 DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

Nouveaux programmes de troisième au fil du BUP

Une compilation d'articles à lire ou à relire

par Jean JOURDAIN
avec la participation de Serge BETTON

RECHERCHE DOCUMENTAIRE

N° - Date	Pages	Titre et auteur(s)	Remarques ou précisions
671 Février 85	603-606	Critères d'évaluation d'un exposé. M. VALLET	Évaluer l'exposé et la documentation.
756 Juil.-août-sept. 1993	1085- 1094	L'exposé en sciences physiques, une pratique formatrice. G. REVEL	Apprentissage de la recherche documentaire ; évaluation
760 Janvier 1994	85 - 98	Conduire des activités de documentation. O. CARRIER	Relations « enseignant de sciences physiques et C.D.I. » ; consignes pour les élèves.
780 Janvier 1996	81-102	C.D.I. et sciences physiques. M.H. AMSELLE et A.M. HURLIN	Méthodologie de la recherche au C.D.I.
780 Janvier 1996	103-108	Travailler en documentation. A. SOURIAU	
790-791 Janvier-février 1997	245-260	Compte-rendu d'une activité documentaire : à propos des matériaux. S. ROBERT	« Clé en main » !
800 Janvier 1998	121-128	Suivre l'actualité scientifique en classe de troisième. A. GOUBE	

CHIMIE : DES MATÉRIAUX AU QUOTIDIEN

1. Articles expérimentaux

N° - Date	Pages	Titre et auteur(s)	Remarques ou précisions
629 Décembre 1980	335-338	Quelques manipulations de chimie. S. ROUAULT	Corrosion et protection du fer.
629 Décembre 1980	347-349	Les migrations des ions en travaux pratiques. F. DENIZOT	Migration des ions.
636 Juil.-août-sept. 1981	1337- 1348	Quelques propriétés des ions en solution aqueuse. A.L. MARTIN-CHRISTOL	

DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

636 Juil.-août-sept. 1981	1349- 1364	Etude des matières plastiques en L.E.P. M. BOURDON	Synthèse, composition et analyse.
670 Janvier 1985	469-472	Expériences sur les traitements des aciers. M.C. MICHEL et J. MICHEL	Recuit, trempe, revenu.
670 Janvier 1985	487-493	Expériences illustrant l'application de l'électrolyse à l'électroplastie. R. PARISOT, R. BOUQUEMONT	Dépôt sur métal. Exemples de dépôts : nickel, cuivre, étain, zinc.
684 Mai 1986	907-916	Quelques expériences sur les matières plastiques. A. et O. DURUPHY	Diverses synthèses. Test de Belstein.
684 Mai 1986	917-924	La migration des ions en expérience de cours M. GARNIER et M. COLLIGNON	
710 Janvier 1989	9-16	Les ions métalliques en classe de 4ème. F. VINCENT	Électrolyse d'une solution de sulfate de cuivre.
710 Janvier 1989	17-20	Expériences d'électrolyses en classe de 4ème. M. ASTRUC	Projection d'une électrolyse. Migration des ions.
730 Janvier 1991	83-88	Etude des ions par précipitation en classe de 3ème. J. DELANOE	TP et approche pédagogique de la « recherche des ions réactifs ».
736 Juil.-août-sept. 1991	1045- 1047	Transformation des ions cuivre en cuivre par voie électrochimique. M. CALVEZ	Montage astucieux.
763 Avril 1994	627-652	Une vie de fer-blanc. Expériences sur l'élaboration, les propriétés et le recyclage d'un matériau. J.L. VIGNES, G. ANDRE et D. FOUSSE	Des idées d'expériences s'appuyant sur les méthodes industrielles.
766 Juil.-août-sept. 1994	1193- 1206	Une vie de zinc. J.L. VIGNES, M. ABDRAHAB et J.M. BABY	Illustration au labo des techniques industrielles de grillage des minerais.
770 Janvier 1995	99-116	Une vie de zinc. J.L. VIGNES, M. ABDRAHAB, J.M. BABY et C. EUSEBE	Hydrométallurgie du zinc.
776 Juil.-août-sept. 1995	1383- 1386	Microchimie minérale au collège et au lycée. J. MARÉCHÉ	Dans le cadre de la lutte « antigaspi » et de la protection de l'environnement.
788 Novembre 1996	1681- 1685	Zingage électrolytique d'une pièce d'acier. E. CHAISSAING et J. TOHIER	TP de 1ère S à adapter.
790-791 Janvier-février 1997	9-34	Une vie de cuivre. J.L. VIGNES, A. KHODAN, AILLOUD et D. GRASS	Expériences sur l'élaboration du cuivre (hydrométallurgie) et ses propriétés.

DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

790-791 Janvier -février 1997	35-60	Une vie d'aluminium. J.L. VIGNES, T. DI COSTANZO, S. BOUQUET et D. FERTON	Propriétés du métal.
790-791 Janvier-février 1997	61-76	Une vie de zinc. J.L. VIGNES, M. ABDRAHAB, D. JALASIA, H. CORDIER, M. TOURAULT, S. MARTIN, F. MAISONNEUVE et PIESSEN	Propriétés du zinc et recyclage.
790-791 Janvier-février 1997	77-92	Une vie d'acier zingué. J.L. VIGNES, M. ABDRAHAB et M. BABBIT	Expériences d'élaboration de l'acier zingué.
Janvier-février 1997	197-214	Une vie de verre. J.L. VIGNES, I. BEURROIES et D. GUIGNARD	Élaboration d'un verre au laboratoire.

2. Articles pédagogiques et didactiques

N° - Date	Pages	Titre et auteur(s)	Remarques ou précisions
694 mai 1987	631-640	L'atome de Bohr et le modèle planétaire de l'atome en 1985. A. JULG	De Démocrite à la mécanique quantique.
746 Juil.-août-sept. 1992	1079-1095	La ronde des éléments. M. SCHWOB	Travail interdisciplinaire sur les éléments chimiques.

3. Articles généraux

N° - Date	Pages	Titre et auteur(s)	Remarques ou précisions
620 Janvier 1980	439-449	Sur la notion de rayon des atomes. A. GUINIER	Rayons atomique, ionique, de Van der Waals.
623 Avril 1980	933-944	Présentation de structures compactes des métaux. A.L. MARTIN-CHRISTOL	Structure de métaux, alliages et oxyde.
629 Décembre 1980	401-406	Image des atomes dans un cristal par microscopie électronique. A. BOURRET	Des images de cristaux avec dimensions.
635 Juin 1981	1181-1191	Expériences sur la corrosion des métaux. R. HAZARD et J. SARRAZIN	Corrosion, passivation d'un métal et protection électrochimique.
635 Juin 1981	1205-1212	Réseau, maille et structure cristalline. R. MAHÉ	Description de quelques structures.
646 Juillet 1982	1147-1150	Chimie et étymologie. A. SIAUD	Le nom des éléments et leur origine.

DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

694 Mai 1987	615-629	La nomenclature en chimie inorganique. S. LUNEAU	Éléments, composés complexes. Tolérances et interdits.
704 Mai 1988	601-615	Simulation de la structure des métaux solides, dans les états cristallisé et amorphe, à l'aide de bulles de savons. J. MICHEL	
704 Mai 1988	617-628	Simulation de la structure des états solide et liquide, à l'aide de billes d'acier. J. MICHEL	
743 Avril 1992	509-530	Les polymères : des matériaux nouveaux ou du nouveau dans les matériaux ? M. BARQUINS	Historique, structure, propriétés physiques et mécaniques.
780 Janvier 1996	21-55	L'ordre et le désordre dans la matière. Ch. RUHLA	Réflexion sur la notion de modèle, dans le cadre de la formation permanente.
782 Mars 1996	471-490	Sur une expérience importante de Jean PERRIN. B. JECH	A propos des rayons cathodiques.
786 Juil.-août-sept. 1996	1311-1313	Symbolisation des matières plastiques pour emballage. A. MATHIS	
790-791 Janvier-février 1997	93-108	Les matières plastiques. G. MAZURA	Classification, structure et synthèse des principaux polymères.
790-791 Janvier-février 1997	109-124	Les matières plastiques : utilisation et recyclage. A. ZALMANSKI	Le point sur le recyclage des principales matières plastiques.
790-791 Janvier-février 1997	165-180	La céramique : science et technologie. ABELARD	Histoire des céramiques ; les nouvelles céramiques techniques.
790-791 Janvier-février 1997	181-195	Matériaux céramiques. D. MICHEL	Structure et propriétés des céramiques actuelles.
790-791 Janvier-février 1997	215-222	Les matériaux et leur surface. J. LANGERON	

4. Articles sur la sécurité :

N° - Date	Pages	Titre et auteur(s)	Remarques ou précisions
725 Juin 1990	723-746	Comportement au feu des polymères. J. QUENTIN	Combustion, tests, ignifugation.
770 Janvier 1995	77-78	Un nouveau pictogramme de sécurité. A. MATHIS	« Dangereux pour l'environnement ».

DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

803 Avril 1998	777-784	Signalisation de sécurité. A. MATHIS	Principales signalisations de sécurité et de santé sur les lieux de travail.
804 Mai 1998	943-956	Le stockage des produits chimiques. A. MATHIS	

NOTRE ENVIRONNEMENT PHYSIQUE: MOUVEMENTS ET FORCES

1. Articles expérimentaux

N° - Date	Pages	Titre et auteur(s)	Remarques et précisions
626 Juil.-août-sept. 1980	1365- 1368	Mouvement uniformément accéléré en classe de 3ème. D. BAILLEUX	Dispositif expérimental.
640 Janvier 1982	469-477	Matériel rustique pour l'introduction des notions de forces et mouvements en 3ème. M. FABRE	Marqueur de durée (une planche, des billes, ...).
663 Avril 1984	929-948	Quelques expériences de mécanique destinées à la classe de 3ème. D. DEBUIGNE	Mouvement relatif. Enregistrement de mouvements rectilignes. Table noire.
663 Avril 1984	949-950	Chute des corps et temps de réaction. C. GIRAUD	
670 Janvier 1985	503-510	Interprétation et utilisation pédagogique des disques diagrammes de tachygraphes. C. GIRAUD	Ou comment faire entrer un « mouchard » au collège.
763 Avril 1994	691-693	Etude du mouvement d'une bille dans un tube. N. LAVERDET	Chute ralentie d'une bille dans du « liquide vaisselle ».

2. Articles pédagogiques et didactiques

N° - Date	Pages	Titre et auteur(s)	Remarques et précisions
700 Janvier 1988	45-49	« Pourquoi ça tombe ? » A. GOUBE	Didactique.
743 Avril 1992	571-575	Calcul littéral. Calcul numérique (premier cycle). M. CALVEZ	
743 Avril 1992	577-582	Chiffres significatifs. Les données numériques d'un exercice. L'écriture d'un résultat numérique en physique (premier cycle). M. CALVEZ	

DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

796 Juil.-août-sept. 1997	1399- 1424	Vidéo et sciences physiques. M. CANTON	Choix du matériel. Utilisation pour visualiser des phénomènes rapides.
---------------------------------	---------------	---	---

3. Articles généraux

N° - Date	Pages	Titre et auteur(s)	Remarques et précisions
689 Décembre 1986	1531- 1560	La tribologie de l'Antiquité à nos jours. J. FRENE	Où l'étude du frottement.
700 Janvier 1988	1-44	Le phénomène d'impesanteur. J. PENOT	Où, quand, pourquoi ? Les idées fausses.
731 Février 1991	323-337	L'ordinateur pour l'enseignement de la mécanique. D. BEAUFILS, F. FILIPPI, F. COUSSON et J.C. Le TOUZÉ	
764 Mai 1994	793-822	La tribologie. La science pour comprendre et maîtriser le frottement et l'usure (I). M. BARQUINS	
765 Juin 1994	949-972	La tribologie. La science pour comprendre et maîtriser le frottement et l'usure (II). M. BARQUINS	
788 Novembre 1996	1605- 1614	La mécanique des martiens. Ch. RUHLA	

NOTRE ENVIRONNEMENT PHYSIQUE: ÉLECTRICITÉ ET VIE QUOTIDIENNE**1. Articles expérimentaux**

N° - Date	Pages	Titre et auteur(s)	Remarques et précisions
650 Janvier 1983	449-451	Quelques expériences réalisées avec un oscillographe et un transformateur en classe de 4ème. M.G. SÉRÉ	Alternateur de bicyclette. Transformateur.
702 Mars 1988	359-366	Un dipôle passif symétrique : la lampe à incandescence. M. CHAPELET	Caractéristique intensité-tension. Relation entre puissance et intensité.
703 Avril 1988	497-499	Maquette du transformateur. M. MESMIN	Principe et manipulations.
703 Avril 1988	505-510	Une expérience de chauffage au microfour. C. GIRAUD	Puissance et énergie électrique.

DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

706 Juil.-août-sept. 1988	829-858	Le courant du secteur C. PUARD	Expériences relatives à la protection.
706 Juil.-août-sept. 1988	881-888	Quelques idées d'expériences pour le programme d'électricité de 4ème. S. AMER MOUSSA, C. GERMINET et M. GUILLEMAN	Induction (principe des alternateurs et des transformateurs) ; transport de l'énergie électrique.
710 Janvier 1989	21-22	Induction électromagnétisme. E. HADAMCİK	Obtention et détection faciles de la f.e.m. induite.
730 Janvier 1991	93-95	Résistance d'une mine de crayon de papier. M. CHAPELET	Influences des dimensions et de la température sur la valeur de la résistance.
733 Avril 1991	629-632	Maquette sécurité ou les différentes façons de s'électrocuter. E. HADAMCİK	
736 Juil.-août-sept. 1991	1049-1058	Redressement et lissage du courant alternatif en 4ème. E. HADAMCİK, G. NOCQ et M. CALVEZ	
736 Juil.-août-sept. 1991	1059-1061	Notion de valeur efficace. E. HADAMCİK	Oscillographe ; éclat d'une lampe.
763 Avril 1994	695-696	Visualisation d'une caractéristique à l'oscilloscope cathodique. J. JOURDAIN	
773 Avril 1995	741-744	Graphe d'une tension alternative sinusoïdale en T.B.F. A. GUILLOT, M. BERGÉ et J. JOURDAIN	Suggestions diverses de travail avec les élèves.
773 Avril 1995	745-748	Tension alternative (valeur efficace d'une tension alternative sinusoïdale). G. LERICHE	Utilisation d'un système d'acquisition informatisé.
793 Avril 1997	685-692	Générateur basse fréquence GTBF3. J.C. DELPECH	Plan de fabrication.

2. Articles pédagogiques et didactiques

N° - Date	Pages	Titre et auteur(s)	Remarques et précisions
609 Décembre 1978	259-274	Essai didactique sur les questions de mise à la terre et de sécurité. J.VALENTIN	Électrocution et protection.
671 Février 1975	649-658	Production, transport, utilisation de l'énergie électrique. A.M. DUQUENNE	Étude d'un thème.

DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

696 Juil.-août-sept. 1987	875-880	Transport de l'énergie électrique sous haute tension. M. FILLON et M. DAVERDIN	Interdisciplinarité.
706 Juil.-août-sept. 1988	816-822	Le redressement en classe de 4ème. R. MOREAU	
788 Novembre 1996	1615-1626	Les programmes actuels d'électricité en classes de 4ème, 3ème et 2nde analysés dans une perspective historique. P. FRECHENGUES et J.M. DUSSEAU	

3. Articles généraux

N° Date	Pages	Titre et auteur(s)	Remarques et précisions
703 Avril 1988	487-496	A propos du disjoncteur différentiel. M. MESMIN	Présentation et principe de fonctionnement.
713 Avril 1989	467-476	G.S. Ohm (1789-1854) et les lois du circuit galvanique. B. POURPRIX et B. LOCQUENEUX	Histoire des sciences.
741 Février 1992	185-192	Étude d'un supraconducteur à haute température critique. L. TAMISIER, C. FLESSELLES et H. PASCARD	Fabrication de la céramique. Lévitación. Résistivité.
765 Juin 1994	1077-1081	Le saviez-vous ? D. MANSION	À propos de la vitesse des électrons dans les fils.

4. Articles sur la sécurité

N° - Date	Pages	Titre et auteur(s)	Remarques et précisions
706 Juil.-août-sept. 1988	859-860	Sécurité électrique : effets physiologiques du courant. C. PUARD	
706 Juil.-août-sept. 1988	861-862	Effets nocifs de l'électrification. Dr M. CERDA-DRILLE	
706 Juil.-août-sept. 1988	862	Effets bénéfiques du courant. Dr M. CERDA-DRILLE	
706 Juil.-août-sept. 1988	863-872	Électrisation : données actuelles et conduites à tenir. H. GASTINNE, D. MATHE et R. GAY	

DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

706 Juil.-août-sept. 1988	873-879	Les accidents d'électricité (à propos de 75 observations du SAMU). M. GALLON, M. PERROT, G. PROST, J. PERFUS et PETIT	
794 Mai 1997	1037- 1039	La sécurité : un état d'esprit sans état d'âme. V. FICHET	Réflexions suite à un accident.
794 Mai 1997	1040 -1046	La sécurité électrique : la manipulation « infaisable ». V. FICHET	
798 Novembre 1997	1979- 1981	Le professeur de sciences physiques et le « risque électrique ». R. Le GOFF	QCM à usage du « prof » pour faire le point.
799 Décembre 1997	2145- 2168	Le professeur de sciences physiques et le « risque électrique ». R. Le GOFF	Réponses au QCM et commentaires.

NOTRE ENVIRONNEMENT PHYSIQUE : LUMIÈRE ET IMAGES

1. Articles expérimentaux

N° - Date	Pages	Titre et auteur(s)	Remarques ou précisions
653 Avril 1983	837-844	Simulation de l'oeil, la vision, ses défauts, ses corrections. G. PALLUEL	Avec un aquarium sphérique.
723 Avril 1990	529-531	Matériel simple pour l'étude des lentilles convergentes. F. DELMAS	Fabrication d'un objet lumineux.
750 Janvier 1993	29-33	Rayons épinglés, ou comment tracer des rayons lumineux en 4ème. W. KAMINSKI	Méthode simple pour tracer des rayons lumineux en TP.
750 Janvier 1993	35-43	Boîtes noires pour enseigner l'optique. C. DEICHA	Construction de matériel et montage.
750 Janvier 1993	45-49	Construction d'un support polyvalent en optique. A. CALAS	
760 Janvier 1994	105-108	Lanterne lumineuse polyvalente. M. MARICAL	Illustrer expérimentalement le principe du projecteur de diapositives et le phare marin.
760 Janvier 1994	109-111	Une maquette... à l'oeil. Y. CASTAGNET	Maquette de l'oeil avec un ballon et quelques lentilles.
763 Avril 1994	697-710	Quelques manipulations d'optique en 4ème. S. BETTON	Formation des images sans banc d'optique.

DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

2. Articles pédagogiques et didactiques

N° - Date	Pages	Titre et auteur(s)	Remarques et précisions
686 Juil.-août-sept. 1986	1125- 1146	Image optique et vision. A. FAWAZ et L. VIENNOT	Didactique.
716 Juil.-août-sept. 1989	973-99	Conception des enfants (et des autres) sur la lumière. W. KAMINSKI	Autour du modèle de rayon lumineux.
793 Avril 1997	629-648	Optique en 4ème. M. BARRAL et N. JOURDAIN	Modèle de la visibilité d'un objet à travers une lentille convergente.

3. Articles généraux.

N° - Date	Pages	Titre et auteur(s)	Remarques et précisions
676 Juil.-août-sept. 1985	1267-1283	Introduction à l'histoire de l'optique. J. ROSMORDUC	De la lumière divine à la dualité onde-corpuscule.

Remarque : certains articles ont été retenus, bien que leur sujet soit « limite du programme », pour leur intérêt scientifique et/ou pédagogique.
Une sélection « in-extenso » des articles les plus intéressants sera disponible fin Janvier. Elle sera annoncée dès sa parution sur le serveur de l'UdP et dans le BUP (prix à fixer).

Adresse serveur UdP : <http://www.cnam.fr/hebergement/udp>

DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

Sélection d'articles de revues scientifiques et d'ouvrages intéressants pour le nouveau programme de troisième

REVUES

SCIENCES ET AVENIR

Année 1995

- n° 576 (février) - Faites le plein de plastique.
n° 577 (mars) - Tourisme : le tour de France des mines.
n° 581 (juillet) - Spécial vacances en France (industrie : du verre au cristal).

Année 1997

- n° 601 (mars) - Énergie : minicentrale, maxi intérêt.

Année 1998

- n° 612 (février) - Supraconductivité, l'électricité sans entrave.
n° 617 (juillet) - Poids et mesures : le kilo embarrassant.
n° 622 (novembre) - Mathématiques : le tas d'oranges enfin démontré.

Hors-série

- n° 41 : La matière dans tous ses états.
n° 65 : Matériaux du troisième millénaire.
n° 99 (décembre 1994 - janvier 1995) : Comprendre la matière.
n° 100 (avril-mai 1995) : Dis... pourquoi : à questions insolites, réponses lumineuses.

LA REVUE DU PALAIS DE LA DECOUVERTE

Année 1988

- n° 159 (juin) - Supraconductivité.

DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

Année 1990

n° 179 (juin) - Le microscope à effet tunnel et les différentes microscopies à sonde locale.

Année 1995

n° 224 (janvier) - La physique du tas de sable.

n° 225 (février) - Michaël Faraday : l'intuition créatrice.

Année 1997

n° 247 (avril) - Écrire sur l'or à l'échelle nanométrique en utilisant un microscope à effet tunnel • Une exposition : ces explorateurs venus du Nord (Béring).

Année 1998

n° 255 (février) - Des rayons cathodiques à l'atome de Bohr, vingt ans d'exploration de la matière.

LA RECHERCHE***Année 1989***

n° 208 (mars) - Construire un métal atome par atome.

Année 1992

n° 240 (février) - Les aciers en bandes minces.

Année 1996

n° 283 (janvier) - Fabriquer des objets à l'échelle atomique • Histoire : la bataille du transformateur électrique.

Année 1997

n° 299 (juin) - Les hauts fourneaux de la brosse • Bac to basics : les atomes.

n° 300 (juillet-août) - 300 ans de science.

n° 303 (novembre) - Bac to basics : la gravitation.

POUR LA SCIENCE***Année 1986***

n° 110 (décembre) - Les matériaux du futur (numéro à thème).

DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

Année 1988

n° 125 (mars) - Le transformateur.

Année 1994

n° 205 (novembre 1994) - Les boîtes boisson en alu.

Année 1995

n° 207 (janvier) - Présence de l'histoire : plomb et pollution chez les Romains.

Année 1996

n° 220 (février) - Point de vue : plastique et environnement.

n° 224 (juin) - Tribune des lecteurs : l'ère des plastiques.

n° 226 (août) - Savoir technique l'ampoule à halogène.

n° 228 (octobre) - La supraconduction à haute température.

Année 1998

n°245 (mars) - Perspectives scientifiques : lentille à focale variable • Expérience du mois : marcher sur l'eau.

DOSSIERS POUR LA SCIENCE:

janvier 1998 (code 7618) : La science des transports.

SCIENCE ET VIE**Année 1994**

n° 925 (octobre) - Plastiques : des bouteilles recyclées en pull-over.

Année 1995

n° 930 (mars) - Comment ça marche : pesée électronique.

n° 932 (mai) - Comment ça marche : qu'est-ce qu'un autofocus ?

n° 933 (juin) - Comment ça marche : compter l'électricité.

Année 1996

n° 946 (juillet) - Énergie: nouvelle vague sur le Rance.

n° 948 (septembre) - Éclairage : la lumière à bon marché.

DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

LES CAHIERS DE SCIENCE & VIE

n° 42 (décembre 1997) - Atomes, une guerre de cent ans.

SCIENCE ET VIE JUNIOR

Année 1994

n° 55 (janvier) - Remballez les emballages.

Année 1995

n° 66 (janvier) - Le génie des emballages.

Année 1998

n° 102 (mars) - Plastique, ça carbure.

EURÊKA

Année 1997

n° 16 (février) - L'électricité sans fil.

n° 17 (mars) - EDF : les ampoules de la discorde.

Année 1998

n° 28 (février) - Dépliant : la microscopie électronique.

n° 35 (septembre) - Le plastique résiste au tri.

DIDASKALIA

Année 1994

n° 4 (septembre) - Devons-nous utiliser des phénomènes évolutifs en introduction à l'étude de l'électricité ? Le cas de la résistance.

BULLETIN DE L'AEAT

Année 1998

n° 123 (janvier - février) - Dossier emballage.

 DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

PUBLICATIONS DE L'ÉCOLE MODERNE FRANÇAISE

(06376 Mouans-Sartoux Cedex)

*Année 1998***BT n° 1097** (avril) - La métallurgie ancienne : fer, fonte, acier.**CLEFS CEA****n° 15** (hiver 1989) - Voir l'arrangement atomique dans les matériaux.

OUVRAGES

Électrons et microscopes (Peter HAWKES) *Belin CNRS*.Structures et matériaux (J.E. GORDON) *Pour la Science ; diffusion Belin*.La magie des matériaux (M. DUNEAU et C. JANOT) *Éditions Odile Jacob*.Les grandes découvertes de la science ; les grandes inventions de l'humanité ; les grandes inventions du monde moderne (G. MESSADIÉ) *Collection les compacts Bordas*.L'oxydoréduction, concepts et expériences (SARRAZIN et VERDAGUER) *Ellipses Marketing*.144 manipulations de chimie générale et minérale (DEFRANCESCHI) *Ellipses*.Les matières plastiques, fiche technique n° 17 *ADASTA*
(19, rue du Bien-Assis - 63100 Clermont-Ferrand).Données industrielles, économiques, géographiques sur les produits chimiques (minéraux et organiques), métaux et matériaux (J.-L. VIGNES, G. ANDRÉ, F. KAPALA) *Centre de ressources pédagogiques en chimie, ENS Cachan et UdP*.Physique et physiciens (R. MASSAIN) *Magnard*.Chimie et chimistes (R. MASSAIN) *Magnard*.La physique amusante (R. de LA TAILLE et P. COURBIER) *Édition Science et vie - Pierron*.La science en poésie *Folio junior - Gallimard*.Dictionnaire des corps purs simples de la chimie (R. LUFT) *Cultures et Techniques*
(23, rue du Recteur Schmitt - B.P. 92235 - 44322 Nantes Cedex 3).

DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMANDEZ LE PROGRAMME – DEMAND

Chimie dans la maison (D. CROUZET-DEPROST, K. DÉSPRÉS-HOMO, S. SADOU et J. FOURNIER) *Cultures et techniques*.

Histoire de la chimie (F. AFTALION) *Masson*.

Didactique appliquée de la physique-chimie (coordonné par J. TOUSSAINT) *Nathan*.

Construire des concepts en physique (G. LEMEIGNAN et A. WEIL-BARAIS) *Hachette*.

PUBLICATIONS DE CRDP

TP DOC classe de troisième *CRDP Midi-Pyrénées* - (programme 1994).

TP physique-chimie classe de troisième *CRDP de Rouen* - (programme 1994)

Méthodes en pratiques classe de troisième *CRDP de Lille* - (programme 1994)

Lire et utiliser une documentation scientifique en chimie *MAFPEN Toulouse - CRDP Midi-Pyrénées*.

Activités documentaires physique-chimie Collège *CRDP du Limousin*.