

FICHE TECHNIQUE (chapitre 66.04)

---

LISTE N° 8

PROPOSITION N ° 8 a)

LIGNE DE PROGRAMME : PREDIT

code : **61 10105**

CHARGE DE MISSION RESPONSABLE : Ludovic VALADIER  
RESPONSABLE DU MONTAGE FINANCIER ET ADMINISTRATIF: Chantal MEILHAC  
EXPERT :

---

ORGANISME BENEFICIAIRE :

NOM : Institut Français du Pétrole

ADRESSE : 1 et 4 avenue du Bois-Préau - 92852 RUEIL MAILMAISON CEDEX

FORME JURIDIQUE : Etablissement professionnel à but non lucratif

Appartenance à un grand groupe :           oui                           non

Si oui, lequel :

MONTANT DE L'AIDE : 225 740 T.TTC

dont FONCTIONNEMENT : 225 740T TTC  
EQUIPEMENT :0 T TTC

COUT TOTAL DU PROGRAMME :650 923 T TTC

dont FONCTIONNEMENT :650 923 T TTC  
EQUIPEMENT : 0T TTC

TAUX DE PARTICIPATION : 34,68%

DUREE :36 mois

---

TITRE DU PROGRAMME :

Développement et validation d'un outil structuré d'analyses des émissions de polluants et de la consommation des véhicules automobiles conventionnels et hybrides basé sur la simulation numérique.

RESUME DU PROGRAMME :

- Phase 1 : développement et validation d'une librairie de modules dédiés à la simulation fine des moteurs thermiques.
- Phase 2 : validation globale de la librairie précédemment développée. Plusieurs types de moteurs sont envisagés : moteur à gaz atmosphérique ou suralimenté, moteur diesel common-rail suralimenté et moteur à injection directe d'essence suralimenté Les simulateurs de ces systèmes seront reproduits par assemblage des modules développés dans la phase 1. Des mesures expérimentales, réalisées sur ces systèmes ou existantes, permettront alors de recalibrer et valider les simulateurs ainsi obtenus.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE : Pascal MENEGAZZI

LIEU D'EXECUTION : IFP 1 et 4 avenue de Bois Préau 92852 RUEIL MAILMAISON CEDEX

COORDONNATEUR EVENTUEL : Pascal MENEGAZZI

#### OBJECTIFS ATTENDUS :

Ce projet vise à développer, valider et documenter un outil structuré d'analyse et d'aide à la conception des systèmes de propulsion de véhicules automobiles conventionnels et hybrides. Cet outil sera dédié à l'étude, l'analyse et l'optimisation de ces systèmes du point de vue de la consommation et des émissions de polluants. Il permettra à l'ingénieur de dérouler sa démarche de conception en proposant différents niveaux d'abstraction en fonction de sa position dans le cycle de conception. Il constituera ainsi un outil d'aide à la décision pour ce qui concerne les choix technologiques à effectuer par les acteurs du monde automobile, dans le domaine de la consommation et des émissions.

DEMANDE DE RAPPORT INTERMEDIAIRE :                    OUI                    ~~NON~~

CONFIDENTIALITE SOUHAITEE :                    OUI                    ~~NON~~

#### OBSERVATIONS PARTICULIERES :

COMITE DE SUIVI : Il est composé d'un représentant de la Direction de la Technologie, du président du groupe thématique, des experts scientifiques et d'un représentant de chaque partenaire.

La recherche est réalisée en concertation avec la société IMAGINE.

Un protocole d'accord concernant les intentions des partenaires en matière de protection des résultats, de droits de propriété industrielle ou intellectuelles devra être conclu entre les partenaires et communiqué au Ministère au plus tard un an après le début du programme subventionné.