

PROPOS SUR LES SCIENCES

• L'enfant doit avoir vu (Charrier, «Pédagogie vécue »).

Nous ajouterons : Il doit avoir expérimenté, il doit avoir découvert par lui même.

D'où le plan de nos fiches-guides de sciences :

Observation
Expérimentation
Réflexion
ou
Expérimentation
Observation
Réflexion.

• Notre point de départ doit être la question d'enfants, nous sommes tous d'accord là-dessus.

La question d'enfant est très souvent le résultat d'une observation : l'observation d'un phénomène ou d'une application scientifique de la vie courante.

« Les sciences sont étudiées en vue de leurs applications » (Charrier, ouv. cité).

Le maître part du principe, fait les expé-

riences qui l'illustrent et on aboutit aux applications pratiques.

Nous, nous partons de l'application pour remonter au principe scientifique. C'est la question d'enfant qui nous y oblige.

« Pourquoi les rails sont-ils espacés ?

— Pourquoi le mercure monte-t-il dans le baromètre ?

Conséquence : les expériences dites « traditionnelles » ne peuvent pas nous servir, nous ne pouvons pas les proposer aux enfants.

Il nous faut en prévoir d'autres.

Ce sont les autres applications du principe étudiées, ou bien c'est tout simplement la reproduction en classe du phénomène observé à l'extérieur par l'enfant.

• Nous n'étudierons pas en classe : les vases communicants, mais les enfants étudieront le jet d'eau, le puits, la tour d'eau et, par synthèse, nous arriverons à la connaissance du principe appelé les vases communicants.

• Le point de départ de la fiche guide doit être la reproduction en classe de « l'expérience pratique ». D'où la nécessité d'un matériel nouveau, adapté à cette nécessité.

D'où la nécessité des maquettes, c'est-à-dire d'appareils de la vie courante à échelle réduite, non pas des jouets, mais de véritables petites machines.

• La maquette doit être prête à être montée exactement comme le meccano.

Elle ne doit pas être une fin mais un point de départ.

• L'expérience nous montre que l'enfant retient plus facilement les explications données par un homme de métier, que celles données par l'instituteur.

Profitons de cette disposition et quand il y a possibilité, engageons nos élèves à se renseigner sur place avant d'expérimenter à l'école.

L'expérimentation servira à vérifier les dires de l'ouvrier. D'où, dans certains cas, le plan de nos fiches guides devra être le suivant :

- enquête — observation
- expérimentation
- réflexion
- documentation et vérification dans les ouvrages scientifiques.

CHATTON M., Staffelfelden.
(Haut Rhin.)