

Remerciements

A notre maître et présidente du jury **Pr. Asma OMEZZINE**, je vous présente mes sincères remerciements de m'honorer en présidant le jury de ma thèse en vue de l'obtention du diplôme de Docteur en Pharmacie ;

A notre maître et juge **Pr. Imene FODHA**, je vous suis reconnaissant d'avoir accepté de faire partie du jury, je vous exprime ma profonde gratitude ;

A notre maître et juge **Pr. Catherine ETCHEBEST**, je vous suis reconnaissant de m'avoir accepté au Master Bioinformatique à l'Université Paris Diderot. Ce travail ne serait pas possible sans votre aide et conseil .Votre présence nous honore tous ;

A notre maître et directeur de thèse, **Mr le Doyen Pr. Abdelhalim TRABELSI**, je vous exprime mon profond respect et je vous remercie d'avoir accepté de m'encadrer pour ce travail ;

A notre maître et co-directeur de thèse, **Dr. Meriam BEN HAMIDA-REBAÏ**, je vous suis reconnaissant d'avoir accepté de m'encadrer à distance pour ce travail, ce qui a demandé beaucoup d'efforts. Je vous remercie pour votre temps et votre conseil de qualité. Je vous souhaite du courage pour votre entreprise.