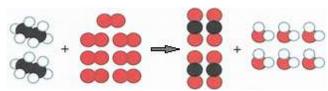
Exercice: Atomes, molécules et transformations chimiques

- 1) La molécule d'**acide citrique** contient huit atomes d'hydrogène, sept atomes d'oxygène et six atomes de carbone. Ecrire sa **formule chimique**.
- 2) Ci-contre est donné le modèle de la molécule de **glycine**. Donner sa **composition** (le nom et le nombre des atomes qui la constituent) et écrire sa **formule chimique**.
- 3) L'**éthane** est un gaz combustible ayant pour formule chimique : **C₂H₆**. Sa combustion a été modélisée ci-dessous :



- a) Ecrire le bilan de cette combustion. Y indiquer quelles substances jouent le rôle de réactifs et de produits.
- b) Ecrire l'équation de la réaction de cette transformation chimique.
- 4) Ajouter (si besoin) devant les formules chimiques les coefficients permettant d'équilibrer les équations suivantes :

... C + ...
$$O_2 \rightarrow$$
 ... CO

...
$$C_5H_{12} + ... O_2 \rightarrow ... CO_2 + ... H_2O$$

... Fe + ...
$$O_2 \rightarrow$$
 ... Fe_3O_4

...
$$C_4H_{10} + ... O_2 \rightarrow ... CO_2 + ... H_2O$$