

rait croire à une fausse représentation des choses. Dans ces cahiers on cherchera si l'élève a fait un travail de l'intelligence auquel le maître a donné son concours. Les fautes doivent être corrigées avec soin.

De cette manière on donnera une idée à la fois exacte et avantageuse de notre système scolaire.

Les travaux destinés à l'exposition doivent être envoyés à M. le Surintendant à Québec, au plus tard le 1^{er} mai 1886 ; on pourra, si on le préfère, les adresser à moi-même, et je me chargerai de les faire parvenir à destination. Je parle pour mon district d'inspection seulement.

Je prie les maîtres et maîtresses de me faire connaître les difficultés qu'ils pourraient rencontrer dans l'accomplissement de cette œuvre ; je ne demande qu'à leur procurer toute l'assistance possible.

J'ai lieu de croire que MM. les commissaires d'écoles et les parents fourniront les cahiers nécessaires.

J'espère pouvoir donner des prix aux élèves dont les cahiers ou autres travaux auront réuni les conditions nécessaires pour mériter l'honneur d'être envoyés à Londres.

Ne perdons pas un instant, car le temps est court. Mettons-y toute l'ardeur, toute la bonne volonté possible ; l'honneur national l'exige, et il faut le concours de tous. Comme l'a si bien dit M. le Surintendant, " en réunissant tous nos efforts, nous réussirons à conserver, sinon à dépasser, le rang honorable que nous avons déjà su gagner ailleurs. "

J'ai l'honneur d'être,

M. le rédacteur,

Votre obéissant serviteur,

B. LIPPENS,
Inspecteur d'écoles.

Varenes, 30 octobre 1885.

ARITHMÉTIQUE RAISONNÉE

APPLICATION des formules précédentes à la solution de quelques problèmes.

(Suite.)

6^{me} EXEMPLE

Dans combien d'années une annuité de \$20 payée au commencement de chaque année formerait-elle un capital de \$800, l'intérêt étant de 6% ?

$$a = \$20 \quad r = 0,065$$

$$A = \$800$$

$$\log(P - 1) = \log A + \log r - \log a - \log(1 + r) \quad (22)$$

$$n = \frac{\log P}{\log(1 + r)} \quad (23)$$

$$\log A = 2.9030900$$

$$+ \log r = \bar{2}.8129134$$

$$+ \operatorname{colog} a = 8.6989700$$

$$+ \operatorname{colog}(1 + r) = 9.9726504$$

$$\therefore P = 3.44075$$

$$\log(P - 1) = 0.3875238$$

$$n = \frac{\log P}{\log(1 + r)} = \frac{0.5366530}{0.0273496} = 19 \text{ ans plus une fraction d'année.}$$

Maintenant, si l'on veut avoir \$800 de capital au bout de 19 ans, il faudra que l'un des versements soit plus que \$20 ou encore qu'une partie ou tous les versements soient plus de \$20.

Supposons que l'on veuille faire varier le dernier versement seulement.

$$a = \$20 \quad n = 19$$

$$A = \$800 \quad r = 0.065$$

$$\log P = n \log(1 + r) \quad (16)$$

$$d' = \frac{A}{1 + r} - \frac{a(P - 1)}{r}$$

$$\log(1 + r) = 0.0273496$$

$$\times n = 19$$

$$\log P = 0.5196424$$

$$\therefore P = 3.308586$$

$$\log A = 2.9030900$$

$$+ \operatorname{colog}(1 + r) = 9.9726504$$

$$\log 751.174 = 2.8757404$$