

Interrogation écrite de PC 1<sup>ère</sup>D Durée : 1h 20-11-15

Chimie

Physique

On considère deux boules de masses  $m_A$  et  $m_B$ , placées aux extrémités d'une tige AB de masse négligeable et de longueur 10cm.

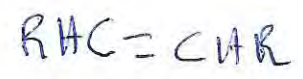
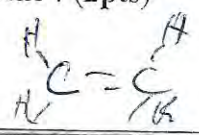
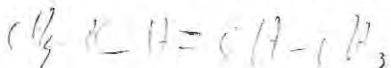
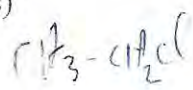


1. Déterminer la position du centre d'inertie G de l'ensemble si  $m_A = 2m_B$ . (2pts)
2. Placer ce point G sur un schéma clair et précis. (2pts)

Chimie

1. Comment est constituée une double liaison ? (1pts)
2. Comment se différencient deux stéréoisomères Z et E ? Raisonner sur un exemple. (1,5pts)
3. Quelle réaction permet de passer d'un alcyne à un alcane ? comment peut-on passer d'un alcyne à un alcène ? (1,5pts)
4. Ecrire la F-S-D du pent-2-ène. Quels composés obtient-on par addition de dichlore, de chlorure d'hydrogène, sur cet alcène ? (2pts)

Catalyseur



$\frac{m_b}{m_A + m_B}$