**CHAPITRE IV**

**FLAMMES LAMINAIRES DES PREMELANGES ET DE DIFFUSION**

**SERIE DE TD N°3**

***Exemple N°01 :***

Estimez la vitesse de la flamme laminaire d’un mélange propane-air stœchiométrique. Utiliser le mécanisme de réaction global en une étape (Eq.1 ; tableau1) à l’estimation du taux de réaction moyen.

**kG**

**Cx Hy + (x+y/4) O2 xCO2 + (y/2) H2O**

(1)

Tableau 1 : Paramètres de vitesse de réaction en une étape

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fuel** | **Pré-exponentiel facteur, Aa** | **Température d’activation (K)** | **m** | **n** |
| .  .  .  C3H8  .  ..  . | 8.6 .1011 | 15.098 | 0.1 | 1.65 |

Nous supposons que Tb = Tad = 2260 K et Tu=300K,