

En conclusion, notre analyse utilisant l'approximation WKB au 1^{er} ordre montre que dans la région des énergies stellaires (0- 100 keV), les données expérimentales des réactions $D(d,p) T$ et $D(d,n) {}^3\text{He}$ (facteur $S(E)$, anisotropies) peuvent être décrites avec seulement six paramètres.

D'autre part, la décomposition en ondes partielles des facteurs astrophysiques totaux a permis le calcul des constantes et des taux de réaction dans la formation de la molécule muonique $dd\mu$. Les résultats obtenus sont du même ordre de grandeur que ceux obtenus dans les expériences de catalyse muonique des réactions étudiées dans le même intervalle du rayon $R_n = 3-7\text{fm}$. Ce résultat confirme aussi la validité de notre méthode et des facteurs astrophysiques partiels obtenus.

L'analyse des données expérimentales dans le domaine d'énergie allant jusqu'à 162.5keV, utilisant l'approximation WKB au 2^{ième} ordre, a permis d'obtenir des résultats similaires à ceux obtenus suivant l'analyse précédente utilisant l'approximation WKB au 1^{er} ordre ; les coefficients d'ordre 2 en E du facteur astrophysique total $S(E)$ pour les deux réactions ont été déterminés, sans qu'il soit nécessaire de considérer de paramètres supplémentaires.