



## Déploiement d'une méthodologie de conception centrée sur l'utilisateur

\*\*\*



Entreprise : **Air Liquide**

Période : **2012 - 2013**

Tuteur entreprise :

Lieu : **Ile-de-france**

\*\*\*

Le CTAS est un des huit centres de R&D du groupe Air Liquide, spécialisé dans le soudage, le coupage et le conditionnement des gaz. Basé en région parisienne, avec un effectif de 80 collaborateurs, il produit et met en œuvre des innovations techniques pour assurer le développement des marchés soudage/coupage et packaging du groupe.

Le sujet s'inscrit parfaitement dans la stratégie de développement du groupe Air Liquide et plus spécifiquement du domaine Packaged Gases. L'innovation étant au cœur de la stratégie de croissance du groupe AIR LIQUIDE, cette équipe a pour vocation de proposer et développer des solutions innovantes portant sur le stockage, le conditionnement et la mise en œuvre des gaz haute pression pour des applications industrielles (soudage-coupage, électronique, laboratoire, agro-alimentaire), de santé, ou de production d'énergie (alimentation de piles à combustible).

### Présentation du sujet :

Par réflexe cartésien, les ingénieurs orientent et dirigent généralement leurs travaux de conception de nouveaux produits industriels vers une solution visant à la recherche optimale de la satisfaction de critères technico-économiques mesurables (performance, fiabilité, coût de total de possession...).

La prise en compte de ces seuls critères mène souvent ces développements à l'échec, prenant insuffisamment en compte les motivations et contraintes humaines par nature difficilement exprimables et quantifiables.

La connaissance la plus précise possible des attentes et des pratiques des utilisateurs de nos produits est en conséquence un enjeu majeur pour améliorer notre détection d'innovation et l'efficacité de notre processus de conception de nouveaux produits

La science de l'ergonomie et le design thinking fournissent de nombreux outils permettant de repositionner l'utilisateur au cœur des processus de développement. Différentes méthodes de conception centrée sur l'utilisateur, ou conception par l'usage ont été mises au point afin de



prendre en compte les besoins, les attentes et les caractéristiques propres des utilisateurs finaux tout au long du développement.

En particulier, la méthode Persona, dont l'objectif est de construire des personnes fictives correspondant à des archétypes d'utilisateurs qui accompagneront les concepteurs tout au long du développement, sera déployée chez Air Liquide en 2012.

L'étudiant devra identifier les enjeux de l'apport de ces nouvelles méthodes dans les projets de conception de nouveaux produits industriels, comparera et identifiera les méthodes ou les outils les plus adaptés à notre contexte, et participera à la mise en place de celles-ci dans un projet de conception.