

## 7- CONCLUSION : VALORISATION DES ACQUIS DU PROJET

Pour l'ensemble des partenaires :

- Capitalisation des acquis.
- Maîtrise des risques et des coûts dans les réalisations de systèmes embarqués.

## Valorisation des acquis du projet : spécifique CS SI

Intégration de la méthodologie préconisée dans les offres de services ou de conseil :

- Tout comme le précédent RDV de l'innovation «UML et les enjeux du Logiciel», un nouveau RDV est en préparation pour novembre 2002, dont le thème est «Industrialisation des logiciels temps réel (embarqués) critiques».

### 1. Aspects concernés :

- Intégration des standards des différents métiers
- Questions liées à la certification
- Aspects techniques : spécifications formelles, gestion de configuration, ré-utilisation
- Optimisation des cycles de vie ; Méthodes et outils de tests.

### 2. Cible de métiers visés :

- fonctions de contrôle commande ou de supervision des activités à risque, principalement concernant les vies humaines : Transports ; Nucléaire ; Processus industriels à risque (CEVESO) ; Militaire (systèmes d'armes, drones)...
- Délimitation de l'approche et confrontation à d'autres acquis (Conférence NEPTUNE).

### Valorisation des acquis du projet : spécifique MBDA

- Etude au cœur de la réflexion et des actions lancées par MBDA sur le thème « processus de développement »
- Dont le but est de **lier** et d'**harmoniser** de la façon la plus efficace possible pour l'entreprise :
  - Les algorithmes satisfaisant à la mission opérationnelle d'un système d'armes (ou d'un sous ensemble de ce système),
  - La modélisation de ces algorithmes,
  - Les matériels (embarqués ou sol) accueillant les algorithmes pour la définition du système répondant aux spécifications du client.
- Mais aussi, anticiper dans la mesure du possible la vie opérationnelle des systèmes (processus permettant d'anticiper les obsolescences des calculateurs par exemple).

Au vue des autres études MBDA inscrit dans le thème « processus de développement », UML semble être une méthode fédératrice

### Valorisation des acquis du projet : spécifique SITIA

- Nous utilisons actuellement UML pour d'autres affaires (Ex. Spécification de simulateurs d'entraînement et de validation de contrôle / commande pour la marine militaire).
- D'autre part, dans le cadre d'activités de recherche, nous travaillons sur la technologie informatique embarquée temps réel, dans le domaine de l'automobile.
- La méthodologie ACOTRIS doit nous permettre de fédérer ces différents type d'activités, et donc d'aboutir à :
  - Une démarche systématique quant à la spécification d'applications Marines Modulaires Intégrées (basée sur UML), prenant en compte les aspects conceptions (algorithmes), matériels (architectures) et validations (simulations)
  - La proposition d'un nouvel environnement pour les simulateurs d'entraînement et de validation temps réel (UML, SIGNAL, SynDEx)

Les marchés visés étant ceux des marines militaires et civiles, française et européenne, ainsi que ceux de l'aéronautique et de l'automobile.