

PROBLÈMES LIBRES ET FICHIERS

Je me souviens de certaines discussions au cours d'un séance, au Congrès de Bordeaux, au sujet des problèmes libres et des fichiers de calcul.

Avec un peu trop d'intransigeance à mon avis, des partisans se sont élevés pour un procédé contre l'autre et vice-versa. Certains même sont allés jusqu'à dénier toute valeur à ces braves fichiers pour la mise au point desquels tant de camarades ont dû consacrer plus d'une de leurs veillées.

Je ne crois pas personnellement que l'usage de l'un soit incompatible avec celui de l'autre mais qu'au contraire ils doivent se compléter.

Voici comment, dans ma classe de Fin d'Etudes, j'essaie de combiner au maximum ces deux techniques.

Les élèves présentent des problèmes libres parmi lesquels ils choisissent le plus intéressant et le plus utile, par vote, comme pour les textes libres. Ces problèmes libres ne sont au départ que des textes chiffrés comme l'exemple ci-dessous :

« Remblayage d'une route.

La semaine dernière, au douar, le camion de 5 t. de mon père travailla à remblayer avec de la pierre blanche à 600 f le m³ une route de 900 m de long et 2,50 m de large.

La commune voulait 5 cm d'épaisseur.

Il a travaillé le lundi de 6 h. 1/2 à 11 h. 1/2 le matin et de 1 h. 1/2 à 6 h. le soir, ainsi jusqu'à vendredi, le samedi de 6 h. 1/2 à 10 h. seulement car le camion à ce moment-là resta en panne. Ce fut le camion de 3,5 t. qui le remplaça. Celui-ci travailla à partir de lundi, toute la semaine, régulièrement, jusqu'au samedi soir à 6 h.

Le chauffeur encaissait 700 f. par jour et le graisseur 400 f. Mon père paya à chacun, pour le premier samedi, la moitié de la journée.

Il fit payer le transport de la pierre à la commune à raison de 3.000 f. par jour.

Martial - 14 ans ».

Le texte chiffré est reporté rapidement au tableau : Mise au point surtout au sujet de la véracité des faits et de l'exactitude des prix.

Une fois le texte mis au point, nous pensons à l'établissement de questions d'élèves. Chacun pose des questions sur ce qui l'intéresse et qu'il voudrait connaître. Pour le texte mentionné ci-dessus, voici les questions posées :

Questions

1. Combien d'heures chaque camion a travaillé ?
2. Quel volume de pierre ont-ils dû transporter en tout ?
3. Quel est le gain de chaque travailleur ?
4. Sachant que le camion 5 t. faisait 3 voyages par jour, 1 le matin, et 2 le soir, quel est le nombre de voyages effectués par le 3,5 t ?
5. A combien revient à la commune la pierre portée sur place ?
6. Combien gagne le père de Martial en faisant transporter avec ses camions la pierre au douar ? »

Nous procédons alors à un troisième travail : Recherche de renseignements complémentaires, indispensables à la résolution des questions.

« Renseignements indispensables »

1. Poids du m³ de pierre : 6 t les 5 m³.
2. Consommation de chaque camion :
le 5 t : mazout : 18 l aux 100 km à 34,70 f le litre ;
le 3,5 t : essence : 25 l aux 100 km à 47,50 f le litre.
3. Distance de la carrière au chantier : 11 km.

C'est seulement à ce moment-là que nous pouvons dire que le problème libre est réellement mis au point.

Sa résolution n'est pas toujours aisée. L'enfant, au pied du mur, se rend compte maintenant de ses propres faiblesses. Son désir de les surmonter est vivace. Commence alors une deuxième partie, celle de l'Exploitation avec les fichiers.

Chaque élève indique sur son Plan de Travail les fiches qu'il se propose de faire pour acquérir ou réviser les notions qui lui font défaut.

Dans nos classes de Fin d'Etudes qui sont bien souvent hétérogènes, avec des enfants d'un niveau parfois du Cours Moyen 1^{re} Année ou du Cours Élémentaire 2^e Année, elles permettent à chacun de travailler réellement à son propre rythme.

Nous arrêtons en commun la date à laquelle la solution du problème sera présentée.

Avec toutes les autres occasions que présente notre vie scolaire, Problèmes libres et fichiers s'épaulent mutuellement pour rendre notre calcul toujours plus vivant et utile.

CALCUL VIVANT

Votre coopérative souscrit quatre abonnements multiples à la revue BIBLIOTHEQUE DE TRAVAIL.

Chaque semaine, cette coopérative reçoit quatre exemplaires de la B.T. hebdomadaire. Ces exemplaires sont facturés 80 fr. et vous les revendez 120 fr. aux élèves, aux anciens élèves et aux parents.

Au bout de dix numéros, l'administration des B.T. vous envoie la facture à payer. Quel en sera le montant ? Quel sera le bénéfice que vous aurez réalisé ?

Si vous parveniez à souscrire dix abonnements, quel serait le bénéfice ?

Concluez !

Et souscrivez !