

# Les fiches-guides

par

**M. Berteloot**

Si vous désirez donner à vos élèves de quoi expérimenter par eux-mêmes sur les matières de leur programme, si vous êtes convaincus que des expériences individuelles, même un peu plus longues à réaliser, sont plus profitables pour former un esprit scientifique que des expériences décrites au tableau, ou même faites par le maître, alors, suivant les possibilités, le niveau de vos élèves et leurs intérêts, préparez des fiches-guides.

On pourrait croire que l'étude des sciences physiques demande du matériel

coûteux et compliqué. C'est faux pour le matériel expérimental lui-même ; c'est vrai pour le matériel de mesure. Nos crédits doivent surtout servir à acquérir ce dernier.

L'attitude des gens à la vue de matériel scientifique est caractéristique. L'exposition de quelques « expériences de physique » dans les Congrès Ecole Moderne nous renseigne sur ce sujet. La majorité fuit devant ces appareils dont la forme n'évoque pas le but, nécessitant pour les décrire un vocabulaire barbare mais précis, qui se résume par des formules cabalistiques ; il faut, croient-ils, pour les manipuler être un « initié » car leur mystère obéit à des forces occultes, imprévisibles et redoutables !

Eux n'y ont jamais touché ; ils se souviennent d'avoir vu de loin leur professeur officier sur des appareils compliqués à souhait et leurs souvenirs sont peuplés d'images semblables à celle du laboratoire de l'homme invisible.

Il faut convaincre nos enfants, et c'est très facile, qu'ils peuvent entrer de plain-pied dans le domaine scientifique, non par les livres ou les explications oiseuses, mais par des expériences simples utilisant un matériel peu coûteux qu'ils pourront construire en collaboration avec leur maître, un matériel qui fera partie de leur vie parce que tiré de leur milieu.

Vous trouverez dans les fiches suivantes des conseils vous permettant de réaliser des fiches-guides adaptées à vos élèves. Elles doivent comprendre deux parties :  
— comment réaliser le matériel ;  
— comment l'utiliser.

Toutes les expériences relatées ont été effectivement réalisées par des élèves travaillant en équipe suivant des fiches guides écrites ou orales. (Voir fiche annexe : *Etude d'une force de frottement*).