

THESE*

Pour l'obtention du grade de
DOCTEUR DE L'UNIVERSITE DE POITIERS
Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique
&
Faculté des Sciences Fondamentales et Appliquées
(Diplôme National - Arrêté du 7 Août 2006)
Ecole Doctorale : Sciences pour l'Ingénieur & Aéronautique
Secteur de Recherche : Energie, Thermique, Combustion

Présentée par :
Zied LATAOUI

Contribution à l'étude des transferts thermiques au sein des caloducs rainurés : Identification de la position du front d'assèchement

Directeurs de thèse :
Daniel PETIT, Yves BERTIN et Abdelmajid JEMNI

Soutenue le 22 Décembre 2008

- JURY -

Mr. Christophe LE NILLIOT	Professeur à Polytech' Marseille, <i>rapporteur</i>
Mr. Mohamed Chaker ZAGHDOUDI	Maître de conférence à l'INSA-Tunis, <i>rapporteur</i>
Mr. Sassi BEN NASRALLAH	Professeur à l'ENI-Monastir
Mr. Cyril ROMESTANT	Ingénieur de recherche CNRS au LET-ENSMA
Mr. Abdelmajid JEMNI	Professeur à l'ENI-Monastir
Mr. Daniel PETIT	Professeur à l'ENSMA-Poitiers
Mr. Yves BERTIN	Maître de conférence à l'ENSMA-Poitiers

* Cette thèse s'est déroulée dans le cadre d'une cotutelle internationale entre l'Université de Poitiers (France) et l'Université de Monastir (Tunisie)

Je dédie cette thèse

A mes parents Abdallah et Souad : je vous exprime mon affection et ma gratitude pour tous les efforts que vous avez consenti pour moi pour une bonne éducation et une bonne formation en me souhaitant un brillant avenir.

A ma chère femme Sonia : tu m'as toujours soutenu même aux moments les plus difficiles. Avec tous tes précieux sacrifices, tu m'as continuellement encouragé à persévérer pour atteindre mes ambitions. Tu es et tu resteras la lumière de mes jours, ma joie de vivre et la femme de ma vie. Ces quelques mots ne suffisent guère à exprimer mes profonds sentiments d'amour pour toi. Je t'aime de tout mon cœur.

A mes frères Sadok, Malek et Walid : en témoignage de mon affection et de mon attachement.

A mes beaux parents Mohamed Tahar et Rafika : Je tiens à vous exprimer mes profonds sentiments d'affection et de reconnaissance pour votre permanent soutien.

A mes beaux frères Sami et Hassine, avec tout mon attachement et mon affection

Aux familles LATAOUI, HADJ SALAH, SFAR et SASSI

Remerciements

Je tiens d'abord à remercier monsieur Yves Bertin et monsieur Daniel petit de m'avoir accueilli au sein du Laboratoire d'Etudes Thermiques, de m'avoir suivi tout au long de ma thèse, et d'avoir participé aux relectures du manuscrit.

Je remercie vivement Messieurs Mohamed Chaker Zaghdoudi et Christophe Le Nilliot d'avoir accepté d'être rapporteur de ce mémoire. Je tiens aussi à remercier tout les membres du jury pour toute l'attention qu'ils portent à ce travail.

J'exprime ma vive reconnaissance à Cyril Romestant pour son aide, ses conseils et sa disponibilité. Il a activement contribué au bon déroulement de mes travaux de thèse et a participé à l'encadrement ainsi qu'à la rédaction de ce mémoire.

Je remercie le Professeur Sassi Ben Nasrallah, directeur du Laboratoire d'Etude des Systèmes Thermiques et Energétiques de m'avoir offert l'opportunité de faire une thèse en co-tutelle. Je remercie également monsieur Abdelmajid Jemni, d'avoir participé à l'encadrement de cette thèse.

Je ne saurais oublier de remercier l'ensemble du personnel technique et administratif du Laboratoire d'Etudes Thermiques pour l'accueil chaleureux qu'ils m'ont toujours réservé.

Je tiens enfin à remercier l'Institut Français de Coopération et l'Ambassade de France à Tunis d'avoir financé mes séjours en France.

