

O2M

Outils de Modélisation et de conception Mécatronique

Résumé du projet :

Le programme O2M développe une nouvelle génération d'outils pour supporter le processus de conception de la mécatronique.

Objectifs visés par le projet :

Le projet est planifié en deux phases successives :

- **Phase 1** : formalisation des processus et spécifications de besoins, faisabilité, maquettage sur la base de scénarios métier.
- **Phase 2** : spécifications détaillées et mise à disposition progressive de la plate-forme de modélisation de produits mécatroniques.

A partir de l'analyse détaillée de scénarios de conception de produits mécatroniques issus de l'industrie, la phase 1 a permis d'identifier les difficultés rencontrées par nos ingénieurs et de proposer des nouvelles solutions pour les résoudre.

La phase 2 permettra de réaliser des prototypes afin de valider ces solutions proposées. Elle veillera aussi à associer les PME futures utilisatrices pour valider l'adéquation de la plate-forme logicielle à leur besoins.

Principales retombées attendues :

Le projet permettra à la filière mécatronique de disposer des outils nécessaires pour se déployer sur des marchés très dynamiques avec des produits toujours plus complexes. Il faut assurer la transition vers de nouvelles pratiques de conception, et permettre à nos ingénieurs de se concentrer sur les tâches à haute valeur ajoutée pour les rendre encore plus compétitifs.

Sur un marché de 70 milliards d'Euros que représente la mécatronique automobile aujourd'hui, les enjeux sont les suivants :

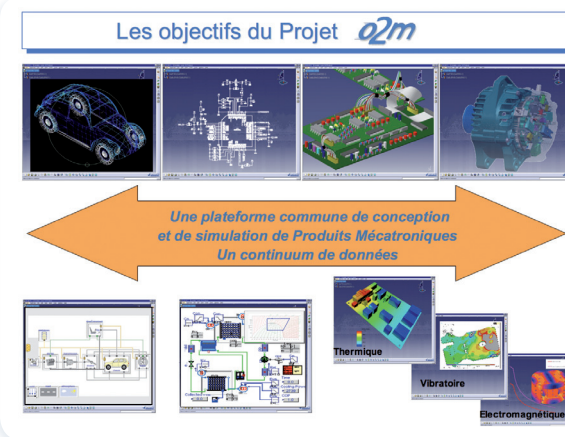
- Augmenter de 30 à 50 % l'efficacité de nos ingénieurs
- Accroître la qualité des produits complexes d'un facteur 5 à 10
- Innover plus et plus vite, en accélérant le processus de conception et de simulation

Pour l'édition logicielle, l'enjeu est de se positionner en tant que leader sur un marché qui présente un potentiel de 20 milliards d'euros sous 10 ans. C'est aussi l'opportunité d'associer les éditeurs de solutions spécialisées pour leur permettre d'accéder aux marchés des grands éditeurs de solution PLM via des solutions intégrées, mais ouvertes.

Contact [Denis BARBIER [VALEO [denis.barbier@valeo.com [+33(0)1 40 55 21 84
[Daniel MARSON [DASSAULT SYTEMES [daniel.marson@3ds.com [+33(0)1 61 62 75 63

État d'avancement (Octobre 2011) :

- La 1^{ère} phase s'est achevée le 31 juillet 2009,
- La phase 2 a été lancée dans le prolongement, dès septembre 2009.
- Un plateau projet a été mis en œuvre pour tester et valider les prototypes et leur intégration.



Durée [21 mois (Phase 1) et 18 mois (Phase 2)

Budget global [27,9 M€
(dont 10,6 M€ de financements publics)

Partenaires :

- ALTAIR ENGINEERING • ARMINES • CDM • CADLM • CEDRAT S.A.
- CNRS DELEGATION NORMANDIE (CNRT) • CONTINENTAL AUTOMOTIVE
- DASSAULT SYSTEMES • DPS • ECOLE CENTRALE DE LYON (AMPERE)
• EIRIS Conseil • ENS CACHAN (SATIE) • ENSEA • ESTACA
- INP GRENOBLE (G2ELAB) • IRSEEM • LEONI • LIGERON • LNE • RENAULT
- SAMTECH • SCHNEIDER TOSHIBA INVERTER EUROPE
- SHERPA ENGINEERING • SUPELEC • SUPMECA • THALES
- UNIVERSITE DE VERSAILLES SAINT QUENTIN • VALEO