**INTRODUCTION GENERALE**

 La spectrométrie gamma est l’une des techniques d’analyse et de mesure la plus utilisée pour la détermination de la radioactivité de n’importe quel type de matrice de l’environnement.

 Ce travail à pour but d’étudier théoriquement les étapes suivies pour la préparations des échantillons de l’environnement par spectroscopie gamma, c’est une technique très précise, non destructive pour l' analyse des échantillons.

 Le premier chapitre de ce mémoire est consacré à l'étude des caractéristiques de la chaine de spectrométrie gamma.

 Le deuxième chapitre détaillera l’étude théorique des étapes suivies pour la préparation des échantillons écologiques à la spectrométrie gamma, en donnant un exemple sur l’étude de la radioactivité naturelle d’un échantillon de sol ainsi de l'eau.