

MINITECHNICUS 1970 A BUCAREST

Roger UEBERSCHLAG

Depuis fort longtemps nos congrès ICEM accordent une place de choix à deux manifestations : l'exposition d'art enfantin et l'exposition technologique. Or, si la première a trouvé assez rapidement un bel épanouissement affirmé par la beauté et la variété des œuvres autant que par le cadre soigneusement sélectionné de leur présentation, il faut avouer que les expositions technologiques se contentent trop souvent de salles de classe et de couloirs et que leur mise en valeur à l'intention d'un grand public n'est pas encouragée. Les raisons en sont trop évidentes pour qu'on insiste longuement sur elles : le manque de temps et de moyens, la conviction que le public ne s'intéresse guère aux techniques pédagogiques, l'abondance de documents didactiques et de maquettes de faibles dimensions.

Qui dit exposition dit d'abord respect de certaines normes : dimensions des panneaux, des photos, des textes, des caractères. Mais surtout les techniques d'exposition font de plus en plus appel à une analyse des intérêts du public, à une recherche sur le langage susceptible d'être compris en dehors des professionnels. Il est difficile dans la journée qui précède nos congrès

de faire face à ces exigences, mais qui empêche d'espérer que des expositions locales, réalisées avec soin, pourraient être transplantées dans la ville du congrès, comme ce fut le cas de celle de l'IPN pour Grenoble ?

SORTIR DE LA ROUTINE DES TRAVAUX D'ÉLÈVES

Si une présentation des travaux d'élèves en fin d'année scolaire ou lors d'une fête peut être assurée d'un succès local et faire mieux connaître l'école, rien n'est plus monotone qu'une pareille manifestation sur le plan national. La vraie exposition technologique ICEM sera celle qui attirera d'abord les enfants et les jeunes. J'en ai eu la conviction en visitant *Minittechnicus* 1970 à Bucarest au cours de cet été.

C'est une foire internationale des inventions d'élèves, qui s'est tenue pour la troisième année consécutive en s'assurant la participation de 10 000 pionniers et élèves des clubs et cercles scientifiques de la Roumanie (avec des apports extérieurs de l'URSS, de la Tchécoslovaquie, de l'Allemagne Fédérale, de la Pologne, etc.). Le Japon, lui aussi, prépare une foire des inventions d'élèves et il n'est pas

exagéré d'espérer que dans une dizaine d'années les foires de jeunes se tailleront une place au soleil (et qu'il faudra protéger les droits des jeunes auteurs !).

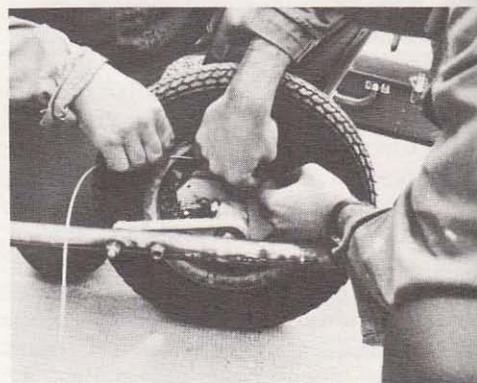
Minittechnicus 70 n'a pas été installée dans une école de quartier périphérique mais en plein centre de la capitale et annoncée par une multitude de panneaux et d'affiches dont le foisonnement signifierait chez nous une campagne présidentielle. Durée : trois semaines, entrée gratuite. Un dépliant polychrome sur papier couché distribué en même temps que des visières en annonce les sections : modélisme, miniaturisations, électronique et cybernétique, physique, biologie et chimie. Pour les parcourir, plusieurs interprètes ainsi que des jeunes bénévoles nous accompagnent. Une joie malicieuse se lit sur leur visage car ils ne se lassent pas de faire fonctionner les machines. En effet, rares sont les objets exposés qui ne sollicitent pas le visiteur en l'incitant à appuyer sur un bouton ou à intervenir de la voix ou du geste : imiter les cris d'un nourrisson pour mettre en marche un mécanisme de bascule du berceau (« ingénieux mais peu pédagogique », s'excuse le guide), l'os qu'on retire à un chien qui, dès lors, grogne et ne s'arrête de grogner que lorsque l'os aura pris sa place antérieure. Des dizaines de trouvailles humoristiques expriment à leur façon une compréhension des phénomènes magnétiques ou électroniques.

Mais *Minittechnicus* est plus qu'un concours Lépine divertissant. Le modélisme y tient une place importante. Un bassin permet aux visiteurs la mise à l'épreuve des embarcations de tous genres, dont la majorité fonctionne avec des piles et dont certaines sont téléguidées.



Dans une classe de transition de St-Laurent du Var, des élèves construisent un kart

Photos Poitou



A *Minittechnicus 70*, pas de maquettes de contreplaqué, de petits objets charmants modelés ou taillés ou peints, de bricolage sous-développé ; des minibases de fusées avec rampe de lancement téléguidé, des stations amplificatrices stéréo, des robots en tous genres, une maquette de ville spatiale, un incubateur électrique, des karts à carrosserie de papier mâché et même des véhicules à coussin d'air assez

grands pour transporter un enfant de 12 ans comme nous l'avons constaté de visu.

Hâtons-nous de dire que ces objets ne sont réalisés que partiellement dans les établissements scolaires, les clubs des pionniers étant mieux équipés que ces derniers pour les activités manuelles... et ignorant les contraintes des horaires et des programmes.

LE BRICOLAGE, AFFAIRE D'ÉTAT

Quel que soit le lieu de confection de ces maquettes, un effort d'une telle ampleur ne s'explique que par une abondance de matériaux mis à la disposition des jeunes réalisateurs et par la présence de moniteurs qualifiés. Qu'on soit socialiste ou non, le bénévolat aux mains vides n'y suffit pas.

« Rien ne saurait remplacer la passion. Toutefois la radiotechnique, le bricolage, etc. sont des activités qui exigent non seulement du cœur mais aussi un bon approvisionnement avec des matériaux de spécialité.

Le commerce des articles de bricolage n'est pas suffisamment développé partout. Alors ? Eh bien, c'est alors qu'a paru le décret du Conseil d'Etat n° 127 signé par son président, le camarade Nicolae Ceausescu. Ce décret traite de l'appui matériel que les entreprises et les ministères doivent accorder à l'organisation des pionniers, sans aucun remboursement. »

Ces lignes sont extraites de *Racheta Cutezatorilor* (la fusée des téméraires) mensuel destiné aux jeunes et traitant d'astronautique, de cybernétique, d'électronique, d'électrotechnique, de chimie, de biologie et du bâtiment.

Elle tient lieu de courrier des jeunes inventeurs et comporte des articles

de vulgarisation aussi bien que des projets de maquette. Au sommaire du numéro de juillet 1970, on trouve notamment : l'arrosage automatique des fleurs (maquette), les messages de l'infra-rouge (vulgarisation), la puissance du moteur (didactique), technique et fantaisie à Osaka (information), construisons un kayak (maquette), modèle réduit d'auto à hélice moustique (maquette), un superhétérodyne à trois transistors (maquette), l'automobile grimpante à ventouses (maquette de jouet). Un courrier des lecteurs invite les jeunes à la critique :

« La revue vous a-t-elle apporté des satisfactions, a-t-elle amené une nouvelle préoccupation dans votre existence, vous a-t-elle déterminés à vous pencher avec plus de persévérance sur vos outils, vos pièces de radio, sur les esquisses de modèles ? Vous a-t-elle offert, cette année, l'occasion d'être fiers de votre habileté, de votre ingéniosité, de votre inventivité et de votre fantaisie technique ? Y a-t-il autour de vous un objet construit selon ses indications et qui sans vous n'aurait pas vu la lumière du jour ? Peut-on entendre chanter auprès de vous une radio faite de votre propre main, y a-t-il un modèle d'avion, construit par vous avec l'aide de la revue, qui vole aux alentours ?

Si oui, cela signifie que la « Fusée des Téméraires » ne se sera pas efforcée en vain de rassembler et de vous offrir des thèmes de méditation, de vous inciter à avoir des préoccupations constructives, de vous procurer la joie de la réalisation. »

Questions banales, satisfaction sentimentale puérile ? Nous ne le pensons pas. La lecture de la revue dont plusieurs rubriques sont tenues par des ingénieurs, laisse percer une énorme confiance dans la puissance créatrice des jeunes et dans l'utilisation

de cette puissance comme moteur de l'éducation. Ce n'est pas par hasard qu'à la même époque (20 au 27 juillet 1970) s'est tenue à Bucarest une conférence internationale ayant pour thème « *L'éducation de l'enfant en regard du progrès de la science et de la technique contemporaines* » (20 pays représentés et 8 organisations internationales dont l'Institut de recherches des Nations Unies pour le développement social), dans le cadre de l'année internationale de l'Education. Selon les promoteurs de cette conférence, l'enseignement des sciences et des techniques ne doit pas se contenter de faire appel à la mémorisation des connaissances et à l'entraînement à la logique abstraite. « *On ne saurait aujourd'hui assurer l'avenir des nations et de l'humanité... sans préparer la jeunesse solidement et de façon multilatérale au travail, sans la préparer pour la vie et pour l'acte de création dans le domaine matériel aussi bien que spirituel.* »

Il faut se réjouir de voir ainsi l'accent porté sur l'esprit d'initiative, l'ingéniosité, voire la fantaisie créatrice. A l'exposition Minitchnicus, les prix

sont allés à des réalisations parfois peu spectaculaires mais profondément originales (postes transistorisés permettant un repérage aisé des circuits, dispositif électronique mettant l'éclairage phare en code, lors d'un croisement de voitures).

En quittant cette ruche d'animation juvénile, le visiteur ne peut douter qu'avec ses 3 500 cercles et ses camps de karting, de radio, d'électronique, de modèles réduits, de tracteurs, etc., intéressant 70 000 pionniers et écoliers, la Roumanie prépare une génération à l'esprit pratique, ingénieux et heureuse de vivre.

Il souhaiterait pourtant avoir plus d'indications sur les conditions de réalisation des objets exposés. Quelle est la part du moniteur, celle des élèves? Comment naissent les projets, comment se réalise le tâtonnement, comment fonctionnent les jeunes équipes de réalisateurs? Tout à leur joie de créer, adultes et enfants ne songent sans doute pas à analyser leur comportement et trouveront sans doute ce souci bien superflu et typiquement cérébral.

R. UEBERSCHLAG

art enfantin n° 53 et créations

Voici le premier numéro d'Art Enfantin dans la formule actuelle et nouvelle : 5 numéros par an de 32 pages dont 8 en quadrichromie.

Au sommaire :

Dans l'école de Denise Poisson, en fin d'année scolaire, on couronne l'activité d'échanges avec les correspondants de Saint-Epain par la réalisation d'une tapisserie.

Le reportage tente d'illustrer comment, au-delà des travaux manuels, du choix des tissus et de la couture, on cherche à retrouver les émotions les plus belles

et les plus profondes de la visite chez les correspondants et de la connaissance vraie qui est née. Et comment, de cette émotion, on parvient à « l'œuvre d'art »... Un tour d'horizon de toutes les expositions Art Enfantin de l'Ecole Moderne au cours de l'été 1970.

Et pour ouvrir ce numéro, Didier nous raconte : « Quand je peins c'est passionnant. Oui, je sais ce que ça veut dire. Ça veut dire que j'oublie tout. Je deviens mon dessin ».

Enfin, des pages d'actualités tentant de relier les activités artistiques de notre Ecole Moderne aux manifestations et aux intérêts du monde artistique en général, liaison que nous allons tenter de développer le plus possible.

Abonnez-vous à Art Enfantin !