

# le travail de groupe en biologie

## dans 2 classes de 6<sup>e</sup>

R. BERTHIER

Travaillant dans ces classes en équipe avec J. et E. Lèmery, j'ai été amenée à faire une mise au point, sans doute provisoire, d'un travail de groupe commencé après quatre mois de contact avec les élèves de 6<sup>e</sup>. Il répond en partie aux renseignements que Janou Lèmery attendait de ceux qui pratiquent ce style de pédagogie, et sont ainsi placés en face de problèmes particuliers. Ces réflexions se situent sur deux plans : sur le plan de la biologie d'abord, et cherchent à faire comprendre les principaux objectifs visés, sur le plan du comportement du groupe ou de ses éléments aussi, dans la mesure où il m'est possible de le cerner.

### I. LE STYLE DE TRAVAIL ENVISAGÉ. LES RÉACTIONS DES ÉLÈVES

#### CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES :

— 3 groupes travaillent sur des classes d'animaux différentes. Ils sont formés de 4 à 8 élèves, qui se répartissent quelquefois en sous-groupes.

*Remarque* : 3 est pour moi le maximum possible en raison du matériel nécessaire, des techniques particulières, de la démarche de l'esprit souvent mal acquise après un trimestre de 6<sup>e</sup>.

— Ce travail ne peut, à mon avis, commencer qu'après :

1. l'acquisition de cette démarche scientifique qui permet une lecture correcte des observations, des documents, des expériences et le développement du sens critique.
2. l'acquisition du vocabulaire, d'un langage particulier.
3. l'acquisition des techniques d'observations, en particulier à la loupe bino-culaire et au microscope, de dissections diverses, de montages expérimentaux, etc.

— Le travail « de base » est indiqué sur une fiche-guide qui précise les aspects essentiels du thème étudié ; il est *prolongé* par des curiosités individuelles débouchant sur des problèmes plus généraux ou d'un intérêt plus immédiat pour l'enfant. Je le souhaite à l'origine de sorties, de visites, d'enquêtes aussi.

Deux exemples : Thème : *Le vol des oiseaux*

fiche-guide : squelette de l'aile, plumes, caractères d'adaptation au vol

complément : les migrations, les pigeons voyageurs

Thème : *La course du cheval*

fiche-guide : la patte, ses particularités

complément : l'histoire du cheval depuis son apparition sur terre.

— Chaque thème terminé est présenté à la demi-classe (les 2 heures hebdomadaires sont dédoublées) grâce à :

1) un exposé où entre en jeu une réorganisation des éléments réunis, en vue de la présentation orale développant l'aptitude à communiquer.

2) une exposition où entre en jeu une organisation d'images, de documents liés à un texte résumant l'essentiel de l'acquis ou insistant sur les éléments frappants. Cet ensemble récapitulatif peut faire l'objet d'un envoi aux correspondants soit pour répondre à un de leurs travaux, soit pour leur apporter un champ d'investigations nouvelles.

#### DURÉE DE CHAQUE THÈME :

Elle est prévue au départ de 3 à 4 semaines (6 à 8 heures). Les études sur la respiration, manifestation essentielle de la vie, qui permet d'aborder les différents aspects de la vie



cellulaire, seront certainement plus longues, mais combien fructueuses et variées, dans les techniques elles-mêmes.

En fait, des difficultés liées à la vie du groupe allongent la durée de chaque thème :

— certains groupes travaillent peu efficacement, profitant de la « liberté » accordée pour s'amuser

— dans d'autres, des sous-groupes ont été imposés par les élèves eux-mêmes, gênés par certains camarades agités

— enfin des individus particulièrement instables ont été isolés d'office. Il est intéressant de remarquer que, après leur avoir précisé leur position au sein de la classe non de *brimés* par cette mesure mais de *solitaires* dans une activité, ils ont cherché à réintégrer un groupe (intérêt et besoin d'une vie sociale !)

#### INTÉRÊT DE CE TYPE DE TRAVAIL :

— psychologiquement, le travail de groupe révèle mieux le caractère de chacun, mettant cependant l'accent sur les individualistes, les chefs de file, les grands timides et les ardents au travail... ou à l'amusement !

Sur 16 groupes ou sous-groupes, 5 seulement coordonnent leurs efforts efficacement

— intellectuellement, il révèle les extrêmes :

- les élèves ayant des qualités d'organisation, de manipulation, d'expression, d'imagination, et les courageux.

- et les autres...

— je connais mal la masse de ceux qui n'ont pas encore exprimé leur personnalité, par timidité ou par paresse. C'est là que le rôle de l'équipe des maîtres de la classe est mis en valeur, car c'est en comparant nos succès, nos échecs que nous pourrions envisager une refonte des groupes, et mieux les équilibrer psychologiquement et intellectuellement.

## II. LE ROLE ET LE COMPORTEMENT DU MAITRE

— Choix des thèmes : les élèves ont été consultés sur le choix des classes animales susceptibles d'être étudiées dans le cadre du programme. Le rôle du maître a consisté à faire connaître l'intérêt des idées proposées, à réunir les animaux ayant des points communs dans leur mode de vie, à éliminer certains groupes extraordinaires qui seront rattachés à d'autres, à un moment ou un autre de leur étude (par exemple, la chauve-souris sera comparée aux oiseaux, à moins que la découverte d'une espèce apporte une motivation nouvelle).

— Plan général d'étude : il met en avant la biologie des animaux choisis ; le maître doit insister sur les éléments de comparaison intéressants pour l'approfondissement de certains problèmes biologiques.

— Pendant les séances de travail : il y a contrôle du travail, rectification d'erreurs grossières d'observation, d'expérimentation, de raisonnement, apprentissage de techniques nouvelles.

— Contrôle du travail : un classeur d'un élève est relevé dans chaque équipe à la fin de l'heure pour vérification plus complète (les aptitudes requises pour le travail en cours sont appréciées : il est alors indispensable d'organiser, comme me l'a suggéré le collègue Geslin de Sainte-Maure, une fiche où seront réunies toutes les remarques faites sur l'équipe ou un de ses membres).

— Enfin certains travaux permettent d'organiser une collaboration entre les différents membres du groupe, en mettant en valeur les qualités de chacun.

Si je dois en tirer une leçon, bien sûr elle est double :

D'une part les causes d'insuccès, au nombre de 4 :

1) 16 élèves, c'est trop ! comment donner un petit bout de soi à chacun, quand on enlève aux 55 minutes réglementaires le temps d'installer puis de ranger le matériel, de soigner les élevages ?

2) Je pense que 3 mois de travail préalables sont insuffisants en 6<sup>e</sup> pour que des élèves soient capables de réutiliser un « langage », tant scientifique que social, qu'ils ont pour la plupart ignoré auparavant.

3) Je suis gênée par le rythme trop lent de certains, dû en partie au manque d'organisation.

4) Et dû aussi au manque de réflexion en dehors de la classe : les groupes qui « marchent » sont ceux qui prolongent leur activité à la maison (j'insiste pourtant sur la limite du travail à la maison : ce peut être la recherche de documents, la mise en forme définitive d'un tableau par exemple, mais jamais un travail qui ne pourrait être vérifié en classe).

D'autre part, les satisfactions de « découvrir » un élève, les enthousiasmes à leur fournir la matière à une expérience irréalisable dans les conditions ordinaires (je prévois, par exemple, de pousser assez loin les travaux sur la respiration et la reproduction) qui paient largement la peine qu'on s'est donnée.

R. BERTHIER  
CES Teilhard de Chardin  
63 - Chamalières

*La commission Sciences Second degré a repris le départ autour de Janine Guyon (Lycée H. Martin 02600 St Quentin) pour les sciences naturelles et de Jacques Masson (162 route d'Uzès 30000 Nîmes) pour la physique et la technologie.*

## SECOND DEGRÉ MATHÉMATIQUE

●  
**Libre recherche  
mathématique**

Souscription  
pour 1972-73 **20.00 F**

Cette commission prévoit la publication, en 72-73, de 10 recueils de documents (témoignages de libres recherches mathématiques, fiches de travail pour les élèves: pistes, suggestions, informations...)

Les thèmes abordés seront: planche à clous, machines à compter, carrés magiques, jeux de dés, transformations et matrices, en football, le tiercé,... des couleurs, etc...

Souscrivez sans retard, faites souscrire autour de vous.

C'est un outil de pénétration au second degré.

Les 10 recueils parviendront en 3 livraisons (1 par trimestre scolaire).