

Table des matières

de la 76^e année (1981-1982)

PHYSIQUE

1) Articles généraux

	NUMÉROS	PAGES
BAUCHAT et CARON. — Autosynchronisation d'une machine synchrone	637	5
J.-M. BERTHELOT. — Le calcul matriciel appliqué aux quadripôles	637	77
J. FLÉCHON et F. MACHIZAUD. — Moments dipolaires ; polarisabilité des molécules et systèmes d'unités	637	103
G. GUINIER. — Mise au point : Le verre, conducteur ionique, n'est pas semi-conducteur	637	107
A. LAVAL. — Le contrôleur universel	640	455
L. VIENNOT. — L'action et la réaction sont-elles bien égales et opposées ?	640	479
J.-P. BARAT, H. GIÉ. — Quelques remarques sur l'énergie potentielle et l'énergie interne	642	561
C. RUHLA. — Dissonances énergétiques	642	577
M. EVENO, M. REISER. — La constance solaire des astronomes	642	591
G. RITOUX. — Optimum de l'effet de serre	642	597
J.-M. VANHAECKE. — Le second principe de la thermodynamique	642	611
P. JEAN. — A la recherche du temps perdu	642	625
J. TERRIEN. — La désignation des termes spectroscopiques du krypton et des niveaux $2p_{10}$ et $5d_5$ de la définition du mètre de 1960	645	953
J. TERRIEN. — Changement prévu de la définition du mètre	645	961
L. BOTTINELLI. — Exemples de matière dégénérée en astrophysique : naines blanches et étoiles à neutrons	645	967
G. DAREAU. — Trous noirs	645	981
P. BAULAIGUE. — Le principe d'Huygens-Fresnel ou la diffraction à l'interféromètre holographique	645	1015
M. SCHWARTZ, R. LOUAT. — Energie solaire et optique géométrique	645	1035

2) *Articles expérimentaux*

P. NÉEL. — Quelques manipulations à l'oscilloscope	637	25
LE BOURHIS. — Un exemple de T.P. en terminale : établissement du courant dans une bobine inductive ; décharge d'un condensateur dans une bobine inductive	637	43
R. MOREAU. — Tracé automatique, à l'oscilloscope, de courbes de résonances en fonction de la fréquence ..	637	47
M. BARBASTE — Le Wobulateur	637	51
R. ALLARD. — Réalisation d'un luxmètre simple	637	59
J.-P. BERNIER. — Mesure de puissance avec un voltmètre	637	70
D. TOUSSAINT. — Le cadran solaire équatorial	640	443
P.-J. MERCIER. — La méthode de Bigourdan pour la mise en station précise d'un télescope ou d'une lunette à monture équatoriale	640	449
M. FABRE. — Matériel rustique pour l'introduction des notions de forces et mouvements en 3 ^e	640	469
L. SARRAZIN. — La pêche au glaçon	640	478
B. PAJANI. — Notion de corps pur ; palier au changement d'état de l'eau	640	489
P. MARTIN. — Réalisation d'un banc d'optique	640	493
A. LAURANT. — Visualisation au rétroprojecteur de l'expérience de Compton	642	583
B. SANDRÉ. — Quelques expériences sur masse volumique et densité en 5 ^e	643	731
B. SANDRÉ. — Contrôle sur les instruments de mesure ..	643	735
J. MAUREL, S. FINAUD-GUYOT. — Réalisation pratique de quelques expériences sur l'énergie	643	747
R. JOUANISSON. — Générateur optique de signaux rectangulaires	645	985
R. JOUANISSON. — Mesure de la longueur d'onde d'un faisceau laser à l'aide d'un micromètre objectif	645	989
G. GAGNAIRE. — Détermination de la distance focale d'un système centré épais convergent à l'aide de la méthode de Bessel. Comparaison avec la méthode de Cornu	645	993
M. BOUZOL, N. FLAYOS. — Présentation du télérupteur en classe de 5 ^e	646	1121
J.-L. CANAL. — Requiem pour la densité	646	1129
M. HENRY. — Bricolo et compagnie (4 ^e série)	646	1131
D. TOUSSAINT. — La table à bille en 3 ^e	646	1137

CHIMIE

1) Articles généraux

	NUMÉROS	PAGES
G. WEILL. — Thermodynamique des solutions de polymères	639	293
G. WEILL. — Viscosité des solutions de polymères	639	309
G. WEILL. — Elasticité du caoutchouc	639	321
J. FRANÇOIS. — Techniques expérimentales de caractérisation et d'étude des polymères en solution	639	329
B. LOTZ. — Structure et morphologie des polymères à l'état condensé	639	337
J. FRANÇOIS. — Diffusion de la lumière	639	365
J. FRANÇOIS. — Osmométrie	639	379
J. PIERREZ. — L'ultracentrifugation	639	383
G. SCACCHI, D. SCHWEICH. — Définition générale et mesure de la vitesse d'une réaction chimique	644	827
A. PERCHE, J.-P. SAWERSYN. — Les réactions en chaîne ..	644	895
G. MARTIN. — La chimie de l'oxygène en relation avec les problèmes de l'environnement	644	915
J.-C. DUMIELLE. — Les vapeurs organiques, le benzène et l'effet des faibles doses	644	931
A. SIAUD. — Chimie et étymologie	646	1147

2) Articles expérimentaux

C. KAPPENSTEIN. — La cinétique chimique théorique et expérimentale	644	851
G. LÉVY. — L'oxygène singulet ou le rouge émis	644	909

INFORMATIQUE ET SCIENCES PHYSIQUES

J. HEBENSREIT. — L'enseignement assisté par ordinateur dans les sciences physiques	638	148
J. HEBENSREIT. — L'informatique, nouvel outil pédagogique	638	151
J.-P. HYVERNAT. — Efficacité pédagogique de l'ordinateur	638	171
J. GAUCHE, T. MORIN, J. FOUCHIER, G. GAVET. — Exemples d'utilisation de l'ordinateur dans l'enseignement des sciences physiques au lycée	638	173
J. CARBONNET, M. MEYER, M. SCHWOB. — Un « langage auteur » : le système E.N.S.P.I.	638	187
J. HUGON. — Séries de Fourier sur micro-ordinateur	638	201
RIOU. — Deux exemples d'utilisation de micro-ordinateurs en classe terminale	638	209
H. COLLANES. — Ordinateur et travail autonome	638	219

	NUMÉROS	PAGES
C. SAURY. — Un exemple de simulation programmée par les élèves	638	227
M ^{me} JOANY, M. RICARD. — Deux approches de la notion de masse	638	229
J.-B. MARANINCHI, P. FAVRE-NICOLIN. — Simulation du fonctionnement interne d'une jonction P-N à l'aide d'un micro-ordinateur	638	243
J.-P. HYVERNAT. — Simulation d'une expérience, même si elle est réalisable en travaux pratiques	638	255
DARCISSAC. — Informatique... où en est-on à la rentrée ?	638	257

HISTOIRE DES SCIENCES

M. BERNARD. — Un grand vulgarisateur : Paul Coudere ..	637	139
K. MIZAR. — Johannes Kepler, 1571-1630	640	421
J.-P. MATHIEU. — La conciliation des deux principes de la thermodynamique	642	653

PEDAGOGIE

L. ALEMANI, M. BELIN, P. GUÉRIN, J.-L. MARTINAND, M.-A. PIERRARD, G. SOUESME. — Documentation pour l'éveil. Sciences physiques et technologie	640	497
G. PINSON. — Une expérience d'enseignement interdisciplinaire : une histoire de fauvette	643	703
M. MESMIN. — Suggestions pour une progression en chimie en classe de 3 ^e	643	759
M. ANTOINE. — Le niveau qualitatif dans l'initiation aux sciences physiques	643	783
A. PERCHE, D. SCACHE. — L'enseignement de la cinétique chimique dans les classes de terminales C, D et E ..	644	935
A. CRESSON, C. LEHMAN, L. TROUILLET. — Première A et B ; exploitation du thème « La photographie »	645	999
L. BOUCHARIN et A. KAHANE. — L'enfant de 6 ^e face aux sciences physiques	646	1089
M. CHABERT. — Unités et calculs au collège	646	1135
B. PAJANI. — Les forces en 3 ^e	646	1141
M. KASTENBAUM. — Le chemin de l'électricité ; schéma d'interférence et schéma d'observation	646	1151

BIBLIOGRAPHIE

Espace information	638	287
Service Guide	638	287
J.-P. FOULON. — Bibliographie (chimie)	639	409
Publications récentes du C.R.D.P. de Lyon	640	559

	NUMÉROS	PAGES
Revue des périodiques : La physique et l'école 1979	642	672
J.-C. LIMBORG. — Bibliographie	642	679
Publication du C.D.D.P. du Val-de-Marne	642	681
Service Cuide	642	683
Publication hors abonnement de l'U.d.P.	642	683
D. MARTIN. — Note bibliographique	644	947
J.-P. SARMANT, A. BOUSSIE, Ph. FLEURY. — Bibliographie ..	645	1075

EXAMENS ET CORRIGES (supplément au n° 641)

Concours général	1
Agrégations :	
Option physique 1981	29
Option chimie 1981	63
Option physique appliquée 1981	105
C.A.P.E.S. 1981 :	
Problème de physique	137
Problème de chimie	171

DIVERS

J. COUGET, J.-P. GILLY, M. GUILLEMOT, M.-C. LABARRE, C. METGE. — Histoire d'une cohorte d'étudiants du D.E.U.G. A (1976-1980)	638	260
G. BAZIN. — Le ciel en 82	640	437
R. BOURBONNEUX. — Histoire « pas triste » d'un drôle de commutateur	642	669
J. TONNELAT. — Information sur des textes réglemen- taires du ministère de l'Education Nationale	643	767
J.-C. DUMIELLE. — Libre propos ; le cycle du combustible nucléaire... réellement bien maîtrisé	643	799
J. TONNELAT. — Comment s'informer sur les risques pré- sentés par des produits chimiques et sur les pré- cautions à prendre	646	1157

ACTIVITES DE L'U.d.P.

J. GATECEL. — Editorial	637	1
Assemblée générale de l'U.d.P. (28-6-1981)	637	115
Activités de nos sections : Clermont-Ferrand, Toulouse, Bordeaux, Créteil, Paris, Versailles	637	129
L'exposition de physique	637	137
Ph. FLEURY. — Editorial	638	145
Seconde commune	638	273
Compte rendu du conseil du 10-10-1981	638	278
J.-P. FOULON, C. VIEL. — Enseignement technique	638	282
L'exposition de physique	638	284
Activités de nos sections : Nice	638	286

	NUMÉROS	PAGES
Activités de nos sections : Limoges, Clermont-Ferrand .	639	412
J. GATECEL. — Editorial	640	417
Pour information : Lettres de notre Président à M. le Ministre de l'E.N. et au Directeur des lycées	640	533
Compte rendu des ateliers (Besançon 1980)	640	540
L'Union des Physiciens et l'exposition de physique	640	557
Pour information : Textes remis à M. le Directeur des lycées	642	661
Rapport d'activités	643	689
Proposition de modification des statuts	643	696
Texte proposé par le bureau de l'U.d.P. sur l'in- formatique	643	697
Assemblée générale 1982	643	699
Compte rendu du conseil (30-1-1982)	643	811
Pour information : Lettre à M. le Directeur des lycées par les Présidents de l'A.P.B.G., l'A.P.M.E.P., l'U.d.P.	643	816
J. GATECEL. — Editorial	644	825
Bourse aux idées en chimie	644	948
Nos lecteurs protestent	644	948
Enseignement technique : Annales des baccalauréats BTn, BTS 1982	645	1079
J. GATECEL. — Lettre à M. le Ministre de l'Education Nationale	646	1081
Journées de Clermont-Ferrand	646	1171
Compte rendu de l'Assemblée de l'U.d.P. (13-6-1982)	646	1193
Activités de nos sections : Rennes, Orléans-Tours, Créteil- Paris-Versailles, Aix-Marseille	646	1210

INFORMATIONS

1) Informations générales

Allégements des programmes en classes terminales C D E	637	2
L'American Association of physics Teachers célèbre le cinquantenaire de sa fondation	637	111
Erratum : allégement des programmes en terminale D ..	640	420
Orientation en fin de 3 ^e : classe de seconde, option sciences et technologie des laboratoires	640	531
Mission du musée de la Villette	643	822
Avis de concours pour une action d'intérêt général	643	822

2) Comptes rendus divers

Compte rendu de l'école d'été d'astronomie de Grasse 1980	637	142
--	-----	-----

	NUMÉROS	PAGES
Activités du Palais de la Découverte	637	142
Activités du Palais de la Découverte	638	285
Journées « portes ouvertes » : Paris VI, Orsay	639	415
A.-M. LOUIS. — Rencontres 81 au Palais de la Découverte	640	523
Activités de l'I.N.R.P.	642	680

3) *Activités — Annonce de stages*

Formation continue des maîtres de sciences physiques en Astronomie	637	141
Ecole d'été d'astronomie à Sophia Antipolis	640	558
Ecole d'été internationale en astronomie	642	680
Stage I.N.S.T.N. (14 au 25 juin 1982)	642	684
Université Pierre-et-Marie-Curie (Paris VI) : Formation continue pour les maîtres des collèges	643	818
Paris VII : Stages d'été pour les professeurs de sciences physiques des collèges	643	819
Pour nos jeunes élèves : l'A.N.S.T.J. propose des séjours d'été	642	821
Au Palais de la Découverte : Une expérience sur la supraconductivité	643	823

4) *Divers*

Nécrologie : J. Gauthier	642	686
Nécrologie : J. Mandrino	642	687