

Option Test et Maintenance

Anne Etien, Lise Petinon (Pictime), ...

Longue Disponibilité

- Cycle de vie de l'Airbus A300
 - Programme commencé en 1972, la production arrêtée en 2007
 - $2007-1972 = 35$ ans
 - Le support durera jusqu'en 2050
 - $2050-1972 = 78$ ans !!
- Systèmes bancaires
 - Le cœur transactionnel a été créé en 1960s
 - Introduction du premier logiciel intégrant les DAB en 1984
 - Gestion des comptes en ligne début 2000s
 - Application mobile début 2010s

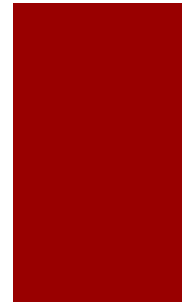


Y2K bug

- Les ordinateurs et les logiciels étaient construits sans penser qu'ils pourraient encore exister après 2000.
- Pour sauver de l'espace de stockage, les logiciels stockaient les années sur deux chiffres.
 - '00' signifiait 1900 et non 2000
- 500 Milliards de dollars ont été dépensés



Ariane 5



En 1996, la fusée Ariane 5 s'est écrasée lors de son premier lancement... après 37s,

Quelques faits et données

- Maintenance = 80% du coût du cycle de vie d'un logiciel
- Maintenance = correction de bugs + évolution + ...
- Maintenance → comprendre le code
- Tests = un moyen de comprendre le code
- Tests = vérifications des fonctionnalités
- ...



Contenu de l'option

- Introduction à la maintenance logicielle (2h)
 - Test-Driven Development (2h de cours + 3h de TP)
 - Tests fonctionnels (7h de cours / TP)
 - Analyse de code, métriques (2h de cours)
 - Visualisation (4h de cours /TP)
 - Projet d'analyse de code (4h)
-
- Evaluation : contrôle continu + projet + peut-être DS
 - Intervenants académiques et industriels.

