

NOM :

INTERROGATION ÉCRITE DE CHIMIE

PRÉNOM :

Les calculatrices ne sont pas autorisées

1) Soit une molécule de formule brute $C_{12}H_{20}O_3$. Combien possède-t-elle d'insaturations ou de cycles ?

2) Cocher la bonne réponse.

Dans un alcène, une liaison double est constituée :

- D'un doublet sigma $E_l \approx 350 \text{ kJ.mol}^{-1}$ et d'un doublet pi $E_l \approx 250 \text{ kJ.mol}^{-1}$;
- D'un doublet sigma et d'un doublet pi, tous deux d' $E_l \approx 300 \text{ kJ.mol}^{-1}$;
- D'un doublet sigma $E_l \approx 250 \text{ kJ.mol}^{-1}$ et d'un doublet pi $E_l \approx 350 \text{ kJ.mol}^{-1}$.

3) Donner les noms des six alcènes gazeux à $T = 20,0^\circ\text{C}$ (parmi les six, deux sont diastéréoisomères entre eux...).

4) Énoncer la règle de Markovnikov :

5) Donner le produit majoritaire pour chacune des réactions suivantes. S'il n'y a pas de réaction, écrire : « RIEN ».

