

DESIGN NET



Porteur du projet : IFTH

L'Institut Français Textile/Habillement (IFTH) est depuis longtemps le référent dans le domaine du système d'information au sein de la filière (modèles d'organisation, échange de données, normalisation des messages EDI, structuration de portails et d'extranets). L'IFTH développe actuellement plusieurs projets de R&D liés à la «virtualisation» de la Conception Produit 2D/3D.

Site Web : www.ifth.org

Responsable : **Patrick ROBINET (IFTH)** – mail : probinet@ifth.org

Référent MinEIE : **Marie-Louise Morvan**

Durée du projet : 24 mois – Planning : Septembre 2006 à Septembre 2008

Partenaire du projet :

ATORM

Entreprise/franchiseur spécialisé dans la retouche habillement et cuir avec un réseau de boutiques franchisées : RAPID-Couture. La Société ATORM souhaite, dans le cadre du projet, tester et valider une offre de conception de vêtements sur mesure avec l'utilisation de nouvelles technologies de conception 2D/3D.

Objectifs et contexte du projet :

Le présent projet DESIGN-NET concerne l'étude et la validation, avec des entreprises pilotes, d'une chaîne de conception 2D/3D basée sur les outils numériques.

Les objectifs du projet sont :

- De développer certains éléments manquants du process de conception 100 % numérique (morphotype 3D par cible marché, bibliothèque de modèles de base en 3D, ...). Ces éléments seront complétés et améliorés par des développements spécifiques au projet afin de satisfaire les besoins des entreprises.
- De réaliser un projet pilote pour valider les nouveaux processus de conception de vêtement personnalisé pour servir d'exemples pour le déploiement au sein de la filière.

Le projet permettra de mutualiser plusieurs outils et services pour permettre aux PME d'accéder et d'utiliser, de façon opérationnelle, un processus de conception qui utilise les outils numériques.

La virtualisation du processus de conception (2D/3D) doit apporter de nombreux avantages qui serviront d'indicateurs pour évaluer les performances des résultats obtenus :

1. Réduction de 30 % du nombre de prototypes nécessaires pour valider les modèles. Impact sur les coûts de prototypage,
2. Réduction du temps de conception d'un modèle (multiplication de l'offre produit pour un même coût de conception),
3. Réduire les défauts du Bien Aller (utilisation du mannequin 3D et physique et les référentiels de défauts liés au modélisme),
4. Personnalisation rapide d'un modèle selon la morphologie de la personne et de ses choix matière/couleur. Satisfaction et adhésion de la clientèle pour une offre de vêtement personnalisé (taille et forme) à un prix marché. Création d'une nouvelle offre de service pour les consommateurs (voir le projet pilote ATORM avec le réseau Rapid-Couture),
5. Amélioration du circuit d'échange d'informations et de validation inter-partenaire (styliste, modéliste, sous-traitant BE, fournisseur de tissus, ...).

Résultats attendus

Le projet DESIGN-NET doit aboutir à 5 résultats :

1. Un outil de travail collaboratif, accessible sur le Web, permettant de faire vivre en 3D, des prototypes virtuels, de manière interactive (utilisation des solutions déjà existantes),
2. Un outil de visualisation en 3D interactive à vocation commerciale, pour Web (connexion directe avec des clients) ou en solution embarquée sur un ordinateur portable (pour les forces de vente),
3. des mannequins 3D/physiques et règles d'usage de la CAO 2D/3D (cours de formation),
4. Un process numérique de design + modélisme pour une offre de vêtement personnalisé ou vêtement d'actualisation. Un projet pilote est prévu avec la Sté ATORM,
5. Suivi des standards d'échange ou préconisation de standards déjà existants (voir la coopération avec GS1) selon les besoins du projet.



Résultats disponibles (septembre 2008)

L'achèvement du projet a permis la réalisation de plusieurs éléments ou solutions opérationnels pour les PME et les grandes entreprises du secteur de l'habillement :

1. Les outils de travail collaboratif

Depuis le démarrage du projet, plusieurs solutions de travail collaboratif ont été mises à disposition des entreprises (ex. solution de type PLM de Lectra, ...). Dans le domaine du travail collaboratif, le travail de l'IFTH pour Design Net a été centré sur :

- Les règles d'usage de ces nouveaux outils,
- L'adaptation et/ou la personnalisation de certaines fonctionnalités liées aux besoins du secteur (ex. la représentation en 3D) et ceci grâce à l'appui de la plateforme de conception numérique de l'IFTH (Roanne/Cholet). Pour mieux personnaliser les outils aux besoins du secteur Habillement, un applicatif de visualisation 3D a été développé (solution MOCATH).

2. Un cours de formation sur la CAO 2D/3D

Grâce à cette formation, les PME du secteur Habillement peuvent mieux appréhender les modalités d'utilisation d'une solution de CAO 2D/3D et ses avantages au niveau de la conception.

Ce cours de CAO 2D/3D est disponible.

3. Les nouveaux mannequins 3D et physiques pour le bureau d'études

Suite à la Campagne Nationale de Mensurations, les résultats ont montré que la morphologie des français avait beaucoup évolué. La mise au point des modèles nécessite que les bureaux d'étude disposent de nouveaux mannequins soit en format 3D (pour la CAO), soit en version physique pour les essayages.

Mannequins 3D et physiques disponibles :

- Homme – stature 181 cm – drop -6
- Femme – taille 40 – drop [0-4]
- Enfant garçon – 8 ans – stature 128 cm.

Ces mannequins seront commercialisés par le biais de plusieurs sociétés spécialisés dans la fourniture de mannequins tel que Cléo, Alvanon.

Une convention de coopération a été signée avec Alvanon. Les premiers mannequins seraient livrés aux clients fin 2008.

4. Une étude de cas sur une offre de vêtement personnalisé PAP Femme

Pour le secteur du Textile/Habillement, fortement concurrencé par les pays émergents, la personnalisation des produits serait un nouveau marché à développer.

L'utilisation des nouvelles technologies est un élément important pour garantir le succès d'une offre de vêtement personnalisée. DESIGN-NET a réalisé une étude de cas pour fournir aux entreprises des éléments technico-économiques pour aider au développement de ce type de marché.

L'étude de cas concerne une offre de vêtement personnalisé Femme. Un test grandeur réelle, avec le réseau de boutiques Rapid-Couture, a été réalisé en juin 2008. L'évaluation du concept par les consommatrices a été positive.

Pour l'industrialisation du concept, des rapprochements ont été faite avec la société Cap Custo (issue du Pôle Up-Text).

Un second test en boutique est prévu fin 2008 avant la prise de décision finale pour créer une activité commerciale autour d'une offre de PAP Femme personnalisée.

Communication et déploiement des résultats

La dissémination des résultats, auprès des entreprises du secteur Textile/Habillement, est assurée par l'IFTH par différents moyens :

- Des conférences en région pour informer le plus grand nombre de PME. 5 conférences ont déjà été réalisées entre mai et juillet 2007, elles ont réuni environ 200 personnes,
- L'initialisation d'un évènement dédié à l'usage des TIC dans le secteur de la Mode (annuel ou bi-annuel) baptisé FORUM de l'INNOVATION MODE. Le 1er forum a eu lieu à Cholet le 24/09/2007, il a réuni 80 personnes,
- Des brochures sur les résultats disponibles (ex. brochure sur les nouveaux mannequins Anthro 3D),
- La diffusion des résultats par le biais du réseau de transfert de l'IFTH (15 personnes),
- Une session de formation et d'information sur l'utilisation de la CAO 2D/3D pour visualiser et corriger les défauts Produit liés au modélisme a été organisée et a eu lieu le 26 juin 2008 à Cholet.