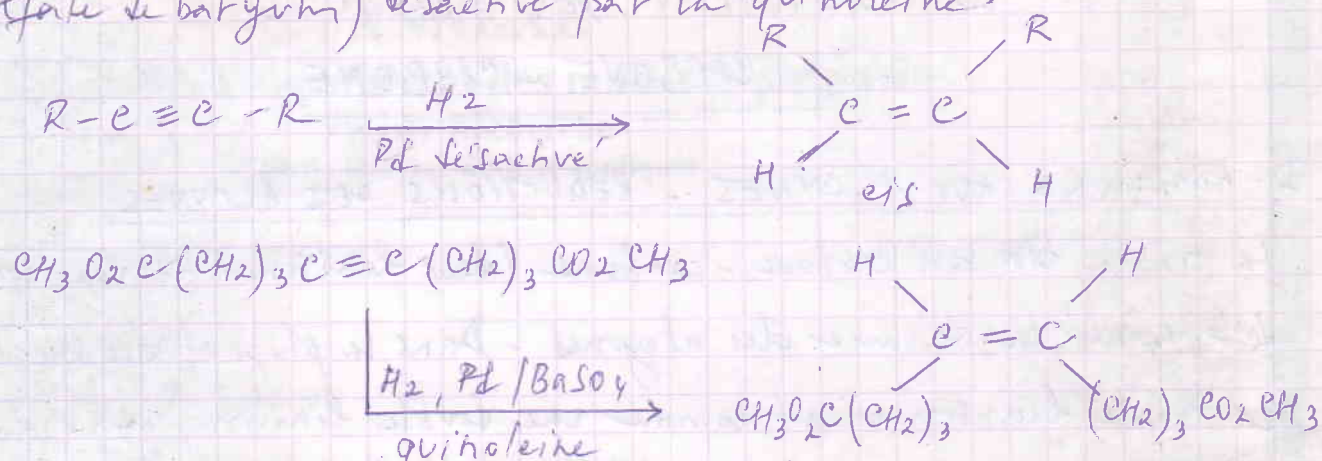
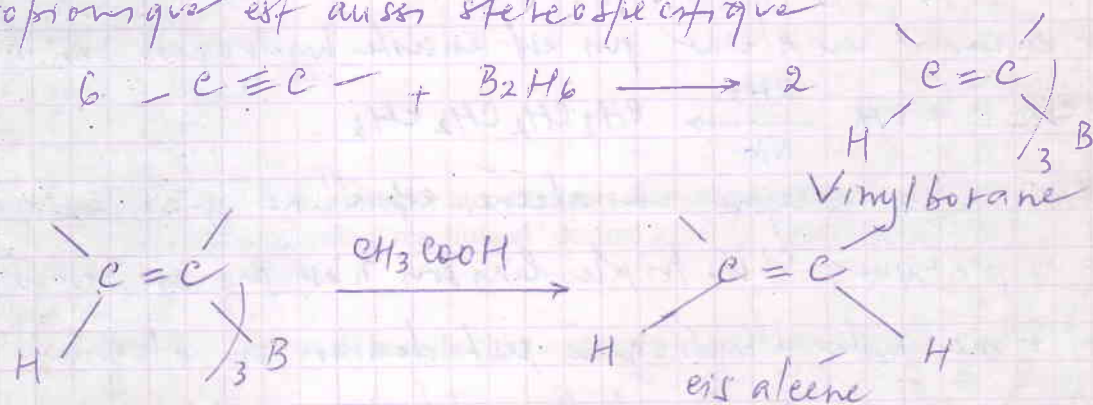


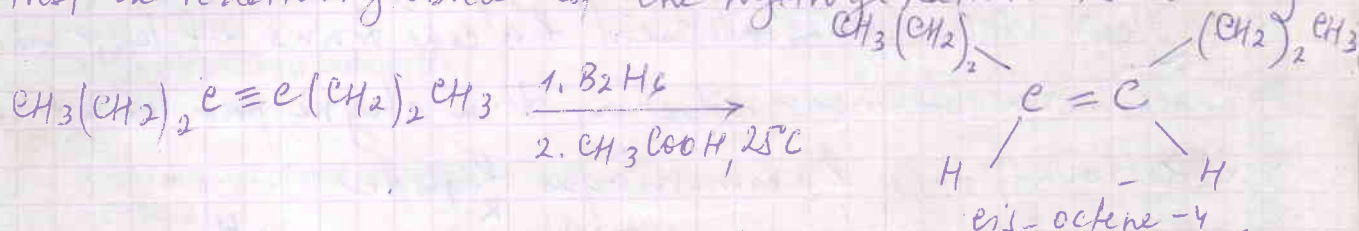
On prépare les alcènes cis par hydrogénation de l'alcyne en présence de catalyseur "désoactivé", tel que le palladium (sur sulfate de baryum) désoactivé par la quinoline.



Une nouvelle méthode utilise l'addition de B-H à une triple liaison. L'addition est stéréosélective et cis, et avec un alcyne dissymétrique, donne le produit du type anti-Markovnikov. L'hydrolyse du vinylborane par l'acide acétique ou propionique est aussi stéréosélective.



Ainsi la réaction globale est une hydrogénation cis de l'alcyne.



Les vinylboranes peuvent être oxydés par l'eau oxygénée en milieu basique pour donner des aldéhydes (si la double liaison est en bout de chaîne) ou des cétones (si la double liaison est intérieure).

