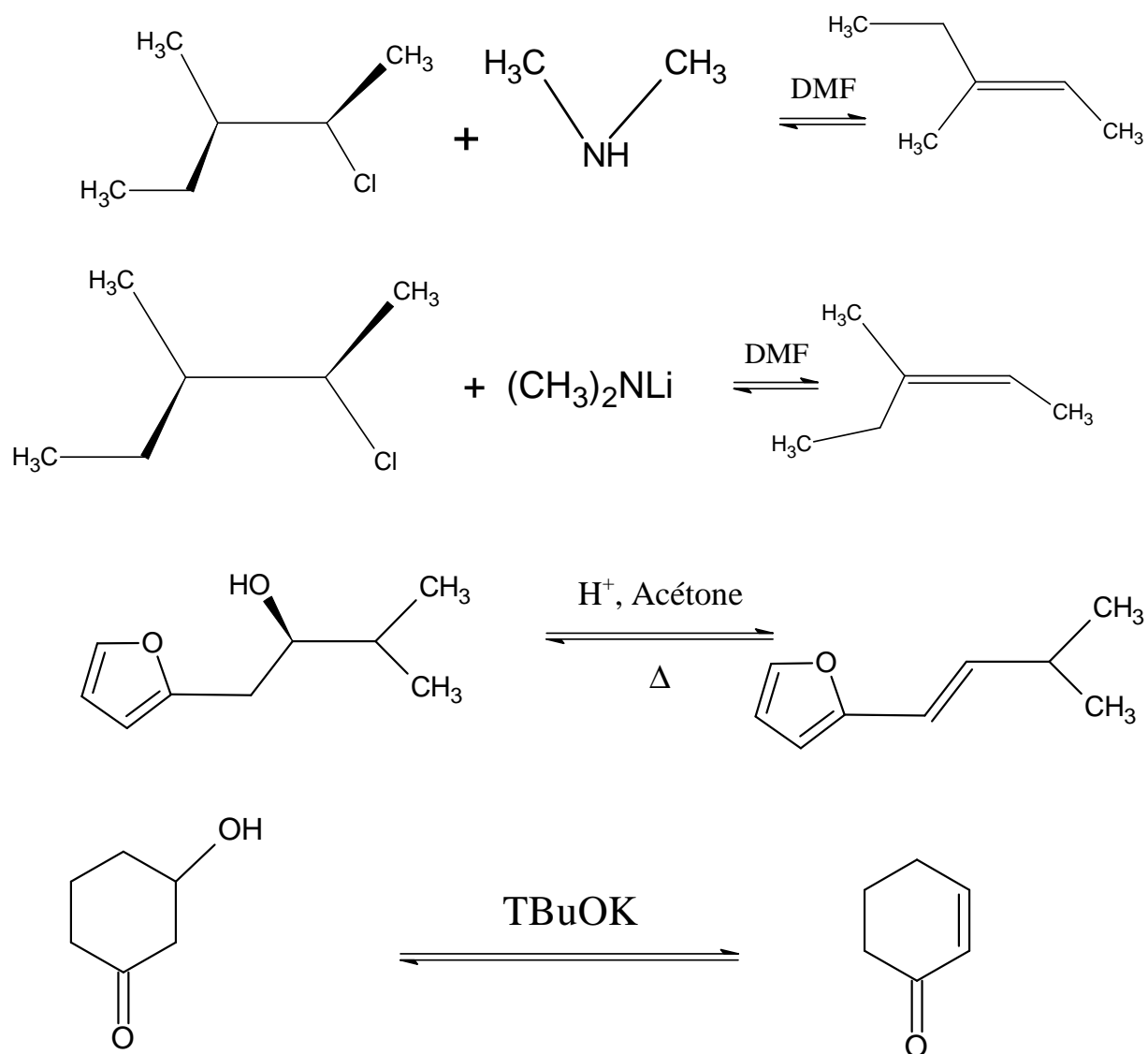
C : (2S, 3S)-3-(diméthylamino)-2-éthyl-2-méthylbutanenitrile.

D : (2S, 3R)-3-(diméthylamino)-2,3-diméthylpentanenitrile.

E : (2R, 3S)-3-cyano-N,N,3-triméthylpentan-2-amine.

**QCM 7 :**

Indiquez si le produit donné est le produit majoritaire de la réaction et préciser le mécanisme majoritaire.



**A** V E2, V E2, V E1, V E2

**B** F SN2, V E2, V E1, V E1cb

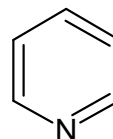
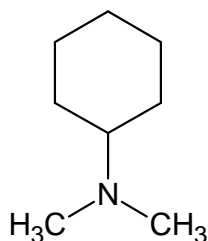
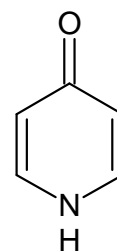
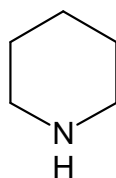
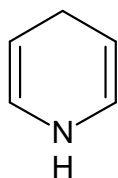
**C** F SN2, F E2, V E1, V E1cb

**D** F SN1, F E2, F SN1, F E1

**E** F SN1, F E2, VE1, F E1

**QCM 8 :**

Classer ces amines par ordre de **basicité décroissante** :



**Correction :** => 4 2 5 1 3

. La basicité correspond à la disponibilité du doublet non liant de l'amine.

. La basicité d'une amine :

\_ augmente quand le doublet non liant reçoit des électrons (inductif et mésomère donneur)

\_ Autrement dit, la basicité de l'amine diminue lorsque le doublet est appauvri en électron (inductif attracteur) ou bien délocalisé par mésomérie (mésomère attracteur)

. Attention, la mésomérie prévaut toujours sur l'effet inductif (sauf pour les halogènes : I, Br, Cl, ...)

**QCM 9 :** Quel est le composé le plus stable ?

