

Table des matières

Première partie : montages de physique	9
Montage 1 : dynamique newtonienne	11
Montage 2 : ondes acoustiques.....	21
Montage 3 : spectrométrie optique - couleur.....	35
Montage 4 : vision et images.....	45
Montage 5 : propagation libre et guidée	59
Montage 6 : interférences	69
Montage 7 : diffraction.....	79
Montage 8 : oscillateurs	89
Montage 9 : champs magnétiques	105
Montage 10 : capteurs	115
Montage 11 : transferts thermiques	123
Montage 12 : états de la matière.....	131
Montage 13 : grandeurs électriques.....	135
Montage 14 : fluides.....	145
Montage 15 : résonance.....	155
Montage 16 : signal analogique et signal numérique	159
Montage 17 : induction	165
Montage 18 : temps – fréquence	173
Montage 19 : transferts quantiques d'énergie	179
Montage 20 : frottements	185
Montage 21 : transmission de l'information	189
Montage 22 : ondes stationnaires	195
Montage 23 : filtrage et analyse spectrale	201
Montage 24 : amplification	207
Montage 25 : couplages.....	213
Montage 26 : régimes transitoires	219
Montage 27 : conversion de puissance	223
Montage 28 : polarisation de la lumière	233

Deuxième partie : montages de chimie	239
Montage 1 : séparation	241
Montage 2 : liaisons	249
Montage 3 : caractérisations	257
Montage 4 : stéréoisomérisation	265
Montage 5 : solvants	273
Montage 6 : solutions	283
Montage 7 : solubilité	291
Montage 8 : conductivité	297
Montage 9 : mélanges binaires	303
Montage 10 : proportions et stœchiométrie	309
Montage 11 : équilibre chimique	315
Montage 12 : évolution d'un système chimique	323
Montage 13 : conversion d'énergie lors des transformations chimiques	329
Montage 14 : oxydo-réduction	335
Montage 15 : dispositifs électrochimiques	343
Montage 16 : solides	351
Montage 17 : métaux	355
Montage 18 : acidité	363
Montage 19 : complexes	369
Montage 20 : polymères	377
Montage 21 : cinétique chimique	383
Montage 22 : catalyse	389
Montage 23 : mécanismes réactionnels	393
Montage 24 : électrophilie et nucléophilie	397
Montage 25 : couleur	401
Montage 26 : modification de groupes fonctionnels	407
Montage 27 : modification de chaîne carbonée	411
Montage 28 : spectroscopies	415
Remerciements	419
Bibliographie	421
Index	427