

### Méthodes d'analyse, de modélisation et de développement

La complexité des systèmes informatiques conduit de plus en plus à l'utilisation d'outils standard d'aide à la spécification, à la conception et au développement. Ces outils sont basés, si possible, sur des méthodes et des langages standard.

**ac6-formation** vous propose des formations sur l'utilisation du langage de modélisation le plus répandu, UML (*Unified Modeling Language*); ces formations sont adaptées au domaine de l'informatique industrielle et embarquée et aux besoins spécifiques des applications temps réel.

Nous vous proposons également des formations aux outils de gestion du processus de développement logiciel, comme *Eclipse*.

#### Cours principaux

**C7 - UML Temps-Réel** UML pour les systèmes embarqués et le temps réel

**C8 - Sureté et Fiabilité des Systèmes Critiques** Les systèmes embarqués sont de plus en plus critiques et doivent répondre à des contraintes de sûreté de fonctionnement de plus en plus drastiques. Cette formation vous présente les différents concepts et les standards qui s'appliquent aux systèmes critiques.

**C9 - Software Architecture with UML** Embedded systems are increasingly complex and therefore can no more be directly designed using existing schemes. One need to first create a detailed architecture to control and plan their development and integration appropriately. This course will help address these phases efficiently and avoid common pitfalls; it will explain you why Software Architecture is needed and how architecture processes can be implemented in an enterprise environment.

**E1 - Eclipse** Utilisation de l'environnement de développement Eclipse pour C, C++ et Java(TM)

#### Autres cours

**RT1 - Programmation Temps-Réel et Multi-Cœurs** Comment éviter les pièges de la programmation temps réel et multi-processeur, en particulier sous Linux. Le code embarqué et temps réel, particulièrement en environnement multi-cœur, ne peut être testé efficacement; il doit être validé avant le codage. Cette formation vous aider à maîtriser la programmation multitâches et temps réel des systèmes mono ou multi-cœurs et de comprendre comment résoudre ses problèmes en utilisant les primitives fournies par le système d'exploitation.

**RT3 - Programmation temps réel avec FreeRTOS** La programmation temps réel appliquée au système d'exploitation FreeRTOS