

# **Les systèmes mécatroniques embarqués - Tome 1**

## **Analyse des causes de défaillances, fiabilité et contraintes**

Auteurs : Abdelkhalak El Hami & Philippe Pougnet (2015)

### **Sommaire :**

1. Optimisation de la conception par la fiabilité
2. Caractérisation non destructive par ellipsométrie spectroscopique des interfaces de dispositifs mécatroniques
3. Méthode de caractérisation de l'environnement électromagnétique dans des circuits hyperfréquences encapsulés dans des cavités métalliques
4. Mesure des déformations et des déplacements statiques et vibratoires par des méthodes plein champ
5. Caractérisations de transistors de commutation aux contraintes de surtension électrique
6. Fiabilité des transistors radiofréquence de puissance aux agressions électromagnétique et thermique
7. Mesure de la température interne des composants électroniques
8. Fiabilité prévisionnelle des systèmes électroniques embarqués : référentiel FIDES
9. Étude du contact dynamique entre solides déformables