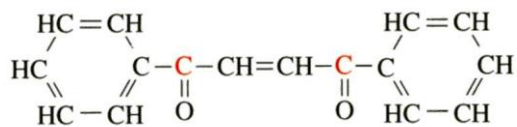
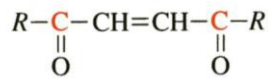


ex 2

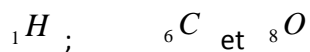
A) Le 1,2-dibenzoyl-éthylène a pour formule :



Formule simplifiée à utiliser dans l'exercice :



- 1) Donner la formule brute du groupement alkyle R à partir de la formule développée de la molécule
- 2) Donner les structures électroniques des atomes suivants :



Pour les questions suivantes, utiliser la formule simplifiée de la molécule.

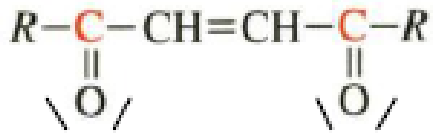
- 3) Donner la représentation de Lewis de la molécule
- 4) Représenter les isomères de configuration (E) et (Z) de la molécule.
- 5) Calculer la quantité de matière 'n' correspondant à m = 27,0 g de cette espèce chimique  
Masse molaire atomique en g.mol<sup>-1</sup> : M(H) = 1,00 g.mol<sup>-1</sup> M(O) = 16,0 g.mol<sup>-1</sup> M(C) = 12,0 g.mol<sup>-1</sup>

Correction

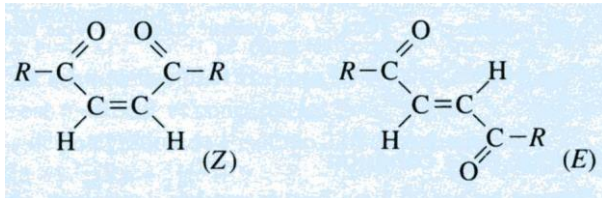
1) R : C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>- (0,5)

2)  ${}^1_1\text{H} : \text{K}^1$ ;  ${}^6_6\text{C} : \text{K}^2\text{L}^4$  et  ${}^8_8\text{O} : \text{K}^2\text{L}^6$  (0,75)

3) Représentation de Lewis de la molécule



4) Isomères de configuration (Z) et (E)



5)

$$M(\text{C}_{16}\text{H}_{12}\text{O}_2) = 12.M_{\text{C}} + 12.M_{\text{H}} + 2.M_{\text{O}} = 236 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$$

$$n = \frac{m}{M} = \frac{27,0}{236} = 0,114 \text{ mol}$$