

Faculté des Sciences de Luminy
Case 901
13288 MARSEILLE CEDEX 9

Tel : 04.91.41.39.40
Télécopie : 04.91.26.93.43

dir @ irem.Univ-mrs.fr

- AM 58** ****Aborder la géométrie en quatrième technologique avec le logiciel Euclide**
Capell, Henri/ Hacquart, Guy/
1990 112 p. + 17 annexes ; 30 cm
et une disquette 5" 1/4
*LYCPRO/
RESUME : Ce document "se veut un guide permettant au professeur de se libérer d'un grand nombre de contraintes didactiques lors de l'approche de la géométrie en classe de 4ème technologique, et de contraintes matérielles lors de l'utilisation de l'outil informatique".
DESCRIPTEURS (th.): Logiciel Euclide/ Géométrie/ Langage Logo/
- AM 59** ****Documents pour la classe : écart-type**
Bayard, Robert/ Brunel, Alain/ Gandolfi, Aimé/ Rolland, Albert/
1990 17 p. ; 30 cm.
*LYC/
RESUME : « Ce document, destiné aux professeurs, voudrait suggérer une présentation motivante conduisant à une notion rigoureuse de l'écart-type en faisant entrevoir sa grande importance ».
DESCRIPTEURS (th.): Ecart-type/ Moyenne / Variance/
- AM 60** ****Documents pour la classe : rentabilité**
Bayard, Robert/ Brunel, Alain/ Rolland, Albert/ Semeria, Michel/
1991 28 p. ; 30 cm.
*LYCPRO-LYCBTS/
RESUME : "L'étude des mathématiques dans l'enseignement technique doit être en liaison étroite avec des situations professionnelles. Ce document donne des exemples choisis en comptabilité analytique et en gestion".
DESCRIPTEURS (th.): Mathématiques appliquées/ Comptabilité/ Gestion/ Lycée professionnel/
- AM 61** ****Epreuves des baccalauréats professionnels : juin 1992 : commentaires des épreuves réalisées à partir du dépouillement...**
Groupe Inter-IREM Lycées Professionnels / Hacquart, Guy/
1992 278 p. ; 30 cm
*LYCPRO/
RESUME : "Cette brochure présente les résultats de l'enquête réalisée par la commission Inter-IREM Lycées Professionnels et portant sur les épreuves de mathématiques et sciences physiques des Baccalauréats professionnels".
DESCRIPTEURS (th.): Baccalauréat professionnel/ Examens/

AM 62

****Documents pour la classe : pourcentages**

Bayard, Robert/ Brunel, Alain/ Rolland, Albert/
1992 15 p. ; 30 cm.

**LYCPRO/*

RESUME : Un document complet qui fait le point sur l'enseignement des pourcentages en lycée technique.

DESCRIPTEURS (th.): Pourcentage/

AM 63

****Outil informatique en mathématiques : une réponse pédagogique aux difficultés des élèves de collège.**

Groupe "Informatique Mathématiques Elèves en difficulté"/ M.A.F.P.E.N de l'académie d'Aix-Marseille/

1992 38 p. ; 30 cm.

**COL/*

RESUME : Les auteurs nous proposent ici trois essais critiques d'outils pouvant être utilisés au collège avec des élèves en difficulté, afin de leur apporter une aide pédagogique adaptée : la brochure Problèmes concrets 6ème-5ème de l'IREM de Nancy, le logiciel Mathématiques 6ème-5ème de Edil Belin, et les logiciels Le Géomètre et Euclide Espace de Nathan.

DESCRIPTEURS (th.): Difficulté (élève en)/ Logiciel mathématique/ Situation-problème/ Problème (résolution de ...).

AM 64

****Introduction à quelques éléments de géométrie différentielle et intégrale**

Marion, Jean/

1994 Pagination multiple ; 30 cm.

**UNI/*

DESCRIPTEURS (th.): Géométrie différentielle/

Faculté des Sciences et des Techniques
16 route de Gray - La Bouloie
25030 BESANÇON CEDEX

Tel : 03.81.66.61.92
Télécopie : 03.81.66.61.99

irem fc @ math.univ-fcomte.fr

**L'IREM publie un bulletin (environ 3 numéros par année)
« Mathématiques Vivantes ».**

- Be 92** ***Evaluation du programme de mathématiques ; fin de troisième**
APMEP/
1991 158 p. ; 30 cm
*COL3/
RESUME : Bilan de l'évaluation des compétences (capacités) en fin de troisième après la mise en place du nouveau programme.
DESCRIPTEURS (th.): Mathématiques/ Evaluation/ Programme scolaire/ Objectifs pédagogiques/
- Be 93** ****EVAPM : observatoire de l'enseignement des mathématiques au collège et au lycée : EVAPM 2-91 : évaluation fin de Seconde 1991 : dossier professeur contenant l'analyse du programme etc...**
APMEP/ IREM de Besançon/
1991 Pochette cartonnée 21 x 29,7
*LYC2/
DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Evaluation/ Questionnaire/ Nouveau programme/
- Be 94** ****Géométries élémentaires : (1)**
Lombardi, Henri/
1992 131 p. ; 30 cm
*UNILIC/
RESUME : "Ce sont les 7 premiers chapitres d'un cours de géométrie", niveau licence de mathématiques : géométrie euclidienne plane, géométrie affine plane réelle, géométrie affine de dimension finie sur un corps commutatif, géométrie euclidienne dans l'espace, géométrie métrique de la sphère, espaces géométriques et droite projective réelle, homographies.
DESCRIPTEURS (th.): Géométrie/
- Be 95** ****Evaluation des programmes de mathématiques : de Quatrième 1991 et Troisième 1992 : actualisation des évaluations de 4ème 1989 et 3ème 1990**
APMEP/ IREM de Besançon/ IREM de Poitiers/ INRP/
1992 Pochette cartonnée contenant une brochure et des questionnaires.
*COL4-COL3/
DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Evaluation/ Questionnaire/ Nouveau programme/
- Be 96** ****Théorème de Cayley Hamilton**

Merker, Jean/
1992 50 p. ; 30 cm
**UNI*

RESUME : "Le prétexte de la présente brochure est un cours de télé-enseignement de premier cycle. Y était au programme le théorème de Cayley-Hamilton, qui se trouve expliqué ici en dégageant le plus possible les raisons générales cachées derrière le théorème, ceci de la façon la plus agréable possible".

DESCRIPTEURS (th.): Polynômes/

Be 97

****XVIIIème et XIXème colloques Inter-IREM des professeurs de mathématiques chargés de la formation des maîtres.**

Colloque Inter-IREM/
1992 216 p. ; 29,5 cm

**COL/LYC*

DESCRIPTEURS (th.): Formation de l'enseignant/ Colloque Inter-IREM/

Be 98

****Notion de fonction en classe de seconde : premières activités**

Groupe Lycée/
1993 38 p. ; 30 cm.

**LYC2/*

RESUME : "Présentation d'une séquence d'apprentissage, mettant en évidence les différents contenus mathématiques dans le domaine des fonctions et son articulation en classe entière, en demi-classe et en module".

DESCRIPTEURS (th.): Fonction/ Activité mathématique Représentation graphique/ Rectangle/

Be 99

****Quelques étapes du développement du calcul des probabilités, son enseignement dans le second degré**

1993 Chemise cartonnée contenant des feuilles A4 agrafées
**COL/LYC*

DESCRIPTEURS (th.): Probabilités/ Histoire des mathématiques/

Be 100

****Géométrie dans l'espace : activités pour la classe en collège**

1993 109 p. ; 30 cm.

**COL/*

RESUME : L'objectif principal de cette brochure est "d'aider les élèves à mieux appréhender les relations spatiales". Elle se compose de fiches de travail faisant alterner manipulations, lecture et production de dessins, expériences mentales, abstractions et déductions. Largement expérimentées en classe, ces fiches comportent une analyse et un commentaire sur les réactions des élèves.

DESCRIPTEURS (th.): Géométrie dans l'espace/ Cube/ Pavage/ Sphère/ Pyramide/ Travail en groupe/ Prisme/ Cylindre/ Cône/

Be 101

****Pouvoir et savoir faire des mathématiques : aide pour la formation des professeurs des écoles**

Bettinelli, Bernard/ Aubertin, Jean-Claude/ Pedroletti, Jean-Claude/
Porcel, Nicole/ Schubnel, Yves/ Mallen-Dontenwill, Annie/

1993 74 p. ; 30 cm.

**COL/LYC/LYCPRO/*

RESUME : "Cette brochure est un document qui permet à l'étudiant un travail personnel, à partir de ses connaissances-outils ("Peux-tu...?") et de ses connaissances-savoirs ("Sais-tu...?"). Elle est organisée par

thèmes couvrant le programme de mathématiques du concours de recrutement de Professeurs des écoles de l'académie de Besançon. Chaque chapitre est suivi d'exercices ; en fin de volume sont regroupées des pistes de recherche (en général, une par exercice) et des rédactions complètes de solutions (une par chapitre). Ce document pourra être utilisé avec profit par les enseignants du second degré (Collège, Lycée professionnel,...) dans le cadre de leurs enseignements
DESCRIPTEURS (th.): IUFM/ Formation initiale de l'enseignant/ Géométrie/ Proportionnalité/ Figure/ Isométrie/ Construction de figure/ Fonction/ Calcul numérique/

Be 102

****Groupe 1er cycle-université : activités 1992-1993**

1993 24 + 5 p. ; 30 cm.

*UNIDEUG/

RESUME : Le bilan de la première année de travail de ce groupe.

DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/

Be 103

****Idées, modules en classe de seconde : mathématiques**

MAFPEN/ Inspection pédagogique régionale de mathématiques/

1993 57 p. ; 30 cm.

*LYC2/

RESUME : Un document pour mettre en pratique les modules en seconde, constitué de fiches d'activités pour les élèves et d'une fiche de commentaires pour l'enseignant.

DESCRIPTEURS (th.): Module/ Activité mathématique / Lecture d'énoncé de problème et de consigne/ Argumentation/ Géométrie/ Transformation/

Be 104

****Mathématiciennes : des inconnues parmi d'autres...**

Euchenne, Eliane/ Arnaud, Alexandre/ Fichter, Ingrid/ Melot, Alice/ Petit fils, Eva/ Thary, Wolfgang/ Tresse, Virginie/ Goldstein, Catherine/ Germain, Sophie/ Byron, Ada/ Kovalevski, Sophie/

1993 144 p. ; 17,5 cm.

*COL/

RESUME : Cet ouvrage présente le résultat d'un PAE mené pendant deux ans avec des élèves de collège, en histoire des mathématiques. Les différents chapitres nous retracent la vie et l'œuvre de Hypatia, M.G. Agnezi, Sophie Germain, et d'autres.

DESCRIPTEURS (th.): Femme/ Mathématicien/ Histoire des mathématiques/ PAE/

Be 105

****Evaluation du programme de mathématiques de 1ère : mai 1993 : EVAPM 1-93 : évaluation fin de 1ère 1993 : fascicule 1 contenant l'analyse du programme, les épreuves d'évaluation et les consignes de codage**

APMEP/ IREM de Besançon/ IREM de Poitiers/ INRP/

1993 Pochette cartonnée contenant une brochure et des questionnaires.

*LYC1/

DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Evaluation/ Questionnaire/ Nouveau programme/

Be 106

****Enseignement des probabilités : perspectives historiques, épistémologiques et didactiques.**

Henry, Michel/

1994 123 p. ; 30 cm.

**COL/LYC/UNI*

RESUME : Une approche nouvelle de la pratique d'enseignement des probabilités. La première partie retrace l'émergence et l'évolution historique du concept de probabilités, la deuxième partie traite de l'évolution de l'enseignement de ce concept en France (des années 50 à nos jours), et enfin la troisième partie aborde les problèmes didactiques posés par cet enseignement.

DESCRIPTEURS (th.): Probabilités/ Histoire des mathématiques/ Epistémologie/ Didactique des mathématiques/ Fréquence/ Modélisation/

Be 107

****Mathématiques constructives**

Lombardi, Henri/

1994 100 p. ; 30 cm.

**LYC/UNI*

RESUME : "Dans ce texte, on présente 5 études séparées autour du thème des mathématiques constructives. La question de la signification des énoncés mathématiques occupe une place centrale dans ce débat".

DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/ Epistémologie/ Infini/

Institut Lamartine - I.F.E.
40 rue Lamartine
33400 TALENCE

Tel : 05.56.84.89.75
Télécopie : 05.56.84.89.72

irem @ irem.u-bordeaux.fr

- Bo 82** ****Notion d'équilibre : barycentre et équilibres version 2**
Groupe Géométrie/
1990 190 p. ; Format A4
*LYC/
RESUME : "Ce document présente, à partir de la notion de barycentre, celle de l'équilibre et son utilisation dans la résolution de problèmes".
DESCRIPTEURS (th.): Barycentre/ Equilibre/ Problème (résolution de)/
- Bo 83** ****Colloque de Géométrie**
Commission Inter-IREM. Second cycle.
1990 p. 264 ; 21,7 x 29,7
*UNI/
RESUME : Rôle de la Géométrie dans l'enseignement obligatoire comportant : les transformations, les problèmes de didactique, et la formation continue en Géométrie dans l'Espace.
DESCRIPTEURS (th.): Géométrie/ Enseignement mathématique/
- Bo 84** ****Institution éducative dans la communauté européenne : étude sur le pouvoir**
1991 38 p. ; 30 cm
*LYC/
RESUME : « Les systèmes éducatifs européens (sauf le système français).
DESCRIPTEURS (th.): Système éducatif/ Europe/
- Bo 85** ****Mathématiques du signal : équations différentielles transformation de Laplace**
Boudie, Raymond/ Dupuy, Serge/ Pujos, Michel/ Rivoal, Joël/
1992 150 p. ; Format A4
*LYCPRO/
RESUME : "Equations différentielles linéaires du premier et du deuxième ordre . Exemples d'utilisation en physique : transformation de Laplace : notion de fonction de transfert : exemples d'utilisation en physique.
DESCRIPTEURS (th.): Equation différentielle / Transformation de Laplace/ Mathématiques appliquées/
- Bo 86** ***Enseignement des vecteurs : quatrième , troisième et seconde : fascicule 1**
Groupe de géométrie/ Gouteyron, Antoine/ Bouscasse, Jean-Marie/ Chaumet, Marie-Claude/ Colmez, François/ Damey, Pierre/ Opinet, Bernard/ Puyou, Jacques/ Robert, Yves/
1992 230 p. ; 30 cm ; Format A4

**COL-LYC/*

RESUME : « Pour les enseignants des collèges et lycées, cours et exercices pour l'apprentissage des vecteurs . »

DESCRIPTEURS (th.): IUFM/ Vecteur/ Translation/ Problème (résolution de)/ Plan vectoriel/

Bo 87

****Concours externe de recrutement des professeurs d'école : mathématiques : annales 1992 : 24 sujets avec éléments de correction**

LADST (Laboratoire de didactique des sciences et techniques)/

1993 220 p. ; 3 cm ; Format A4

**UNI/*

DESCRIPTEURS (th.): Examens/ Annales/

Bo 88

****Document pour la formation des professeurs d'école en didactique des mathématiques : tome 2**

COPIRELEM (commission permanente des IREM pour l'enseignement élémentaire)/

1993 219 p. ; 30 cm

**ELE/*

DESCRIPTEURS (th.): Formation de l'enseignant/ Didactique des mathématiques/

Bo 89

****Etude d'une forme de contrôle par les élèves eux-même de leurs connaissances numériques : lire et ...**

Teule-Sensacq, Pierre/ Vinrich, Gérard/

1992 41 p. ; 30 cm ; Format A4

**ELE/*

DESCRIPTEURS (th.): Problème (résolution de)/

Bo 90

****Situations didactiques pour l'apprentissage des nombres naturels**

Ladist (laboratoire de didactique des sciences et techniques)/ Brousseau, Guy/ Foucaud, Rose/

1992 50 p. ; 30 cm ; Format A4

**ELE/COL/LYC/*

DESCRIPTEURS (th.): Didactique des mathématiques/ Apprentissage (stratégie d')/ Savoir (construction du)/ Nombre/ Problème (résolution de)/

Bo 91

****Concours externe de recrutement des professeurs d'école : mathématiques : annales 1993 : 28 sujets : corrigés**

LADIST/ Brousseau, Guy/ Duval, Alain/ Vinrich, Gérard/

1994 270 p. ; 30 cm ; Format A4

**UNI/*

DESCRIPTEURS (th.): Formation initiale de l'enseignant/ Concours/ Professeur d'école/ IUFM/

Bo 92

****Angles : de la quatrième à la terminale**

Groupe Géométrie/ Gouteyron, Antoine/ Bouscasse, Jean-Marie/ Chaumet, Marie-Claude/ Damey, Pierre/ Pinet, Bernard/ Puyou, Jacques/

1994 60 p. ; 30 cm ; Format A5

**COL/LYC/*

RESUME : Pour le collège et le lycée, un cours complet sur le thème des angles (angle géométrique, angle de couples de vecteurs non nuls, angle double), suivi d'exercices d'application (non résolus).

DESCRIPTEURS (th.): Angle/

- Bo 93** ****Mathématiques du signal : tome 2 : notions sur les distributions : fonction de transfert isomorphe des systèmes causaux**
Groupe Mathématiques du signal/ Boudie, Raymond/ Dupuy, Serge/
Pujos, Michel/ Rivoal, Joël/
1994 60 p. ; 30 cm ; Format A4
*LYCPRO/
RESUME : "Notions sur les distributions. Dérivation des distributions. Systèmes physiques et convolution. Fonction de transfert isomorphe."
DESCRIPTEURS (th.): Transformation de Laplace/ Distribution/
- Bo 94** ****Fonctions du collège au lycée : linéarité, obstacles**
Groupe Horizons Mathématiques/ Artigues, Ch/ Bignalet-Cazalet, D/
Bloch, I/ Cassou, J/ Elhorga, J/ Ferrando, I/ Le Treut, C/ Mege, M/
Sanchez.
1994 70 p. ; 30 cm ; Format A4
*COL-LYC/
RESUME : "Cette brochure rend compte d'un essai d'ingénierie didactique sur le concept de fonction, de la quatrième à la seconde. La première partie est la chronique de séquences en classe de quatrième ; la deuxième partie, d'activités en seconde, et la troisième partie est une ébauche d'analyse des conceptions des élèves de seconde sur le continu et l'infini. En annexes figurent des travaux d'élèves exécutés dans le cadre de ces activités."
DESCRIPTEURS (th.): Didactique des mathématiques/ Fonction/ Proportionnalité/ Travail en groupe/ Fonction linéaire/ Continuité/ Ingénierie didactique/
- Bo 95** ****Concours externe de recrutement des professeurs d'école : mathématiques : annales 1994 : 27 sujets corrigés.**
COPIRELEM/ LADIST/
1994 294 p. ; 30 cm ; Format A4
*UNI/
DESCRIPTEURS (th.): Concours/ Professeur d'école/
- Bo 96** ****Effet de stagnation du taux de réussite à certaines questions**
Peter, Pascal/
1994 80 P. ; 30 cm ; Format A4
*COL/LYC/UNI/
RESUME : L'auteur de ce mémoire s'intéresse ici à "l'effet de stagnation du taux de réussite à certaines questions". Il s'agit pourtant de questions portant sur des notions prises en compte par l'enseignement, mais le taux de réussite est assez bas, et n'évolue pas avec le temps.
DESCRIPTEURS (th.): Didactique des mathématiques/ Erreur/ Questionnaire/
- Bo 97** ****Proportions : Applications linéaires**
Comin, Eugène/
1994 Pagination multiple ; 30 cm.
*COL/LYC/UNI/
DESCRIPTEURS (th.): Didactique des mathématiques/ Proportionnalité/ Tableau de proportionnalité/ Analyse implicative/

UFR Sciences et Techniques
BP 809
6 avenue Victor Le Gorgeu
29287 BREST CEDEX

Tel : 02.98.01.65.44
Télécopie : 02.98.01.64.41

irem @ univ-brest.fr

l'IREM publie un bulletin de liaison « Taol Lagad ».

Br 27

****Rudiments d'analyse pour scientifiques de bas niveau**

Groupe "L'enseignement de l'analyse au brevet de technicien et bac professionnel"/

1992 136 p. ; 30 cm.

**LYC/PRO/*

RESUME : Un cours et des exercices pour enseigner l'analyse en bac professionnel à des élèves de faible niveau. L'accent est mis sur la méthodologie de résolution, et l'acquisition de façon durable des connaissances.

DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Analyse/ Fonction/ Intégration/ Logarithme/ Problème ouvert/ Baccalauréat professionnel/ Problème (résolution de)/ Equation du second degré/ Dérivée/

Br 28

****Fiches du professeur : 4ème**

Groupe Mathématique au collège

1992 196 p. ; 30 cm

**COL4/*

RESUME : Fiches d'activités : une partie activités numériques et géométrie".

DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Activité mathématique / Géométrie/

Br 29

****Utilisation d'un tableur en cours de mathématiques**

Groupe de recherche formation Pont l'Abbé - Quimper/

1992 169 p. ; 30 cm

**LYC/UNI/*

RESUME : Bilan des travaux d'un groupe de recherche de formation de l'IREM de Brest, ce document propose des séries d'exercices sur les suites, les fonctions, la trigonométrie et les statistiques, effectués à l'aide d'un ordinateur muni d'un tableur, et d'un rétroprojecteur.

DESCRIPTEURS (th.): Ordinateur/ Tableur/ Enseignement mathématique/ Fonction/ Statistique/ Suite/ Trigonométrie/

Br 30

****Enseignement illustré par ordinateur**

Groupe de Recherche Formation des professeurs de mathématiques/

1992 68 p. ; 30 cm

**LYC/UNI/*

RESUME : Présentation du travail d'un groupe de recherche désireux de fournir aux élèves de 1° S une illustration des différentes notions

abstraites abordées pendant l'année : convergence de suites, variations et dérivées de fonctions, analyse de configurations en géométrie...
DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Ordinateur/ Logiciel Géomètre/ Logiciel mathématique/

Br 31

****Fiches du professeur : 3ème**

Groupe "Mathématiques au collège"./

1993 non paginé ; 30 cm

*COL3/

RESUME : Un recueil de fiches d'activité pour faire travailler individuellement les élèves.

DESCRIPTEURS (th.): Fiche d'activité/ Enseignement mathématique/ Problème (résolution de)/ Calcul littéral/ Equation/ Géométrie/ Proportionnalité/ Figure/ Gestion de données/ Angle/ Translation/ Equation de droite/ Factorisation/ Développement/

Br 32

****Histoire d'Infini**

Actes du 9ème colloque Inter-IREM

Epistémologie et Histoire des mathématiques

1992 598 p. . 150X210

*COL/LYC/UNI

RESUME : La question de l'infini intervient dans l'histoire des mathématiques comme un élément à la fois perturbateur et moteur. A cause de cette longue histoire, les mathématiciens rencontrent l'infini, essayant de l'éviter ou osant l'affronter. Cette lutte est longue et passionnante. Les obstacles et les difficultés sont souvent mal repérés dans nos classes, mais la question de l'infini rarement explicitée bien que parfois tapie, reste là dans nos salles de cours.

Descripteur : Colloque Inter-IREM/ Histoire des Mathématiques/ Infini/

Br 33

****Concrétiser l'abstraction en mathématique**

Groupe de Recherche Formation Brest-Lorient.

1994 120 p. ; 30 cm.

*LYC/

RESUME : Présentation par un groupe de recherche de deux ans d'utilisation du langage Scheme dans le cours de mathématiques, de la seconde à la terminale.

DESCRIPTEURS (th.): Langage : informatique/ Ordinateur/ Fonction/ Suite/ Série/ Analyse combinatoire/ Probabilités/ Ensemble/ Nombre rationnel/ Nombre complexe/ Intégration/ Approximation/

Br 34

****Modules seconde**

Groupe Enseignement modulaire en Seconde Ouest Académie.

1994 67 p. ; 30 cm.

*LYC2/

RESUME : Un document à utiliser pour les modules, proposant d'une part des grilles d'auto-évaluation pour parvenir à constituer les groupes, d'autre part des fiches de travail permettant l'acquisition ou le renforcement de compétences générales, et enfin de propositions d'articulations cours-modules.

DESCRIPTEURS (th.): Module/ Compétence méthodologique/ Evaluation (fiche d')/ Activité mathématique /

IUT
Boulevard Maréchal Juin
6 avenue Victor Le Gorgeu
14000 CAEN

Tel : 02.31.44.27.91
Télécopie :02.31.94.32.59

irem @ matin.math.unicaen.fr

l'IREM publie un bulletin de liaison « L'Escarpin ».

- Ca 45** ****Pytha-Cabri : Banque des figures du Pythagore de 5ème (Hatier). Réalisées avec Cabri-Géomètre (Nathan)**
1992 Non paginé ; 30 cm. A4 feuilles libres + 1 disquette souple
*COL/
RESUME : Une banque de figures géométriques correspondant aux exercices du manuel de 5ème de la collection Pythagore (Hatier).
DESCRIPTEURS (th.): Figure/Logiciel Cabri-Géomètre/
- Ca 46** ****Exemples d'utilisations pédagogiques de l'ordinateur au lycée en cours de mathématiques**
Groupe Informatique/ Genetay, Bernard/ Juge, Guy/ Lecler, Gilbert/ Lecoq, Danielle/ Pean, François/
1993 43 p. ; 30 cm
*LYC/
RESUME : "Fiches d'activités pour introduire diverses notions mathématiques à l'aide de logiciels (géométrie analytique, isobarycentre, produit scalaire, etc) - 16 fiches.
DESCRIPTEURS (th.): Logiciel mathématique/ Activité mathématique / Enseignement mathématique/ Logiciel/
- Ca 47** ****Classe de 6ème, deux disciplines, de multiples lectures : une expérience, transdisciplinaire en français et mathématiques**
Monti, Bernard/ Riout, Régine/
1994 97 p. ; 30 cm.
*COL/
RESUME : Partant du constat qu'en classe de sixième, de nombreux échecs sont dus à une mauvaise lecture de textes, énoncés ou consignes, les auteurs de ce document ont mis en oeuvre une stratégie comportant quatre phases d'activités pour parvenir à rendre leurs élèves plus efficaces dans ce domaine. Ce document très complet retrace ces quatre phases en présentant leurs objectifs et commentaires ainsi que les travaux des élèves. Les quatre phases sont : observation de l'écrit ; le texte comme objet de questionnement ; lire avec un projet ; lire un énoncé, une consigne.
DESCRIPTEURS (th.): Lecture/ Compréhension de texte/ Interdisciplinarité/ Mathématiques/ Français/ Lecture d'énoncé de problème et de consigne/

Université de Clermont-Ferrand II
Complexe Scientifique des Cézeaux
63177 AUBIERE CEDEX

Tel : 04.73.40.70.98
Télécopie : 04.73.40.70.78

irem @ univ-bpclermont.fr

l'IREM publie un Bulletin.

CF 112

****Espace au collège**

Laure, Paulette/ Pérol, Charles/ Cabantous, André/ Caney, Jacqueline/
Chataing, Guy/ Léquang, Geneviève/ Macq, Monique/ Maze Monique/
Noirfalise, Robert/ Puymèges, Marie-Paule/
1992 131 p. ; 30 cm.

*COL/

RESUME : "Ce document rassemble des textes élaborés par le groupe
collège de l'IREM de Clermont-Ferrand à propos de l'enseignement de
l'espace au collège et plus particulièrement, concernant la perspective
cavalière".

DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Espace/
Perspective cavalière/

CF 113

****Modules en seconde : expérimentations en 91-93**

Gourgaud, H/ Lopitiaux, M/ Roddier, J-A/ Thiriet, D/
1993 43 p. ; 30 cm.

*LYC2/

RESUME : « Une présentation d'activités expérimentées lors de modules
en seconde, portant sur différents points du programme »

DESCRIPTEURS (th.): Module mathématique/ Schéma/ Calcul
numérique/ Géométrie/ Inégalité/ Transformation/ Fonction/
Argumentation/

CF 114

****Calcul mental : Automatismes**

Caney, Jacqueline/ Puymèges, Marie-Paule/ Beaufrère, Colette/ Laure,
Paulette/ Léquang, Geneviève/ Maze, Monique/
1994 104 P. ; 30 cm.

*COL/

RESUME : Pour le collège, un recueil d'exercices à traiter mentalement,
regroupant des exercices "traditionnels" de calcul mental ainsi que des
exercices de calcul algébrique et de géométrie.

DESCRIPTEURS (th.): Calcul mental/Calcul algébrique/

CF 115

****Actes de la septième école et université d'été de didactique des
mathématiques**

Noirfalise, R/ Joshua, S/ Artaud, M/ Nin, G/ Brousseau, G/ Drouard, J-P/
Margolinas, C/ Rouchier, A/ Berthelot, R/ Eberhard, M/ Grenier, D/
Mercier, A/ Orus, P/ Artigue M/ Douady, R/ Botlen, D/ El Gass, B/
1994 200 p. ; 30cm.

*UNI/

RESUME : Au sommaire des actes de cette septième école d'été
regroupant cent-quarante participants : qu'est-ce qu'un résultat en

didactique, connaissances et savoirs, prise en compte du "méta" en didactique des mathématiques, dialectique outil-objet et jeux de cadres, concepts mathématiques et situations fondamentales, l'observation de classes, modélisation de processus didactiques en EIAO.
DESCRIPTEURS (th.): Didactique des mathématiques/

CF 116

****Thème : le théorème de Pythagore : une approche historique : présentation de la propriété ...**

1992 38 p. ; 30 cm

**COL/*

RESUME : Un document présentant le travail d'un groupe "histoire des mathématiques de l'IREM de Clermont-Ferrand, sur le théorème de Pythagore. "Un premier texte montre l'étude réalisée grâce à des documents historiques, les diverses façons de présenter le théorème de Pythagore dans les manuels au fil des âges et de certains pays. Le second texte montre une exploitation en classe du travail précédent".

DESCRIPTEURS (th.): Pythagore/ Histoire des mathématiques/ Activité mathématique

CF 117

****Thème : la démonstration en sixième : contribution à l'étude didactique de la démonstration ; étude des régularités dans...**

1992 33 p. ; 30 cm

**COL/*

RESUME : Document comportant 2 textes, le premier de R. Noirfalise sur une étude didactique de la démonstration, le deuxième de M. Maze sur une initiation à la démonstration en classe de sixième.

DESCRIPTEURS (th.): Démonstration/ Didactique des mathématiques/ Géométrie/ Contrat didactique/

IREM de DIJON

Code D

Université de Bourgogne
BP 138
21004 DIJON CEDEX

Tel : 03.80.39.52.30
Télécopie : 03.80.39.52.39

irem.dijon @ satie.u-bourgogne.fr

l'IREM publie une revue « Feuille de Vigne ».

D 65

****Billard polygonal et sa généralisation multidimensionnelle**

Caumartin, Bernard/
1990 170 p. ; 30 cm

**LYC-UNI/*

RESUME : "Cette brochure présente une étude de trajectoires de billard dans un polytope d'un espace affine euclidien en dimension finie et, plus particulièrement, de la correspondance entre trajectoires et suites de faces du polytope".

DESCRIPTEURS (th.): Polytope/ Pavage/ Trajectoire/ Densité/
Convexité/ Isométrie/ Réflexion/

D 66

****Exprimer... en fonction de... : évolution de la notion de fonction au collège**

Boudot, Annie/ Gregoire, Monique/ Moreau, Michel/
1991 60 p. ; 30 cm.

**COL/*

RESUME : "Etude de la notion de fonction, de la 6ème à la 3ème, à travers les textes officiels. Objectifs de chaque niveau et analyse des difficultés rencontrées. Proposition d'activités et d'évaluation".

DESCRIPTEURS (th.): Fonction/ Proportionnalité/ Représentation graphique d'une fonction/

D 67

****Rallye mathématique de Bourgogne 1991**

1991 18 p. ; 30 cm.

*COL/LYC/UNI/

DESCRIPTEURS (th.): Rallye mathématique/

D 68

****Rallye mathématique de Bourgogne 1992**

1992 20 p. ; 30 cm.

*COL/LYC/UNI/

DESCRIPTEURS (th.): Rallye mathématique/

D 69

****Vraie théorie des quantités négatives et des quantités prétendues imaginaires**

Mourey, C.-V./

1992 Non paginé, 21 cm.

*UNI/

DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/ Nombre complexe/

D 70

****Selon toute probabilité**

1992 60 p. ; 30 cm

*LYC/LYCBTS/

RESUME : "Cette brochure présente des sujets de réflexion sur des thèmes ayant rapport avec les probabilités et leur enseignement en second cycle. Elle a été élaborée en stage par des équipes d'enseignants ayant choisi leurs thèmes. Cela explique le manque d'unité d'ensemble, auquel elle ne saurait prétendre. Elle comprend, entre autres : des études de textes historiques, avec un bilan d'utilisation en classe ; des présentations de problèmes pouvant amener à des activités intéressantes

par leur originalité (résultats surprenants, paradoxes) ou leur lien avec d'autres parties des mathématiques (statistiques, analyse) ; une réflexion didactique autour de la pratique en classe et de l'évaluation (baccalauréat)."

DESCRIPTEURS (th.): Probabilités/ Statistique/ Problème/ Hasard/ Espérance mathématique/

D 71

****Histoire des mathématiques pour nos élèves**

1993 44 p. ; 30 cm

*LYC/

RESUME : "Cette brochure présente des travaux d'Histoire des mathématiques exposés par des équipes d'enseignants lors d'un stage MAFPEN au cours de l'année 1992-93 et expérimentés en classe, ainsi que des activités qui peuvent être elles aussi proposées aux élèves. Elle contient en particulier : des textes (à exploiter) sur l'astronomie, des problèmes anciens (récréations mathématiques, problèmes de concours), le calcul en Egypte,...des comptes rendus d'expérimentations en classe à propos des logarithmes, des probabilités et de la méthode de double fausse position. "

DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Histoire des mathématiques/ Astronomie/ Logarithme/ Probabilités/ Méthode de la fausse position/

D 72

****Rallye mathématique de Bourgogne 1994**

IREM de Dijon/

1994 16 p. ; 21 cm.

*COL/LYC/UNI/

DESCRIPTEURS (th.): Rallye mathématique/

D 73

****Math en Lycée Professionnel : Activités tous terrains**

Groupe IREM-Dijon "Réflexion didactique L.P."/

1994 46 p. ; 30 cm.

*LYCPRO/

RESUME : "Cette brochure présente neuf activités testées en L.P. Elles recouvrent l'ensemble des niveaux rencontrés de la 4ème technologique aux baccalauréats

professionnels. Une fiche explicative destinée au professeur et des fiches de travail élève".

DESCRIPTEURS (th.): Lycée professionnel/ Activité mathématique / Dérivée/ Proportionnalité/ Pythagore/ Représentation graphique/ Trigonométrie/ Pente/

Domaine Universitaire
BP 41
38401 SAINT-MARTIN D'HERES CEDEX

Tel : 04.76.51.46.62
Télécopie : 04.76.51.42.37

dirirem @ ujf-grenoble.fr

l'IREM publie : - une revue pour les collèges « Petit x ».
- une revue pour l'école élémentaire « Grand N ».

G 33

****Activités mathématiques pour le collège**

Clapponi, Philibert/
1992 100 p. ; 30 cm

*COL/

RESUME : Recueil de 10 ans d'activités pour le collège parues dans « Petit X » ; chaque enseignant choisissant celle dont il a besoin à un moment donné.

DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Géométrie/ Construction géométrique/ Angle/ Démonstration/ Aire/

G 34

****Module en seconde : tome 1**

Chuzeville Raymond, Gandit Michèle, Ghesquière Michèle/
1992 86 p. ; 30 cm.

*LYC2/

RESUME : "Outre "modules en seconde" de l'Irem de Grenoble, sur l'enseignement modulaire, débouchant sur l'évaluation comme moteur de l'apprentissage, ainsi que sur des considérations d'ordre méthodologique, ce premier fascicule contient des exemples très divers d'activités que l'on peut proposer au travers des modules, suivant le projet d'orientation et les besoins des élèves."

DESCRIPTEURS (th.): Module/ Mathématique/

G 35

****Module en seconde : tome 2**

Chuzeville, Raymond/ Gandit, Michèle/ Mouche, Paul/ Demongeot, Marie-Claire/

1993 71 p. ; 30 cm.

*LYC2/

RESUME : Ce deuxième tome réaffirme avec de nouvelles activités les idées-clés du premier tome. "Les modules sont un lieu privilégié où les élèves peuvent donner sens à l'action, s'interroger sur les moyens de cette action (...)". Les activités proposées permettent aux enseignants (et aux élèves) de concrétiser ces objectifs.

DESCRIPTEURS (th.): Module/ Problème/ Activité mathématique / Géométrie/ Vecteur/ Représentation en tableau/ Valeur approchée/

G 36

****Probabilités et statistiques en première**

Michèle Ghesquière, Claude Pariselle/

1993 28 p. ; 30 cm

*LYC1/

RESUME : 3 activités sur le thème des probabilités et des statistiques, expérimentées en 1ère. Les 2 premières consistent en une "introduction 90/ 91 et 91/ 92. des probabilités par le biais des statistiques", et pourront être utilisées dans les futures premières ES et S. La troisième porte plus spécifiquement sur les statistiques.

DESCRIPTEURS (th.): Probabilités/ Statistique/ Activité mathématique /

G 37

****Théorie des invariants : Groupes et graphes Conférences de mathématiques, mai et juin 1993**

Fourier, Joseph / Brion, Michel/ Sergiescu, Vlad/ Moser/

1994 32 p. ; 30 cm.

*UNI/

RESUME : 1) La théorie des invariants après un relatif oubli, a resurgi avec des problèmes issus de la géométrie algébrique et des groupes de transformations. 2) La conférence Graphes et Groupes s'intéresse aux méthodes géométriques et topologiques dans l'étude des groupes.

DESCRIPTEURS (th.): Groupes/Graphe/ Polynôme/

IREM de LILLE

Code Li

Université des Sciences et Techniques
59655 VILLENEUVE D'ASCQ CEDEX

Tel : 03.20.43.41.81
Télécopie : 03.20.33.71.61

Vassallo @ gat.univ.lille1.fr

l'IREM publie un Bulletin.

- Li 78** ****Naissance du projectif : de la perspective à la géométrie projective**
Bkouche, Rudolf/
1990
**UNI/*
RESUME : La naissance de la géométrie projective.
DESCRIPTEURS (th.): Perspective/ Histoire/
- Li 79** ****Commentaires sur le premier livre des éléments d'Euclide**
Proclus de Lycie/
1990 XXIV-372 p. ; 23 cm
**UNI/*
DESCRIPTEURS (th.): Géométrie plane euclidienne/ Histoire/ Euclide/
- Li 80** ****Traité des propriétés projectives des figures : tome second**
Poncelet, J.V./
1990 VIII-452 p.-6 pl. ; 23,5 cm
**UNI/*
DESCRIPTEURS (th.): Géométrie descriptive/ Histoire/

- Li 81** ****Applications d'analyse et de géométrie : tome deuxième et dernier**
Poncelet, J.V./
1990 VII-602 p. ; 23 cm
*UNI/
RESUME : "Cette brochure comprend des applications d'analyse et de géométrie qui ont servi de principal fondement au Traité des propriétés projectives des figures".
DESCRIPTEURS (th.): Géométrie/ Histoire/
- Li 82** ****Applications d'analyse et de géométrie**
Poncelet, J.V./
1990 XIII-563 p. ; 23 cm
*UNI/
RESUME : "Applications d'analyse et de géométrie qui ont servi, en 1822, de principal fondement au Traité des propriétés projectives des figures".
DESCRIPTEURS (th.): Géométrie/ Histoire/
- Li 83** ****Traité des sections coniques : première partie**
Chasles, M./
1990 XI-368 p.-5pl. ; 23 cm
*UNI/
DESCRIPTEURS (th.): Conique/ Histoire/
- Li 84** ****Traité de géométrie supérieure**
Chasles, M./
1990 XXXIII-585-10 pl. ; 23 cm
*UNI/
DESCRIPTEURS (th.): Géométrie/ Histoire/
- Li 85** ****Rapport sur les progrès de la géométrie**
Chasles, M./
1990 388 p. ; 23,5 cm
*UNI/
DESCRIPTEURS (th.): Géométrie/ Histoire/

- Li 86** ****BTS industriels**
1990 104 p. ; 24 cm
**LYCBTS/*
RESUME : « Ce document contient trois rubriques spécifiques : enseignement mathématique, mise en équation, et modélisation" ; des énoncés d'exercices et de problèmes. »
DESCRIPTEURS (th) : Problèmes/ Exercices/ Modélisation/ Enseignement mathématique/
- Li 87** ****De la géométrie et des transformations**
Bkouche, Rudolf/
1991 25 p. ; 23,5 cm
**LYC/*
DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Transformation géométrique/
- Li 88** ****Histoire du concept de nombre**
Cousquer, Eliane/
1992 86 p. ; 23 cm.
**UNI/*
RESUME : "Présentation pour les enseignants du développement de la notion de nombre, sur le plan conceptuel et sur le plan de leurs représentations, dans différentes civilisations au cours de l'histoire."
DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/ Nombre/ Formation initiale de l'enseignant/
- Li 89** ****Tu m'cherches ? Tu m'trouves... n°1**
Groupe problème ouvert/
1992 54 p. ; 30 cm
**COL/*
RESUME : Un recueil de problèmes (sur différents sujets) pour « mettre les élèves en situation de recherche ».
DESCRIPTEURS (th.): Problème/ Géométrie/ Activité mathématique /

- Li 90** ****Pour une prise en main rapide des calculatrices programmables : quand il y a autant de calculatrices que d'élèves**
Gouy, M./ Ladureau, A./ Sacré, C./
1992 38 p. ; 30 cm
**UNI/*
RESUME : " Aider les enseignants à aborder les diverses calculatrices les plus utilisées (Casio 180P, 7000 et au dessus, TI 81) de façon à pouvoir renseigner les élèves qui font appel à eux pour résoudre leurs difficultés d'apprentissage."
DESCRIPTEURS (th.): Calculatrice programmable/
- Li 91** ****Pour une prise en mains rapide des calculatrices programmables : quand il y a autant de calculatrices que d'élèves**
Gouy, M/ Ladureau, A/ Sacré, C/
1994 58 p. ; 24 cm.
**LYC/*
RESUME : « Document réalisé dans le but d'aider les enseignants à aborder les diverses calculatrices les plus utilisées (Casio 180 P, Casio 7000 et au dessus, TI81, TI82, TI85) Pour résoudre les difficultés d'apprentissage des élèves »
DESCRIPTEURS (th.): Calculatrice programmable/
- Li 92** ****Approximants de Padé**
Brezinski, Claude/ Hattner, Marc/ Juhel, Alain/ Moussa, Pierre/ Van Iseghem, Jeannette/
1994 150 p. ; 23,5 cm.
**UNI/*
DESCRIPTEURS (th.): Approximation/
- Li 93** ****Coloriages** Goblot, Rémi/ Sacré, Carlos/
1994 20 p. ; 24 cm.
**ELECP/*
RESUME : Coloriages en relation avec les sous-groupes.
DESCRIPTEURS (th.): Transformation/ Coloriage/

Li 94

****Lectures du "Timee" de Platon**

MAFPEN de Lille/ Tordo-Rombaut, Karine/ Delattre, Joëlle/ Solere, Sylvie/
Brisson, Luc/ Besnier, Bernard/
1994 60 p. ; 24 cm.

*UNI/

RESUME : "Le texte de Platon à partir de l'hypothèse d'un modèle mécanique, en référence à une classification de l'ensemble des dialogues, et comme modèle cosmologique, à propos des règles de transformations des corps simples les uns dans les autres".

DESCRIPTEURS (th.): Histoire et philosophie des sciences/ Platon/
Sciences physiques/ Cosmologie/ Mécanique/

Li 95

****Autour du théorème de Thalès : (variations sur les liens entre le géométrique et le numérique).**

Bkouche, Rudolf/
1994 44p. ; 24 cm.

*UNI/

RESUME : « Etude historique des diverses démonstrations du théorème des lignes proportionnelles appelé théorème de Thalès. Mesure des grandeurs géométriques/numériques »

DESCRIPTEURS (th.): Thalès /Histoire des mathématiques/ Mesure des grandeurs/ Proportionnalité/ Nombre réel/

Li 96

****Actes de la journée académique math. et enseignement professionnel**

Beguin, M/ Deflesselles, Y/ Dubrunfaut, W/ Eymery, E/ Florean, D/
Leverd, C/ Pol, N/
1994 77 p. ; 30 cm.

*LYCPRO/

RESUME : "Comptes rendus des quatre ateliers : ébénisterie, tapisserie, menuiserie et structures métalliques. Il traite des liaisons entre mathématiques et l'atelier en lycée professionnel".

DESCRIPTEURS (th.): Lycée professionnel/ Pluridisciplinarité/
Enseignement mathématique/

IREM de LIMOGES

123 avenue Albert Thomas
87060 LIMOGES CEDEX

Tel : 05.55.45.72.49
Télécopie : 05.55.45.73.20

irem @ unilim.fr

l'IREM publie un bulletin de liaison : « L'Iremois ».

Lm 43

****Journée départementale de la Haute-Vienne**

1990 73 p. ; 30 cm

**COL/LYC2/*

RESUME : Le thème : "Continuité de l'enseignement des mathématiques de la 3ème à la seconde". Les sujets abordés ont été : statistiques, géométrie plane, géométrie de l'espace, activités numériques, algèbre, analyse.

DESCRIPTEURS (th.): Mathématiques/ Liaison collège-lycée.

Lm 44

****Musique et mathématiques en terminale A1**

Dumoulin, Christian/ Loubignac, Christian/

1990 16 p. ; 30 cm

**LYC/*

DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Mathématiques/ Musique/ Terminale A1/

Lm 45

****Symétrie orthogonale**

Alozy, E./ Coudert, A./ Grimaud, M./ Millet, J.L./ Pouget, M.H./ Rougier, J.M./

1993 56 p. ; 30 cm.

*COL/

DESCRIPTEURS (th.): Symétrie orthogonale/ Evaluation formative/
Pédagogie différenciée/ Activité mathématique /

Université de Nancy I
Faculté des Sciences, BP 239
54506 VANDŒUVRE LES NANCY CEDEX

Tel : 03.83.27.55.51
Télécopie : 03.83.91.25.73

L'IREM publie un bulletin de liaison « La Caverne ».

- Lo 72** ****Géométrie dans l'espace : Classes de Lycée**
1991 79 p. ; 30 cm.
**LYC/*
RESUME : 76 fiches de travail en géométrie de l'espace, de difficulté progressive, conçues pour un travail quasiment autonome.
DESCRIPTEURS (th.): Géométrie dans l'espace/ Fiche d'activité/ Perspective cavalière/ Cercle/
- Lo 73** ****Bac Pro : maths financières**
Enel, Jean/ Leiritz, François/
1991 pagination multiple ; 30 cm.
**LYCTER-LYCPRO/*
RESUME : Préparation au baccalauréat professionnel exemples concrets, calculs de taux d'intérêt/calculs commerciaux.
DESCRIPTEURS (th.): Baccalauréat professionnel/ Enseignement mathématique/ Proportionnalité/ Fonction/ Problème/Equation/ Graphique/
- Lo 74** ****Bac Pro : maths générales**
Enel, Jean/ Leiritz, François/
1991 pagination multiple ; 30 cm.
**LYCTER-LYCPRO/*
RESUME : Des exercices d'applications directes, et des problèmes concrets où l'on retrouve souvent des statistiques et des mathématiques."
DESCRIPTEURS (th.): Baccalauréat professionnel/ Activité mathématique / Problème (résolution de)/ Calcul numérique/ Calcul littéral/ Equation/ Suite/ Fonction/ Dérivation/ Logarithme/ Inéquation/ Exponentielle/
- Lo 75** ****Algébrisation : classe de troisième**
1992 21 p. ; 30 cm.
**COL3/*
RESUME : « Problèmes et exercices (non résolus, non commentés) pour étudier l'algébrisation en 3ème ».
DESCRIPTEURS (th.): Problème/Proportionnalité/ Aire/ Algébrisation/ Problème concret/ Equation (mise en)/
- Lo 76** ****Algébrisation : classe de quatrième**
1992 20 p. ; 30 cm.
**COL4/*

RESUME : Problèmes et exercices (non résolus) pour travailler l'algèbrisation en quatrième.
DESCRIPTEURS (th.): Problème/Proportionnalité/Aire/Algèbrisation/Equation/Problème/

Lo 77

****Bac Pro : statistiques : livre du maître + disquette**

Enel, Jean/ Leiritz, François/
1992 54 p. ; 30 cm.
*LYCTER/LYCPRO/

RESUME : Le corrigé du fichier d'activité du même nom.

DESCRIPTEURS (th.): Baccalauréat professionnel/ Statistique/ Fiche d'activité/ Exercice résolu/

Lo 78

****Activités mathématiques en lycée professionnel : fascicule 1**

Backscheider, Odile/ Baliviera, Marie-José/ Bouvart, Geneviève/ Claudon, Jacqueline/ Manciaux, Christiane/
1992 41 p. ; 30 cm.
*LYCPRO/

RESUME : "Chaque activité est accompagnée d'une fiche de commentaires qui précise les objectifs, les pré-requis, les classes concernées et un déroulement possible de la séquence".

DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Fiche d'activité/ Problème (résolution de)/ Aire/ Proportionnalité/ Triangle/ Graphique/ Figure géométrique/ Nombre d'or/ Angle/ Distance : mathématique/ Lycée professionnel/ Cylindre/ Analyse de figure/

Lo 79

****Maths et LOGO : Fascicule 1 : 6ème : 15 fiches pour l'élève**

1992 pagination multiple ; 30 cm.
*COL6/

RESUME : Un fichier d'activité mettant l'élève en position de recherche avec la tortue LOGO, au moyen d'une méthode "essais erreurs" lui permettant de confronter ses résultats et ceux demandés. Pas de connaissance de l'informatique de la part de l'enseignant.

DESCRIPTEURS (th.): Langage Logo/ Enseignement mathématique/ Fiche d'activité/ Géométrie/ Travail autonome/

Lo 80

****Maths et LOGO : Fascicule 2 : 5ème : 15 fiches pour l'élève**

1992 Pagination multiple ; 30 cm.
*COL5/

RESUME : L'utilisation de la tortue LOGO place les élèves en position de recherche liées à la géométrie.

DESCRIPTEURS (th.): Langage Logo/ Enseignement mathématique/ Fiche d'activité/ Géométrie/ Travail autonome/ Construction de figure/

Lo 81

****Fractions en cinquième : fiches de l'élève : 1993**

1993 p.501 à p.532 ; 30 cm.
*COL5/

RESUME : « Un fichier d'exercices (non résolus) sur les fractions, pour la 5ème : écriture décimale et fractionnaire, simplification des écritures fractionnaires, multiplication d'un nombre par une fraction... »

DESCRIPTEURS (th.): Fraction/ Pourcentage/ Problème (résolution de)/

Lo 82

****Fragments pour une initiation à l'histoire des sciences**

Karst, Nicole/ Morel, Etienne/ Jendoubi, Mohamed/

1993 74 p. ; 30 cm.

*LYCTER/

RESUME : Textes des conférences de deux stages "initiation à l'histoire des sciences" (MAFPEN de Nancy), ainsi qu'un texte d'élèves de terminale A1. L'ensemble constitue un "passage en revue" de l'apport de différentes civilisations antiques aux mathématiques.

DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/ Euclide/

Lo 83

****Géométrie assistée par ordinateur : exemples de fiches d'utilisation du logiciel Calques Géométriques**

1993 34 p. ; 30 cm.

*LYC/

RESUME : Ce document propose aux enseignants de lycée, disposant d'un ordinateur type PC (équipé de Calques Géométriques) et d'une tablette rétroprojectable, une série de fiches leur permettant de créer des figures évolutives correspondant à différents types d'exercices.

DESCRIPTEURS (th.): Logiciel mathématique/ Géométrie/ Construction de figure/ Lieu géométrique/ Micro-ordinateur/ Rétroprojecteur/

Lo 84

****Introduction aux nombres relatifs : fiches pour l'élève**

1993 26 p. ; 30 cm.

*COL5/

RESUME : Un fichier d'activités pour aborder l'étude des nombres relatifs (à l'aide de la droite graduée essentiellement), et des opérations (addition et soustraction) sur ces nombres.

DESCRIPTEURS (th.): Nombre relatif/ Fiche d'activité/ Addition/ Soustraction/

Lo 85

****Algébrisation : classe de quatrième : livret pédagogique**

1993 20 p. ; 30 cm.

*COL4/

RESUME : Les auteurs du fichier d'activités "Algébrisation" pour la quatrième présentent ici leurs fiches de façon détaillée : objectif, commentaires...

DESCRIPTEURS (th.): Problème (résolution de)/ Algébrisation/ Fiche d'activité/ Equation (mise en)/ Problème concret/ Travail en groupe/

Lo 86

****Fractions en sixième : fiches de l'élève**

1993 p. 601 à 637 ; 30 cm.

*COL6/

DESCRIPTEURS (th.): Fraction/ Fiche d'activité/ Problème (résolution de)/

Lo 87

****Géométrie dans l'espace (classes de lycées) : corrigés**

1993 80 p. ; 30 cm.

*LYC/

DESCRIPTEURS (th.): Géométrie dans l'espace/ Fiche d'activité/ Perspective cavalière/ Cercle/

Lo 88

****Probabilités au lycée**

1993 98 p. ; 30 cm.

*LYC/

RESUME : Ce document propose aux enseignants, d'une part "des apports théoriques et didactiques" et d'autre part de nombreux exercices et activités.

DESCRIPTEURS (th.): Probabilités/ Variable aléatoire/ Statistique/

Lo 89

****Gestion de données : 6ème**

1994 65 p ; 30 cm.

*COL6/

RESUME : Trente-trois fiches de problèmes pour apprendre à lire et à utiliser des tableaux de données, des pourcentages, des graphiques, des courbes... La plupart des sujets traités sont du domaine de l'environnement.

DESCRIPTEURS (th.): Problème concret/ Représentation en tableau/ Pourcentage/ Diagramme/ Histogramme/ Graphique/ Gestion de données/

Lo 90

****Jeu de l'oie : une activité ludique au collège**

1994 62 p ; 30 cm.

*COL/

RESUME : Pour "jouer en faisant des mathématiques", et "faire des mathématiques en jouant". Ce fichier propose différents types de jeux déjà expérimentés en collège.

DESCRIPTEURS (th.): Jeu mathématique/ Problème (résolution de)/

Université de Montpellier II
Sciences et Techniques du Languedoc
Place Eugène Bataillon, CC 040
34095 MONTPELLIER CEDEX 5

Tel : 04.72.44.81.24
Télécopie : 04.72.44.80.67

irem @ math.univ-montp2.fr

M 141

****Enseignement modulaire : fascicule 1 : classe de seconde**

Bascou, Noël/ Bonafé, Freddy/ Brunet, Robert/
1992 46 p. ; 30 cm ; A4

*LYC2/

RESUME : "Proposer aux professeurs de mathématiques de seconde une première série d'activités pouvant être mises en œuvre dans les séances d'enseignement modulaire prévues à partir de la rentrée 92".

DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Enseignement mathématique/ Enseignement modulaire/

M 142

****Enseigner la géométrie de l'espace : activités de la 6ème à la seconde**

Groupe Géométrie de l'IREM de Montpellier/
1992 166 p. ; 30 cm.

*COL/LYC2/

RESUME : Chapitres classés par thème : le pavé droit, les pyramides, le cône de révolution, problèmes d'ombres, etc. Avec des exercices corrigés et des commentaires.

DESCRIPTEURS (th.): Géométrie dans l'espace/ Figure/ Exercices/ Enseignement mathématique/

- M 143** ****Narrations de recherche**
Chevalier, A./ Sauter, M./
1992 58 p. ; 30 cm.
*COL3-LYC2/
RESUME : « Une narration de recherche » est l'exposé détaillé, écrit par l'élève lui-même lors de la recherche des solutions d'un problème de mathématiques.
DESCRIPTEURS (th.): Narration de recherche/ Problème/Démonstration/
- M 144** ****Représentation cartésienne, rationalité, mathématique et rationalité du quotidien chez des élèves de collège.**
Lerouge, Alain/
1992 254 p. ; 30 cm.
*COL/
RESUME : Cours de Mathématiques destinés aux élèves de niveau collège, basé sur la rationalité.
DESCRIPTEURS (th.): Représentation de l'élève/
- M 145** ****Cours mathématiques : DEUG B, première année**
Nouazé, Yvon/
1992 167 p. ; 30 cm.
*UNIDEUG/
RESUME : Un cours de mathématiques destiné aux étudiants de première année de DEUG B, basé en grande partie sur la calculatrice graphique TI81.
DESCRIPTEURS (th.): Calculatrice graphique/ Enseignement mathématique/
- M 146** ****Enseigner la géométrie plane en intégrant l'outil informatique : (niveau collège)**
Albert, Alain/ Champenois, Monique/ Guin, Dominique/ Janvier, Michel/ Mignon, Maryvonne/ Sala, Michel/
1992 93 p. ; 30 cm
*COL/
RESUME : Présentation d'un stage de formation de trois jours (inscrit au PAF), concernant l'intégration de l'outil

informatique en classe. Les deux premières parties sont consacrées à la familiarisation avec Cabri-géomètre et Calques Géométriques ; la troisième concerne "la modification des processus d'enseignement en environnement informatique".

DESCRIPTEURS (th.): Enseignement/ Logiciel mathématique/ Ordinateur/ Didactique des mathématiques/

M 147

****Exercices - Problèmes - Travaux pratiques en classe de seconde**

Mir, J./ Caillaud, J-F./

1992 103 p. ; 30 cm

*LYC2/

RESUME : « Une série d'exercices, travaux dirigés et devoirs (en classe et à la maison) pour classe de seconde. »

DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Géométrie/ Géométrie dans l'espace/ Transformation/ Equation/ Géométrie analytique/ Fonction/ Vecteur/ Trigonométrie/ Valeur absolue/

M 148

****Quelques idées pour la mise en pratique des modules en seconde**

Faure, Christian/ Nogues, Maryse/ Nouazé, Yvon/ Trouche, Luc/

1993 37 p. ; 30 cm

*LYC2/

RESUME : Elles sont regroupées par "thème" : communiquer, les fonctions, arithmétique... Avec en fin d'article un questionnaire.

DESCRIPTEURS (th.): Module/ Lecture/ Lecture d'énoncé de problème et de consigne/ Activité mathématique / Equation/ Géométrie dans l'espace/ Fonction/ Arithmétique/

- M 149** ****Enseignement modulaire, fasc.2 : quatre fonctions de l'enseignement modulaire ; classe de seconde**
 Bascou, Noël/ Bonafé, Thierry/ Brunet, Robert/ Pelouzet, Bernard/
 Groupe géométrie/
 1993 102p. 30 cm.
 *LYC2/
 RESUME : 4 fonctions essentielles des modules (individualisation du travail, acquisition de méthodes de travail, appropriation des connaissances, acquisition de méthodes de résolution de problèmes) et différentes séances de travail expérimentées en classe.
 DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Module/
- M 150** ****Pour une prise en compte des calculatrices graphiques en lycée**
 Faure, Christian/ Noguès, Maryse/ Nouazé, Yvon/ Trouche, Luc/
 1993 82 p. ; 30 cm
 *LYC/
 RESUME : Un document très complet sur les possibilités d'utilisation des calculatrices graphiques au lycée; leur place dans les programmes, ce qu'on peut faire avec, et surtout beaucoup d'idées pour renouveler les activités pour lesquelles on se sert d'une calculatrice. Avec en annexe une présentation détaillée des CASIO et TI81.
 DESCRIPTEURS (th.): Calculatrice graphique/ Calculatrice programmable/ Activité mathématique / Suite/ Fonction/ Calculatrice/
- M 151** ****Activités mathématiques en classes scientifiques : (1S et TS)**
 Bernard, René/ Faure, Christian/ Noguès, Maryse/ Nouazé, Yvon/
 Trouche, Luc/
 1994 81 p. ; 30 cm.
 *LYC1-LYCTER/
 RESUME : Un document utilisable pour les modules en 1ère scientifique, comportant 3 parties : - des thèmes d'études pouvant être une source d'inspiration en vue

dérivation numérique, tangente à une courbe, un triangle particulier, chemins de lumière et trajets minimaux dans les polygônes...) - une compilation d'activités données en classe par les auteurs (paraboles et hyperboles, fonctions...) - et enfin, une analyse des effets de l'une de ces activités en première.

DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Module mathématique/ Calculatrice graphique/ Fonction/ Analyse/ Géométrie/ Intégration/ Parabole/ Tangente/ Triangle/ Tétraèdre/ Résolution d'équation/

Faculté des Sciences et des techniques
2 rue de la Houssinière
44072 NANTES CEDEX 03

Tel : 02.40.37.30.15
Télécopie : 02.40.93.38.78

heaulme @ math.univ-nantes.fr

L'IREM publie un Bulletin de Liaison.

Na 87

****Éléments de Géométrie dans l'espace pour la troisième et la seconde**

1992 43 p. ; 30 cm.

**COL3-LYC2/*

RESUME : Liaison 3eme-2de : apprendre à voir, dessiner, extraire une figure plane, mettre en évidence les propriétés d'incidence, de parallélisme et d'orthogonalité.

DESCRIPTEURS (th.): Géométrie dans l'espace/ Enseignement mathématique/ Activité mathématique / Liaison collège-lycée/

Na 88

****Outils pour les bacs professionnels : compléments**

1992 46 p. ; 30 cm.

**LYCTER-LYCPRO/*

RESUME : Un complément au document "une progression mathématique en baccalauréat professionnel", présentant : les antennes logarithmiques, activités sous GRAPH'T, détermination du centre de gravité d'un trapèze, commande numérique et vecteurs.

DESCRIPTEURS (th.): Baccalauréat professionnel/ Activité mathématique /

- Na 89** ****Outils pour les bacs professionnels : tome 2**
1992 60 p. ; 30cm.
**LYCPRO/*
RESUME : Une série d'activités pour baccalauréat professionnel : comment trouver la dérivée dans un réservoir, chute libre en vidéo, photorésistance, calcul vectoriel sur une cale, droite de Henry, etc...
DESCRIPTEURS (th.): Baccalauréat professionnel/ Dérivation/ Fonction/ Tableur/
- Na 90** ****Progression de Mathématiques en Baccalauréat Professionnel**
Soule-Nan, Bernard/
1992 Non paginé ; 30 cm.
**LYCTER-LYCPRO/*
RESUME : « Partie d'un cours photocopie utilisé dans une classe de baccalauréat productive mécanique ». Destiné à diminuer la prise de notes des élèves.
DESCRIPTEURS (th.): Vecteur/ Trigonométrie/ Baccalauréat professionnel/ Produit scalaire/ Produit vectoriel/ Equation/ Fonction/
- Na 91** ****Pourquoi les revêtements de Poincaré peuvent aider une fourmi gourmande mais mathématicienne**
Flanchec, Annick/
1992 14 p. ; 30 cm.
**UNI/*
DESCRIPTEURS (th.): Topologie/
- Na 92** ****Qui a peur des polyèdres ? : les cinq solides platoniciens**
1992 39 p. ; 30 cm.
**UNI/*
RESUME : Enseignement de géométrie à l'école d'architecture de Nantes, pour convaincre que "l'étude des polyèdres ne présente pas de difficulté insurmontable".
DESCRIPTEURS (th.): Polyèdre/

- Na 93** ****Inégalités géométriques ; séminaire IREM-APMEP séance du 21 janvier 1993**
 Truffault, Bernard/
 1993 37 p. ; 30 cm
 *UNI/
 DESCRIPTEURS (th.): Inégalité triangulaire/ Géométrie/
- Na 94** ****Théorème de la médiane et quelques exercices d'application**
 Primot, J-J/ Jayez, C/ Quidu, A/
 1992 12 p. ; 30 cm.
 *LYC2-LYC1/
 DESCRIPTEURS (th.): Médiane/ Pythagore (théorème).
- Na 95** ****Multiples aspects du Pendule de Foucault**
 Gapaillard, Jacques/
 *UNI/
 1993 32 p. ; 30 cm.
 DESCRIPTEURS (th.): Pendule de Foucault/ Physique/ Histoire et philosophie des sciences/
- Na 96** **** Les Mathématiques ne se sont pas faites en un jour... : Promenades historiques ; Première promenade : Sumer, Babylone, le nombre comptable et les débuts de la pensée algorithmique**
 Boye, Anne/ Comairas, Marie/ Crouzet, Jean/ Herbert, Madeleine/ Lefort, Xavier/ Mir, Pascal/ Morel, Nicole/ Peano, Marc/
 1994 49 p. ; 30 cm.
 *COL/L YC/
 RESUME : Une série d'activités à faire en classe, du collège au lycée, à partir de textes historiques, de reproduction de tablettes d'argile babyloniennes. Ainsi : soixante a beaucoup de diviseurs, une belle approximation, une égalité très remarquable.
 DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/ Activité mathématique / Numération/ Mathématiques babyloniennes/ Equation du second degré/

- Na 97** ****Apprendre en groupe, ou : des élèves actifs en mathématiques**
 1994 88 p. ; 30 cm.
**COL/*
 RESUME : Comment constituer les groupes, quelles précautions prendre pour limiter le bruit, comment exploiter et évaluer le travail de groupe...
 DESCRIPTEURS (th.): Travail en groupe/ Démonstration/ Pyramide/ Pythagore (théorème de)/
- Na 98** ****Outils pour les bacs professionnels, Tome 3**
 1994 34 p. ; 30 cm
**LYCPRO/*
 RESUME : Etude d'un prêt bancaire, amortissement d'un emprunt, un problème de synthèse en bac professionnel, la table tripode, angle de dièdre, activités sur les signes, remplissage d'une cuve cylindrique, étude du barème des impôts...
 DESCRIPTEURS (th.): Baccalauréat professionnel/
- Na 99** ****Quelques activités modulaires en lycée professionnel : tome 1**
 1994 19 p. ; 30 cm.
**LYCPRO/*
 DESCRIPTEURS (th.): Baccalauréat professionnel/ Module/ Prisme/ Fausse position (méthode de la)/ Perspective/ Signe mathématique/
- Na 100** ****Outils mathématiques dans les autres disciplines au collège**
 Letourneux, Anne-Marie/ Massot, Annick/ Massot, Christian/ Pons, Georges/
 1994 163 p. ; 30 cm.
**COL/*
 DESCRIPTEURS (th.): Interdisciplinarité/ Activité mathématique / Lecture de texte scientifique/ Lecture d'énoncé de problème et de consigne/ Français/ Biologie/

- Na 101** ****Géométrie élémentaire : Première partie : Géométrie vectorielle**
 Truffault, B./ Vogel, A./
 1994 91 p. ; 30 cm
 *LYC/
 DESCRIPTEURS (th.): Géométrie vectorielle/ Calcul vectoriel/
 Barycentre/ Equation de droite/ Géométrie orientée/
- Na 102** ****Géométrie élémentaire : Deuxième partie : Transformations du plan**
 Truffault, B./ Vogel, A./
 1994 82 p. ; 30 cm.
 *LYC/
 DESCRIPTEURS (th.): Isométrie/ Angle orienté/ Transformation affine/
- Na 103** ****Questions de méthodes au XVIIème siècle**
 Centre du Mans/ Groupe Histoire et Mathématiques/
 1994 250 p. ; 30 cm.
 *UNI/
 RESUME : Un document composé de onze articles traitant de différents
 sujets d'histoire des sciences : les guerres de méthodes au 17ème
 siècle ; Roberval ou la rigueur humaine ; la méthode naturelle en
 pédagogie chez Comenius etc...
 DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/ 17è siècle/ Aristote/
 Descartes, René/ Desargues, Girard/ Leibniz, Gottfried Wilhelm/
 Méthodologie/ Histoire des Sciences/

Université de Nice Sophia Antipolis I
 Parc Valrose
 BP 71
 06108 NICE CEDEX 2

Tel : 04.93.52.98.73
 Télécopie : 04.93.52.90.39

lozi @ math.unice.fr

- Ni 40** ****Apprentissage de la programmation de votre calculatrice**
 1992 72 p. ; 30 cm.
 *LYC/
 RESUME : Fiches de programmation pour les TI81 et CASIO 7700 G,
 pour le lycée.
 DESCRIPTEURS (th.): Informatique/ Calculatrice/
- Ni 41** ****Calculatrices au collège : généralités**
 Germoni, Michèle/
 1992 90 p. ; 30 cm.
 *COL4-COL3/
 RESUME : « Un descriptif des touches de différentes calculatrices, des
 exercices, une description des messages d'erreurs, des priorités des
 mémoires... »
 DESCRIPTEURS (th.): Calculatrice/
- Ni 42** ****Calculatrices au collège : trigonométrie**
 Germoni, Michèle/
 1992 47 p. ; 30 cm
 *COL/
 DESCRIPTEURS (th.): Trigonométrie/ Calculatrice/
- Ni 43** ****Calculatrices au collège : l'écriture scientifique**
 Germoni, Michèle/
 1992 format A4/
 *COL/
 RESUME : Dossier retraçant une "description complète et abondamment
 illustrée (pour chaque type de machine) de la lecture et l'écriture des réels
 en notation scientifique suivie d'une batterie d'exercices avec solutions."
 Pour les élèves de niveau collège .
 DESCRIPTEURS (th.): Ecriture/ Calculatrice/
 Mathématiques/Scientifique/
- Ni 44** ****Mathématiques : les modules en seconde : quelques pistes**
 Kober ; Orsini ; Solean ; Yonnet/
 1992 54 p. ; 30 cm
 *LYC2/
 RESUME : Document de présentation d'une recherche sur
 l'enseignement modulaire en 2nde effectuée dans le cadre d'un projet
 d'établissement dénommé « maîtrise des langages et des méthodes » en
 classe de seconde.
 DESCRIPTEURS (th.): Seconde/ Module/mathématique/

- Ni 45** ****Hexamys : règle du jeu d'un jeu de règle : à la manière du Rubiks Cube**
 Pouzergues, R./
 1993 89 p. ; 30 cm.
 *LYC/
 RESUME : Document contenant une « utilisation à la manière du Rubiks Cube (par permutations successives), de l'Hexagramme mystique de Pascal, pour la résolution de nombreux problèmes de géométrie » destiné aux élèves de lycée.
 DESCRIPTEURS (th.): Module/ Construction de figure/ Jeu mathématique/ Figure géométrique/ Lieu géométrique/ Règle/ Problème (résolution de)/
- Ni 46** ****Calculatrices programmables au lycée : 4ème recueil**
 Crespin, Pierre/
 1993 198 p. ; 30 cm.
 *LYC/
 RESUME : "Manuel d'aide à la prise en main de la programmation des calculatrices programmables, à travers la présentation d'activités proposées aux élèves dans le cours, les modules, les travaux dirigés de Mathématiques".
 DESCRIPTEURS (th.): Calculatrice programmable/
- Ni 47** ****Modules en seconde : d'autres pistes**
 Kober, Paule/ Yonnet, Patricia/ Orsini, Francis/ Solean, Alain/
 1994 49 p. ; 30 cm.
 *LYC2/
 RESUME : Pour faire suite au premier document de l'IREM de Nice sur les modules ("Modules en seconde... quelques pistes), un recueil de différentes activités à effectuer en module : maîtriser les factorisations, lire un graphique, axes de symétrie, le cube, mesure des angles...
 DESCRIPTEURS (th.): Module mathématique/ Calcul littéral/ Fonction/ Géométrie/ Trigonométrie/
- Ni 48** ****Calculatrices au collège : inverses, puissances, racines carrées**
 Germoni, Michèle/
 1994 134 p. ; 30 cm.
 *COL/
 RESUME : "Illustration des utilisations possibles des calculatrices pour favoriser la compréhension algébrique, faciliter l'émergence de conjectures, montrer la nécessité de mettre en place une stratégie de résolution de problèmes, permettre une première approche des principes de la programmation, etc..."
 DESCRIPTEURS (th.): Calculatrice/ Puissance/ Racine carrée/

Université d'Orléans
Rue de Chartres
BP 6759
45067 ORLEANS CEDEX 2

Tel : 02.38.41.71.90
Télécopie : 02.38.41.71.93

irem @ labomath.univ-orléans.fr

O 37

****Suivi scientifique : nouveaux programmes de troisième**

Guibert, Josiane/
1990 123 p. ; 30 cm

*COL3/

RESUME : « Document comprenant la gestion du programme de troisième avec des propositions d'activités permettant de réinvestir, compléter et enrichir les diverses notions du programme des élèves. »

DESCRIPTEURS (th.): Activité Mathématiques/

O 38

****Fiches mathématiques classes de lycée professionnel: géométrie, trigonométrie, statistiques : Sujets.**

Groupe "Actions pour la réussite des élèves de LP"
1992 non paginé ; 30 cm

*LYCPRO/

RESUME : Fiches auto-correctives. Peut-être utilisé en 4^e et 3^e technologiques et préparatoires, C.A.P, B.E.P, C.P.P.N et S.E.S, formation continue, classe de collège.

DESCRIPTEURS (th.): Lycéens/ Exercices/ Géométrie/ Trigonométrie/ Statistique/ Fiche d'activité/

- O 39** ****Fiches mathématiques, classes de lycée professionnel (4^e T - 3^e T...) et de collège S.E.S : géométrie, trigonométrie, statistiques : Corrigés.**
Groupe "Actions pour la réussite des élèves LP"
IREM d'Orléans
1992 non paginé ; 30 cm
**LYCPRO/*
RESUME : Corrigé des fiches auto-correctives de la référence O 38.
DESCRIPTEURS (th.): Lycée/ Exercices/ Géométrie/ Trigonométrie/ Statistique/
- O 40** ****Fiches mathématiques classes de lycée professionnel (4^e T - 3^e T...) et de collège S.E.S : Tome 2**
1992 non paginé ; 30 cm
**LYCPRO/*
RESUME : Un fichier d'activités à utiliser dans les classes où le niveau des élèves est très hétérogène ; 4^e et 3^e technologiques, CAP, BEP, et SES, formation continue...Il contient les explications nécessaires à son utilisation, des fiches de bilans, des fiches d'exercices et des fiches autocorrectives.
DESCRIPTEURS (th.): Exercices/ Lycée/ Fiche d'activité/
- O 41** ****Stratégies des élèves dans des problèmes originaux**
Barbin-Faure, Claudine/ Faure Michel/ Gagneux, André/ Gagneux, Joëlle/ Hemmer, Geneviève/ Vialle, Françoise/
1990 130 p. ; 30 cm
**COL-LYC/*
RESUME : Le matériel de départ est constitué des exercices proposés aux classes qui ont participé au Rallye mathématique du Centre. Pour chaque exercice on trouvera son énoncé, le jugement d'enseignants sur ses difficultés, ses apports possibles, les commentaires sur les compétences à mettre en œuvre, la réussite effective et enfin les méthodes de résolution utilisées par les élèves.
DESCRIPTEURS (th.): Problème (résolution de)/

- O 42** ****Compétences exigibles en mathématiques, classe de troisième :**
1°) analyse en terme d'objectifs,
2°) exemples d'exercices d'évaluation.
 Agnez, Georges/ Dupuy, Edmond/ Guibert, Josiane/ Maupu, Odile/
 1993 109 p. ; 30 cm
 *COL3/
 RESUME : Un document en 2 parties ; tout d'abord une série d'exercices sur les compétences exigibles (géométrie, travaux numériques, gestion de données) avec présentation des objectifs à atteindre. Puis, en 2ème partie, l'évaluation (une définition, et différents types d'évaluations).
 DESCRIPTEURS (th.): Evaluation/ Activité mathématique / Géométrie/ Calcul/ Statistique/
- O 43** ****Recueil analytique des exercices du rallye mathématique du Centre de 1986 à 1992**
 1992 161 p. ; 20,5 cm
 *COL-LYC/
 DESCRIPTEURS (th.): Rallye mathématique/
- O 44** ****Apprendre et pratiquer la géométrie avec l'ordinateur : niveau lycée**
 Bouteiller, Yves/ Duperier, Michèle/
 1993 149 p. ; 30 cm.
 *LYC/
 RESUME : Un document regroupant des fiches de "Cours-TD" à effectuer en classe avec un ordinateur équipé d'une tablette rétro-projetable, et des fiches-élèves pour un travail en binôme en salle d'informatique.
 DESCRIPTEURS (th.): Géométrie/ Ordinateur/ Logiciel Cabri-Géométrie/ Géométrie dans l'espace/ Lieu géométrique/ Transformation/ Conique/

Université de Paris Nord
Avenue Jean-Baptiste Clément
93340 VILLETANEUSE

Tel : (1) 01.49.40.36.40
Télécopie : (1) 01.49.40.36.36

PaN 41

****Courbes de Bézier et B. Splines : une introduction à la modélisation géométrique**

Legros, F./ Pouget, J.P./ Bigot, Bernard/ Pannier, C./
1990 123 p. ; 30 cm

*LYCBTS/

DESCRIPTEURS (th.): Modélisation géométrique/ C.A.O./ Courbe de Bézier/ Courbe B-Spline/

PaN 42

****Information et activités à propos de fonctions de transfert en régime harmonique: document pour les professeurs de mathématiques en section de techniciens supérieurs de la filière électronique**

Boy, Norbert/ Philbert, Michel/ Verlant, Bernard/
1990 53 p. ; 30 cm.

*LYCBTS/

RESUME : "Présenter à l'aide d'exemples différents modes de représentation des fonctions de transfert en régime sinusoïdal permanent ainsi que les procédés utilisés en physique par les élèves de la filière électronique.

DESCRIPTEURS (th.): Liaison mathématique-physique/ Fonction de transfert/ Enseignement des sciences physiques/ Fonction de transfert/ Enseignement mathématique/

- PaN 43** ****Epreuves de mathématiques aux BTS session 1990**
 Commission inter-IREM Lycées techniques/
 1990 142 p. ; 30 cm
 *LYCBTS/
 DESCRIPTEURS (th.): BTS/ Examens/ Annales/
- PaN 44** ****Exercices à support concret : technologie, biologique, physique, économique.**
 Groupe Inter-IREM Lycées Techniques/ Verlant, B./
 1990 116 p. ; 30 cm.
 *LYC/LYCPRO/
 RESUME : Deuxième recueil très riche en activités mathématiques interdisciplinaires faisant appel à la technologie, la physique, la biologie...
 DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Interdisciplinarité/ Statistique/ Equation/ Inéquation/ Suite arithmétique/ Suite géométrique/ Fonction numérique/ Approximation/ Dérivation/ Intégration/ Equation différentielle /
- PaN 45** ****Transformations : fascicule 1 : pour commencer**
 1991 96 p. ; 30 cm.
 *ELE/COL/LYC2/
 RESUME : Premier fascicule d'une série de publications sur l'enseignement des transformations de l'école élémentaire à la seconde. Se compose de fiches de travail individuel.
 DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Transformation géométrique/
- PaN 46** ****Modules de programmes de mathématiques BTS**
 1991 183 p. ; 30 cm.
 *LYCBTS/
 RESUME : Modules de programmes publiés au BOEN, du 25 mai 89 et les documents pour BTS rénovés applicables en TSI à la rentrée 91.
 DESCRIPTEURS (th.) : BTS/ Programme scolaire/ Module/

- PaN 47** ****Textes avec corrigés des BTS des sessions 1990/91**
Groupe Inter-IREM Lycées techniques/ IREM de Paris-Nord/ Bigot,
Bernard/ Chavigny, Michel/ Saint Pierre, Geneviève/ Verlant, Bernard/
1991 197 p. ; 30 cm.
**LYCBTS/*
DESCRIPTEURS (th.): BTS/ Examens/ Annales/
- PaN 48** ****Epreuves de mathématiques aux BTS : session de 1991**
Groupe Inter-IREM Lycées techniques/ IREM de Paris-Nord/
1991 147 p. ; 30 cm.
**LYCBTS/*
DESCRIPTEURS (th.): BTS/ Examens/ Annales/
- PaN 49** ****Transformations : fascicule 2 : symétrie orthogonale**
1992 95 p. ; 30 cm.
**ELE/COL/LYC2/*
RESUME : Deuxième fascicule d'une série de publications sur
l'enseignement des transformations de l'école élémentaire à la seconde.
Se présente sous forme de fiches de travail individuel, dont les consignes
doivent être rédigées par l'enseignant. Se situe dans le cadre d'une
approche de la notion de symétrie orthogonale à l'école et au collège.
DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Transformation
géométrique/ Symétrie orthogonale/
- PaN 50** ****Réflexion sur les épreuves des baccalauréats E, F, G de juin 1991**
Groupe Inter-IREM Lycées techniques/ IREM de Paris-Nord/
Bacle, Jean/ Philbert, Michel/ Talamoni, Claude/ Lemerrier, Geneviève/
Chavigny, Michel/ Pestel, Marie-Josée/
1992 130 p. ; 30 cm.

**LYCPRO/*

RESUME : Document très complet couvrant tout le programme des épreuves du baccalauréat 91.

DESCRIPTEURS (th.): Baccalauréat/ Technique/

PaN 51

****Résultats d'une enquête sur les sujets de BTS de la session 1992**

Groupe inter-IREM lycées techniques/

1992 158 p. ; 30 cm

**LYCBTS/*

RESUME : Document retraçant les informations recueillies dans le cadre d'une enquête sur les sujets de la filière BTS de l'année 1992.

DESCRIPTEURS (th.): BTS/ Examens/ Annales/

PaN 52

****Introduction à la modélisation géométrique : cas des modèles de courbes pour la C.A.O. : courbes de Bézier et B. Splines**

IREM de Paris-Nord/ Groupe Inter-IREM lycées Techniques/

Bezier, Pierre/ Pannier, C./ Bigot, Bernard/ Pouget, J.P./

1992 131 p. ; 30 cm.

**LYCBTS/*

RESUME : Les auteurs de ce document se proposent de "donner une introduction, des références, des idées de présentation et des exemples de travaux pratiques ou de thèmes, sur la modélisation géométrique, en particulier sur les modèles utilisés en CAO pour la représentation des formes".

DESCRIPTEURS (th.): Modélisation géométrique/ CAO/ Courbe de Bézier/

PaN 53

****Mathématiques en seconde : fascicule 1**

Groupe d'Aulnay-sous-bois/

1992 159 p. ; 30 cm.

**LYC2/*

RESUME : Un document très complet couvrant tout le programme de seconde ; avec une partie "informations"

constituant un résumé de savoirs et de savoir-faire, une partie "A" composée d'activités simples vues au collège et d'expériences nouvelles préparant au programme spécifique de seconde, une partie "B" constituée d'activités au contenu plus riche et plus varié, et enfin une partie "C" présentant les nouvelles notions de seconde. Avec corrigés, suivi d'un deuxième tome.

DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Nombre réel/ Trigonométrie/ Fonction/ Droite/ Calcul algébrique/ Calcul numérique/ Calculatrice/

PaN 54

****Mathématiques en seconde : fascicule 2**

Groupe d'Aulnay-Sous-Bois/

1992 298 p. ; 30 cm.

*LYC2/

RESUME : Une partie "A" composée d'activités simples vues au collège et d'expériences nouvelles préparant au programme spécifique de seconde, une partie "B" constituée d'activités au contenu plus riche et plus varié, et enfin une partie "C" présentant les nouvelles notions de seconde avec corrigés.

DESCRIPTEURS (th.): Calcul algébrique/ Inéquation/ Fonction numérique/ Géométrie analytique/ Transformation/

PaN 55

****Recueil de sujets avec corrigés de BTS de la filière électronique des sessions 1988 à 1991**

Commission Inter-IREM "Lycées Techniques" IREM de Paris-Nord/

Chavigny, Michel/ Verlant, Bernard/

1992 150 p ; 30 cm.

*LYCBTS/

DESCRIPTEURS (th.): BTS/ Annales/

PaN 56

****Transformations : fascicule 3 : translation**

Groupe Élémentaire collège/ Da Costa, Bernard/ Engelhardt, Jacques / Pannetier, Nicole / Makridakis, Chritos/ Jamart, Jean-François/ Bourbion, Michel/ Daumont, Anne/

1993 99 p. ; 30 cm

*ELE/COL/

RESUME : "Fiches, supports d'activités de dessin et de recherche, se situe dans le cadre d'une approche de la notion de translation à l'école et au collège."

DESCRIPTEURS (th.): Transformation/ Translation/ Activité mathématique / Construction géométrique/

PaN 57

****Modules en classe de 2nde : analyses et réflexions, vécus de classe, activités modulaires.**

Bournaud, Mireille/ Mazet, Claudine/ Peylet, Danielle/ Santon, Jean-Pierre/ Salles, Jacques/ Talarroni, Claude/

1993 132 p. ; 30 cm

*LYC2/

RESUME : "Compilation" d'activités modulaires testées par l'IREM de Paris-Nord, avec chacune un descriptif présentant sa durée, sa place, par rapport au reste de l'enseignement, les objectifs visés..., et , d'autre part, des activités illustrant la répartition des élèves en modules, la construction de compétences, l'utilisation du travail en groupe des élèves, et l'utilisation de la répartition cours TD-modules.

DESCRIPTEURS (th.): Module/ Activité mathématique / Problème
(résolution de)/ Equation/ Travail en groupe/ Méthodologie/
Communication/ Géométrie/ Figure/
Argumentation/ Fractale/ Homothétie/ Symétrie/

PaN 58

****Résultats d'une enquête sur les sujets de BTS de la session 1993**

Groupe Inter-Irem Lycées techniques/

1993 155 p. ; 30 cm.

*LYCBTS/

DESCRIPTEURS (th.): BTS/ Examens/

- PaN 59** ****Epreuves de Mathématiques aux BTS de la filière mécanique**
 Saint-Pierre, Geneviève/ Verlant, Bernard/
 1993 173 p. ; 30 cm.
 *LYCBTS/
 DESCRIPTEURS (th.): BTS/ Annales/
- PaN 60** ****Modules de programmes de mathématiques pour les BTS :**
Fascicule 2
 Commission Inter-IREM "Lycées Techniques"/ IREM de Paris-Nord
 1993 107 p. ; 30 cm.
 *LYCBTS/
 DESCRIPTEURS (th.): BTS/ Module/
- PaN 61** ****Information et activités à propos de fiabilité : document pour des**
stages MAFPEN de Créteil et Paris : 1993 - 1994
 IREM de Paris-Nord/ Groupe Inter-IREM Lycées Techniques/ Ferrier,
 Michel/ Vertant, Bernard/ Saint-Pierre, Geneviève/
 1994 82 p. ; 30 cm.
 *LYCBTS/
 DESCRIPTEURS (th.): Fiabilité/ Probabilités/ Variable aléatoire/
- PaN 62** ****Transformations : fascicule 4 : rotation**
 Da Costa, Bernard/ Engelhardt, Jacques/ Daumont, Anne-Marie/
 Pannetier, Nicole/ Jamart, Jean-François/ Bourbon, Michel/
 1994 116 p. ; 30 cm.
 *COL/
 RESUME : Fiches de travail permettant un travail individuel des élèves
 sur la notion de rotation.
 DESCRIPTEURS (th.): Rotation/ Fiche d'activité/ Travail autonome/
 Langage Logo/ Logiciel Cabri-Géomètre/

PaN 63

****Recueil de sujets avec corrigés de BTS de la filière électronique des sessions 1992 à 1993**

Commission Inter-IREM "Lycées Techniques"/ IREM de Paris-Nord/
Chavigny, Geneviève/ Verlant, Bernard/
1994 121 p. ; 30 cm.

**LYCBTS/*

DESCRIPTEURS (th.): BTS/ Annales/

PaN 64

****Modules de programmes de mathématiques pour les BTS : fascicule 3**

Commission Inter-IREM "Lycées Techniques"/
1994 35 p. ; 30 cm.

**LYCBTS/*

DESCRIPTEURS (th.): BTS/ Module/

Université de Paris VII
2 place Jussieu
C. P. 7018
75251 PARIS CEDEX 05

Tel : (1) 01.44.27.53.83
Télécopie : (1) 01.44.27.56.08

rgdouady @ mathp7.jussieu.fr

Les publications de l'IREM de Paris-Sud sont ici réparties en trois catégories :

- Code PaS b : collection « brochures ».
- Code PaS d : collection « Didirem ».
- Code PaS f : collection « Documents de travail pour la formation des enseignants ».

PaS b 79

****Mathématiques : approche par des textes historiques : tome 2**

1990 184 p. ; 29,5 cm

**COL/LYC/*

RESUME : Cette brochure présente des travaux réalisés en classe à partir de textes originaux de mathématiciens. Elle regroupe des textes originaux, de l'Antiquité au XVIII^e siècle, et des exercices de la sixième à la terminale.

DESCRIPTEURS (th.): Histoire/ Mathématiques/ Enseignant/ Quadrature/ Pythagore/ Equation/

- PaS f 6** ****Actes du XVII ème colloque des professeurs d'école normale et autres formateurs : Paris mai 1990**
 1990 244 p. ; 30 cm
**UNI/*
 RESUME : Recueil de conférences et compte-rendus de groupes de travail sur l'évaluation, la formation, la didactique élaborée par les professeurs d'école normale.
 DESCRIPTEURS (th.): Didactique des mathématiques/ Evaluation/ Formation de l'enseignant/
- PaS f 7** ****Séquence d'enseignement au lycée : les angles en seconde**
 Jeulin, C./ Sperandio, D./ Proteau R./
 1992 13 p. ; 30 cm.
**LYC2/*
 RESUME : Un fascicule présentant un cours sur les angles en seconde, destiné à aider les enseignants à aborder cette partie du programme.
 DESCRIPTEURS (th.): Angle/ Enseignement mathématique/
- PaS f 8** ****Isogonologie : un exemple de l'utilisation de l'algèbre linéaire en géométrie**
 Rideau, F./
 1992 15 p. ; 30 cm.
**UNI/*
 DESCRIPTEURS (th.): Algèbre linéaire/ Géométrie/
- PaS f 9** ****Quelle didactique des mathématiques en...**
 Butlen, D./ Bolon, J./
 1992 63 P. ; 30 cm.
**UNI/*
 RESUME : Un document sur la formation (initiale et continue) des enseignants : quelle place doit y occuper la didactique, comment l'enseigner, par qui ?
 DESCRIPTEURS (th.): Didactique des mathématiques/ Formation initiale de l'enseignant/ Formation continue de l'enseignant/

PaS f 10

****Revue de documents à propos des calculatrices dans l'enseignement mathématique au collège et au lycée**

IREM de Paris-Sud/ IUFM Grenoble mathématiques/

1992 15 p. ; 30 cm.

**COL-LYC/*

RESUME : Une bibliographie sur l'utilisation des calculatrices au collège et au lycée.

DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Calculatrice/

PaS d 16

****Analyse du discours des enseignants**

Chiocca, C.D./ Robert, A./

1992 41 p. + 12 p. + 18 p. ; 30 cm.

**LYC/UNI/*

RESUME : Document comprenant 2 parties : A) Etude comparée des discours de deux enseignants de mathématiques pendant une même leçon (en seconde).

B) une méthode d'analyse de discours d'enseignant en classe de mathématiques".

DESCRIPTEURS (th.): Discours/ Didactique des mathématiques/

PaS d 17

****Documents pour la formation des professeurs d'école en didactique des mathématiques : tome 3**

COPIRELEM/

1994 122 p. ; 30 cm.

**UNI/*

RESUME : "Ce document rassemble des propositions et des comptes rendus d'activités pour la formation en didactique des mathématiques des professeurs d'écoles. "Il se compose de cinq parties : les formations initiales courtes, l'enseignement des mathématiques au cycle 1, l'utilisation des documents des tomes précédents de l'ouvrage, les références bibliographiques pour un travail personnel et le texte de deux conférences.

DESCRIPTEURS (th.): Professeur d'école/ Formation initiale de l'enseignant/ Didactique des mathématiques/

PaS Thèse 1

****Aires de surfaces planes et nombres décimaux : questions didactiques liées aux élèves en difficulté aux niveaux CM-6ème.**

Perrin-Glorian, Marie-Jeanne/

1992 528 p. ; 30 cm.

**ELECM2/COL6/*

RESUME : Thèse en ingénierie didactique.

DESCRIPTEURS (th.): Didactique des mathématiques/ Aire/ Difficulté (élève en)/

PaS Mémoire 1

****Histoires de pyramides : Les calculs de volumes de pyramides et leurs démonstrations.**

Grégoire, Michèle/

1993 131 p. ; 30 cm

**COL/LYC/*

RESUME : L'objet de cette étude est l'histoire des différentes démonstrations permettant le calcul du volume d'une pyramide.

DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/ Volume/ Pyramide/

IREM de PICARDIE (AMIENS)

Code Pi

U.E.R
48 rue Raspail
BC 619
02322 SAINT-QUENTIN

Tel : 03.23.62.62.98
Télécopie : 03.23.64.82.6

irem @ insset.u-picardie.fr

Pi 84

****Activités mathématiques en classes technologiques**

Andrieux, André/ Andrieux, Arlette/ Bil, Anicet/
1990 95 p. ; 30 cm

**LYCPRO/*

RESUME : Fiches de travail de mathématiques pour les classes de 3ème et 4ème technologiques : 14 fiches pour tester les capacités transversales, puissances entières de 10, propriété de Pythagore, corrigé de toutes les fiches.

DESCRIPTEURS (th.): Activité/ Enseignement mathématique/
Mathématiques/

Pi 85

****Thèmes mathématiques en 6ème**

1991 36 p. ; 30 cm

*COL6/

RESUME : "Thèmes", ou exercices de synthèses sur les notions du programme de 6è. Chaque thème comporte plusieurs exercices sous formes de fiches à distribuer aux élèves. Sujets abordés : géométrie, numérique, gestion de données, calculatrice.

DESCRIPTEURS (th.): Exercices/ Enseignement mathématique/

Pi 86

****Mathématiques-fichier de soutien individualisé : cycle d'observation**

Barré, Gérard/ Beaumont, Claude/ Delhaye, Pierre/ Velcin, Bernard/

1992 227 p. ; 30 cm.

*COL6-COL5/

RESUME : "Soutien individualisé destiné aux classes de 6ème et 5ème des collèges, où il peut être utilisé en classe complète, dans un groupe de besoins, par un professeur "ressources". Egalement destiné aux structures de "4ème de rattrapage" pour un travail autonome centré sur les besoins de chaque élève. Le fichier porte sur 16 objectifs essentiels des programmes de 6ème et de 5ème, répartis en 10 séquences.

DESCRIPTEURS (th.): Evaluation/ Soutien/ Pédagogie/

Pi 87

****Test à l'entrée en Seconde : quel(s) enseignement(s) en tirer : Analyse des résultats à un test à l'entrée en seconde**

Josse, Elise/

1992 52 p. ; 30 cm.

*LYC2/

RESUME : Document composé de fiches test et résultats d'analyses pour l'évaluation des élèves.

DESCRIPTEURS (th.): Evaluation mathématique/

Pi 88

****Thèmes mathématiques en 5ème**

Dehove, Jacques/ Taïl, Roselyne/
1992 46 p. ; 30 cm.

*COL5/

RESUME : Document faisant référence aux thèmes : « Un thème est une séquence centrée sur un seul sujet »; Quatre thèmes sont ici proposés : thème géométrique, thème numérique, gestion de données, calculatrice.

DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Géométrie/ Algèbre/ Gestion de données/ Calculatrice/

Pi 89

****Vers une évaluation formatrice en mathématiques (réflexions d'expérimentations)**

Delhayé, Pierre/ Despeaux, Patrick/ Duvert, Rémy/
1992 53 p. ; 30 cm.

*COL/

RESUME : "Cet ouvrage est un recueil d'expérimentations de séquences d'apprentissage intégrant l'évaluation formatrice en classes de collège, complétées d'éléments de réflexion."

DESCRIPTEURS (th.): Evaluation mathématique/ Apprentissage/ Evaluation formatrice/

Pi 90

****Evaluation en mathématiques : 4ème et 3ème technologique**

1992 110 p. ; 30 cm

*LYCPRO/

RESUME : Cette brochure contient des évaluations et des fiches bilans afin de "vérifier les connaissances et la maîtrise de l'outil mathématique" atteintes par les élèves de quatrième et de troisième en lycée technologique. Fiches pouvant être utilisées par les enseignants et enseignants stagiaires durant tout le cadre du programme pédagogique.

DESCRIPTEURS (th.): Evaluation/ Enseignement Mathématique/

- Pi 91** ****Exercices de mathématiques en seconde**
 1992 non paginé ; 30 cm
 *LYC2/
 RESUME : Recueil d'exercices "de base" pour acquérir les notions de développement, factorisation, résolution d'équations etc...En complément aux manuels utilisés en cours. Sommaire : calculs dans R, transformations d'égalités ou d'inégalités, approximations, encadrement, valeur absolue, distance, systèmes, fonctions, mesures algébriques, homothéties.
 DESCRIPTEURS (th.): Exercices/ Enseignement mathématique/ Homothétie/ Fonction/ Equation/
- Pi 92** ****Mathématiques aux baccalauréats professionnels : Module TMT : Technique Mathématique du Tertiaire**
 Brule, Renaud/
 1992 267 p. ; 30 cm.
 *LYCTER-LYCPRO/
 RESUME : Leçons et exercices sur les sujets suivants : proportionnalité, pourcentages, formation des prix, intérêts simples, les effets de commerce, intérêts composés, équivalence de capitaux, placements et emprunts, prévisions, statistique descriptive, les paramètres de dispersion.
 DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Baccalauréat professionnel/
- Pi 93** ****Mathématiques aux baccalauréats professionnels, module E : équations différentielles.**
 Brule, Renaud/
 1992 non paginé ; 30 cm.
 *LYCTER-LYCPRO/
 RESUME : Document composé de leçons et exercices sur le sujet « équations différentielles » : pour l'encadrement des élèves à la préparation des baccalauréats professionnels.
 DESCRIPTEURS (th.) : Equation différentielle/ Baccalauréat professionnel/

- Pi 94** ****Mathématiques dans les thèmes transversaux**
Dieval, Alain/ Leulier, J-Louis/ Warin, Serge/
1992 77 p. ; 30 cm
*LYC/
RESUME : Une série d'activités pour utiliser les maths dans la vie courante : le budget familial, l'impôt sur le revenu, les patrons, l'habitat, les codes barres...
DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Pluridisciplinarité/ Problème (résolution de)/
- Pi 95** ****Mathématiques et réalité, la représentation du monde**
Thirion, Maurice/
1992 203 p. ; 30 cm
DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/
- Pi 96** ****MIP secondes : Mathématiques, Informatique, Physique en classe de seconde**
Grenier, Denis/ Marin, Jean-Pierre/
1993 77 p. ; 30 cm.
*LYC2/
RESUME : Enseignement des Mathématiques au lycée sur les thèmes d'Informatique et de Physique.
DESCRIPTEURS (th.): Enseignement des sciences physiques/ Vecteur/ Langage Turbo-Pascal/ Mécanique/
- Pi 97** ****Modules mathématiques et communication graphique**
Farce, François/ Bouyer, Nicole/
1993 171 p. ; 30 cm.
*LYC2/
RESUME : "Activités modulaires" pour la 2^{nde} et activités méthodologiques, puis des travaux graphiques de différents types.
DESCRIPTEURS (th.): Calculatrice programmable/ Equation / Graphique/ Méthodologie/ Interdisciplinarité/ Travail en groupe/ Représentation en tableau/ Module/

Pi 98

****Compréhension et production d'écrits mathématiques dans le cadre de situations de proportionnalité**

Descaves, Alain/

1993 88 p. ; 30 cm.

*COL/

RESUME : Trois parties : une analyse historique, mathématique et épistémologique de la proportionnalité ; une présentation des hypothèses sur les problèmes de compréhension liés à cette notion ; et, enfin l'expérimentation en elle-même.

DESCRIPTEURS (th.): Proportionnalité/ Situation-problème/ Problème (résolution de)/ Didactique des mathématiques/ Division/ Nombre rationnel/ Nombre décimal/ Représentation en tableau/

Pi 99

****Cycle d'observation : préparer à la démonstration**

Delhayé, Pierre/ Despeaux, Patrick/ Duvert, Rémi/

1993 69 p. ; 30 cm.

*COL6-COL5/

RESUME : 1ère partie : "quelques règles méthodologiques pour argumenter". 2ème partie : "pourquoi la figure constitue-t-elle un obstacle à la démonstration pour certains élèves ?" 3ème partie : "à quoi peuvent servir les propriétés mathématiques ?".

DESCRIPTEURS (th.): Argumentation/ Situation-problème/ Evaluation formative/ Preuve/ Démonstration/ Géométrie/ Carré/ Contre-exemple/ Figure/

Pi 100

****Evaluation formatrice en sciences physiques aux B.P. : niveau 3.**

Brule, Renaud

1993 66 p. ; 30 cm.

*LYCPRO/

RESUME : Evaluation des élèves préparant le brevet professionnel en sciences physiques.

DESCRIPTEURS (th.): Enseignement des sciences expérimentales/ Physique/ Chimie/ Mécanique/ Evaluation/ Evaluation (fiche d')/

Pi 101

****Liaison CM2-6ème : additivité et proportionnalité**

Combes, Marcel/
1993 77 p. ; 30 cm.
**ELECM2-COL6/*

RESUME : L'utilisation de l'additivité par les élèves de CM2-sixième, dans des situations de proportionnalité. Dans la première partie l'auteur présente et commente le test "additivité-proportionnalité" (faisant partie de l'Evaluation Nationale) posé aux élèves. Dans la deuxième il nous propose sa représentation personnelle d'une situation de proportionnalité. Et enfin, des activités conçues sur le thème "lien entre additivité et proportionnalité" en troisième partie.

DESCRIPTEURS (th.): Didactique des mathématiques/ Proportionnalité/ Additivité/ Changement de cadre/

Pi 102

****Liaison troisième-seconde : échanges de classes 1991-1992 et 1992-1993**

Jauffret, Brigitte/ Mestre, Josette/ Olivier, Jean-Louis/ Roncin, Catherine/
Serris, Claude/
1993 88 p. ; 30 cm.
**COL3/LYC2/*

RESUME : Une analyse de l'articulation troisième-seconde, issue de questionnements des élèves et d'un "échange de classes" entre enseignants. Enseignants et élèves nous proposent leurs commentaires.

DESCRIPTEURS (th.): Liaison collège-lycée/ Calculatrice/ Calcul algébrique/ Vecteur/ Thalès (théorème de)/ Trigonométrie/ Equation de droite/ Fonction/ Orientation scolaire/

Pi 103

****Mathématiques aux baccalauréats professionnels : module D : organisation des données.**

Brule, Renaud/
1993 44 p. ; 30 cm
**LYCPRO/*

DESCRIPTEURS (th.): Baccalauréat professionnel/ Graphe/ Organisation des données/ Réseau PERT/

- Pi 104** ****Mathématiques aux baccalauréats professionnels : module H : mathématiques du signal**
Brule, Renaud/
1993 71 p. ; 30 cm.
*LYCPRO/
DESCRIPTEURS (th.): Fiche d'activité/ Baccalauréat professionnel/
Trigonométrie/
- Pi 105** ****Mathématiques en cinquième : des activités pour apprendre**
Dehove, Jacques/ Taïb, Roselyne/
1993 148 p. ; 30 cm.
*COL5/
RESUME : "Quarante activités pour une appropriation autonome de notions mathématiques.
DESCRIPTEURS (th.): Fiche d'activité/ Travail autonome/ Exercices/
Réinvestissement des connaissances/ Evaluation formative/ Evaluation sommative/ Géométrie/ Gestion de données/
- Pi 106** ****Mathématiques et réalités (III) : Apologie des mathématiques ; ou : la montée vers l'absolu.**
Thirion, Maurice/
1994 200 p. ; 30 cm.
*UNI/
DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/ Platon/
- Pi 107** ****Utilisation d'un tableur au lycée**
Grenier, Denis/ Meyssirel, Bernard/
1994 53 p. ; 30 cm.
*LYC/
RESUME : Apprendre Multiplan Junior et Excel, nombreux exemples en mathématiques et sciences physiques (factorielle, suite de Fibonacci, maximum d'une fonction, théorème de l'énergie cinétique...)
DESCRIPTEURS (th.): Enseignement des sciences physiques/ Tableur/
Enseignement mathématique/

Pi 108

****Mathématiques : activités algorithmiques au collège et au lycée : domaine numérique et algébrique ; calculatrices scientifiques et graphiques ; domaine géométrique.**

Barré, Gérard/ Beaumont, Claude/ Velcin, Bernard/

1994 204 p. ; 30 cm.

*COL-LYC/

RESUME : "Un recueil de fiches-élèves (apprentissages et activités) portant sur les domaines numériques et géométriques"

DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Algorithmique/ Calculatrice programmable/ Programmation/ Géométrie/ Calcul numérique/

Pi 110

****Mathématiques en sixième : des activités pour apprendre**

Dehoue, Jacques/ Taïb, Roselyne/

1994 128 p. ; 30 cm.

*COL6/

RESUME : "Activités couvrant quarante cinq objectifs. Cinq devoirs de synthèse sont également proposés".

DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Travail autonome/ Evaluation formative/ Evaluation sommative/ Droite/ Addition/ Soustraction/ Multiplication/ Triangle/ Calcul numérique/ Géométrie/ Aire/ Rectangle/

40 avenue du Recteur Pineau
86022 POITIERS CEDEX

Tel : 05.49.45.38.77
Télécopie : 05.49.45.40.50

souville @ matpts.univ-poitiers.fr

Po 73

****Pour une approche de l'enseignement de l'analyse par le calcul infinitésimal.**

Thiénard, Jean-Claude/
1991 147 p. ; 30 cm

*LYC/UNI/

RESUME : Ce texte est accompagné d'annexes historiques sur l'analyse infinitésimale, sur l'axiomatique de J. Keisler et sur le théorème de Grégoire Saint-Vincent-Sarraza ainsi que d'une note sur l'analyse non standard.

DESCRIPTEURS (th.): Calcul infinitésimal/ Histoire/ Epistémologie/ Enseignement mathématique/

Po 74

****Aires : second cycle**

Auvin, Bernard/ Dobigeon, Jean-Claude/
1991 99 p. ; 30 cm

*LYC/

RESUME : Deux parties : un aperçu de la place tenue par la notion d'aire dans les recherches mathématiques jusqu'au 17^e siècle, puis la résolution géométrique des problèmes d'aires.

DESCRIPTEURS (th.): Aire/ Géométrie/ Enseignement mathématique/

- Po 75** ****Méthodes et connaissances de référence en mathématiques au collège : fascicule 1.**
Bach, Marie-José/ Fromentin, Jean/ Gaud, Dominique/ Guichard, Jean-Paul/ Marot, Madeleine/ Robin, Claude/
1991 51 p. ; 30 cm
**COL*
RESUME : Brochure ayant pour but d'aider l'élève à développer des stratégies d'actions pour résoudre des problèmes.
DESCRIPTEURS (th.): Problème (résolution de)/ Enseignement mathématique/ Méthode d'enseignement/
- Po 76** ****Fichier méthodes : démontrer, calculer, transformer, construire, résoudre.**
Bach, Marie-José/ Fromentin, Jean/ Gaud, Dominique/ Guichard, Jean-Paul/ Marot, Madeleine/ Robin, Claude/
1991 Non paginé ; 14,5 cm.
**LYC*
RESUME : "Le fascicule, petit format, propose une série de fiches méthodologiques, destinées à être utilisées et éventuellement complétées par les élèves".
DESCRIPTEURS (th.): Démonstration/ Calcul/ Géométrie/ Activité mathématique / Problème (résolution de)/
- Po 77** ****Fichier mathématique T.C. : démontrer, résoudre, calculer, transformer, construire.**
Crottereau, P./ Gaud, D./ Pasquier, P./
1992 167 p. ; 30 cm.
**LYCTER*
RESUME : "Ce fascicule propose une série de fiches méthodologiques destinées à être utilisées et éventuellement complétées par les élèves". (géométrie, analyse)...
DESCRIPTEURS (th.): Démonstration/ Problème (résolution de)/ Calcul/ Construction de figure/

Po 78

****Infini au carrefour de la philosophie et des mathématiques**

Guichard, Jacqueline/
1992 184 p. ; 30 cm.

*UNI

RESUME : "Un repérage de l'évolution du concept d'infini : depuis l'Antiquité grecque, sur la distinction aristotélicienne d'un infini actuel et d'un infini potentiel, en réponse aux paradoxes de Zenon ; jusqu'à la construction mathématique du concept à la fin du XIXème siècle, avec le transfini cantorien ; en passant par les grandes métaphysiques du XVIIème siècle, celles de Descartes, Spinoza, où se construit le concept positif de l'infini actuel, la distinction entre infini et indéfini, et celle de Leibniz, l'inventeur du "calcul de l'infini".

DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/ Infini/ Calcul différentiel/ Calcul infinitésimal/

Po 79

****Répertoire connaissances : géométrie, nombres et calculs, fonctions et statistiques, formules.**

Bach, Marie-José/ Gay, Jeanne/ Guichard, Jean-Paul/ Marot, Madeleine/
Robin, Claude/

1993 Pagination multiple ; 21 cm

*COL

RESUME : "Ce répertoire regroupe et structure les connaissances de référence du collège."

DESCRIPTEURS (th.): Géométrie/ Nombre/ Proportionnalité/ Statistique/ Représentation en tableau/ Périmètre/ Volume/ Aire/

Po 80

****Méthodes et connaissances de référence en mathématiques au collège : fascicule 2, répertoire connaissances...**

Bach, Marie-José/ Gay, Jeanne/ Guichard, Jean-Paul/ Marot, Madelaine/
Robin, Claude/

1993 7 p. ; 30 cm

*COL

DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/

Po 81

****Limites et infini au lycée**

Bauchamp, P./ Bonneval, L-M./ Chevrier, P./ Crotterau, P./ Dobigeon, J-C./ Parpay, S./ Sallat, G./ Sicre, J-P./ Thienard, J-C./ Tricoire, A./
1993 94 p. ; 30 cm

*LYC/

RESUME : Enseignement de l'analyse au lycée : les notions de limite et d'infini dans l'enseignement depuis 1945. Calcul infinitésimal : en physique, chimie, math.

DESCRIPTEURS (th.): Limite/ Informatique/ Calcul infinitésimal/ Infini/ Histoire des mathématiques/ Analyse/ Calculatrice/

Po 82

****Géométrie dans l'espace : activités pour la classe de seconde**

Bonneval, L.M./ Chemol, M./ Delors, F./ Dobigeon, J.C./ Gaud, D./ Sicre, J.P./ Thienard, J.C./
1993 48 p. ; 30 cm.

*LYC2

DESCRIPTEURS (th.): Module/ Activité mathématique / Géométrie dans l'espace/ Fiche d'activité/ Cube/ Perspective/ Didactique des mathématiques/

Po 83

****A propos de l'enseignement du calcul des probabilités : classes de premières et terminales**

Thienard, Jean-Claude/

1993 66 p. ; 30 cm.

*LYC1/LYCTER/

RESUME : Ingénierie didactique : calcul des probabilités en 1ère : différentes réflexions épistémologiques (correspondance entre Pascal et Fermat). Probabilités en terminale : probabilités conditionnelles, variables aléatoires....

DESCRIPTEURS (th.): Transposition didactique/ Epistémologie/ Didactique des mathématiques/ Enseignement mathématique/ Probabilités/ Probabilités conditionnelles/ Variable aléatoire/ Simulation/ Modélisation/ Loi binomiale/ Loi hypergéométrique/

- Po 84** ****Travaux interdisciplinaires : mathématiques et philosophie, sciences physiques**
Benoist, M.C./ Picard, D./ Boilevin, J.M./ Gaud, D./ Brochet, J.M./
Pasquier, P./ Chrétien, C./ Crottereau, P./
1993 Pagination multiple ; 30 cm.
**LYC/UNI/*
DESCRIPTEURS (th.): Histoire des sciences/ Interdisciplinarité/
Philosophie/ Sciences physiques/ Mathématiques/ Intégration/ Nombre
complexe/ Géométrie non euclidienne/ Epistémologie/ Fiche/
- Po 85** ****Thèmes pour l'enseignement de la statistique et des probabilités : terminale littéraire**
Bloch, Colette/ Bouzat, Mireille/ Duchenne, Odile/ Guichard, Jean-Paul/
Thienard, Jean-Claude/
1994 105 p. ; 30 cm.
**LYCTER*
RESUME : : Historique de la notion de probabilité, naissance de la
sociologie et pensée statistique, le loto, statistiques, probabilités et
problèmes de société.
DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/ Statistique/
Sociologie/ Fréquence/ Jeu de hasard/ Probabilités/ Philosophie/
- Po 86** ****Notion de transformation : Eléments pour une étude historique et épistémologique : Article 1 : la genèse de la notion de transformation**
Thienard, Jean-Claude/
1994 95 p. ; 30 cm.
**LYCTER*
RESUME : « Genèse de la notion de transformation dans l'œuvre de
Desargues ; l'utilisation des méthodes de Desargues par Pascal, de La
Hire et Le Poivre pour l'étude des coniques ; la contribution de Newton à
l'utilisation des transformations. »
Transformation/ Histoire des mathématiques/ Epistémologie/ Conique/
Projection : mathématique/

Po 87

****Thèmes pour l'enseignement de la statistique et des probabilités :
annexe**

Bloch, Colette/ Bouzat, Mireille/ Duchenne, Odile/ Guichard, Jean-Paul/
Thienard, Jean-Claude/
1994 111 p. ; 30 cm.

**LYCTER*

DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/ Probabilités/
Statistique/ Jeu de hasard/ Philosophie/ Sociologie/

BP 109
51687 REIMS CEDEX 2

Tel : 03.26.05.32.08
Télécopie : 03.26.85.35.04

Re 28

****GEOMETRE : histoires vécues : du collège au lycée**

Balland, Marie-Claude/ Bourdenet, Jean-Luc/ Fenice, Jean-Claude/ Finet, Alain/ Gérard, Jean-Louis/
1993 60 p. ; 30 cm

*COL3-LYC2/

RESUME : Compte-rendu d'expérimentation de l'utilisation du GEOMETRE dans des classes. Présentation de la méthode de travail et des réactions des élèves. Sur chaque thème abordé, les fiches élèves sont jointes. Une disquette contenant les fichiers de travail est jointe. au document.

DESCRIPTEURS (th.): Logiciel Géomètre/ Logiciel mathématique/ Activité mathématique /

Re 29

****RM : Rallye Mathématique : 6ème - 5ème : demi- finales, lundi 5 Avril 1993 : Champagne Ardennes.**

1993 12 p. ; 30 cm

*COL6-COL5/

RESUME : Epreuves des rallyes mathématiques au niveau des classes de sixième et de cinquième, dans le cadre des demi-finales du 5 Avril 1993.

DESCRIPTEURS (th.): Rallye mathématique/

- Re 30** ****RM : Rallye Mathématique : 4ème - 3ème : demi- finales lundi 5 avril 1993 : Champagne Ardennes.**
 1993 12 p. ; 30 cm
 *COL4-COL3/
 DESCRIPTEURS (th.): Rallye mathématique/
- Re 31** ****RM : Rallye Mathématique : 4ème - 3ème : finales mercredi 26 mai 1993 : Champagne Ardennes.**
 1993 12 p. ; 30 cm
 *COL4-COL3/
 DESCRIPTEURS (th.): Rallye mathématique/
- Re 32** ****RM : Rallye mathématique 6ème-5ème : finales mercredi 26 mai 1993 : Champagne Ardennes.**
 1993 12 p. ; 30 cm
 *COL6-COL5/
 DESCRIPTEURS (th.): Rallye mathématique/
- Re 33** ****Rallye Mathématique (Champagne Ardennes année 1989 à 1991) : 6ème-5ème : 50 problèmes pour nos élèves.**
 1994 50 p. ; 21 cm.
 *COL6-COL5/
 DESCRIPTEURS (th.): Rallye mathématique/
- Re 34** ****Rallye Mathématique (Champagne Ardennes année 1989 à 1991) : 4ème-3ème : 50 problèmes pour nos élèves.**
 1994 50 p. ; 21 cm.
 *COL4-COL3/
 DESCRIPTEURS (th.): Rallye mathématique/
- Re 35** ****Mathématiques sur le cahier de l'écolier**
 Bresson, Pierre/ Subisi, Sylvestre/
 1994 36 p. ; 21 cm.
 *COL3-LYC2/

RESUME : Un "recueil d'idées" (pour l'enseignement des Mathématiques) présentant différentes possibilités d'utilisation du papier quadrillé, support d'écriture le plus souvent utilisé par les élèves et leurs enseignants

DESCRIPTEURS (th.): Droite/ Papier quadrillé/ Perpendiculaire/ Parallèle/ Angle/ Vecteur/ Barycentre/ Transformation/

Re 36

****Histoires de tangentes**

Delehan, Philippe/ Kientz, Geneviève/ Penin, Jean-Claude/ Perrin, Patrick/

1994 110 p. ; 30 cm.

*LYCTER/UNI/

RESUME : "Présentation de textes anciens annotés traitant du calcul des tangentes. Compte rendu d'expérimentations en classe et d'enquête concernant l'enseignement des notions de limite, dérivée, tangente."

DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/ Activité mathématique / Tangente/ Calcul différentiel/ Cycloïde/

Re 37

****Représentation, perception de l'espace : Le Musée d'Art Moderne de Troyes en 28 tableaux : ou : 28 exercices de lecture.**

Bissey, Pierre/

1994 100 p ; 30 cm.

*COL3/LYC2/

DESCRIPTEURS (th.): Géométrie dans l'espace/ Perspective/ Représentation plane des figures de l'espace/

IREM de RENNES

Code Rn

Campus Beaulieu
Avenue du Général Leclerc
35042 RENNES CEDEX

Tel : 02.99.28.63.42
Télécopie : 02.99.28.16.38

dirirem @ univ-rennes1.fr

**L'IREM publie un Bulletin d'Information, un Bulletin des PEN
et une revue Aidiamath Doc.**

Rn 92

****Analyse des erreurs et difficultés constatées dans les classes de
2nde en calcul algébrique**

1990 94 p. ; 30 cm.

*COL3/LYC2/

DESCRIPTEURS (th.): Calcul algébrique/ Erreur/ Equation/ Inéquation/
Activité mathématique /

Rn 93

****Informatique et hétérogénéité : tome 3**

Groupe Informatique et hétérogénéité quatrième/

1991 94 p. ; 30 cm + disquette 5"1/ 4 pour Nanoréseau

*COL4/

RESUME : Traitement de l'hétérogénéité des élèves de 4ème grâce au langage Euclide. La démarche du groupe s'est appuyée sur des principes pédagogiques clés : situations-problèmes, situations-signifiantes, situations et structures.

DESCRIPTEURS (th.): Logiciel Euclide/ Nanoréseau/ Hétérogénéité/
Situation-problème/ Géométrie/ Problème Savoir/ Conjecture/ Preuve/
Représentation/ Situation/ Rigueur utile/

- Rn 94** ****Continuité B.E.P. Bac Professionnel**
Groupe de recherche lycée Colbert/
1991 86 p. ; 29,5 cm
**LYCPRO/*
RESUME : Quelques pistes pour construire des activités sur des notions souvent abstraites du programme de Baccalauréat Professionnel.
DESCRIPTEURS (th.): Participation des élèves/ Activité/ Nouveaux programmes/
- Rn 95** ****Activités mathématiques en 3ème dans le cadre des nouveaux programmes : compte-rendu de l'expérimentation...Suivi Scientifique.**
1991 135 p. ; 29,5 cm
**COL3/*
RESUME : Les sujets développés concernent des situations de travaux numériques, quelques thèmes de géométrie en situation, les transformations, le théorème de Thalès et un thème de géométrie dans l'espace.
DESCRIPTEURS (th.) : Fonction numérique/ Transformation géométrique/ Activité/ Nouveaux programmes/ Navigation/ Thalès (théorème de)/
- Rn 96** ****Fille et scientifique : un dossier**
Groupe interdisciplinaire IREM-CCAFE "Filles et matières scientifiques".
1991 143 p. : ill. ; 30 cm
**UNI/*
RESUME : Document présentant le travail du groupe de recherche CCAFE-IREM qui a travaillé de 1987 à 1989 sur le thème "filles, matières scientifiques et technologiques". Il comporte 5 parties : un constat de la situation actuelle, une partie consacrée à l'écoute des élèves, des réflexions sur le sexisme des manuels de math et sur "l'orientation sexuée", un compte rendu d'activité sur le travail mené au collège "Les Ormeaux", et enfin deux rapports (l'un de l'Académie de Rennes, l'autre de la CEE) sur ce sujets.
DESCRIPTEURS (th.) : Sexisme/ Sciences/ Fille/

Rn 97

****Pédagogie différenciée : au secours des élèves en difficulté : activités préparatoires : activités pour tous**

Groupe didactique, pédagogie différenciée.

1992 150 p. ; 30 cm

*COL6/

RESUME : "L'objectif de l'ouvrage est d'essayer d'améliorer les performances des élèves en difficulté en 6ème dans le cadre d'une classe hétérogène en permettant aux autres de tirer pleinement profit de l'activité. Pour cela deux stratégies non contradictoires ont été mises en œuvre - Une première idée : l'amélioration de l'activité de l'ensemble de la classe conduira à l'amélioration de la situation des élèves en difficulté. - Un pari : les élèves en difficulté, pris à part pendant quelques heures, peuvent par la fréquentation d'activités préparatoires sur une notion donnée rejoindre le groupe classe pour l'étude de cette notion avec des chances raisonnables d'en tirer profit."

DESCRIPTEURS (th.) : Proportionnalité/ Pédagogie différenciée/ Difficulté (élève en)/ Activité mathématique

Rn 98

****Lire et écrire des textes mathématiques : vers la rédaction des démonstrations**

Groupe "Vers la Rédaction des Démonstrations"

1992 101 p. ; 30 cm.

*COL/

RESUME : "Les difficultés rencontrées par les élèves dans la lecture et l'écriture de textes de démonstrations, et plus généralement de textes mathématiques sont analysées à partir d'enquêtes et de copies d'élèves et d'enseignants. Sept activités sont proposées. Les unes sont centrées sur la compréhension de certains mots comme parfois, toujours, jamais. D'autres font travailler les élèves sur des textes en particulier dans des tâches de comparaison et de réécriture. Chacune d'elles est accompagnée d'un compte rendu d'expérimentation".

DESCRIPTEURS (th.): Démonstration/ Didactique des mathématiques/ Ecriture/ Lecture/ Compréhension de texte/

Rn 99

****Utilisation dynamique du graphisme en 2^e cycle.**

Groupe « Utilisation dynamique du graphisme 2^e cycle »

1992 45 p. ; 30 cm.

*LYC/

RESUME : "Description des modes d'utilisation non traditionnels du rétroprojecteur facilitant pour le professeur la pratique d'activités ouvertes en mathématiques et pour l'élève l'apprentissage de méthodes de recherche. Ces modes d'utilisation sont illustrés par des activités expérimentées en classe dans des domaines variés (géométrie plane, géométrie de l'espace et analyse)".

DESCRIPTEURS (th.): Graphique/ Activité mathématique / Outil pédagogique/ Rétroprojecteur/

Rn 100

****Apprenti math : enseignement des mathématiques au niveau 5 : compte rendu d'une action de recherche.**

1992 175 p. ; 30 cm.

*COL5/

RESUME : Ce document présente "une autre approche des mathématiques pour les apprentis" axée sur les difficultés de compréhension liées au langage et sur un enseignement modulaire

DESCRIPTEURS (th.): Alternance/ Enseignement mathématique/ CAP/ Formation/ Module/ Crédit-formation individualisée/

Rn 101

****Statistique au collège**

Groupe statistique au collège/

1992 93 p. ; 30 cm

*COL/

RESUME : "Cette brochure doit aider les enseignants à développer effectivement cet enseignement dans leur classe. Elle propose des éléments de formation, des indications de progressions (graphiques, pourcentages, tableaux), de nombreuses activités testés en classes, des fiches à photocopier."

DESCRIPTEURS (th.): Statistique/ Graphique/ Analyse de données/ Représentation en tableau/ Pourcentage/

- Rn 102** ****Problèmes de l'U.V. Didactique des mathématiques M6 : analyse de problèmes et de travaux d'élèves réalisées par les étudiants et les enseignants.**
1992 121 p. ; 30 cm
*UNI/
RESUME : Présentation (pour la 2ème année) de rapports de recherches menées par des étudiants ayant suivis l'UV M6 (didactique des mathématiques). Il s'agit de recherches portant sur des problèmes ouverts, testés en classes.
DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Aire/ Rectangle/ Arithmétique/ Problème ouvert/
- Rn 103** ****Banque de problèmes mathématiques ; division euclidienne, numération ; CM2 - 6ème ; 3614 RENTEL**
1993 39 p. ; 30 cm
*LECM2/COL6/
RESUME : Cette banque de problèmes et de situations mathématiques est organisée en thèmes : un "état des lieux", une analyse des réponses, des séquences de remédiation et de prolongement. Cette banque, concrétisation d'un projet de l'IREM de Rennes retenu et financé par la Direction des Ecoles, est actuellement hébergée sur un serveur Ecoles Rennes."
DESCRIPTEURS (th.): Division/ Numération/ Remédiation/
- Rn 104** ****De la lettre à la variable : ... Recherche "x" désespérément... : le débat scientifique.**
1993 65 p. ; 30 cm.
*LYC2-LYC1/
RESUME : Débat scientifique, "nouvelle pratique pédagogique" consistant pour les élèves à travailler différemment.
DESCRIPTEURS (th.): Lettre/ Calcul littéral/ Didactique des mathématiques/ Activité mathématique / Module/ Equation/ Erreur/ Problème (résolution de)/ Inconnue/ Variable/

Rn 105

****Mathématiques et informatique au lycée**

Groupe "Mathématique et informatique au lycée"/

1993 24 p. ; 30 cm.

*LYC/

RESUME : "Activités en classe utilisant les logiciels "Le Géomètre" et "Graphix" dans les différentes classes du lycée".

DESCRIPTEURS (th.): Logiciel mathématique/ Rétroprojecteur/

Rn 106

****Liaison Troisième-Secondé : utilisation des transformations**

Groupe "Liaison Troisième-Secondé"/

1993 92 P. ; 30 cm.

*COL3/LYC2/

RESUME : Fiches d'activités sur les transformations, pour "faciliter" la transition du collège au lycée. Sommaire : utilisation de la symétrie axiale dans la résolution de problèmes de la quatrième à la seconde, conservation des aires par une isométrie, problèmes de constructions et ensembles de points.

DESCRIPTEURS (th.): Fiche d'activité/ Transformation/ Liaison collège-lycée/ Aire/ Symétrie axiale/ Problème (résolution de)/ Figure (construction de)/

Rn 107

****Débuts de l'algèbre linéaire en DEUG A : analyse des difficultés et propositions par un groupe de liaison...**

Bardy, Philippe/ Le Bellac, Didier/ Le Roux, Roger/ Memin, Jean/ Saby, Danielle/

1993 70 p. ; 30 cm.

*UNIDEUG/

RESUME : Etat des lieux d'un néo-bachelier moyen en 1993. Des enquêtes sur la compréhension des premières notions d'algèbre linéaire et l'analyse des réponses. Des propositions pour que cet enseignement soit plus adapté aux étudiants actuels.

DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Algèbre linéaire/ DEUG /

Rn 108

****Mots en mathématiques**

Escofier, Jean-Pierre/ Pennec, Jos/

1993 78 p. ; 30 cm.

*LYC/

RESUME : « Conçu comme un complément au livre de Claude Lebrun "1000 mots pour réussir", ce document propose des exercices consistant à retrouver un mot d'après une définition et un contexte d'utilisation du mot. La liste des mots à trouver est regroupée en tête de chaque séquence ».

DESCRIPTEURS (th.): Vocabulaire mathématique/ QCM/ Enseignement mathématique/ Définition/

Rn 109

****Université d'automne : formation et formateurs en mathématiques : 28-31 octobre 1992 Plestin-les-Grèves**

1993 168 p. ; 30 cm.

*UNI/

DESCRIPTEURS (th.): Formation continue de l'enseignant/ Epistémologie/ Didactique des mathématiques/ Psychologie/ Sociologie/

Rn 110

****Apprendre à lire des graphiques et des tableaux : recherche et conception d'activités : 1ère étape du projet multimédia AIDIAMATH.**

1993 132 p. ; 30 cm.

*COL/

RESUME : Etude de cas, accompagnée de 5 modules de remédiation, chacun d'eux correspondant à une difficulté particulière des stagiaires : Appréhender la structure d'un tableau. Résoudre un problème avec des données nombreuses. Maîtriser les paramètres statistiques élémentaires. Reconnaître le même phénomène dans plusieurs représentations. Ecrire des assertions pertinentes.

DESCRIPTEURS (th.): Didactique des mathématiques/ Graphique/ Tableau/ Multimédia/ Représentation graphique/ Gestion de données/ Statistique/

Rn 111

****Mathématiques en BTS**

1994 75 P. ; 30 cm.

*LYCBTS/

RESUME : Comporte trois thèmes d'études : équations différentielles, algèbre linéaire, développement de fonctions en série de Fourier, et un chapitre d'éléments de physique à l'intention du professeur de mathématiques.

DESCRIPTEURS (th.): Equation différentielle / Algèbre linéaire/ Série de Fourier/ Interdisciplinarité/ Physique/

Rn 112

****Capacités méthodologiques en troisième-seconde**

Deve, Odile/ Keran Plech, Jean-Yves/ Le Doujet, Maryse/ Le Goff, Simone/ Le Ru, Anne/ Maci, Bernard/ Marmoret, Jean-Claude/ Vallée, Monique/

1994 64 p. ; 30 cm.

*COL3-LYC2/

RESUME : Différentes propositions pour améliorer la prise de notes, la lecture de texte, pour apprendre à préparer la résolution d'un problème.

DESCRIPTEURS (th.): Méthodologie/ Prise de notes/ Problème (résolution de)/ Remédiation/ Erreur/ Compétence méthodologique/ Argumentation/ Module/ Compréhension de texte scientifique/

Rn 113

****Informatique et hétérogénéité : tome 4 : approche didactique des mathématiques en complément des outils traditionnels, ou : un mode de traitement de l'hétérogénéité des élèves de 6ème et S.E.G.P.A.**

Lagre, A/ Royant, M/ Sénéchal, G/ Le Tertre, Y/ Le Gall, A/ Berthelot, Y/ Duchene, J-Y/ Gasnier, A/ Huet, F/

1994 109 p. ; 30 cm.

*COL6/

RESUME : Contrat didactique proposé aux élèves et des conclusions quant au déroulement de ce travail avec les élèves, et à son "effet" sur l'apprentissage.

DESCRIPTEURS (th.): Didactique des mathématiques/ Figure géométrique/ Logiciel Cabri-Géomètre/ Hétérogénéité/ Situation-problème/ Problème ouvert/ Parallèle/ Quadrilatère/ Symétrie/

Rn 114

****F.I.G.A.R.O : Figures Géométriques Animées et Rétrojetées à partir d'un Ordinateur : Cabri-le Géomètre au collège**

Groupe "Géométrie et Animation ; Cabri-le Géomètre au collège"/ Rondel, Y/ Sicard, D/ Leger, Y/ Lazar, B/ Lappart, J/ Rondel, A/
1994 130 p. ; 30 cm.

**COL/*

RESUME : "Quelques fiches et une disquette pour vous permettre, dans votre classe, sans connaissances spéciales en informatique, à l'aide d'un rétroprojecteur et d'une tablette graphique couplée à un micro-ordinateur : d'animer vos figures de géométrie ; de déplacer des points, modifier des situations ou des propriétés ; d'enrichir les représentations imagées de vos élèves ; de mettre l'accent sur le rôle prédominant du langage qu'induit ce type de travail, stade fondamental avant le passage à la démonstration".

DESCRIPTEURS (th.): Logiciel Cabri-Géomètre/ Rétroprojecteur/ Angle/ Cercle/ Figure géométrique/ Quadilatère/ Thalès (théorème de)/ Transformation/ Triangle/ Volume/

Université de Rouen
1 rue Thomas Becket
BP 153
76135 MONT SAINT-AIGNAN

Tel : 02.35.14.61.14
Télécopie : 02.35.14.63.48

Ro 77

****Petit ballon au jeu de cible : faire des mathématiques en grande section d'école maternelle**

Bidon, Monique/ Houdement, Catherine/ Peltier, Marie/
1992 47 p. ; 30 cm.

**ELE/*

RESUME : "Trois séries d'activités afin de travailler des notions de mathématiques des cycles 1 et 2".

DESCRIPTEURS (th.): Représentation plane des figures de l'espace/
Activité mathématique / Ecole maternelle/ Problème (résolution de)/

Ro 78

****Math et info au C.M : 18 nouvelles séances en classe, voyage aux frontières de l'ensemble de Mandelbrot**

Cacheux, G./ Canu, M./ Couchouron, J-F./ Ducl, Y./ Lenguin, L./ Petit, M./

1992 70 p. ; 30 cm

**ELECM1/CM2/*

RESUME : "Fiches pédagogiques, de 18 séances effectuées dans des classes de C.M.1 ou C.M.2, mêlant Informatique et Mathématiques. Les thèmes traités sont : géométrie fractale, géométrie classique, petits problèmes.

DESCRIPTEURS (th.): Informatique/ Enseignement mathématique/
Langage Logo/ Fractale/ Situation-problème/ Transformation/

- Ro 79** ****Quelques essais pour multiplier les vecteurs de l'espace au XIXème siècle.**
Sinégre, Luc/
1992 33 p. ; 30 cm
**UNI/*
RESUME : "On présente plusieurs tentatives de généralisation à l'espace de la méthode d'Argand, pour multiplier les lignes orientées. Pour chacune d'elles on a essayé de copier les apports algébriques et les apports géométriques".
DESCRIPTEURS (th.): Nombre complexe/ Nombre irrationnel/ Algèbre/ Histoire des mathématiques/
- Ro 80** ****Quels graphiques ? les 5èmes mènent l'enquête...**
Groupe statistique/
Badizé, M./ Jacques, A./ Petitpas, M./ Pichard, J-F./
1992 23 p. ; 30 cm
**COL5/*
RESUME : Après avoir collecté des données les concernant, les élèves ont eu à les représenter (lecture d'un tableau, utilisation de diagramme circulaire, en bâtons).
DESCRIPTEURS (th.): Gestion de données/ Statistique/ Graphique/ Diagramme/
- Ro 81** ****Activité et gestion de classe ; un exemple, seconde X**
Hébert, E./ Lagarde, S./ Macé, A./
1993 60 p. ; 30 cm
**LYC2/*
RESUME : Analyse d'une activité effectuée dans 3 secondes de niveaux différents ("G", et "S"). "La mise en œuvre simultanée dans 3 classes aux profils différents permet de repérer la fonction des diverses phases d'une activité et de pointer la spécificité de chacune des gestions de classe adoptées."
DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Module/ Didactique des mathématiques/ Equation/ Calcul d'aire/ Travail en groupe/

- Ro 82** ****Boîte du pâtissier : former des professeurs d'école en mathématiques**
 IREM de Rouen/ IUFM de Haute Normandie/
 1993 61 p. ; 30 cm
 *UNI/
 RESUME : "Sept situations sont centrées soit sur des notions mathématiques, soit sur des notions didactiques". Peuvent être utilisées avec des étudiants scientifiques ou non scientifiques.
 DESCRIPTEURS (th.): IUFM/ Problème (résolution de)/ Formation initiale de l'enseignant/ Didactique des mathématiques/ Géométrie plane/ PGCD/ Aire/ Proportionnalité/ Activité mathématique /
- Ro 83** ****Etudes d'histoire externaliste des mathématiques**
 Lelouard, Monique/ Mira, Carmelle/ Nicolle, Jean-Marie/
 1994 125 p. ; 30 cm
 *LYC/
 RESUME : "Une série de huit études, présentées dans l'ordre chronologique" (des Grecs à Diderot) montrant un rapport entre des notions mathématiques et des activités externes.
 DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/ Probabilités/ Egalité/ Histoire et philosophie des sciences/ Ecriture algébrique/ Religion/
- Ro 84** ****Vers la propriété de Thalès : à la découverte de Thalès avec Cabri-Géomètre**
 Bergue, Danielle/ Borcani, Jacqueline/ Chevallier, Michel/ Colonna, Hélène/
 1994 31 p. ; 30 cm
 *COL3/
 RESUME : « Permet aux élèves de 3ème de constater expérimentalement la proportionnalité des mesures de segments et de leurs projetés, puis de la traduire géométriquement sous forme de rapports ».
 DESCRIPTEURS (th.): Logiciel Cabri-Géomètre/ Thalès (théorème de)/ Histoire des mathématiques/ Proportionnalité/

Ro 85

****Machine à partager : fractions et décimaux au cours moyen**

Houdement, Catherine/ Peltier, Marie-Lise/

1994 93 p.+ annexes ; 30 cm.

**ELECM2/COL6/*

RESUME : "Une progression sur la construction des nombres autres qu'entiers et l'introduction des nombres décimaux" au cours moyen (ou en 6ème éventuellement). Se présente sous forme de fiches de travail (25 séances), avec en annexes quelques travaux d'élèves.

DESCRIPTEURS (th.): Fraction/ Nombre décimal/ Aire/ Longueur/ Mesure/ Formation de l'enseignant/ Calcul mental/ Didactique des mathématiques/

Ro 87

****Statistiques**

Groupe didactique/L.P/ Auger, F/ Carre, A/ Giraud, C/ Mariette, M-P/

1994 53 p. ; 30 cm.

**LYCPRO/*

RESUME : Présentation d'un "dossier élève" de treize fiches permettant un travail autonome en statistique. Pour élèves de Bac Pro.

DESCRIPTEURS (th.): Statistique/ Baccalauréat professionnel/ Gestion de données/ Graphique/ Travail en groupe/ Représentation en tableau/

Ro 88

****Initiation à PROLOG en classe de terminale**

Charras, Ch/ Colin, G/ Nicolle, J-M/ Quéré, J/
1994 39 p. ; 30 cm.

**LYCTER/*

RESUME : "Dans le souci d'enrichir la culture informatique des élèves de Terminales et de les ouvrir sur d'autres approches de l'analyse, ce document présente six séances de travail sur le langage PROLOG. Chaque module, conçu en équipe et testé auprès des élèves, est bâti autour d'un apport théorique et d'un ou plusieurs exemples d'application appropriés."

DESCRIPTEURS (th.): Langage Prolog/ Récursivité/

Ro 89

****Pourquoi aimer encore faire des mathématiques**

Fort, Bertrand/ Hamel, Thierry/ Jovet, Jean-Claude/ Lavau, Gérard/
Sinègre, Luc/
1994 56 p. ; 30 cm.

**UNI/*

RESUME : Actes du stage P.A.F "Pour aimer encore faire des mathématiques", cette brochure présente différentes interventions sur des thèmes variés : les angles intérieurs et extérieurs, les probabilités en grim pant aux arbres, la géométrie des articulations dans le plan ou l'espace etc...

DESCRIPTEURS (th.): Probabilités/ Angle/ Logiciel Le Géomètre/ Cercle/

Université Louis Pasteur
10 rue du Général Zimmer
67084 STRASBOURG CEDEX

Tel : 03.88.41.63.07
Télécopie : 03.88.41.64.49

marx @ math.u.strasbg.fr

L'IREM publie une revue « L'Ouvert ».

- S 149** ****Analyse cognitive de quelques démonstrations du théorème de Pythagore**
Padilla, Virginia/
1992 41 p. ; 30 cm.
*UNI/
RESUME : Travail sur la reconfiguration, les différents facteurs de visibilité et de complexité, suivi d'une analyse des démonstrations du théorème de Pythagore.
DESCRIPTEURS (th.): Figure/ Géométrie/ Didactique des mathématiques/ Reconfiguration/
- S 150** ****Activités pour un enseignement modulaire en classe de seconde**
Altschuh, Martine/ Bopp, Nicole/ Buret, Michel/ Haegel, Suzanne/ Jean, Pierre/ Bonnet, Alain/ Bourguet, Michel/ Dreyer, Jean/ Richeton/ Samson, Jean/
1992 99 p. ; 30 cm.
*LYC2/
RESUME : Un fascicule d'activités à exécuter durant les "heures de modules" en seconde, afin de "montrer la richesse des mathématiques et leur utilité".
DESCRIPTEURS (th.): Module/

- S 151** ****Enseigner les probabilités en classe de première : (programmes 1991)**
Dupuis, Claire/ Keyling, Jean-Claude/ Hoch, Bernard/ Pernoux, Dominique/ Port, Marie-Luce/ Rousset-Bert, Suzette/ Undreiner-Bach, Christine/
1992 108 p. ; 30 cm
*LYC1/
RESUME : "Plusieurs activités d'introduction aux probabilités, de nombreux exercices avec des éléments de solutions, quelques réflexions sur la notion de probabilité et les choix au hasard, ainsi qu'une activité à partir de la correspondance de Blaise Pascal et de Pierre de Fermat sur le problème des paris".
DESCRIPTEURS (th.): Probabilités/Mathématique/
- S 152** ****Exploitation des analyses factorielles en didactique des mathématiques.** Moretti, Mériclès. Thadeu/
1992 188 p. ; 30 cm.
*UNI/
RESUME : Méthodes factorielles (analyse en composantes principales, analyse factorielle de correspondances multiples, etc...) et leur application en didactique des mathématiques.
DESCRIPTEURS (th.): Analyse de données/ Didactique des mathématiques/ Analyse factorielle/
- S 153** ****Apprentissage des problèmes additifs et compréhension de texte**
Damm, Régina Flemming/
1992 166 p. ; 30 cm.
*COL/
RESUME : Une des principales difficultés rencontrées par les élèves pour résoudre certains problèmes additifs se situant dans la compréhension de l'énoncé, l'auteur de cette thèse propose une représentation bi-dimensionnelle ayant pour fonction de faciliter le passage de l'énoncé au traitement arithmétique.
DESCRIPTEURS (th.): Didactique des mathématiques/ Problème (résolution de)/ Compréhension de texte/

- S 154** ****Les Nombres négatifs ont une histoire**
 Haegel, S./
 1992 35 p. ; 30 cm
 *UNI/
 DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/ Nombre négatif/
- S 155** ****Hétérogénéité des professeurs face à des élèves hétérogènes : le cas de l'enseignement de la géométrie au début du collège**
 Rauscher, Jean-Claude/
 1993 344 p. ; 30 cm.
 *COL/
 RESUME : Document se basant sur l'enseignement de la géométrie au début du collège, l'auteur présente ici sa recherche sur "les objets d'enseignement que se donnent les professeurs de mathématiques pour transmettre les connaissances et développer les capacités de traitements intellectuels". Son hypothèse, suite à cette recherche, est qu'il existe "des corrélations entre les différences repérées et les différences entre les évolutions des élèves".
 DESCRIPTEURS (th.): Enseignement de la géométrie/ Sciences de l'éducation/ Evaluation/ Formation de l'enseignant/ Savoir (construction du)/
- S 156** ****Trois grands théoriciens des apprentissages scolaires**
 Fischer, Jean-Paul/
 1993 102 p. ; 30 cm.
 *UNILIC/
 RESUME : "Ce texte présente et discute les élaborations de trois grands théoriciens - Case (Canada), Bruner (Etats-Unis) et Brousseau (France) - des apprentissages scolaires. En se limitant à trois théoriciens, l'auteur réussit la gageure, en moins d'une centaine de pages, d'approfondir leurs théories, de développer des exemples ou applications précises, et de mener des discussions critiques s'appuyant sur la littérature internationale. Ecrit

pour les étudiants en psychologie cognitive et en didactique des mathématiques, il devrait aussi intéresser les étudiants en IUFM et tous les pédagogues (instituteurs, professeurs,...) ou formateurs confrontés à l'enseignement des mathématiques, de la didactique ou de la psychologie."

DESCRIPTEURS (th.): Psychologie/ Didactique des mathématiques/ Didacticien/ Psychologie cognitive/ Apprentissage (théorie de l)/

S 157

****Enseigner les probabilités en classe de terminale**

Dupuis, Claire/ Bastian, André/ Keyling, Jean-Claude/ Koch, Bernard/ Pernoux, Dominique/ Port, Marie-Luce/ Undreiner-Bach, Christine/ Rousset-Bert, Suzette/

1994 126 p. ; 30 cm.

*LYCTER/

RESUME : Document destiné aux élèves de classe terminale afin d'appréhender, dans le cadre des mathématiques en général, la notion de probabilité et son contenu : probabilités conditionnelles, variables, aléatoires...

DESCRIPTEURS (th.): Probabilités/ Probabilités conditionnelles/ Variable aléatoire/ Espérance mathématique/ Dénombrement/

S 158

****Mathématiques et physique chimie : 1992-1994**

1994 82 p. ; 30 cm.

*LYC/

RESUME : "Cette brochure présente le fruit de deux années de travail commun entre Mathématiciens et Physiciens. On y trouvera des activités pour les classes de lycée de la seconde à la terminale tenant compte des nouveaux programmes en vigueur, suite à la rénovation pédagogique des lycées : - En Mathématiques : programmes applicables à la rentrée 1992 en seconde.

DESCRIPTEURS (th.): Interdisciplinarité/ Activité mathématique / Physique/ Chimie/ Histoire des sciences/

S 159

****Enseigner autrement au lycée : ou : thèmes cherchent programmes désespérément.**

Chauvière, Claire/ Kahn, Claudine/ Koch, Bernard/ Naffzger, Gérard/
Rigourd, Anne-Marie/ Weil, Dominique/
1994 140 p. ; 30 cm.

*LYC/

RESUME : « Cette brochure comporte différents thèmes à destination des élèves de première L, mais également utilisables en modules pour d'autres classes. Il s'agit d'activités telles que : la compréhension d'une facture d'électricité, observer le ciel, compter en système binaire, déceler une structure géométrique dans une œuvre d'art...Ces activités permettent un travail des élèves "hors programme" classique utilisant à la fois l'exploitation de documents et la constitution de dossiers. Pluridisciplinarité des approches liées aux activités mathématiques enseignées par les professeurs au lycée, pour une ouverture sur des domaines connexes. »

DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Pluridisciplinarité/
Astronomie / Probabilités/ Proportionnalité/ Nombre/ Pavage/ Frise/
Calendrier/

S 160

****Solutions pour gérer la classe de seconde**

Dreyer, Jean/ Haegel, Suzy/ Richeton, Jean-Pierre/
1994 108 p. ; 30 cm.

*LYC2/

RESUME : Pour les enseignants de seconde qui se demandent comment gérer leur classe, notamment pour ce qui concerne l'articulation cours-TD-modules, ce document propose une série d'exercices testés en classe et commentés.

DESCRIPTEURS (th.): Module/ Activité mathématique / Méthodologie/
Fonction/ Géométrie/ Hétérogénéité/ Calcul numérique/ Erreur/ Vecteur/
Calculatrice programmable/ Travail en groupe/

Université Paul Sabatier
118 route de Narbonne
31062 TOULOUSE CEDEX

Tel : 05.61.55.68.83
Télécopie : 05.61.55.82.58

irem @ cict.fr

L'IREM publie un Bulletin de Liaison en collaboration avec la Régionale de Toulouse de l'APMEP.

T 139

****Lisp : le langage pour mathématiciens ?**

Cuppens, Roger/
1991 156 p. ; 21 cm

*UNI/

RESUME : Une présentation du langage informatique LISP, pour une initiation à la programmation et à l'informatique. Traite les expressions, l'évaluation, les conditionnelles et la récursivité, les listes, l'itération, les booléens etc...

DESCRIPTEURS (th.): Informatique/ Programmation/ Mathématiques/ Langage LISP/

T 140

****Activités pour nos élèves : (second cycle)**

Destainville, Bernard/
1991 39 p. ; 20,5 cm.

*LYC/

RESUME : Des activités comportant des pré-requis, des objectifs et des thèmes, basées sur la mesure, la représentation, la calculatrice. Sujets abordés : du numérique vers le littéral, fonctions, équations, limites, l'espace...

DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Calcul/ Mesure/ Espace/ Aire/ Fonction/

T 141

****Des problèmes d'extrema chez Fermat à la notion de dérivée : aspects historiques et expériences pédagogiques en classe de première**

Clapié, Mireille/ Spiesser, Maryvonne/
1991 97 p. ; 30 cm.

*LYC/

RESUME : Document contenant plusieurs questions, notamment « comment pouvons-nous faire prendre conscience aux élèves de l'évolution d'un concept mathématique ? Comment est née la notion de dérivée ? A partir de textes de Fermat sur la recherche d'extrema, nous avons introduit cette notion en première A1 ».

DESCRIPTEURS (th.): Histoire des mathématiques/ Dérivation/ Calcul infinitésimal/ Tangente/

T 142

****Actes de l'université d'été informatique et enseignement de la géométrie : journées du 3 au 6 septembre 1990**

1991 276 p. ; 20,5 cm.

*UNI/

DESCRIPTEURS (th.): Informatique/ Didactique/ Géométrie/

T 143

****MATHBASE : Base de données de logiciels de mathématique**

Commission Inter-IREM Mathématique et Informatique/ IREM de Toulouse

1993 2 Disquettes souples + un livret d'utilisation dans une pochette plastifiée

*LYC/UNI/

RESUME : « Document établissant la liaison entre les mathématiques et l'informatique par l'intermédiaire du logiciel MATHBASE. Peut-être utilisé par les enseignants, par les formateurs ainsi que par les professeurs de 2nd cycle »

DESCRIPTEURS (th.): Logiciel mathématique/ Données (banque de)/

T 144

****Cumuler des savoirs ou des savoir-faire, ou développer des capacités : des activités géométriques au collège**

Bories, M./ Mouli, P./ Hot, H./ Martin, M./ Piolet, A./

1993 45 p. ; 30 cm.

*COL

RESUME : Document contenant une série d'exercices de géométrie pour les élèves de collège (de la sixième à la troisième) visant à leur faire acquérir des méthodes, et à mieux construire leurs connaissances : lire et écrire des textes, comprendre les questions posées, savoir faire plusieurs essais, apprendre à chercher, savoir mobiliser ses connaissances.

DESCRIPTEURS (th.): Activité mathématique / Géométrie/ Méthodologie/ Rédaction de texte scientifique/ Compréhension de texte scientifique/ Figure/ Lecture d'énoncé de problème et de consigne/ Construction géométrique/ Translation/ Problème (résolution de)/

T 145

****Pour lutter contre le déficit algébrique**

Destainville, Bernard/

1993 10 p. ; 30 cm.

*COL

RESUME : Quelques idées pour venir en aide aux élèves en difficulté lors de calculs algébriques.

DESCRIPTEURS (th.): Enseignement mathématique/ Calculatrice/ Difficulté (élève en)/ Soutien/ Calcul algébrique/ Activité mathématique / Calcul algébrique/