

PCSI

Nicolas Nguyen

Mathieu Fontes

Walter Damin

Christophe Jan

P R É P A S S C I E N C E S

COLLECTION DIRIGÉE PAR **BERTRAND HAUCHECORNE**

MATHS

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

6^e édition
+ exos-minutes



Sommaire

Méthologie de l'apprentissage	VII
-------------------------------------	-----

■ Premier semestre

1. Logique et raisonnements	3
2. Ensembles et applications	33
3. Calcul algébrique et trigonométrie.....	63
4. Nombres complexes.....	103
5. Systèmes linéaires	135
6. Techniques fondamentales pour l'étude des fonctions.....	159
7. Fonctions usuelles.....	191
8. Primitives et équations différentielles.....	225
9. Suites numériques	259
10. Limite et continuité des fonctions.....	291
11. Dérivabilité	323
12. Calcul matriciel	355
13. Polynômes et fractions rationnelles	387

■ Deuxième semestre

14. Analyse asymptotique.....	423
15. Espaces vectoriels et applications linéaires.....	457
16. Espaces vectoriels de dimension finie.....	485
17. Matrices.....	515
18. Déterminants	547
19. Intégration	575

20.	Dénombrément.....	603
21.	Probabilités sur un univers fini	629
22.	Variables aléatoires, espérance, variance.....	661
23.	Espaces préhilbertiens réels.....	699
24.	Séries numériques	727
25.	Fonctions de deux variables	761

■ Annexes

Formulaire.....	793
Index des notations.....	799
Index.....	801