



La Disme

de Simon Stevin

[1585 - Brugges]

Dans quel pays vivait Stevin ?

Date de naissance ?

Date de décès ?

Voici un extrait d'un livre du XVI^e siècle. L'auteur y explique la notation des nombres en vigueur à l'époque.

fini. Mais pour dire de leur valeur, il est notoire, que selon ceste definition, lesdicts nombres vallent $8 \frac{9}{10} \frac{3}{100} \frac{7}{1000}$, ensemble $8 \frac{937}{1000}$.

Ainsi, à cette époque, comment note-t-on les décompositions que nous avons étudiées en classe?

La Disme de Simon Stevin



Fin 16^e siècle, l'ingénieur et mathématicien flamand Simon Stevin fait paraître *De Thiende* [traduit en français sous le nom *La Disme*]. En 36 pages, il expose aux financiers de l'époque l'avantage d'une nouvelle notation sur les nombres...

Voici un extrait d'un livre du XVI^e siècle. L'auteur y explique la notation des nombres en vigueur à l'époque.

fini. Mais pour dire de leur valeur, il est notoire, que selon ceste definition, lesdicts nombres vallent $8 \frac{9}{10} \frac{3}{100} \frac{7}{1000}$, ensemble $8 \frac{937}{1000}$.

Ainsi, à cette époque, comment note-t-on les décompositions que nous avons étudiées en classe?

De la même façon que nous, mais sans le signe + entre la partie entière et les fractions décimales.

La Disme de Simon Stevin



Fin 16^e siècle, l'ingénieur et mathématicien flamand Simon Stevin fait paraître *De Thiende* [traduit en français sous le nom *La Disme*]. En 36 pages, il expose aux financiers de l'époque l'avantage d'une nouvelle notation sur les nombres...

Avant Stevin, donc : $8 \frac{9}{10} \frac{3}{100} \frac{7}{1000}$, ensemble $8 \frac{937}{1000}$.

Comment Stevin propose-t-il d'appeler les entiers ?

DEFINITION II.

Tout nombre entier proposé se dict COMMENCEMENT, son signe est tel ①.

EXPLICATION.

Par exemple quelque nombre proposé de trois cens soixantequatre, nous le nommons trois cens soixante-quatre COMMENCEMENS, les descrivant en ceste sorte 364 ①. Et ainsi de tous autres semblables.

DEFINITION III.

Et chaque dixiesme partie de l'unité de commencement nous la nommons PRIME, son signe est tel ② ; Et chaque dixiesme partie de l'unité de prime nous la nommons SECONDE, son signe est tel ③. Et ainsi des autres chaque dixiesme partie, de l'unité de son signe precedent, tousiours en l'ordre un à advantage.

Avant Stevin, donc : $8 \frac{9}{10} \frac{3}{100} \frac{7}{1000}$, ensemble $8 \frac{937}{1000}$.

Comment Stevin propose-t-il d'appeler les entiers ?

Les « commencements ».

DEFINITION II.

Tout nombre entier proposé se dit COMMENCEMENT, son signe est tel $\textcircled{0}$.

EXPLICATION.

Par exemple quelque nombre proposé de trois cens soixantequatre, nous le nommons trois cens soixantequatre COMMENCEMENS, les descrivans en ceste sorte 364 $\textcircled{0}$. Et ainsi de tous autres semblables.

DEFINITION III.

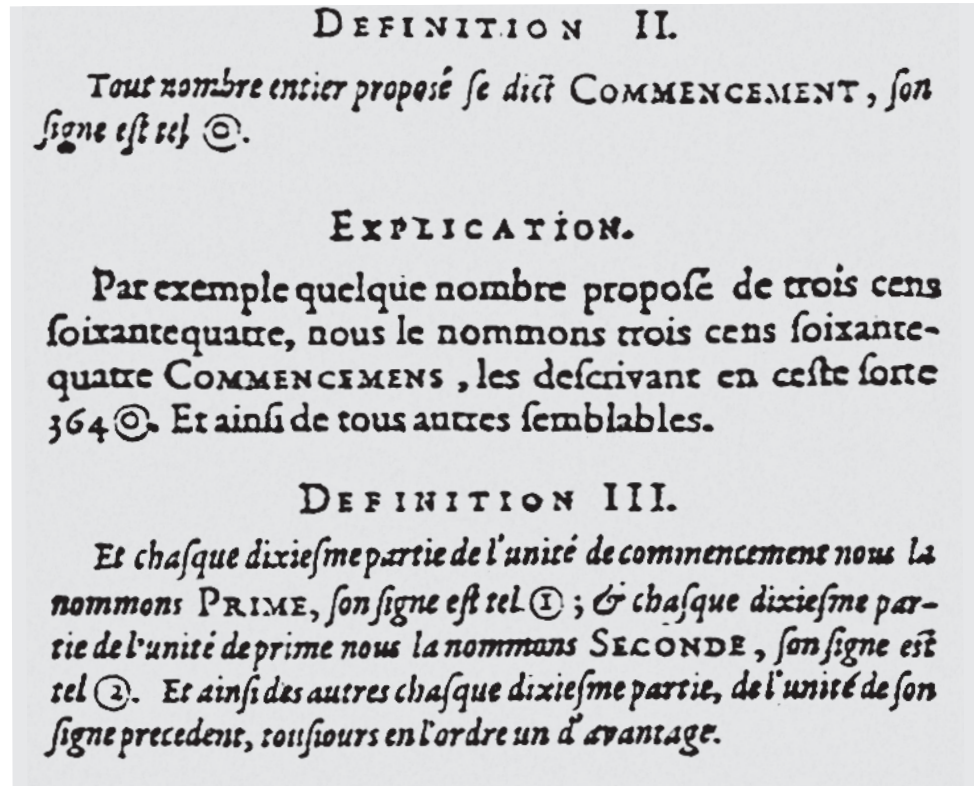
Et chaque dixiesme partie de l'unité de commencement nous la nommons PRIME, son signe est tel $\textcircled{1}$; Et chaque dixiesme partie de l'unité de prime nous la nommons SECONDE, son signe est tel $\textcircled{2}$. Et ainsi des autres chaque dixiesme partie, de l'unité de son signe precedens, tousiours en l'ordre un d'avantage.

Avant Stevin, donc : $8 \frac{9}{10} \frac{3}{100} \frac{7}{1000}$, ensemble $8 \frac{937}{1000}$.

Comment Stevin propose-t-il d'appeler les entiers ?

Les « commencements ».

Comment propose-t-il d'appeler les dixièmes d'unité ?



Avant Stevin, donc : $8 \frac{9}{10} \frac{3}{100} \frac{7}{1000}$, ensemble $8 \frac{937}{1000}$.

Comment Stevin propose-t-il d'appeler les entiers ?

Les « commencements ».

Comment propose-t-il d'appeler les dixièmes d'unité ?

Les « primes ».

DEFINITION II.

Tout nombre entier proposé se dict COMMENCEMENT, son signe est tel $\textcircled{0}$.

EXPLICATION.

Par exemple quelque nombre proposé de trois cens soixantequatre, nous le nommons trois cens soixantequatre COMMENCEMENS, les descrivans en ceste sorte 364 $\textcircled{0}$. Et ainsi de tous autres semblables.

DEFINITION III.

Et chaque dixiesme partie de l'unité de commencement nous la nommons PRIME, son signe est tel $\textcircled{1}$; Et chaque dixiesme partie de l'unité de prime nous la nommons SECONDE, son signe est tel $\textcircled{2}$. Et ainsi des autres chaque dixiesme partie, de l'unité de son signe precedens, tousiours en l'ordre un d'avantage.

Avant Stevin, donc : $8 \frac{9}{10} \frac{3}{100} \frac{7}{1000}$, ensemble $8 \frac{937}{1000}$.

Comment Stevin propose-t-il d'appeler les entiers ?

Les « commencements ».

Comment propose-t-il d'appeler les dixièmes d'unité ?

Les « primes ».

Et les centièmes d'unité ?

DEFINITION II.

Tout nombre entier proposé se dict COMMENCEMENT, son signe est tel ☉.

EXPLICATION.

Par exemple quelque nombre proposé de trois cens soixantequatre, nous le nommons trois cens soixantequatre COMMENCEMENS, les descrivant en ceste sorte 364 ☉. Et ainsi de tous autres semblables.

DEFINITION III.

Et chaque dixiesme partie de l'unité de commencement nous la nommons PRIME, son signe est tel ① ; Et chaque dixiesme partie de l'unité de prime nous la nommons SECONDE, son signe est tel ②. Et ainsi des autres chaque dixiesme partie, de l'unité de son signe precedens, tousiours en l'ordre un d'avantage.

Avant Stevin, donc : $8 \frac{9}{10} \frac{3}{100} \frac{7}{1000}$, ensemble $8 \frac{937}{1000}$.

Comment Stevin propose-t-il d'appeler les entiers ?

Les « commencements ».

Comment propose-t-il d'appeler les dixièmes d'unité ?

Les « primes ».

Et les centièmes d'unité ?

Les « secondes ».

DEFINITION II.

Tout nombre entier proposé se dict COMMENCEMENT, son signe est tel ①.

EXPLICATION.

Par exemple quelque nombre proposé de trois cens soixantequatre, nous le nommons trois cens soixantequatre COMMENCEMENS, les descrivant en ceste sorte 364 ①. Et ainsi de tous autres semblables.

DEFINITION III.

Et chaque dixiesme partie de l'unité de commencement nous la nommons PRIME, son signe est tel ② ; Et chaque dixiesme partie de l'unité de prime nous la nommons SECONDE, son signe est tel ③. Et ainsi des autres chaque dixiesme partie, de l'unité de son signe precedens, tousiours en l'ordre un d'avantage.

Avant Stevin, donc : $8 \frac{9}{10} \frac{3}{100} \frac{7}{1000}$, ensemble $8 \frac{937}{1000}$.

Comment Stevin propose-t-il d'appeler les entiers ?

Les « commencements ».

Comment propose-t-il d'appeler les dixièmes d'unité ?

Les « primes ».

Et les centièmes d'unité ?

Les « secondes ».

À votre avis, que propose-t-il pour les millièmes d'unité ?

DEFINITION II.

Tout nombre entier proposé se dict COMMENCEMENT, son signe est tel ①.

EXPLICATION.

Par exemple quelque nombre proposé de trois cens soixantequatre, nous le nommons trois cens soixantequatre COMMENCEMENS, les descrivans en ceste sorte 364 ①. Et ainsi de tous autres semblables.

DEFINITION III.

Et chaque dixiesme partie de l'unité de commencement nous la nommons PRIME, son signe est tel ② ; Et chaque dixiesme partie de l'unité de prime nous la nommons SECONDE, son signe est tel ③. Et ainsi des autres chaque dixiesme partie, de l'unité de son signe precedens, toujours en l'ordre un à advantage.

Avant Stevin, donc : $8 \frac{9}{10} \frac{3}{100} \frac{7}{1000}$, ensemble $8 \frac{937}{1000}$.

Comment Stevin propose-t-il d'appeler les entiers ?

Les « commencements ».

Comment propose-t-il d'appeler les dixièmes d'unité ?

Les « primes ».

Et les centièmes d'unité ?

Les « secondes ».

À votre avis, que propose-t-il pour les millièmes d'unité ?

Les « tierces ».

DEFINITION II.

Tout nombre entier proposé se dict COMMENCEMENT, son signe est tel ①.

EXPLICATION.

Par exemple quelque nombre proposé de trois cens soixantequatre, nous le nommons trois cens soixantequatre COMMENCEMENS, les descrivans en ceste sorte 364 ①. Et ainsi de tous autres semblables.

DEFINITION III.

Et chaque dixiesme partie de l'unité de commencement nous la nommons PRIME, son signe est tel ② ; Et chaque dixiesme partie de l'unité de prime nous la nommons SECONDE, son signe est tel ③. Et ainsi des autres chaque dixiesme partie, de l'unité de son signe precedent, tousiours en l'ordre un d'avantage.

Avant Stevin, donc : $8 \frac{9}{10} \frac{3}{100} \frac{7}{1000}$, ensemble $8 \frac{937}{1000}$.

Comment Stevin propose-t-il d'appeler les entiers ?

Les « commencements ».

Comment propose-t-il d'appeler les dixièmes d'unité ?

Les « primes ».

Et les centièmes d'unité ?

Les « secondes ».

À votre avis, que propose-t-il pour les millièmes d'unité ?

Les « tierces ».

Avec la notation de Stevin, comment noter le nombre figurant en haut de cette page ?

DEFINITION II.

Tout nombre entier proposé se dict COMMENCEMENT, son signe est tel ①.

EXPLICATION.

Par exemple quelque nombre proposé de trois cens soixantequatre, nous le nommons trois cens soixantequatre COMMENCEMENS, les descrivant en ceste sorte 364 ①. Et ainsi de tous autres semblables.

DEFINITION III.

Et chaque dixiesme partie de l'unité de commencement nous la nommons PRIME, son signe est tel ② ; Et chaque dixiesme partie de l'unité de prime nous la nommons SECONDE, son signe est tel ③. Et ainsi des autres chaque dixiesme partie, de l'unité de son signe precedent, tousiours en l'ordre un d'avantage.

Avant Stevin, donc : $8 \frac{9}{10} \frac{3}{100} \frac{7}{1000}$, ensemble $8 \frac{937}{1000}$.

Comment Stevin propose-t-il d'appeler les entiers ?

Les « commencements ».

Comment propose-t-il d'appeler les dixièmes d'unité ?

Les « primes ».

Et les centièmes d'unité ?

Les « secondes ».

À votre avis, que propose-t-il pour les millièmes d'unité ?

Les « tierces ».

Avec la notation de Stevin, comment noter le nombre figurant en haut de cette page ?

$8 \textcircled{0} 9 \textcircled{1} 3 \textcircled{2} 7 \textcircled{3}$ valent $8 \frac{9}{10} \frac{3}{100} \frac{7}{1000}$

DEFINITION II.

Tout nombre entier proposé se dict COMMENCEMENT, son signe est tel $\textcircled{0}$.

EXPLICATION.

Par exemple quelque nombre proposé de trois cens soixantequatre, nous le nommons trois cens soixantequatre COMMENCEMENS, les descrivant en ceste sorte 364 $\textcircled{0}$. Et ainsi de tous autres semblables.

DEFINITION III.

Et chaque dixiesme partie de l'unité de commencement nous la nommons PRIME, son signe est tel $\textcircled{1}$; Et chaque dixiesme partie de l'unité de prime nous la nommons SECONDE, son signe est tel $\textcircled{2}$. Et ainsi des autres chaque dixiesme partie, de l'unité de son signe precedent, tousiours en l'ordre un d'avantage.

Quel intérêt pratique peut-il y avoir dans
le changement d'écriture

8 ② 9 ① 3 ② 7 ③ proposé par Stevin?

Quel intérêt pratique peut-il y avoir dans le changement d'écriture

8 ② 9 ① 3 ② 7 ③ proposé par Stevin?

Pour effectuer plus facilement les opérations, par exemple les additions.

Quel intérêt pratique peut-il y avoir dans le changement d'écriture

8②9①3②7③ proposé par Stevin?

Pour effectuer plus facilement les opérations, par exemple les additions.

En quoi cette présentation est-elle très actuelle ?

SECONDE PARTIE DE
LA DISME DE L'OPÉ-
RATION.

PROPOSITION I, DE
L'ADDITION.

E Stans donnez nombres de Disme à ajoûster : Trouver leur somme :

Explication du donné. Il y a trois ordres de nombres de Disme, desquels le premier 27②8①4②7③, le deuxiesme 37②8①7②5③, le troisieme 875②7①8②2③.

Explication du requis. Il nous faut trouver leur somme. *Construction.* On mettra les nombres donnez en ordre comme ci joignant, les ajoûtant selon la vulgaire maniere d'ajoûster nombres entiers, en ceste sorte :

				②	①	②	③
2	7	8	4	7			
3	7	6	7	5			
8	7	5	7	8	2		
9	4	1	3	0	4		

Quel intérêt pratique peut-il y avoir dans le changement d'écriture

8②9①3②7③ proposé par Stevin?

Pour effectuer plus facilement les opérations, par exemple les additions.

En quoi cette présentation est-elle très actuelle ?

L'addition est posée en colonnes, comme nous le faisons depuis longtemps pour les entiers.

SECONDE PARTIE DE
LA DISME DE L'OPÉ-
RATION.

PROPOSITION I, DE
L'ADDITION.

Etant donnez nombres de Disme à ajoûter : Trouver leur somme :

Explication du donné. Il y a trois ordres de nombres de Disme, desquels le premier 27②8①4②7③, le deuxiesme 37②8①7②5③, le troisieme 875②7①8②2③.

Explication du requis. Il nous faut trouver leur somme. *Construction.* On mettra les nombres donnez en ordre comme ci joignant, les ajoûtant selon la vulgaire maniere d'ajoûter nombres entiers, en ceste sorte :

				②	①	②	③
2	7	8	4	7			
3	7	6	7	5			
8	7	5	7	8	2		
9	4	1	3	0	4		

Quel intérêt pratique peut-il y avoir dans le changement d'écriture

8^⑥9^①3^②7^③ proposé par Stevin?

Pour effectuer plus facilement les opérations, par exemple les additions.

En quoi cette présentation est-elle très actuelle ?

L'addition est posée en colonnes, comme nous le faisons depuis longtemps pour les entiers.

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{6} \textcircled{1} \textcircled{2} \textcircled{3} \\
 2 \ 7 \ 8 \ 4 \ 7 \\
 3 \ 7 \ 6 \ 7 \ 5 \\
 8 \ 7 \ 5 \ 7 \ 8 \ 2 \\
 \hline
 9 \ 4 \ 1 \ 3 \ 0 \ 4
 \end{array}$$

SECONDE PARTIE DE
LA DISME DE L'OPÉ-
RATION.

PROPOSITION I, DE
L'ADDITION.

Etant donnez nombres de Disme à ajoûter : Trouver leur somme :

Explication du donné. Il y a trois ordres de nombres de Disme, desquels le premier 27^⑥8^①4^②7^③, le deuxiesme 37^⑥8^①7^②5^③, le troisieme 875^⑥7^①8^②2^③.

Explication du requis. Il nous faut trouver leur somme. *Construction.* On mettra les nombres donnez en ordre comme ci joignant, les ajoûtant selon la vulgaire maniere d'ajoûter nombres entiers, en ceste sorte :

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{6} \textcircled{1} \textcircled{2} \textcircled{3} \\
 2 \ 7 \ 8 \ 4 \ 7 \\
 3 \ 7 \ 6 \ 7 \ 5 \\
 8 \ 7 \ 5 \ 7 \ 8 \ 2 \\
 \hline
 9 \ 4 \ 1 \ 3 \ 0 \ 4
 \end{array}$$

Avant Stevin : $27 \frac{8}{10} \frac{4}{100} \frac{7}{1000} + 37 \frac{6}{10} \frac{7}{100} \frac{5}{1000} + 875 \frac{7}{10} \frac{8}{100} \frac{2}{1000} = ?$

$$941 \frac{3}{10} \frac{0}{100} \frac{4}{1000}$$

Avant Stevin :

$$27 \frac{8}{10} \frac{4}{100} \frac{7}{1000} + 37 \frac{6}{10} \frac{7}{100} \frac{5}{1000} + 875 \frac{7}{10} \frac{8}{100} \frac{2}{1000} = ?$$

$$941 \frac{3}{10} \frac{0}{100} \frac{4}{1000}$$

Grâce à Stevin :



		⓪	①	②	③
2	7	8	4	7	
3	7	6	7	5	
8	7	5	7	8	2
9	4	1	3	0	4