

Table des matières

de la 82^e année (1988)

	NUMÉROS	PAGES
<i>PHYSIQUE</i>		
1) <i>Articles généraux</i>		
J.-P. PENOT. — <i>Le phénomène d'impesanteur</i>	700	1
A. GOUBE et les stagiaires du stage Perfectionnement et Didactique	700	45
J. CASTANET. — <i>Enseignement des Sciences physiques et télédétection</i>	701	159
M. HENRY. — <i>Optique atmosphérique</i>	701	235
J. SIVARDIÈRE. — <i>Utilisation de l'analyse dimensionnelle</i> ..	702	295
Ch. RUHLA. — <i>L'anamorphose</i>	702	309
P. MIALHE. — <i>Physique des photopiles</i>	702	315
J.-M. GHINAMO, J. TERRAS, J.-P. ZAYGEL. — <i>Electromagnétisme en classe de Première F 3</i>	702	351
D. SCACHE et S. ANTONIK. — <i>Approche expérimentale de la notion d'indice d'octane</i>	705	699
P. SIMONET. — <i>Un exemple d'analyse d'actions mécaniques dans un mécanisme</i>	705	767
J.-P. BARRAT. — <i>Effet Volta, effet Peltier</i>	705	779
C. BÉTRENCOURT, J.-C. DEROCHE, E. GUYON et P. JENFER. — <i>Physique et géométrie du désordre dans l'enseignement</i>	707	983
C. BÉTRENCOURT, J.-C. DEROCHE, E. GUYON et S. ROUX. — <i>Le T.D. dont vous êtes le héros</i>	707	1011
P. BONNET. — <i>Satellite héliosynchrone</i>	707	1078
M. MANCINI. — <i>Référentiel et loi de force</i>	707	1087
J. SIVARDIÈRE. — <i>Les grandeurs physiques axiales</i>	709	1239
A. DENIS. — <i>Le transformateur</i>	709	1263
J.-M. DONNINI. — <i>Diffusion et conduction thermique en régime permanent. Analogies électrostatiques</i>	709	1295
G. et A.-M. MONTAMBAUX. — <i>A propos de l'expérience de Michelson</i>	709	1345
2) <i>Articles expérimentaux</i>		
J. VOGT. — <i>Construction d'un radiomètre simplifié</i>	701	189
J.-P. CARON. — <i>Contribution à l'étude et au mesurage des puissances active et réactive...</i>	701	263

P. ASSANTE. — <i>Alimentation 6 V continus pour travaux pratiques d'électricité</i>	701	285
R. LAAGEL et M. LEHMANN. — <i>Module pour l'étude et l'analyse des phénomènes transitoires dans les circuits RC, RL et RLC</i>	702	327
M. CHAPELET. — <i>Un dipôle passif symétrique : la lampe à incandescence</i>	702	359
M. BRISSAUD, L. EYRAUD et H. KLEIMANN. — <i>Détermination de facteur de qualité d'éléments oscillants</i>	702	367
M. LETZGUS. — <i>Un commutateur électronique</i>	702	395
J.-L. CORBEL. — <i>Le propulseur à hélice</i>	702	399
P. NÉEL. — <i>Construction d'une alimentation stabilisée 0-12 V variable 500 mA</i>	702	407
Rectificatif à cet article	705	812
P. GIRONDEAU. — <i>Charge d'un condensateur à courant constant</i>	702	415
M. MESMIN. — <i>A propos du disjoncteur différentiel</i>	703	487
M. MESMIN. — <i>Maquette de transformateur</i>	703	497
J.-P. UTRILLA. — <i>Que la lumière soit et la lumière fut</i>	703	501
Ch. GIRAUD. — <i>Une expérience de chauffage au microfour</i>	703	505
R. CAUDAN. — <i>Mesure de la masse de l'air</i>	703	511
M ^{mes} CROS et SÉBASTIEN. — <i>Réalisation simple et peu onéreuse d'une platine support de circuit intégré</i>	703	515
M ^{mes} CROS et SÉBASTIEN. — <i>Réalisation de petit matériel en plexiglas</i>	703	519
M ^{mes} GABIAN, RODRIGUEZ, CROS et SÉBASTIEN. — <i>Valise pédagogique pour l'enseignement de la chimie en sixième</i> ..	703	525
M. HENRY. — <i>Bricolo et compagnie</i>	703	529
MM. ANSART, BERDYS, HESPEL, LEFEBVRE, MASCLLET, LEGRAND et WALLON. — <i>Un P.A.E. scientifique original et spectaculaire : la Radioactivité vue par la chambre à brouillard permanent autonome, et à déflexion magnétique</i>	705	687
R. MOREAU et M. BARBASTE. — <i>Energie mécanique - Energie électrique</i>	705	721
M. BARBASTE. — <i>L'oscillateur harmonique de translation</i> ..	705	735
Ch. BROSSEAU. — <i>Proposition d'expérience pour l'étude de la propagation d'ondes dans un milieu cristallin</i>	705	741
R. MOREAU. — <i>Le redressement en classe de quatrième</i> ...	706	815
R. MOREAU. — <i>Valeur efficace d'une tension alternative</i> ..	706	823
S. AMER-MOUSSA, C. GERMINET et M. GUILLEMAN. — <i>Quelques idées d'expériences pour le programme d'électricité de quatrième</i>	706	881
C. COSNARD. — <i>Résonance en acoustique</i>	707	1051
P. MALLÉUS. — <i>Réalisation d'une barrière à infrarouges</i> ...	709	1281

	NUMÉROS	PAGES
M. VILLEDARY. — <i>Conductivité thermique</i>	709	1289
R. QUÉRÉ. — <i>Mise en évidence de quelques phénomènes non linéaires dans le transistor</i>	709	1303
P. GAUJAL. — <i>Montages autour d'un Amplificateur Opérationnel</i>	709	1325
S. VAILLANT. — <i>L'Amplificateur Opérationnel monté en sommateur-inverseur. Son intégration dans une chaîne de mesure</i>	709	1333

CHIMIE

1) Articles généraux

F. ROUQUEROL et M. LAFFITTE. — <i>Le moteur des réactions chimiques</i>	704	559
J.-C. LEVET. — Δ et ξ en thermochimie	704	567
J.-P. MICHEL. — <i>Simulation de la structure des métaux solides, dans les états cristallisé et amorphe, à l'aide de bulles de savon</i>	704	601
J.-P. MICHEL. — <i>Simulation de la structure des états solide et liquide, à l'aide de billes d'acier</i>	704	617
G. VIDAL-VIALAT et J.-P. VIDAL. — <i>Etude expérimentale de l'atome par l'analyse directe multipolaire</i>	708	1111
J.-F. BRAZIER. — <i>Faut-il brûler le carbone asymétrique ?</i> ..	708	1147
B. PROUST et M. HEERDT. — <i>La réaction prépondérante</i>	708	1173
A. TRIOLIER. — <i>Quel est le pH d'une solution d'éthanoate de sodium ?</i>	708	1221

2) Articles expérimentaux

G. AVOND. — <i>Oxydation des hydrocarbures ; dégradation - combustion - sécurité</i>	700	51
M. VERGNES et A. GILLES. — <i>Dosages pH-métriques</i>	704	577
E. MULLER. — <i>Fabrication d'électrodes simples, économiques, solides, fiables... pour pH-mètres d'enseignement</i>	704	585
J. MELIN et F. BARONNET. — <i>Opération « mille classes, mille chercheurs »</i>	704	629
J.-C. FAVIER et J. BROUSSE. — <i>Polymérisation radicalaire du styrène</i>	704	645
D. GUIGNARD et M.-T. PUTHON. — <i>Quelques expériences sur les réactions de polymérisation</i>	708	1147
M. DEFRAnceschi. — <i>Quelques expériences sur les composés alimentaires</i>	708	1179

HISTOIRE DES SCIENCES

J. DUBOIS. — <i>Newton et les « Principes mathématiques de la philosophie naturelle »</i>	701	257
---	-----	-----

ASTRONOMIE

I. TIRASPOLSKY. — <i>Pendant que la Terre tourne...</i>	700	91
G. BAZIN. — <i>Les planètes en 1988</i>	700	91
I. TIRASPOLSKY. — <i>En suivant la Lune...</i>	701	215

PEDAGOGIE - RECHERCHE

Ch. PRAT. — <i>Pédagogie par objectifs en Sciences physiques</i>	700	79
J.-L. MARTINAND. — <i>Quelques apports des recherches en didactique à l'enseignement des Sciences physiques</i> ..	706	891
L. MAURINES et E. SALTEL. — <i>Mécanique spontanée du signal</i>	700	1023
P. SIMONET. — <i>Faut-il aborder simultanément la statique des fluides, la statique des solides et la résistance des matériaux ?</i>	707	1043
R. MEYER et J. DOUSSET. — <i>Un équilibre très instable</i>	708	1211

SECURITE

J. TONNELAT. — <i>Possibilité d'accident : reflux d'un liquide froid dans un récipient chaud</i>	700	109
I. TIRASPOLSKY. — <i>Ceux qui ne croyaient pas à l'automobile en 1890,..., ceux qui ne croient pas à la sécurité en 1987</i>	704	677
Ch. PUARD. — <i>Le courant du secteur : expériences sur la protection</i>	706	829
Ch. PUARD. — <i>Sécurité électrique : effets physiologiques du courant</i>	706	859
M. CERDA-DRILLE. — <i>Effets nocifs de l'électrisation</i>	706	861
M. CERDA-DRILLE. — <i>Effets bénéfiques du courant</i>	706	862
H. GASTINE, D. MATHÉ et R. GAY. — <i>Electrisation. Données actuelles et conduite à tenir</i>	706	863
M. GALLON, M. PERROT, G. PROST, J.-P. PERFUS et P. PETIT. — <i>Les accidents d'électricité</i>	706	873
J. TONNELAT. — <i>Sorbonnes</i>	706	889

INFORMATIQUE

<i>Informatique et Pédagogie des Sciences physiques</i>	703	545
<i>Chimie et informatique</i>	703	546

	NUMÉROS	PAGES
<i>Bases de données physico-chimiques</i>	703	546
D. SAADA. — <i>Mouvement d'un pendule simple</i>	705	749
<i>Chronos</i>	706	981
<i>Nouveautés</i>	709	1355
<i>Compte rendu et bilan d'enquête</i>	709	1357

BIBLIOGRAPHIE

1) Analyse d'ouvrages

M. CHABANEL. — <i>Bibliographie</i>	701	293
M ^{mes} RODRIGUEZ, CROS et SÉBASTIEN. — <i>Bibliographie</i>	703	521
J. ROSMORDUC, A. GILLES. — <i>Notes de lecture</i>	703	556
D. MAURAS. — <i>Note de lecture</i>	705	813
D. MAURAS, J. WINTHER. — <i>Bibliographie</i>	708	1235
J.-Cl. HERPIN. — <i>Bibliographie</i>	709	1373

2) Revues

<i>Service Cuide</i>	703	552
----------------------------	-----	-----

Nos lecteurs écrivent

<i>A propos de la vision stéréoscopique</i>	705	811
A.-M. LOUIS et L. SARRAZIN. — <i>Vous y croyez, vous ?</i>	706	973
A.-M. LOUIS. — <i>Libres propos</i>	708	1229

ENONCES DES EXAMENS
ET CONCOURS

Cl. DUFOUR-DUBOC, S. EYSSERIC et R. PRUNET. — <i>Compte rendu de la délégation française aux Olympiades internationales de chimie, 1987</i>	704	665
<i>Bulletin des concours grandes écoles (numéro spécial hors abonnements) 1988.</i>		
<i>Sujets des baccalauréats de technicien 1988</i> .. suppl. au	708	
<i>Sujets des B.T.S. 1988</i>	numéro spécial	
E.-R. TANTART. — <i>Agrégation 1987 : problème de Physique</i> suppl. au	700	1
M ^{me} M.-Ch. PARIS, MM. J. BOTTIN, M. GOLFIER et M. VER- DAGUER. — <i>Agrégation 1987 : problème de Chimie</i> suppl. au	700	35
R. MOREAU. — <i>Agrégation 1987 : problème d'Electronique, d'Electrotechnique et d'Automatique</i>	suppl. au	700
J.-Cl. HERPIN. — <i>C.A.P.E.S. 1987 : composition de Physique</i>	suppl. au	700
		107

J. ARZALIER. — C.A.P.E.S. 1987 : composition de Chimie suppl. au	700	123
Y. LE BRAS, P.-M. BEAUFILS. — C.A.P.E.S. 1987 : composition d'Electronique, d'Electrotechnique avec applications suppl. au	700	137
M. MÉALLET. — C.A.P.E.S. 1987 (Concours interne) : composition à partir d'un dossier suppl. au	700	149
A. GILLES. — C.A.P.E.S. 1987 (Concours interne) : composition sur un programme ; composition de Chimie suppl. au	700	177
M. SERRERO. — Concours général de Sciences physiques : composition de Sciences physiques suppl. au	700	177
Sujets des épreuves des concours de recrutement 1988 numéro spécial		
Sujet du Concours général 1988	707	1099
Cl. DUFOUR-DUBOC, S. EYSSERIC et R. PRUNET. — Compte rendu de la délégation française aux Olympiades internationales de Chimie 1988	708	1195

VIE DE L'ASSOCIATION
ACTIVITES DE L'U.d.P.

J. WINTHER. — Editorial	700	XXIII
Courrier : Lettre sur les calculatrices adressée au cabinet du Ministre	700	128
Courrier : Extrait de la lettre adressée à l'Inspection Générale	700	129
D. TOUSSAINT. — Libres opinions	700	137
Journées « Informatique et Pédagogie des Sciences physiques »	700	139
Notre projet pour une nouvelle filière scientifique dans l'enseignement général	702	424
Proposition adressée à la direction des Lycées et à l'Inspection générale	702	425
Brochure spéciale : enseignement expérimental	702	427
Courrier : Lettre au Ministre sur les B.T.S. et les D.U.T. et lettre au Directeur des Lycées	702	428
J.-Cl. HERPIN. — Editorial	703	431
Enquête sur le Bulletin	703	433
Assemblée Générale 1988	703	437
Bulletin de vote	703	439
A. DURUPHTY. — Rapport d'activité	703	441
Compte rendu du Conseil du 30 janvier 1988	703	445
M. ROGER. — Courrier	703	544

	NUMÉROS	PAGES
<i>Journées de Rouen (1^{er} avis)</i>	704	681
<i>Courrier (au Doyen de l'I.G., au Directeur des Lycées et Collèges)</i>	704	682
<i>Activités de nos sections : Bordeaux : « Forum de la Physique »</i>	705	787
<i>Journées de Rouen (2^e avis)</i>	705	799
<i>Courrier : Date du Baccalauréat</i>	705	808
J. MAUREL. — <i>Editorial et résultats de l'enquête sur les collèges</i>	706	XXXIX
<i>36^{es} journées de l'Union des Physiciens (3^e avis et inscriptions)</i>	706	829
<i>Compte rendu de l'Assemblée générale de l'Union des Physiciens</i>	706	955
P. BENOIST. — <i>Courrier</i>	707	1109
<i>Activités de nos sections : Bordeaux</i>	709	1363

HISTORIQUE DE NOTRE ASSOCIATION

G. GUINIER. — <i>Chronique des Journées Nationales de l'Union des Physiciens</i>	703	451
J.-Cl. HERPIN. — <i>Les premiers Bulletins</i>	703	463

INFORMATIONS

1) Informations générales

<i>Annales des baccalauréats, B.T. et B.T.S. 1988 collection des sujets</i>	705	812
<i>Déclaration de l'Académie des Sciences sur le système éducatif français</i>	706	915
<i>Festival Science et Illusions</i>	706	980
<i>Concours vidéo - Représentation de la Chimie</i>	709	1369

2) Comptes rendus divers

C. NÉEL. — <i>Compte rendu du stage du C.N.E.S. 1987</i>	700	130
M.-B. MAUHOURAT. — <i>Compte rendu de l'université d'été de Chimie</i>	700	132
J. TABUTEAU. — <i>Educatec 1987</i>	700	144
A.-M. LOUIS. — <i>En passant par La Villette</i>	703	535
M. JUSTEL et A.-M. LOUIS. — <i>Enquête sur les programmes de seconde</i>	705	789
<i>Voyage d'études - Olympiades de la Chimie</i>	708	1232

3) Activités diverses - Annonces de stages

<i>Stage I.N.S.T.N.</i>	700	142
<i>Société Française de Chimie : cinquièmes journées</i>	700	146

<i>Palais de la Découverte</i>	700	149
<i>Ecole d'été d'Astronomie à la station Gaq - Bayard</i>	701	290
<i>Ecole d'été de Chimie 1988 à Lyon</i>	701	290
<i>Troisième cycle de didactique des disciplines (Paris-Orsay)</i>	703	548
<i>Troisième cycle de didactique des disciplines scientifiques (Lyon - Grenoble)</i>	703	549
<i>Stage énergie et entropie</i>	703	554
<i>Université d'été : expérimentation dans l'enseignement de la physique</i>	703	555
<i>Le mois du magnétisme, juillet 1988</i>	705	809
<i>Université d'été : histoire des mathématiques</i>	705	810
<i>Journées d'étude sur l'histoire de la physique et l'enseignement scientifique</i>	707	1107
4) Propositions de matériel pédagogique		
M. BERNARD. — <i>Les nombres ou degrés d'oxydation</i>	700	148
<i>M 05/T 07 outils de laboratoire</i>	700	149
<i>Cahiers de la formation - C.R.D.P. de Lyon</i>	701	291
<i>Fiches de Sciences physiques (quatrième)</i>	703	548
<i>Manuel « 31 expériences de Chimie »</i>	703	551
<i>Les Terres du ciel (vidéocassette)</i>	703	553
<i>Dossiers pour l'enseignement de la Chimie</i>	704	684
<i>Fiches « Sciences physiques »</i>	706	917
<i>Documents édités par l'A.D.A.S.T.A.</i>	708	1233
M. BERNARD. — <i>Définitions des acides et des bases</i>	704	1368
5) Petites annonces		
<i>Fondation Georges-Besse : appel à candidatures</i>	700	147
<i>Fondation Georges-Besse : appel à candidatures</i>	707	1107