

# L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES A L'ECOLE MODERNE

J. GUIDEZ

A. METIVIER

Dans un récent *Educateur* qui publiait de larges extraits d'un débat sur " la méthode naturelle de sciences ", Freinet posait le problème particulier de l'enseignement des sciences dans les classes des grands.

" Rien n'existe, ou à peu près rien, du matériel et des éditions indispensables. La plupart des expériences de sciences qui remplissent les livres d'adultes, sont des expériences de sciences que l'enfant mène difficilement à bien. Il nous faut repenser tout cela. Il faut préparer des fiches-guides "

Les travaux de notre camarade GUIDEZ, qui mène depuis quelques années un travail passionnant avec de grands élèves, sont très précieux pour nous. Nous continuerons, après " expériences avec des tubes de plastique " la publication de travaux du même style, dans

la collection " Suppléments BT " que bientôt les instituteurs utiliseront largement et que vous pouvez nous commander. Il faudrait faire mieux connaître les travaux à nos collègues de C.C. et surtout pour les 2 années du cycle d'observation pour lesquelles les instructions recommandent les BT et soulignent une orientation que nos S.BT, en sciences, permettent pratiquement.

En attendant de nouvelles et simples boîtes de travail pour l'expérimentation scientifique, voici des éléments pour constituer, à bon marché, un atelier de sciences pour petits et grands.

## LISTE D'UN PETIT MATERIEL A RECOLTER, A METTRE PRECIEUSEMENT DE COTE ET A RANGER PAR CATEGORIES

Tubes: aluminium, plastique, verre, cuivre  
(sur vieilles autos à la casse)  
Boîtes: plastique, de toutes tailles  
Bouteilles: graduées de toutes tailles, bouteilles plastique (coop mousse)  
Couvercles métal de toutes sortes  
Flacons à couvercles vissant (chênevis des pêcheurs, détachant ...) et flacons de toutes sortes: à conserves à confitures ...  
Bouteilles avec bouchon à vis (pharmacie, parfum...)  
Bidons métalliques de toutes dimensions  
Bouchons de toutes tailles  
Poches Plastique & Baudruches (bazar)  
Stylos à bille vides ( tube plastique et caoutchouc, ressort...)  
Vis, pointes, fils métalliques de toutes natures, rayons de vélo, baleines de parapluie, feillard de colis, chutes de zinc de gouttières et autres ...  
Valves de vélos  
Résistances : fers à repasser, réchauds, cou-

vertures ... (voir électricien)  
Chambres à air auto et vélo

### A ACHETER

Colle en tube (polycroche, scotch, soude, grès mais pas seccotine)  
Loupe, compte-fils  
Transfo  
Papier de verre, gaines plastique transparentes  
Quelques outils (classés par ordre de nécessité et de prix) marteau, pinces, cisailles, tournevis, râpe, queue de rat, scie à bois et à métaux, chignolle, fer à souder.  
Filicoupeur à acheter ou fabriquer (voir BT n° 356 ou Boîte électrique C.E.L. n° 1)

Où se procurer les produits de récupération ?

- chez les élèves d'abord
- chez beaucoup d'artisans ensuite
- \* chez l'électricien, vieux postes de

radio, bobines, chutes de fils, vieilles lampes, transfos..

- \* chez le mécanicien: sur certaines vieilles voitures on peut récupérer vis, écrous, tubes, fils, bobines d'allumage, phares, ampoules...
- \* chez le menuisier : chutes de bois et de contre-plaqué, sciure ...
- \* chez le plombier: rognures de métaux

En ville, aux dépôts d'ordures ménagères on trouve aussi un matériel abondant ( mais pas très propre ...)

### LIVRES UTILES A POSSEDER

- Manuel de l'UNESCO pour l'enseignement des sciences
- Les sciences de Jolly (f. Nathan éd.)
- Manuel de Fuzier, et surtout BT, STT, fichiers