Remerciements

Nous remercie en premier lieu Dieu pour nous avoir donné de la force et de la patience pour mener à terme ce travail.

Nous voudrions tout d'abord exprimer nos remerciements sincères à Madame MAKHFI.S, notre encadreur, d'avoir accepté de superviser ce travail et qui par son expérience et son enthousiasme, nous a aussi donné beaucoup de Propositions tout au long de ce projet.

Nous voudrions également exprimer nos profondes reconnaissances à tous les enseignants de la département Génie Mécanique GUEMMOUR, BENAMMARE, AISSAT, SASSI, HADOUCHE, BEKKOUCH,...et tous les autres.

Nous adressons aussi nos remerciements à ADEL BRAHMI, ingénieur du Laboratoire de département « études et qualité » à l'unité « tube gaz » de TEBESSA qui sans lui les manipulations relatives aux contrôle non destructif n'auraient vu le jour.

Finalement nous remercions toutes les personnes qui nous ont donné des encouragements pour accomplir ce travail.