**Résumé**

Dans ce travail, on a étudié l’influence de la force de serrage et le rayon de courbure de la matrice sur le retour élastique et sur les déformations dans différentes zones de la tôle. La première partie est consacrée à l’étude bibliographique sur La mise en forme des métaux par déformation plastique Dans la deuxième partie on a vue le principe d’emboutissage et ses techniques, et aussi à la présentation des différents défauts q u ' on peut trouver dans la mise en forme. On a montré, à travers les essais d'étirage – pliage, l'action des différents paramètres d’emboutissage sur le retour élastique. Les essais, d’une manière générale, sont assurés en adaptant le dispositif d’emboutissage – découpage où nous avons étudié et quantifié la variation du retour élastique en fonction du déplacement, suivie d’une conception numérique, en utilisant le logiciel SolidWorks.

**Mots clés** : Mise en forme, Emboutissage, retour élastique, logiciel : SolidWorks.

**Abstract**

In this work, we have studied the influence of the blank holder force BHF and radius of curvature of the die on the spring-back and their influence on the strain in various zones of specimen. In the first part, we present a bibliographical study on the deep- drawing principle and on its techniques and too with presentation different defects to find in working. In the second part, we have showed the action of different deep-drawing parameters on the springback, using the stretching-bending. The tests were ensured by adapting a U-type stretchingbending device on a tensile testing machine, where we studied and quantified the variation of the spring- back according to displacement. A numerical validation is using with the help of Solid Works

**Key words**: Forming, Deep-Drawing, spring-back, Software : Solid Works