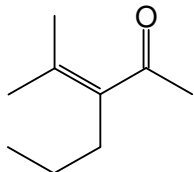


# INTERROGATION ÉCRITE DE CHIMIE

*L'usage des calculatrices n'est pas autorisé*

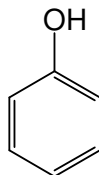
- 1) Nommer la molécule suivante en nomenclature systématique :



- 2) Nommer l'appareil permettant de mesurer la température de fusion d'un solide :

Quel est en général l'intérêt d'une telle mesure ?

- 3) On rappelle la formule du phénol :

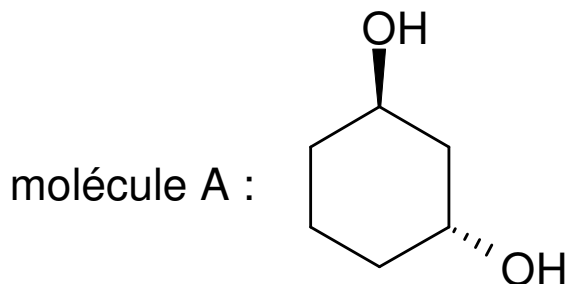


Quelle géométrie adoptent les six atomes de carbone du cycle ?

Nommer et écrire la base conjuguée du phénol :

Cette base est-elle plus ou moins forte que l'ion éthanolate  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{O}^-$  ? Proposer un argument reposant sur la mésomérie pour interpréter cette différence (écrire les formules mésomères nécessaires) :

- 4) Soit le dérivé du cyclohexane suivant, le cycle étant représenté en projection plane :



a) Déterminer les descripteurs stéréochimiques *R* ou *S* des atomes asymétriques. On inscrira les ordres de priorité des groupes, permettant cette détermination.

b) A est-elle chirale ? Justifier.

c) Écrire **tous les autres stéréo-isomères de configuration de A** (en représentant le cycle en projection plane, comme A sur la page précédente) :

d) Dessiner les deux conformères chaise en équilibre de la molécule A en perspective cavalière, et indiquer lequel est le plus stable.

