

تشكرات

لله الذي أمدنا بنعمة العلم و و فقني لإتمام هذه الرسالة، شكر كبير للأستاذ المشرف
الدكتور علاوة بو الحواش الذي قدم لي كل الدعم في توجيهاته القيمة، و أيضا للأستاذ
غانم عبد الغاني على مساعدته و ملاحظاته القيمة، إلى صديقي دباح جابر الذي قدم لنا
يد المساعدة بصفته متخصص في الخرائط بكل أنواعها.

لكل أساتذة معهد علوم الأرض

لكل من قدم لنا التشجيع

شوقي

الإهداء

اهدي ثمرة جهدي إلى

روح أبي رحمه الله الذي كان أول من رسم لنا طريق العلم.

إلى أمي أطال الله في عمرها

إلى إخوتي و أخواتي

إلى صديقي جابر و عائلته الكبيرة و الصغيرة المتزينة ببنته تسليم .