

# FABLAB

BUDGET	120 K€
MONTANT AIDE OBTENUE	54 K€
ACTRA	2011 - 2012

## LE PROJET

Le projet FabLab, vise à l'optimiser la chaîne numérique qui suit la conception d'un nouveau produit. Du concept du nouveau produit jusqu'à sa commercialisation, les différentes étapes de la chaîne numérique sont franchies dans le respect et l'intégration des conditions en amont mais aussi en aval. La maquette numérique tend à être de plus en plus complète, visant ainsi à diminuer le coût en temps et matériel de la mise au point des produits. Malheureusement, dans certaines entreprises, on retrouve un ensemble de systèmes hétérogènes sans cohésion qui oblige à ressaisir et interpréter les informations. Ajouter à cela le fait que les entreprises ne prennent plus le temps de capitaliser les informations nécessaires. Avec pour résultat : des temps morts et des improductivités générés par les modes de fonctionnements industriels actuels. Le projet FabLab, vise à repérer les technologies qui peuvent permettre d'absorber ces temps morts, les tester, et en rendre compte aux industriels afin de leur apporter de l'information sur les nouvelles pratiques de gestion de l'information numérique de manière automatisée.

**ViaMéca**  
Pôle de compétitivité mécanique



## PORTEUR DE PROJET

CETIM

Bruno DAVIER

bruno.davier@cetim.fr

7 rue de la Presse  
42 100 Saint-Etienne

[www.cetim.fr/cetim/](http://www.cetim.fr/cetim/)

## OBJECTIFS ET ENJEUX

- Réaliser une étude de faisabilité d'une chaîne de Fabrication "du virtuel au réel" optimisée, accessible à distance, offrant aux entreprises de Rhône-Alpes l'expertise du choix du mode et des moyens de fabrication. Cette étude de faisabilité s'appuiera sur un cas d'application industriel.
- Le projet a pour objectif de définir "les maillons" accessibles et manquants de la chaîne numérique afin de réaliser un cahier des charges projet (type FUI, ...) en prenant en compte l'état de l'art actuel.
- Ce futur projet aura pour objectif de développer ces maillons manquants avec les passerelles logiciels et /ou de définir les centres de compétences métiers ou experts pour les parties ne pouvant pas être "encapsuler" par des développements numériques "simples" (passerelles, logiciels, ...).

## PHASES DU PROJET

- 1 : Etat de l'art
- 2 : Plateforme d'échange
- 3 : Accessibilité à distance
- 4 : Compatibilité des fichiers informatiques
- 5 : Passerelles vers l'immersion et la réalité virtuelle
- 6 : Niveau d'automatisation du processus
- 7 : Algorithme Fabrication Directe ou impression 3D
- 8 : Evolution et maintenance du système/bases de données, éco, techniques, etc
- 9 : Démonstration du concept sur une ou deux pièces

## PRINCIPAUX DÉLIVRABLES

- Définition du périmètre d'application et des besoins (industriels, designers, médical, etc.)
- Mise en cohérence des données d'entrée (format fichiers...)
- Démonstration complète de la chaîne sur un modèle
- Synoptique "aide au choix procédés" suivant les critères prépondérants à prendre en compte
- Définir "les maillons" manquants et accessibles de la chaîne numérique afin de réaliser un Cahier des charges projet (type FUI...)
- Identification des compétences et du consortium nécessaire à la réalisation de FabLab - post ACTRA



PARTENAIRES R&D



PARTENAIRES PME



**ViaMéca**  
Pôle de compétitivité mécanique

Contact :  
Tél. : +33 (0)4 77 43 75 71  
E-mail : [projets@viameca.fr](mailto:projets@viameca.fr) • [www.viameca.fr](http://www.viameca.fr)