

lignes de 1 pied, de 2 pieds et de 3 pieds, (1 verge). L'élève ainsi exercé n'aura aucune difficulté à distinguer entre des pouces de longueur et des pouces de surface, entre des pieds de longueur et des pieds de surface, entre des verges de longueur et des verges de surface et il pourra lui-même en tout temps trouver le nombre de pouces dans 1 pied carré, de pieds dans 1 verge carrée, enfin il saura faire la distinction entre les cas où il faudra employer les mesures de longueur et ceux où il faudra faire usage des mesures de surface.

(d) L'ANNÉE.—Il y a, quoiqu'en disent certains auteurs fort recommandables d'ailleurs, 365 jours dans une année. Beaucoup d'aspirantes en calculant l'intérêt ou l'escompte, supposent l'année de 360 jours, elles appellent cela l'année commerciale. Ni la loi de notre pays ni la pratique suivie dans les banques ne sanctionnent cet usage. La méthode dite de 6% suppose l'année de 360 jours, ce qui donne lieu à des erreurs dans les réponses.

2. AU SUJET DE L'ADDITION ET DE LA SOUSTRACTION DES FRACTIONS

Lorsqu'on a à additionner ou à soustraire des fractions, il faut réduire les fractions au plus **petit** dénominateur commun. *Plus de 40 pour cent des candidats ne le font pas.*

Lorsqu'on a à additionner ou à soustraire des nombres composés d'unités et de fractions, il **ne faut pas réduire les entiers en fractions** pour faire l'opération. *Plus du tiers des candidats le font.*

Un exemple fera comprendre les deux points que nous venons de signaler. Au dernier examen, on a donné le problème suivant : De la somme de $84\frac{3}{4}$, $78\frac{5}{16}$, $39\frac{2}{3}$, retranchez $42\frac{5}{6}$ et divisez le reste par $\frac{2}{7}$. Sur un millier de candidats, il n'y en a pas eu cent cinquante qui ont résolu ce problème correctement.

Solution de l'addition et de la soustraction :

$$\begin{array}{r} 84 + 78 + 39 = 201 \\ \text{D. C. } 48 \\ \left. \begin{array}{l} \frac{3}{4} + \frac{5}{16} + \frac{2}{3} \\ \frac{3}{4} + \frac{5}{16} + \frac{2}{3} \\ \frac{3}{4} + \frac{5}{16} + \frac{2}{3} \end{array} \right\} = \begin{array}{l} 36 \\ 15 \\ 32 \\ 83 \\ 48 = 1\frac{35}{48} \end{array} \end{array}$$

$$84\frac{3}{4} + 78\frac{5}{16} + 39\frac{2}{3} = 201 + 1\frac{35}{48} = 202\frac{35}{48}$$

$$202\frac{35}{48} - 42\frac{5}{6} = 202\frac{35}{48} - 42\frac{40}{48} = 159\frac{43}{48}$$

Il y a dans cette soustraction, paraît-il, une difficulté insurmontable à moins qu'on ne réduise les nombres, $202\frac{35}{48}$ et $42\frac{40}{48}$ en fractions *improprement dites*. Tout candidat au brevet d'instituteur qui partage cette opinion manque sa vocation en se livrant à l'enseignement.

Comment procéder— On dit $\frac{40}{48}$ de $\frac{35}{48}$ cela ne se peut ; on emprunte, de 202, une unité qui vaut $\frac{48}{48}$ ce qui avec $\frac{35}{48}$ fait $\frac{83}{48}$; de $\frac{83}{48}$ on soustrait $\frac{40}{48}$ et il reste $\frac{43}{48}$; puis de 202, devenue 201, on soustrait 42 et on trouve 159. Le reste est donc $159\frac{43}{48}$.