

Pour remplir les lacunes qui existent entre les termes consécutifs, il faudrait insérer un certain nombre de moyens géométriques entre les termes consécutifs de la progression par quotient et un pareil nombre de moyens différentiels entre ceux de la progression par différence ; mais le lecteur concevra facilement que ce petit tableau n'est donné que dans le seul but d'expliquer le calcul logarithmique.

EXEMPLE :

Colonne quot. = 3.
 Moyen proportionnel géométrique entre 1 et 5 = $\sqrt{5 \times 1} = 2.2360679$.
 Moyen prop. arithmétique entre 0 et 2 = $\frac{0 + 2}{2} = 1.000000$.
 Moyen prop. géo. entre 2 et 25 = $\sqrt{25 \times 2} = 11.1803399$.
 Moyen prop. arith. entre 4 et 2 = $\frac{4 + 2}{2} = 3.0000000$.
 Moyen propor. géo. entre 25 et 125 = $\sqrt{125 \times 25} = 55.9016994$
 Moyen pro. arith. entre 4 et 6 = $\frac{4 + 6}{2} = 5.0000000$.

D'après cette même table :

1 est le log. du nombre 2.2360679
 3 " " 11.1803399
 5 " " 55.9016994

PRETIR :

Extraire la racine carrée de 9,765,625.
 Log. de 9,765,625 = 29 ; 20 = 5. dont le nombre correspondant est 55,9016994. 4

Ces nombres ne se trouvent pas dans le tableau ci-dessus : l'exemple que je viens de donner prouve évidemment le raisonnement que je viens de faire.

2 La population d'un pays s'est accrue uniformément tous les ans de manière que de 10,000 âmes qu'il y avait d'abord, il s'en trouva 14,611 au bout de 6 ans : de combien s'est accrue la population chaque année ?

q, inconnu. } 1ère formule :
 $n = 10,000$ } $l = aq^n - 1$
 $l = 14,000$ } $14,611 = 10,000 \times q^6$
 $n = 5$ } $1.4641 = q^6$
 $q = \sqrt[6]{1.4641}$.

Comme ce nombre ne se trouve pas dans le tableau ci-dessus, il faut se servir de tables de Callet ou autres.

Log. de 1.4641 = 0.1655707 ;

Ce logarithme divisé par 6 donne 0,0413927, logarithme dont le nombre correspondant, dans les tables, est 1100. La caractéristique étant zéro, on ne peut prendre pour entier que le premier chiffre, les autres chiffres forment une fraction décimale.

Rép. 1.100 = $1 \frac{1}{10}$

Le premier terme d'une progression géométrique est 4, le dernier 1640 $\frac{1}{2}$ et le nombre des termes 5. Quel est le quotient ?

q = inconnu } 1ère formule :
 $n = 4$ } $l = aq^n - 1$
 $l = 1640\frac{1}{2}$ } $1640\frac{1}{2} = 4 \times q^4$
 $n = 5$ } $q = \sqrt[4]{\frac{1640\frac{1}{2}}{4}}$

Il faut convertir $\frac{1}{10}$ en une fraction décimale de la manière suivante :

16	100		
	96		0.0625
	40		
	32		
	80		
	80		
	..		

Ainsi $q = \sqrt[4]{10.0625}$.

Log. de 10.0625 = 2.6123501, (a) divisons ce logarithme par 4 nous avons le log. suivant 0.6532125 qui correspond approximativement au nombre 45000. La caractéristique du logarithme étant zéro, il n'y a que le chiffre 4 qui soit entier.

Rép. 45 = 4 $\frac{1}{2}$.

(à continuer)

A. LAMY, inst.

ERRATA (livraison de février et mars 1878.)

Page 38. Formules des progressions géométrique ; au lieu du chiffre 9 il faut la lettre q.

1ère. $l = aq^n - 1$
 2e $S = \frac{q^n - a}{q - 1}$
 3e $S = a \frac{(q^n - 1)}{q - 1}$

Décroissante :

$S = \frac{a - aq^n}{1 - q}$

Même page, 2e colonne, 1ère formule, au lieu de $l = aq^{n-1}$, lisez $l = aq^{n-1}$.

Même page, même colonne, Problème 2e, 2e formule, au lieu de $S = \frac{q^n - a}{q - 1}$, lisez $S = \frac{q^n - a}{q - 1}$.

Partout où l'on voit $q - 1$, il faut lire $q - 1$.

Page 39, au numéro 3, au lieu de l'équation $297.51\frac{1}{2} = (23 - 1)$, lisez $297.51\frac{1}{2} = a(23 - 1)$.

Même numéro, 5e ligne, au lieu de 838869, lisez 838867.

POESIE

La tombe ignorée

Quelque part je suis où près d'un saule qui pousse
 Ignore du soleil quand le printemps sourit,
 Un tombeau que quelqu'un a cherché dans la moisson,
 Laisse voir sur sa croix que nul nom n'est inscrit.

Personne que je sache, à genoux sur la pierre,
 N'est venu, vers le soir, y prier en pleurant ;
 Mais un ange descend sans doute avec mystère
 Dans ce lieu, quand le jour s'abat triste et mourant.

Les fleurs n'y vivent pas et la mort ne recueille,
 Pour moisson, que le foin oublié du faucheur,
 C'est à peine, lété, si parfois une feuille
 --Triste larme du saule-- y tombe comme un pleur.

Je suis allé revoir cette tombe ignorée ;
 Et seul, quand j'ai voulu retrouver le chemin,
 Quelqu'un était debout, en défendant l'entrée :
 C'était l'oubli, pensif, et le front dans la main.

E. Lamy

BULLETINS

Préface du dictionnaire de l'Académie française

(Septième édition, 1877)

La sixième édition du Dictionnaire de l'Académie française a été publiée en 1835 ; la septième vient de paraître à la librairie Firmin Didot.

Voici la Préface de cette nouvelle édition :

L'Académie française comptait déjà deux siècles d'existence lorsqu'elle fit paraître, en 1835, la dernière édition de son dictionnaire. En effet, les lettres patentes qui l'instituent et lui donnent la forme qu'elle a encore aujourd'hui, signées de Louis XIII et visiblement dictées par le cardinal de Richelieu, sont du mois de janvier 1635. Le parlement, il est vrai, par des motifs peu dignes de sa gravité, en différa la vérification et l'enregistrement de deux années, malgré les ordres du roi et les pressantes instances du cardinal. L'arrêt d'enregistrement est du 10 juillet 1637, avec cette jalouse et un peu puérile restriction : que ceux de ladite Académie ne connoi-

* PREMIERES POESIES, 1876-1878, par Eulore Evanturel, avec une préface de Joseph Marmette, Québec, A. Côté & Cie.