

RESUME SUCCINCT DE LA TABLE RONDE «UML & TR» DU 22 NOVEMBRE 2001

CONTEXTE

Nous assistons aujourd'hui à une politique de regroupement de la part des grands éditeurs de logiciels.

Ces éditeurs mènent une politique de regroupement, au détriment de certains des besoins de l'industrie.

Rational est leader sur le marché.

Estérel Technologie a racheté la gamme SCADE.

Combien de temps les éditeurs français vont-ils pouvoir tenir face au leader américain ?

Peu d'offres UML permettent aujourd'hui de traiter le problème du développement d'applications temps réel embarquées dans sa globalité.

D'un autre côté, les langages synchrones ont fait leur preuve dans l'hexagone.

L'approche proposée peine à se faire adopter par le monde industriel.

Faute «d'effort pédagogique et d'intégration ad hoc dans UML» ils pourraient se faire reléguer au second plan.

BESOIN INITIAL

Le besoin est bien réel mais la demande ne trouve pas de réponse.

Ce besoin touche bon nombre d'industriels du domaine avionique, automobile et des télécommunications qui se posent les mêmes questions et sont à la recherche de solutions.

Face à une demande voisine, on constate des investissements dans différents programmes de R et D concernant le support à la conception de systèmes temps réel embarqués, avec peu ou prou d'harmonisation de ces programmes de recherches.

CONTRAINTES SPECIFIQUES

Ces programmes ont des finalités identiques, à savoir la mise en place de AGL(s) dédiés au logiciel temps réel embarqué.

Ces programmes de recherche possèdent cependant des contraintes propres aux différents donneurs d'ordres, à l'initiative de ces projets:

- Dans le domaine de l'avionique, ces AGL se doivent de valider des aspects de sûreté de fonctionnement.
- Dans le domaine de la marine, les questions se situent plus particulièrement au niveau système avec l'aspect simulation. Les équipements marine possède de plus une spécification supplémentaire, à savoir qu'un prototype devient l'unique modèle construit et doit donc à terme fonctionner.
- Dans le monde de l'automobile, la recherche d'une méthode vise tout d'abord à «normaliser le langage» entre «architecte-ensemblier» et équipementiers.

De manière plus générale, la tâche des donneurs d'ordre est d'autant plus difficile que la mise en place d'une méthode imposerait aux développeurs une architecture trop rigide que ces même développeurs n'approuveraient pas.

Il faut savoir que cette démarche est aussi plus coûteuse pour les donneurs d'ordre dans la mesure où la conception d'un produit reste toujours liée à un modèle.

CONSTAT

La dualité outil/méthode est un fait.

Si l'outil n'existe pas, il n'y a pas de démarche possible.

Mais si les utilisateurs n'ont pas la méthode, alors l'outil ne les intéresse pas non plus.

Face à ce constat, il ne s'agit pas de rester les bras croisés (en attendant que la manne tombe du ciel) mais de proposer des solutions viables.

UML aujourd'hui n'offre pas de démarche structurante pour un cahier des charges système nécessitant "la simulation de parties continues".

ESQUISSE D'UNE SOLUTION

Une solution consisterait à «investir l'OMG» pour proposer des solutions viables pour le temps réel embarqué (constitution d'un groupe de travail pour construire et proposer) : l'émission de propositions ne peut que réjouir l'OMG.

Des «universitaires français» sont actifs dans l'OMG. Cependant et bien que trop rares et orientés télécommunications, certains industriels aussi commencent à s'intéresser aux travaux de normalisation.

Ces différents membres actifs (ainsi que d'autres) pourraient devenir un vecteur pour ces propositions.

En même temps, il serait souhaitable de fédérer les besoins de partenaires étrangers (Allemagne, par exemple), même s'ils possèdent déjà leur propres outils : Titus développés en partenariat avec Daimler...

Du chemin reste à faire ... et toutes les bonnes volontés sont les bienvenues...