

SOMMAIRES DES NUMEROS de petit x de 1983 à 1989

(A partir du numéro 22 l'abonnement sera par année scolaire)

ANNEE 1983 : les 3 numéros 95 F

NUMERO 1 : 35 F

- Un journal pour le premier cycle "petit x" (N. BALACHEFF).
- Instrumentation de notions mathématiques. Un exemple : la symétrie (R. GRAS).
- C.P.P.N (B. CAPPONI, Ph. CLAROU).
- Les cosmonautes... une recherche du groupe "apprentissage du raisonnement" de l'IREM de Grenoble (M. LEGRAND)
- Le musée : une nouvelle arithmétique, mise en vers.

NUMERO 2 : 35 F

- Des "problèmes ouverts" dans nos classes de premier cycle.(G. ARSAC, M. MANTE).
- Les objectifs "implicites" de l'enseignement de l'électrocinétique au premier cycle (S. JOSHUA).
- Activité... Graphique (B. CAPPONI, Ph. CLAROU).
- Représentation d'assemblages de cubes au cycle moyen et en cinquième. (A. BESSOT, M. EBERHARD, M.Th. CHABROULET).
- Le musée : Les Eléments de géométrie de Clairaut.

NUMERO 3 : 35 F

- Représentation d'assemblages de cubes au cycle moyen et en cinquième (deuxième partie) (A. BESSOT, M. EBERHARD, M.Th. CHABROULET).
- Mathématiques en L.E.P : le nombre d'or (A. NICOLAS).
- Activité... Equation (Ph. CLAPPONI).
- La valeur absolue : difficultés majeures pour une notion mineure. (A. DUROUX).
- Expérience... Isolant ou conducteur ? (M. LEGRAND).
- Qu'est-ce que le courant électrique? (M. LEGRAND).
- Le musée : Traité élémentaire d'algèbre de Tombeck.

ANNEE 1984

NUMERO 4 : épuisé.

- Apprentissage de la démonstration (D. GAUD, JP. GUICHARD).
- Activité ...Pliage (Ph. CLAPPONI).
- La notion d'élément chimique au premier cycle (M. GASSENSO, R. VENTO)
- La géométrie des transformations : une approche en classe de 4ème et 3ème (R. METREGISTE).
- Courrier des lecteurs .
- Le musée : les géométries de Sébastien Le Clerc.

NUMERO 5 : épuisé

- Erreurs et incompréhensions en algèbre élémentaire (L. BOOTH).
- Eléments pour l'élaboration d'activités de calcul algébrique en 1er cycle (B. CAPPONI, Ph. CLAROU).
- Le passage de l'arithmétique à l'algèbre dans l'enseignement des mathématiques au collège (1ère partie) (Y. CHEVALLARD).

NUMERO 6 : 40 F

- Aires de surfaces planes (R. DOUADY, MJ. PERRIN).
- Les connaissances des élèves de 5ème à propos des propriétés des gaz (M.G. SERE).
- Activité... carte (Ph. CLAPPONI).
- Activi...TO 7 : Zenligne .Une aide à l'apprentissage de l'addition dans Z en 5ème (B. CAPPONI, Ph. CLAROU).
- Une étude sur la transmission orale d'informations en mathématiques (J. KUBLER).
- Courrier des lecteurs.
- Feuille vidéo TO 7-MO 5.

ANNEE 1985

NUMÉRO 7 (Les Numéros 7 et 8 sont vendus ensemble : 80 F).

- Problèmes de l'évaluation des savoirs mathématiques (A. BODIN).
- La matière, comment c'est fait ? Représentation des élèves et présentation des manuels (D. BAIN, F. BERTRAND).
- Quelques aspects de la symétrie orthogonale pour des élèves de classes de 4ème et 3ème (D. GRENIER).
- Activité... orange (Ph. CLAPPONI)
- Publications des IREM pour le premier cycle : 1983-1984.
- Activi... TO 7 : Simplif. Entraînement à la simplification de fractions en quatrième (B. CAPPONI, Ph. CLAROU).
- Le musée : Traité de Géométrie Supérieure.

NUMÉRO 8 (Vendu avec le numéro 7 uniquement).

- Aires de surfaces planes (R. DOUADY, MJ. PERRIN)
- Activités... Hex (Ph. CLAPPONI).
- La matière, comment c'est fait ? Représentation des élèves et présentation des manuels (Deuxième partie) (D. BAIN, F. BERTRAND).
- Sur les cercles qui se "frôlent" (J. WEBER-KUBLER).
- Un utilitaire pour le TO 7. Catalogue disquette sur écran ou sur imprimante (G. MOUNIER).
- Activité... Carpette (Ph. CLAPPONI).
- Etude de modèles erronés utilisés par les élèves du 1er cycle en algèbre, un essai thérapeutique (M. AUBREE).
- Un utilitaire pour le TO 7. Transfert du D.O.S sur disquette (G. MOUNIER).
- Activité... Boîte (Ph. CLAPPONI).

NUMERO 9 : épuisé.

- Apprentissages numériques au collège. Un exemple d'utilisation de l'informatique dans une démarche pédagogique (B. CAPPONI, Ph. CLAROU).
- Activité... Ficelle (Ph. CLAPPONI).
- Grandeurs et relations algébriques : pratique courante des étudiants en physique (L. VIENNOT).
- La résolution d'un problème non routinier en géométrie (A. CHEVALIER).
- Activité... découpes (Ph. CLAPPONI).
- Activi... TO 7 : BING BANG : un logiciel d'entraînement pour les additions et les soustractions (B. CAPPONI, Ph. CLAROU).
- Le musée : La composition des forces dans le cours de mécanique de BEZOUT.

ANNEE 1986 : 105 F les 3 numéros.

NUMERO 10 : 40 Frs

- Représentation des fractions et des nombres décimaux chez des élèves de CM 2 et du collège (MJ. PERRIN-GLORIAN).
- Activité... lettres (Ph. CLAPPONI).
- La physique «qualitative» au collège : ambiguïtés et difficultés (S. JOSHUA).
- Activité... jeux de cubes (Ph. CLAPPONI).
- Activité... vaisselle (Ph. CLAPPONI).
- Mathias ou « un moment de compréhension » (F. CONNE).
- Publications des IREM pour le premier cycle : 1984-1985.
- Le musée : A propos de l'irrationalité de Π .

NUMERO 11 : 40 Frs

- La géométrie construite mise à l'essai (F. PLUVINAGE, JC. RAUSCHER).
- Représentation d'un objet de l'espace : la construction d'un problème (F. BONAFAE).
- Activité... unités (Ph. CLAPPONI).
- Activité... trouve x (Ph. CLAPPONI).
- Une banque d'exercices de mathématiques : Bruyère (D. BOISNARD).
- Activités graphique (Ph. CLAPPONI).

NUMERO 12 : 40 Frs

- Ruptures dans le statut mathématique des nombres négatifs. (G. SCHUBRING)
- Symétrie orthogonale : des élèves français et japonais face à une même tâche de construction. (B. DENYS, D. GRENIER).
- Peut-on corriger des devoirs par ordinateur ? (G. LOPATA).
- Activité... Magique. (Ph CLAPPONI).
- On ne l'a pas démontré, on n'a pas le droit d'le faire. (N. BALACHEFF, E. COULOMB).
- Activité ... Tourne. (Ph CLAPPONI).

ANNEE 1987**NUMERO 13 Spécial Sixième (45 F)**

- Présentation (A. BODIN, R. GRAS, M. MANTE).
- Attendus et intentions des nouvelles propositions de programmes en France (A. BAREIL).
- Activité... Frise (PH. CLAPPONI).
- Elaboration de l'outil, symétrie orthogonale en sixième (D. GAUD).
- Activité... Course (PH. CLAPPONI).
- Programmes de construction-angles (D. GAUD).
- Activité... La bonne longueur (PH. CLAPPONI)
- La proportionnalité en classe de sixième (A. BODIN).
- Activité... Ovale (PH. CLAPPONI).
- Les fractions en sixièmes (A. MARTIN , CH. MASSOT)
- "Organisation et gestion de données" (B. COSTE, P. KOBER)
- Publications des IREM pour la classe de 6ème 1986-1987

NUMÉRO 14-15 (85 F)

- Apprentissages numériques au collège (deuxième partie) (B. CAPPONI, Ph CLAROU)
- La résolution de problèmes comme activité de recherche : un instrument de changement conceptuel et méthodologique. (D GIL PEREZ et al.).
- Représentation des élèves en mathématiques et en physique sur les vecteurs et les grandeurs vectorielles lors de la transition collège-lycée (CH GENIN, J MICHAUD-BONNET, A. PELLET).
- Publications des IREM pour le premier cycle 1986-1987.
- Micro-ordinateur et enseignement des mathématiques : un enseignement expérimental d'introduction au basic à Halle. (L. FLADE, M. PRUZINA).
- Activité... Tangram (PH CLAPPONI).
- Le sphynx et les autres... jeux et activités arithmétiques orientés vers la formulation et la validation de conjectures. (B. CAPPONI).
- Un essai d'expérience didactique : l'enseignement mathématique à l'école élémentaire de Bonneuil sur Marne. (I. BLOCH).

Les numéros 13 et 14-15 sont vendus ensemble au prix de 115 Frs

ANNEE 1988**NUMERO 16 (45 F)**

- Mémoire sur une inconnue (A. SAINFORT).
- Cabri-Géomètre : un Cahier de BRouillon Informatisé pour la résolution de problèmes de géométrie plane (F. BELLEMAIN).
- Activité... Jeux de cubes (Ph. Clapponi).
- Une étude sur les difficultés d'enseignement des nombres réels. (C. MARGOLINAS).
- Activité... Pour un carreau de plus (Ph CLAPPONI).
- L'essence des mathématiques (B. FUNTOWICZ).
- Activité... Figure (Ph. CLAPPONI).

NUMERO 17 (45 F)

- Une étude sur les représentations du mouvement comme moyen d'accéder au concept de fonction ou de variable dépendante (S. RENE DE COTRET).
- Activité... Marelle (Ph. CLAPPONI).
- Mesure et démonstration. Un exemple d'activité en classe de quatrième (B. CAPPONI).
- Le puzzle (C. MORIN).
- Additions utilisant une fois et une seule, chacun des dix chiffres 0, 1, ... , 9 (J. KUNTZMANN).
- Activité... Ajoute (Ph. CLAPPONI).
- Activité... Enlève (Ph. CLAPPONI).
- Aide logicielle aux problèmes de démonstration géométrique dans l'enseignement secondaire (R. GRAS)

NUMERO 18 spécial LOGO (45 F)

- Présentation (D. GRENIER).
- «Schèmes informatiques programmables» : utiliser l'environnement LOGO pour construire des situations d'apprentissage de tracés graphiques (P. MENDELSON).
- Présentation et analyse d'activités de programmation en LOGO (C. DUPUIS et al.).
- Minilogo : un logiciel adaptable (R. GUILLERMARD).
- LOGO géométrique et l'école élémentaire (A. MYX).

Les numéros 16, 17 et 18 sont vendus ensemble au prix de 115 Frs.

ANNEE 1989**NUMERO 19**

- Aspects analytiques et aspects analogiques de la proportionnalité dans une situation de formulation. (S.B. SOKONA).
- Activité... Un angle à l'aide de l'autre (Ph. CLAPPONI).
- L'E.D.A au secours de l'O.G.D concernant l'enseignement de la statistique dans les collèges (M. JULLIEN et G. NIN).
- Activité... Angles (Ph. CLAPPONI).
- Le passage de l'arithmétique à l'algèbre dans l'enseignement des mathématiques au collège (2ème partie) (Y. CHEVALLARD).

NUMERO 20

- Racines carrées : conceptions et mises en situations d'élèves de quatrième et troisième (T. ASSUDE).
- Activité... La plus grande surface (Ph. CLAPPONI).
- Les échelles : préparation d'une situation d'enseignement en classe de cinquième (A. BODIN).
- Activité... Le plus grand volume (Ph. CLAPPONI).
- Quel avenir pour les classes technologiques ? Pour l'ouverture d'un débat (J. TONNELLE).
- Invitation à une réflexion sur le rôle du langage dans l'enseignement des mathématiques (F. CONNE et L. PAULI).

NUMERO 21

- Symétrie centrale : évolution des procédures d'élèves dans un contexte demi-tour (R. RIVOIRE).
- Activité... Angles... dans un polygone régulier (Ph. CLAPPONI).
- Présentation d'un modèle particulière cinétique des gaz à des élèves de 6ème.
- Obstacles et acquisitions (M.G. SÉRÉ, M. MOPPERT).
- Activité... Angle... inscrit, angle au centre (Ph. CLAPPONI)
- Information : la fondation Anatole Decerf
- Utilité et intérêt de la didactique pour un professeur de collège (G. BROUSSEAU)
- Activité... Spirale (Ph. CLAPPONI)
- Sommaires petit x 1983-1989

Les numéros 19-20-21 sont vendus ensemble au prix de 130 F (pas de vente au numéro).