

TITRE : DEVELOPPEMENT D'UN MODELE D'UTILISATEUR POUR L'ECO-CONCEPTION.

FINANCEMENT : Arts et Métiers ParisTech

PARTENAIRES : INPG GSCOP, UTFPR, LISSMA

LIEU DE TRAVAIL : Arts et Métiers Paristech Paris

CONTEXTE : Projet ANR ECO-TECH

CONTACT : carole.bouchard@paris.ensam.eu

CONTEXTE

Cette thèse s'appuiera comme cadre expérimental sur le projet ECO-USE. Ce projet se propose de développer une méthode permettant d'intégrer les caractéristiques de l'utilisateur et le contexte d'utilisation dans la conception de produit à moindre impact sur l'environnement sur l'ensemble de son cycle de vie. Il vise à faire le lien entre les méthodes amont et aval d'éco-conception en proposant une méthode d'éco-conception intégrant correctement la phase d'utilisation du produit avec les deux dimensions de l'utilisation : l'utilisateur et le contexte dans lequel il évolue. En matière de prise en compte de l'utilisateur dans le processus de conception de produits, ce projet vise à établir le modèle d'utilisateur adapté aux problèmes environnementaux. Il s'agit de coupler des approches des différentes représentations des utilisateurs (conception centrée utilisateur, kansei, réseaux sociaux, ...) et mettre en exergue les caractéristiques comportementales des utilisateurs dans les performances environnementales des produits.

SUJET DE THESE

La thèse a pour ambition de développer un modèle de l'utilisateur exploitable dans le cadre de l'éco-conception de produit. Il s'agit de mutualiser et faire converger les connaissances des différents domaines scientifiques auxquels fait appel la problématique conjointe de la modélisation utilisateur et de l'éco-conception (sciences de la conception et sciences humaines et sociales) afin d'obtenir une liste finie de caractéristiques décrivant ce qu'est un utilisateur dans son contexte. Un modèle utilisateur pertinent dans un contexte d'éco-conception sera ainsi proposé.

Les fondements théoriques pour intégrer des modèles de l'utilisateur dans une méthode d'éco-conception seront définis. Il s'agira de définir de façon formelle comment intégrer un modèle de l'utilisateur dans les processus de conception afin de développer des produits moins nocifs pour l'environnement. La déclinaison des modèles de l'utilisateur à toutes les phases de développement d'un produit sera en particulier mise en œuvre.

PLAN DE TRAVAIL

- Analyse bibliographique sur la caractérisation de l'utilisateur appliquée à la conception,
- Analyse des pratiques industrielles en terme de définition de l'utilisateur,
- Synthèse des deux analyses et caractérisation des paramètres utilisateurs pertinents d'un point de vue impact environnemental de produit
- Définition du cahier des charges du modèle de l'utilisateur pertinent dans un contexte d'éco-conception
- Développement d'un modèle original d'utilisateur
- Test du modèle sur deux utilisateurs sur deux zones géographiques différentes : Brésil et France

PROFIL DU CANDIDAT

Titulaire d'un Master en Sciences de l'Ingénieur 2 ou diplômé d'une école d'ingénieur.

Très bonne maîtrise de l'anglais.

Domaines de compétences : ingénierie de conception, modélisation utilisateur.

Pour candidater il faut envoyer avant le 15 Septembre 2010 à carole.bouchard@paris.ensam.eu un CV, un relevé des notes, et une lettre de recommandation. La date des entretiens sera communiquée aux candidats sélectionnés courant septembre.