

● Nom de l'entreprise : **PSA PEUGEOT CITROEN**

Service d'accueil : **DIRECTION SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIES FUTURES**

● Ville et code postal : LIEU DE MISSION :

**VELIZY-VILLACOUBLAY (78)** : Centre Technique de Vélizy de PSA

● Nom du laboratoire académique partenaire (si déjà connu): CETHIL : Centre de Thermique de Lyon.

● Numéro de reconnaissance du laboratoire : UMR5008

● Descriptif de la thématique de recherche (*sans aucun caractère confidentiel*) :

**"Développement d'un système automobile basé sur les phénomènes absorption liquide/vapeur."**

Afin de compléter les résultats d'une première thèse initiée en 2007 entre le CETHIL et PSA, le travail consiste à étudier et modéliser les phénomènes d'absorption de la vapeur d'eau par une solution saline dans un espace fortement contraint et où interviennent plusieurs phénomènes physiques différents (mécanique des fluides, changement de phase, capillarité, géométries complexes...).

Une fois ces modélisations réalisées, il faudra confronter le modèle à des essais de principe sur banc et sur véhicule roulant.

L'objectif est de fournir un outil de modélisation utilisable pour le dimensionnement d'une première application automobile.

● Date de recrutement : Octobre 2010

● Adresse e-mail à laquelle le candidat doit envoyer sa candidature : pour l'annonce ANRT

PSA : emmanuel.boudard@mpsa.com

CETHIL : philippe.haberschill@insa-lyon.fr