

**MPSI
MP2I
PCSI**

Patrick Beynet
*Christian Collignon
Christophe Durant
Maxime Girot
Olivier Tourvieille*

P R É P A S S C I E N C E S

COLLECTION DIRIGÉE PAR **BERTRAND HAUCHECORNE**

SCIENCES INDUSTRIELLES DE L'INGÉNIEUR

- Objectifs
- Cours résumé
- Méthodes
- Vrai/faux, erreurs classiques
- Exercices de base et d'approfondissement
- Sujets de concours (écrits, oraux)
- Corrigés détaillés et commentés

5^e édition



Sommaire

Organiser son travail au quotidien	VII
1. La spécification du besoin.....	1
2. Architectures fonctionnelle et structurelle.....	35
3. Introduction aux systèmes asservis	65
4. Modélisation des systèmes linéaires continus et invariants	91
5. Modélisation des S.L.C.I. asservis et schémas bloc	117
6. Réponse temporelle des S.L.C.I.	145
7. Étude fréquentielle des S.L.C.I.	175
8. Identification des S.L.C.I.....	207
9. Performances des S.L.C.I.	235
10. Position et orientation relative de deux solides indéformables	269
11. Vitesse et accélération	295
12. Torseur distributeur des vitesses	325
13. Modélisation cinématique des liaisons	357
14. Étude des chaînes de solides	389
15. Quelques transmetteurs de puissance simples.....	419
16. Modélisation des actions mécaniques	449
17. Résolution d'un problème de statique.....	479
18. Algorithmique	511
19. Les systèmes à évènements discrets	541
20. Les outils de communication technique	573
Table de notations	611
Unités	615