

réforme, moins importante peut-être en elle-même que dans ses conséquences.

Soit proposé de résoudre cette question : Quel est le prix de 384 kilogrammes d'une certaine marchandise, en supposant que 25 kilogrammes de la même marchandise aient coûté 650 francs.—La disposition universellement adoptée pour la résolution est la suivante :

Si 25 kilog. coûtent 650 fr.
384 — — x.

dans laquelle on inscrit d'abord l'hypothèse, puis au-dessous la question. Eh bien, si l'on veut constater que la majorité des enfants commencent à résoudre presque tous les problèmes qu'on leur pose sans bien savoir ce qu'on leur demande, si l'on se convainc, comme nous, par une longue pratique de l'enseignement, que c'est cette habitude que prennent les élèves de ne connaître leurs questions que d'une manière vague qui leur fait trouver beaucoup de problèmes difficiles, et qui même leur fait faire fausse route dans la résolution des règles de trois, on leur fera écrire d'abord la question, comme la demande M. Tilmant ; puis, au-dessous, l'hypothèse correspondante, et l'on aura :

Question proposée. 384 kilog. coûtent x francs

Hypothèse. . . . si 25 — — 650 —

On partira ensuite de cette dernière ligne pour résoudre par l'unité ; ou, si l'on résout par les rapports,

on posera la proportion $\frac{384}{25} = \frac{x}{650}$, dans laquelle l'inconnue sera un moyen.

Dans tous les cas on arrive à cette règle générale dont la simplicité est due à la disposition adoptée, la seule à laquelle elle puisse s'appliquer :

L'inconnue s'obtient en multipliant le nombre de même espèce qui lui correspond par les rapports directs des grandeurs qui varient dans le même sens que cette inconnue, et par les rapports inverses des grandeurs qui varient en sens contraire.

Appliquons cette règle au problème suivant : 15 ouvriers, travaillant 8 heures par jour, ont employé 32 jours à confectionner 2400 mètres d'une étoffe ayant 1-20 de large ; combien 21 ouvriers, travaillant neuf heures par jour, emploieront-ils de jours à confectionner 3600 mètres d'une étoffe ayant 1-50 de large ?

Nous disposerons les nombres de l'énoncé comme il suit :

24 9 32 3600 m. l. 1-50
15 8 32 2400 — 1-20

Puis, nous dirons successivement, en passant en revue les diverses espèces de grandeurs : Si le nombre des jours augmente il faudra, toutes les autres conditions restant les mêmes, ou que le nombre des ouvriers diminue (rap. inverse), ou que le nombre des heures diminue (rap. inverse), ou que le nombre de mètres de long augmente (rap. dir.), ou que les mètres de large augmentent (rap. dir.) ; donc

$$x = 32 \times \frac{15}{21} \times \frac{8}{9} \times \frac{3600}{2400} \times \frac{1-20}{1-50}$$

De cette manière, les nombres dont les espèces varient en raison inverse de l'inconnue sont bien écrits, dans la réponse, dans l'ordre inverse de celui qu'ils occupent dans l'énoncé ; et ceux qui varient dans le même rapport sont écrits dans le même sens.

Nous trouvons à la modification d'écriture, dont nous venons de faire voir une première conséquence très-avantageuse, une portée qui dépasse de beaucoup le cercle de

ce qu'on nomme les règles de trois ; et c'est ce qui justifie à nos yeux le nom de réforme donné à cette modification, qui semble de prime abord si insignifiante.

Les règles de trois sont les premiers problèmes que les élèves résolvent quand ils connaissent les quatre opérations. Or, en les obligeant à chercher d'abord ce qu'on demande dans un énoncé proposé, on leur donne la clé de la résolution de tous les problèmes en général ; et c'est parceque, nous ne saurions trop le répéter, les élèves ne savent pas bien discerner dans un énoncé la question qui leur est posée, qu'ils trouvent les problèmes difficiles. Une fois qu'ils se sont fait, au contraire, une idée bien exacte de l'espèce de grandeur qu'ils doivent trouver, il se fait dans leur esprit un travail de comparaison entre cette grandeur cherchée et les nombres donnés ; les relations qui rattachent les quantités inconnues à celles qui sont connues ressortent bien vite des lectures attentives et répétées de l'énoncé ; enfin, la question étant bien comprise, il ne reste plus qu'un travail matériel à exécuter pour qu'elle soit résolue.

F. LAGARRIGUE.

—J. des Instituteurs.

Dictionnaire technologique.

CORÉE, s. f. Mar.—Ouverture faite dans la muraille d'un navire au-dessus du pont supérieur.

CORRE-ROIX, s. m. Agr.—Instrument propre à trancher le foin conservé en tas ou en meule.

CORRE-GAZON, s. m. Hort.—Instrument pour détacher le gazon par plaques.

CORRE-GONGE, s. m. Mar.—Courbe de charpente qui, formant la gorge du vaisseau, se courbe vers l'étrave et vers l'éperon.

CORREMENT, s. m. Charp.—Action de couper une pièce avec la scie.

CORRE-PAILLE, s. m. Agr.—Instrument pour couper la paille en fragments très-petits.

CORRE-PÂTE, s. m.—Pâtis.—Instrument pour couper la pâte.

CORRERET, s. m.—Sorte de large et lourd couteau, pour trancher ou hacher la viande.—Marteau tranchant pour fendre les pavés.

CORRE-SÈVE, s. m. Hort.—Petit emporte-pièce pour enlever un anneau d'écorce, à la floraison, afin d'avoir le fruit plus tôt et plus beau.

CORREUR, s. m. et f.—Celui, celle qui coupe.

CORREUR, s. m.—Méc.—Assemblage par couples.

CORREUR, s. m. Mar.—Deux pièces liées entre elles qui, placées sur un double rang, forment la membrane.

CORROIR, s. m. Métiers.—Instrument propre à couper, à rogner.

COURAYER, v. a. Mar.—Appliquer une couche de courée sur la carène.

COURRE, s. f. Charp.—Pièce de bois coupée en arc.—Mar. Se dit pour couple.

COURBURE, s. f.—Etat, forme d'une chose courbée.

COURÉE, s. f. Mar.—Mélange de soufre, de suif et de résine, dont on enduit la carène de bâtiments.

COURROIE, s. f. Métiers.—Lanière de cuir qui sert à attacher. Bande de cuir qui sert à communiquer le mouvement.—Anglais, Strap.

COURSIER, s. m.—Conduit qui, amenant l'eau d'un biez de moulin, la fait passer au-dessous de la roue.

COURSIVE, s. f. Mar.—Demi-pont qu'on fait de chaque côté, sur les petits bâtiments qui ne sont pas pontés.

COURTIÈRE, s. f.—Espace dans lequel tourne la roue du moulin à eau.

COUSOIN, s. m.—Instrument de relieur et de gantier.

COUSSINET, s. m. Méc.—Morceaux de bois ou de métal croulés en demi-cylindres, entre lesquels tournent les tourillons ou collots d'un axe.—Pièce de fonte qui, portant un rail de chemin de fer, sert d'intermédiaire entre lui et le support proprement dit.

COUTEAU, s. m. Mar.—Partie saillante du faux étambot, et même du gouvernail qui lui est opposée.

COUTELIER, s. m.—Celui qui fabrique ou qui vend des couteaux.

COUTRE, s. m. Agr.—Fort couteau en fer qui s'adapte à la charrue et sert à fendre la terre.