

Dans ce travail, nous rappelons d'abord, dans le premier chapitre, les modes d'excitations des noyaux de la région de masse  $A \sim 150$  ainsi que les informations concernant le noyau d'intérêt ( $^{148}\text{Tb}$ ) obtenues avant notre travail. Les méthodes expérimentales employées et le multidétecteur "Château de Cristal" utilisé pour l'étude du noyau  $^{148}\text{Tb}$ , sont décrits dans le second chapitre. Dans le troisième chapitre, nous avons rassemblé les résultats obtenus à partir des différentes analyses des données expérimentales. Enfin, le dernier chapitre, précédant la conclusion, est consacré à un rappel théorique sur les quelques modèles utilisés pour décrire les noyaux de la région  $A \sim 150$  et à l'analyse théorique de nos résultats .