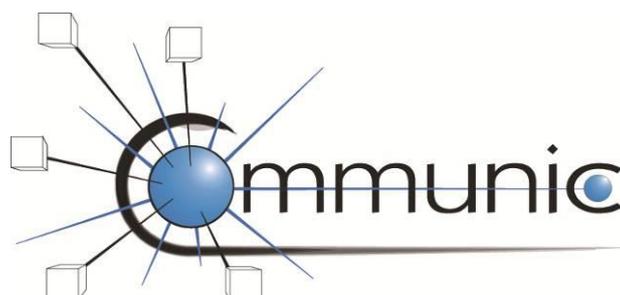


COMMUNIC

D - Rapport scientifique D1 - Résumé

Version du 10/12/2010



Collaboration par la Maquette Multi-Usage
Numérique et l'Ingénierie Concourante



Le projet COMMUNIC

Le projet de recherche **COMMUNIC** concerne les infrastructures. Il a été soutenu par l'**ANR**, labellisé par le pôle de compétitivité **ADVANCITY** et s'est déroulé de 2007 à 2010.

Il a pour ambition d'agir sur les organisations et les technologies pour favoriser :

- le **travail collaboratif** entre les acteurs directs des projets
- l'**évaluation des performances** et des impacts environnementaux, économiques et sociétaux
- la **communication** avec les free football predictions uk acteurs influents

Il propose un modèle global basé sur l'usage d'une maquette numérique qui permettra :

- la **réalisation virtuelle anticipée** des projets
- les **simulations** numériques
- les **optimisations**

Les partenaires

Des ingénieries

- **Egis** (coordinateur) assisté de l'**IREX**
- **Setec TPI**

Des entrepreneurs

- **Bouygues Travaux Publics**
- **Eiffage TP**
- **Vinci Construction France**

Des centres de recherche et partenaires académiques

- le **CSTB**
- le **CRG** (de l'Ecole polytechnique)
- le **LCPC**
- l'**UPE** (Université Paris Est)

Les livrables

Le **rapport scientifique** est accompagné de trois livrables spécifiques :

- Une description détaillée du **modèle global**
- Des **recommandations** de mise en œuvre de la maquette numérique
- Un **programme fonctionnel** de la maquette numérique.

Les principaux résultats

Le projet a permis de formuler des recommandations, notamment sur les sujets suivants :

Le modèle global

Le partage des informations et leur gestion par une **maquette numérique**

La structuration des projets en **objets volumiques 3D**

L'affectation de toute information à un objet.

Le processus de **validation** des informations en **ingénierie concurrente**.

La MN interopérable

La nécessité d'un **modèle de données** commun à tous les métiers concernés

La nécessité d'un **format neutre** d'échange

La fiabilité et la sécurité des informations

Les impacts

Les impacts **contractuels** (objectifs partagés, propriété intellectuelle, savoir-faire, ...)

L'évolution des **métiers** et compétences, de la culture du partage et de la **confiance**

La conception en « 3D volumique » et l'**éco conception**

Les suites de COMMUNIC

Création d'un « Club COMMUNIC » pour le modèle global, l'ingénierie concurrente et la maquette numérique.

- Prendre part à l'établissement de **standards d'échange**.
- Mobiliser les éditeurs sur le développement **d'outils interopérables**.
- Faire émerger une **plateforme de services** pour un travail collaboratif.

