

L'enseignement des Sciences au C.E.G.

Extrait du cahier de roulement de la commission des sciences C.E.G.

Comment concilier l'acquisition du sens scientifique avec l'acquisition des connaissances, les programmes, les examens ?



Je ne place pas de barrières entre méthode expérimentale, acquisition du sens scientifique et acquisition des connaissances et d'autre part il ne me semble pas qu'il faille en mettre entre classes primaires—6^e.5^e—4^e.3^e.

Il n'y a pas un âge de la curiosité dispersée, un autre de la curiosité ordonnée, un âge de l'expérimentation, un âge de la mesure etc... L'esprit scientifique est un tout que les enfants acquièrent plus ou moins vite.

J'en suis d'autant plus persuadé que mes élèves de CM ont réalisé et réalisent des travaux qui relèvent des programmes de 6^e, 5^e, et 4^e. Les plus doués d'entre eux sont allés aussi loin que les vôtres dans l'étude des leviers et des balances, en utilisant les formules mathématiques, étant arrivés aux formules par les expériences et expérimentant à partir des formules pour tenter d'aller sans cesse plus loin. Ils ont tous bien compris l'importance du calcul, disons des mathématiques pour notre usage et leur formation en est d'autant plus complète. Ceci venant soutenir la seule méthode qui soit vraiment reine et sur laquelle il n'y a pas à

revenir, la méthode expérimentale où il importe de bien faire comprendre l'importance de la découverte de l'idée ou de l'hypothèse à vérifier, chose primordiale selon Claude Bernard. On peut affirmer que l'acquisition du sens scientifique ne se réalise pas au détriment des connaissances.

J'en ai pour preuve les excellentes réponses aux interrogations de contrôle qui suivent la période des travaux, sans qu'aucune leçon ait jamais été apprise. J'attache une grande importance à la découverte de l'idée. C'est cette possibilité de découverte qui sépare et échelonne nos élèves. On peut dire qu'en général, un enfant de 13-14 ans aura une idée meilleure qu'un enfant de 10 ans parce qu'il saisira mieux et plus vite les rapports entre les faits qui sont portés à son observation. Quant à mesurer, préciser, développer et simplifier même on doit le faire autour de chaque idée. Or ceci, je le crois possible, même dans les pires conditions de travail, même s'il n'y a qu'une table d'expérience (le bureau du maître) et un jeu unique de matériel approprié. Une idée, ça se dit ou ça s'écrit. J'ai fait l'expérience : dans une classe de 35, le regroupement des idées ayant été fait, il n'y avait guère plus que 5 ou 6 conduites possibles. Les équipes qui se trouvaient dans l'erreur étaient automatiquement éliminées par les résultats des expériences auxquelles elles procédaient.

Et les horaires ? Et les programmes ?

J'ajoute qu'il n'est pas toujours possible de faire découvrir à un enfant des idées toujours plus justes, toujours plus fécondes, mais qu'il est nécessaire de construire autour de son idée tout le complexe scientifique sur lequel repose la formation de son esprit, y compris, le cas échéant, le matériel indispensable à la réalisation ou à la poursuite de son travail. Et les horaires, et les programmes ?

N'est-il pas possible de choisir dans le programme les questions susceptibles d'apporter le maximum dans la formation de l'esprit des enfants, y consacrer plus de temps, travailler plus « naturellement » ; si l'on manque d'une motivation suffisante, utiliser l'histoire de la Science pour faire démarrer le travail ? Les problèmes annexes

ou mineurs peuvent ensuite faire l'objet d'un travail à la fiche-guide. Et s'il faut pour boucher les trous et boucler le programme, quelques leçons de type traditionnel, le mal n'est pas grand, pourvu que les enfants aient la possibilité de s'exprimer.

Par ailleurs, je ne crois pas qu'il faille concevoir l'enseignement des sciences naturelles sur des principes différents. Les uns comme les autres sont capables de conduire à l'acquisition de l'esprit scientifique et d'une méthode scientifique.

L'enseignement peut manquer de souplesse étant donné que la matière vivante est quelquefois capricieuse. L'expérimentation est moins aisée. La répétition de certains faits est lente souvent, impossible parfois, mais la science est une école de patience et de persévérance.

B. LEBRUN

CLUB DE LA BIBLIOTHÈQUE SONORE DE L'ÉCOLE MODERNE

Outre les *B.T. Sonores* dont le succès va croissant (Grand Prix du Disque 1962), nous lançons une collection nouvelle de disques 45 tours.

Les souscripteurs seront informés en temps voulu des disques à paraître auxquels ils pourront souscrire ou ne pas souscrire, librement. *Un règlement du Club paraîtra incessamment.*

Remplissez et retournez à la C.E.L. Cannes l'engagement suivant :
Je soussigné (adresse complète)

.....
**déclare souscrire au CLUB de la BIBLIOTHÈQUE SONORE de
L'ÉCOLE MODERNE et verse à cet effet, ci-joint (*), un droit
d'entrée de 1 NF.**

(*) En timbres ou virement 3 volets joint.

Date et Signature :