

Table des matières de la 86^e année (1992)

CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

	Numéro	Pages
1) Chimie		
Ch. VIDAL — <i>La réaction chimique créatrice de rythmes et de formes</i>	742	341
M. BARQUINS — <i>Les polymères : des matériaux nouveaux ou du nouveau dans les matériaux ?</i>	743	509
J.-P. MICHEL — <i>Le silicium pour l'industrie électronique : purification et croissance des monocristaux</i>	744	637
M. DELUZARCHE — <i>Équilibre rapide ou état stationnaire ?</i>	745	897
J.-P. MICHEL, M. PANIGHI — <i>Une application des alliages métalliques : l'amalgame dentaire</i>	745	817
M. BERNARD — <i>Nouvelles variétés allotropiques de carbone</i>	746	1109
J.-L. VIGNES — <i>L'or (Données industrielles, économiques et géographiques)</i>	746	1097
J.-P. FOULON, D. SPARFEL — <i>Synthèse organique : une approche rétro</i>	747	1189
J. MAUREL, H. HOMMEL, A.-P. LEGRAND — <i>La résonance paramagnétique électronique de marqueurs radicalaires</i>	747	1173
C. GLEITZER — <i>L'hydrogène, un candidat virtuel dans la lutte contre l'effet de serre</i>	748	1333
J.-F. VERCHERE — <i>Variation de la solubilité d'un sel avec le pH</i>	748	1355
A. MATHIS — <i>Les produits tensio-actifs</i>	749	1487
J.-P. SAWERYSYN — <i>Lois empiriques de dépendance des constantes de vitesse des réactions bi-moléculaires avec la température</i>	749	1513
2) Physique		
M. CHAPELET — <i>Le rôle du gaz dans les lampes à incandescence</i>	740	3
R. DAVID et F. HENRY — <i>Propriétés diélectriques des mélanges</i>	741	253
M. MENETRIER, P. ITHIER, J.-M. BAUDUIN, J.-P. DIDIER — <i>Calcul infinitésimal, rigueur et pragmatisme</i>	741	263
J.-C. CHAMPOUSSIN — <i>Problèmes thermiques périodiques en régime établi</i>	742	467
L. DETTWILLER — <i>Sur la prétendue équation de conservation de l'énergie...</i>	742	473
A. BOUSSIÉ — <i>Quelle tension mesure un voltmètre en régime quasi-statique ?</i>	744	757
H. GIÉ et J.-P. SARMANT — <i>Le portrait de phase des oscillateurs</i>	744	719
J. SIVARDIÈRE — <i>Une introduction géométrique et physique du laplacien</i>	744	771

TABLES DES MATIÈRES ANNUELLE 1992 — TABLES DES MATIÈRES

J.-L. DÉJARDIN — <i>A propos de la transformée de Laplace</i>	745	913
J.-M. NICOLAS — <i>Moment de forces d'inertie distribuées dans un solide</i>	745	919
D. MAURAS — <i>Résonance paramétrique (étude théorique)</i>	747	1277
P. CASTELLANE — <i>Énergie fournie par une personne qui marche sur un escalier mécanique en mouvement</i>	748	1345
J. SORNETTE — <i>Des forces de pression considérées comme forces fictives</i>	748	1361
J.-Ph. PÉREZ — <i>Le diagramme de Raveau «revisité» avec l'entropie produite</i>	749	1503
F.-S. ULIU — <i>Sur la polarisation de la lumière de l'arc-en-ciel</i>	749	1469

3) Sécurité

I. TIRASPOLSKY — <i>A propos de la toxicité du mercure et du benzène</i>	746	1133
--	-----	------

4) Histoire des Sciences

J.-C. COMPAIN — <i>Les travaux de Le Bel et Van't Hoff de 1874 et notre enseignement</i>	741	295
D. PAIN — <i>Delambre : Un discours scientifique de la période révolutionnaire</i>	743	603
C. VIEL — <i>L'influence de P.-J. MACQUER sur les chimistes français de son temps</i>	746	1111

5) Actualité Scientifique

A. DURUPHTY — <i>Pierre-Gilles De Gennes, prix Nobel de Physique</i>	740	1
Georges Charpak, prix Nobel de Physique.....	749	1581

EXPÉRIENCES, MONTAGES, MATÉRIELS

1) Chimie

P. CHRISTALLER — <i>Étude polarimétrique de l'inversion du saccharose</i>	741	205
A. CONIL — <i>pHmétrie assistée par ordinateur : une électrovanne simple</i>	742	377
A. DURUPHTY, O. DURUPHTY — <i>Quelques manipulations de chimie (organique)</i>	742	369
J.-C. MICHEAU — <i>Quelques recettes d'oscillations chimiques et de structures spatiales</i>	742	363
M. MIRAMOND — <i>Réaction acido-basique en T.P. avec utilisation du logiciel pH</i>	744	697
R. TUPINON, C. CARRE, D.-J. LOUGNOT — <i>Réalisation d'un T.P. sur les intermédiaires réactionnels pour les élèves de Math Sup...</i>	745	885

TABLES DES MATIÈRES ANNUELLE 1992 — TABLES DES MATIÈRES

D. PRÉVOTEAU, C. RIPERT — <i>Mise en évidence expérimentale de la cinétique de l'oxydoréduction à une électrode</i>	747	1231
R. CARRON — <i>Dimensions des molécules</i>	749	1483

2) Physique

E. HADAMCIK — <i>Initiation à l'astrophysique : A. Analyse de la lumière - Astrophysique</i>	740	11
E. HADAMCIK — <i>Initiation à l'astrophysique : B. Astronomie - Astrophysique</i>	740	19
P. BOISSEL — <i>La bille qui rebondit : une expérience simple pour aborder la physique du chaos - Physique (divers)</i>	741	217
G. FERRACHAT — <i>A propos de «Interférences...» (B.U.P. 735) - Physique</i>	741	275
P. LE FUR — <i>Un pendule de Foucault au Prytanée de La Flèche - Mécanique</i>	741	193
L. TAMISIER, Cl. FLESSELLES, H. PASCARD — <i>Étude d'un supraconducteur à haute température critique - Physique (divers)</i>	741	185
D. ARCHINARD, Y. CAULET — <i>Émetteur-récepteur à ultrasons - Acoustique</i>	742	399
D. DESCOUT — <i>Diffusion de la chaleur</i>	742	459
J.-M. JUSSIAUX — <i>Générateur simple de trains de sinusoïdes à 40 kHz pour émetteur à ultra-sons - Acoustique</i>	742	407
R. MOREAU — <i>Propagation guidée des ondes acoustiques dans l'air - Acoustique</i>	742	385
R. CAHAY, R. LINARD, B. MONFORT, G. RÉMY — <i>Une pile «scolaire» pleine de possibilités - Électricité</i>	743	531
C. DEICHA — <i>Le miel d'accacia - Physique (divers)</i>	743	553
R. JOUANISSON — <i>Quelques expériences d'optique avec un rétro-projecteur - Optique</i>	743	539
R. JOUANISSON — <i>Expériences d'optique à l'aide d'un projecteur de diapositives - Optique</i>	743	547
H. GAGNAIRE — <i>Diffusion d'un faisceau laser par une fibre optique - Optique</i>	744	711
R. MOREAU — <i>Le haut-parleur du physicien et celui du futur élève de seconde - Physique</i>	744	655
J.-M. PARIS, J.-G. THÉOBALD — <i>Expérience de résonance cyclotron dans un gaz basse pression - Physique (divers)</i>	745	881
J.-L. ZUBER — <i>Synthèse vocale à formants - Acoustique</i>	746	1065
C. CURNY — <i>T.P. avec ma «petite reine» - Mécanique</i>	747	1227
A. NOURTIER — <i>Étude et réalisation d'un pendule élastique amorti - Mécanique</i>	747	1207
C. ROULEAU — <i>Transmission d'un son par faisceau laser - Acoustique</i>	747	1255

TABLES DES MATIÈRES ANNUELLE 1992 — TABLES DES MATIÈRES

I. TIRASPOLSKY — <i>Expériences d'excitation magnétique enregistrées - Mécanique</i>	747	1219
G. KOENIG — <i>Oscillateur mécanique horizontal - Mécanique</i>	748	1397
D. OBERT — <i>Construction d'un canal à surface libre - Physique (divers)</i>	748	1387
S. TOMASI — <i>Étude de la chute d'un corps par le logiciel labo - Mécanique</i>	749	1535
M. TROPIS et C. BOUYSSSET — <i>Une étude précise de la chute libre - Mécanique</i>	749	1551
3) Électronique, Électrotechnique, Automatique, Informatique		
A. CONIL — <i>Protection des interfaces d'ordinateur. Un limiteur de tension</i>	740	7
Y. ERHEL — <i>Tracé automatique des caractéristiques courant-tension</i>	742	435
D. GAUDE — <i>Utiliser la notion de diviseur de tension</i>	742	449
Ph. JULIARD et J.-M. MILLET — <i>Principe et réalisation d'un phasemètre</i>	742	417
G. LAVERTU — <i>Phasemètre pour travaux pratiques</i>	742	425
B. VELAY — <i>Vous avez dit «phasemètre» ?</i>	742	409
R. DECOURT — <i>Rajeunir les alimentations du CEMS</i>	743	565
A. DEIBER — <i>Le condensateur, une mémoire analogique</i>	743	559
T. DELAROCHELAMBERT — <i>Étude et réalisation d'un allumage électronique</i>	744	677
G. ANDRÉ — <i>Étude à l'ordinateur d'un petit moteur électrique</i>	745	863
P. JULIARD, J.-M. MILLET — <i>Régime de décharge d'un condensateur dans un circuit RL</i>	745	833
R. LE GOFF — <i>Utilisation d'un ordinateur pour l'enseignement des machines électriques</i>	745	849
C. PIROTTE — <i>Voir naître des oscillations sans forceps</i>	745	843
R. ALLARD — <i>Transmission de l'information par infrarouge</i>	747	1245
F.-X. BALLY, P. BOISSÉ — <i>Un modèle électronique simple de l'oscillateur paramétrique</i>	747	1267
J. BEAULIEU — <i>Réalisation d'un récepteur de radio simple pour faire des expériences de physique</i>	747	1259
C. DEICHA — <i>Un réseau d'ordinateurs de poche Sharp</i>	747	1239
H. ATMANI, G. REQUIN, P. VIGIER — <i>Cycle d'hystérésis d'un matériau ferromagnétique...</i>	748	1383
J.-P. CARON et M. VROMAN — <i>Shunt électronique de mesure</i>	748	1367
J. RZEPKA — <i>Un montage mal aimé : le multivibrateur astable</i>	749	1523
P. SEUBE — <i>Réalisation d'une horloge électronique à affichage numérique</i>	749	1531

TABLES DES MATIÈRES ANNUELLE 1992 — TABLES DES MATIÈRES

CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE - P.A.E. - ...

M.-F. ALPHAND et C. BUES — <i>Sur les pas de Galilée</i> - Histoire des Sciences.....	746	1003
J. CAZENOVE — <i>Le club Astro M11 du L.E.G.T. de Narbonne</i> - Astronomie.....	746	983
M.-C. FÉORE — <i>Le vin, est-ce une culture ?</i> - Chimie.....	746	1009
M. MATHIAN — <i>La balance</i> - Physique.....	746	1057
M. MATHIAN — <i>La S.N.C.F.</i> - Physique.....	746	1061
A. MATHIS — <i>Analyse des eaux de la Bruche</i> - Chimie.....	746	1047
H. RENON — <i>Exemples de P.A.E. en collège</i> - P.A.E.....	746	1063
M. SCHWING, M. SCHWOB — <i>Avoir du nez : un P.A.E. scientifique sur les arômes</i> - Chimie.....	746	1025
M. SCHWOB — <i>La ronde des éléments</i> - Chimie.....	746	1079
G. BAZIN — <i>L'éclipse de lune visible en décembre 92</i> - Astronomie.....	747	1315
B. BOUDESSEUL — <i>Une semaine à l'usine avec une classe de Première S</i> - Chimie.....	749	1557

HISTOIRE DE L'ÉDUCATION

N. HULIN — <i>La formation des professeurs : savoir disciplinaire et qualification pédagogique</i>	740	97
P. LE FUR — <i>Un laboratoire d'enseignement au XIX^{ème} siècle</i>	747	1303
N. HULIN — <i>Caractère expérimental de l'enseignement de la physique XIX et XX^{ème} siècle</i>	748	1403
N. HULIN — <i>Caractère expérimental de l'enseignement de la physique XIX et XX^{ème} siècle (suite)</i>	749	1565

RÉFLEXIONS PÉDAGOGIQUES ET DIDACTIQUES

M. BOTTIN, S. NOVIKOFF — <i>Les sciences physiques à l'école. Quelques problèmes de formation</i> - Formation.....	740	121
J. BRÉNASIN — <i>La signification de la mesure dans une activité expérimentale</i> - Physique.....	740	75
J. JOURDAIN, J. DEQUIN, A. DELMAS — <i>A propos de l'utilisation de l'angstrom en 4^{ème}</i> - Outils.....	740	131
Ch. RUHLA — <i>Pédagogie par l'image et le son</i> - Audiovisuel.....	740	53
M.-G. SÉRÉ — <i>Le déterminisme et le hasard</i> - Physique.....	740	87
P. DELORME — <i>Rapports de concours et constante de basicité</i> - Chimie.....	741	277
F. LANGLOIS-KHANTINE, R. KAMA-NIAMAYOU, M. CHASTRETTE — <i>Les manuels de sciences physiques vus par les élèves de seconde</i> - Outils.....	741	279

TABLES DES MATIÈRES ANNUELLE 1992 — TABLES DES MATIÈRES

D. KRAUSS — <i>Une notion riche en classe de seconde : la «performance en gamme» d'un appareil de mesure</i> - Physique	742	457
C. MESNIL — <i>Êtes-vous bien en phase ?</i> - Chimie	742	488
C. CALVEZ — <i>Calcul littéral - Calcul numérique - Outils</i>	743	571
C. CALVEZ — <i>Chiffres significatifs - Outils</i>	743	577
Q. DAO TRONG — <i>L'élaboration de la notion d'élément chimique dans les manuels de sciences physiques (chimie)</i> - Chimie	743	583
G. JOURDAN, D. CROS, A. SIVADE — <i>Perception de «la couche d'ozone» au niveau des élèves de collège</i> - Chimie	743	595
M.-S. MEDIMAGH, M.-L. BOUGUERRA — <i>Évaluation formative de l'enseignement d'un concept de base en chimie dans les établissements d'enseignement secondaire</i> - Chimie	744	789
<i>Fiches Sciences Physiques en classe de première</i> - Physique	744	803
Union des Physiciens — <i>L'usage des calculettes dans l'enseignement des Sciences Physiques</i> - Informatique	745	957
Union des Physiciens — <i>Informatique et enseignement des Sciences Physiques et Chimiques</i> - Informatique	745	963
M. BERNARD — <i>Élément et atome chimique</i> - Chimie	749	1479

EXAMENS ET CONCOURS

<i>Olympiades de physique : exemples de sujets</i>	740	142
<i>Grand prix chimique européen</i>	742	498
A. VANICHE — <i>24^{ème} Olympiade Internationale de la Chimie</i>	748	1423
<i>Les Olympiades de Physique, un an déjà</i>	748	1417