

Table des matières

1. Prise en main.....	7
2. Poursuite de la prise en main	11
3. Rédiger un document scientifique	15
4. Rédiger un document informatique	26
5. Graphiques faciles.....	31
6. Graphiques subtils.....	34
7. Animations, sons	43
8. Programmer.....	47
9. Travailler avec <i>Mathematica</i> , Maple et d'autres logiciels.....	70
10. Réemployer une solution <i>Mathematica</i> ou Maple.....	73
11. Traitement d'information, acquisition de données	84
12. Montage amplificateur, étude des saturations et de la stabilité	91
13. Ondes sinusoïdales transversales ou longitudinales.....	106
14. Analyser des sons	111
15. Enregistrement sur table à coussin d'air.....	124
16. Mouvement d'un satellite placé en orbite autour de la Terre.....	129
17. Oscillateurs harmoniques	132
18. Dipôles R L et R C série	138
19. Montage à résistance négative.....	142
20. Oscillations auto-entretenues, modèle de Van der Pol.....	144
21. Table à digitaliser	155
22. Oscillations mécaniques libres, travail pratique.....	164
23. Tracé de courbes de résonance en intensité et charge électrique	174
24. Cinétique chimique	178
25. Cinétique chimique II.....	182

26. Réaction acide-base.....	188
27. Espèces prédominantes	204
28. pH d'un acide faible	206
29. Ondes électromagnétiques.....	208
30. Modulation d'amplitude, démodulation	210
31. Modulation d'amplitude, application du calcul formel	215
32. Modulation de fréquence	218
33. Aller plus loin	226
34. Classification périodique des éléments	235
35. Figure de diffraction, en 3D	236
36. Etude des couleurs.....	237
Commandes <i>Mathematica</i> et Maple	238
Bibliographie.....	244
Index.....	245