Nom:

Q1. Ecrire l'équation bilan de la réaction du 2 -méthylpropène en indiquant le produit majoritaire .

**Q2**.Donner les caractéristiques en termes de sélectivité d'une réaction d'hydratation et préciser les arguments mécanistiques permettant de les interpréter.

Q3. Indiquer au moins 2 méthodes de préparation d'un alcène en précisant les réactifs, les conditions.

Q4. On considère la séquence réactionnelle suivante :

Proposer une structure pour le produit 7

**Q5.** Indiquer la nature des réactions mises en jeu lors de la transformation du composé 7 en composé 8 dans la séquence réactionnelle de la question Q5 .

Etape 1:

Etape 2:

**Q6.** Pour la réaction d'hydroboration sur un composé éthylénique, indiquer le facteur à l'origine de la régiosélectivité.



On envisage la transformation du composé 20 en composé 22 selon les deux étapes :

## Schéma 9

Q7. Proposer une séquence réactionnelle rendant compte de la transformation du composé 20 en produit 21.

Q8. Combien de stéréoisomères peuvent être formés lors de cette transformation ? Justifier la réponse.

**Q9.** Représenter tous les stéréoisomères formés en convention spatiale de Cram. Quelle relation d'isomérie les lie ?

Q10. Indiquer la formule du composé 22.