

Méthodes de test pour les systèmes complexes



Test Phase

Master CILS
Stephane Maag



Stephane.Maag@telecom-sudparis.eu



What, Why, How ... When

- **Les systèmes complexes sont pour la plupart distribués et « self-* »**
 - Différents types
- **Les processus de Test sont cruciaux (pour de nombreuses raisons!)**

➔ ***What, Why, What for, How and When to Test ?!***

Il existe de très nombreuses solutions

- Standards, adhoc, hybrides, etc.
- Outillées, semi-autonomes, manuels, etc.
- Théoriques, pratiques.
- ...
- « *Inexistantes!* »



Objectifs

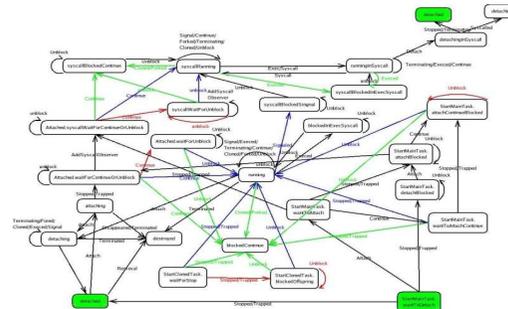
■ Des objectifs des processus de test:

- Modéliser le contexte, le système et le problème
- Générer automatiquement des harnais de test
- Les exécuter automatiquement
- Reporting
- ➔ Faisable?!



■ Objectifs du cours:

- Formalisation à partir modèles formels et d'outils industriels,
- Techniques de génération de scripts de test,
- Techniques de concrétisation des tests pour exécution sur des systèmes complexes réels.



Contenu

■ *What, Why, What for!*



■ *How and When:*

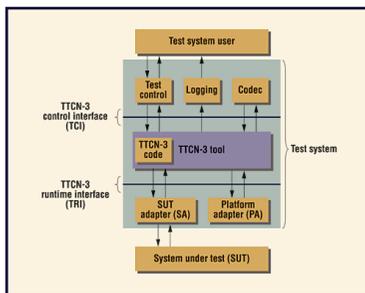
- Les méthodes « formelles » standardisées pour la spécification de ces systèmes complexes,
 - Celles non standardisées

- L'étude des standards et techniques permettant le Test de SC
 - Générer des harnais de test (PUIO, HSI, etc.), Test Actif,
 - Test Passif,



- Les notations standardisées TTCN et ETSI pour l'exécution des scripts de test,
 - Architectures de test
 - Concrétisation

- Outils industriels utilisés en TP.





- TP (si <24 étudiants)
- Examen de 3h

Merci

