

LA PETITE

ARITHMÉTIQUE

ENSEIGNÉE

Chaque exemplaire est revêtu de la signature des Éditeurs. Nous poursuivrons les contrefacteurs et les débiteurs de contrefaçons de cette nouvelle Arithmétique.

Larousse & Boyer ©

Paris. -- Typ. de Morris et Comp., rue Amelot, 64.

LA PETITE
ARITHMÉTIQUE
ENSEIGNÉE

PAR

M. CHARLES SABATÉ

Chef d'Institution à Céret.

PRÉPARATION AU COURS DE PREMIÈRE ANNÉE.

PARTIE DU MAÎTRE.

PARIS

LAROUSSE ET BOYER, LIBRAIRES-ÉDITEURS,

RUE SAINT-ANDRÉ-DES-ARTS, N° 49

LA
PETITE ARITHMÉTIQUE
 ENSEIGNÉE.

PREMIÈRE LEÇON.

1. — Un, deux, trois, quatre, cinq, six.....Cent.
 Deux, quatre, six, huit, dix, douze.....Cent.
 Un, trois, cinq, sept, neuf, onze, treize.....Cent un.
 Trois, six, neuf, douze, quinze, dix-huit.....Cent deux.
 Quatre, huit, douze, seize, vingt.....Cent.
 Cinq, dix, quinze, vingt, vingt-cinq.....Cent.
 Dix, vingt, trente, quarante, cinquante.....Deux cents.
 Vingt, quarante, soixante, quatre-vingts....Quatre cents.
 Vingt-cinq, cinquante, soixante-quinze.....Cinq cents.
 Cinquante, cent, cent cinquante.....Mille.
2. — Cent, quatre-vingt-dix-neuf.....Un.
 Cent, quatre-vingt-dix-huit.....Deux.
 Cent un, quatre-vingt-dix-neuf..... Un.
 Cent deux, quatre-vingt-dix-neuf.....Trois.
 Cent, quatre-vingt-seize, quatre-vingt-douze.....Quatre.
 Cent, quatre-vingt-quinze, quatre-vingt-dix.....Cinq.
 Deux cents, cent quatre-vingt-dix.....Dix.
 Quatre cents, trois cent quatre-vingts.....Vingt.
 Cinq cents, quatre cent soixante-quinze.....Vingt-cinq.
 Mille, neuf cent cinquante.....Cinquante.
-

DEUXIÈME LEÇON.

1. — Sept... Trente-huit... Soixante-six... Soixante-seize...
 Quatre - vingt - deux... Quatre - vingt - douze... Deux cent
 soixante-quinze... Cent soixante-cinq... Cent quatre-vingt-
 huit... Six cent soixante-douze... Huit cent quatre-vingt-quinze...
 Neuf cent cinquante-et-un... Six... Cinquante-quatre... Cent...
 Deux cent six... Un... Dix... Dix-sept... Soixante-douze...
 Neuf... Quatre-vingt-quatorze... Cinq cent deux... Huit cent

trente... Deux cent soixante-quatorze... Cinq cent huit...
Trois cent soixante... Quatre cents... Neuf cent sept... Six cent
quatre-vingt-seize... Sept cent quatre... Deux... Vingt-et-un...
Cinq cent trente-quatre... Quatre cent trois... Deux cent huit...
Soixante-quatorze... Trois... Quatre-vingt-dix-neuf... Trois cent
soixante-dix-huit... Cinq cent onze...

2. — 15... 3... 52... 75... 109... 240... 88... 98... 634... 800...
567... 571... 990... 314... 76... 68... 110... 609... 154... 513...

3. — 002... 064... 112... 306... 500... 009... 020... 097...
075... 087... 065... 010... 042... 001... 176... 694... 110... 850...
035... 502... 711... 014... 022... 000...

TROISIÈME LEÇON.

1. — 1^o Les mille sont les unités du 4^e ordre; les billions, du 10^e; les dizaines de mille, du 5^e; les centaines de billions, du 12^e; les unités, du 1^{er}; les centaines de millions, du 9^e; les dizaines, du 2^e; les dizaines de billions, du 11^e; les centaines, du 3^e; les centaines de mille, du 6^e; les dizaines de millions, du 8^e; les millions, du 7^e.

2^o Les unités simples sont les unités du 1^{er} ordre; les centaines de mille, du 6^e; les centaines, du 3^e; les dizaines de billions, du 11^e; les centaines de millions, du 9^e; les dizaines, du 2^e; les billions, du 10^e; les millions, du 7^e; les centaines de billions, du 12^e; les mille, du 4^e; les dizaines de millions, du 8^e; les dizaines de mille, du 5^e.

3^o Un million vaut dix centaines de mille; une centaine de mille vaut dix dizaines de mille; une dizaine de billions vaut dix billions; une centaine vaut dix dizaines; une centaine de millions vaut dix dizaines de millions; un mille vaut dix centaines; une dizaine de millions vaut dix millions; une centaine de billions vaut dix dizaines de billions; une dizaine vaut dix unités; une dizaine de mille vaut dix mille; un billion vaut dix centaines de millions.

4^o Dix millions valent une dizaine de millions; dix centaines de mille valent un million; dix dizaines de billions valent une centaine de billions; dix centaines valent un mille; dix

centaines de millions valent un billion; dix mille valent une dizaine de mille; dix dizaines de millions valent une centaine de millions; dix dizaines valent une centaine; dix billions valent une dizaine de billions; dix unités valent une dizaine; dix dizaines de mille valent une centaine de mille.

2. — Trente-deux mille, quatre... Cent soixante mille, cinquante-trois... Quatre millions, sept cent vingt-six mille, huit cent soixante-dix... Quarante-huit millions, deux cent dix-neuf... Cinq cent trente-deux millions, quarante-deux mille, six... Quatre billions, trois cent deux millions, cinq cent quarante-six mille... Dix-sept millions... Quatre mille trois cent quatorze... Quatre-vingt-sept billions, cent trente-cinq millions, six cent quatre-vingt-neuf mille, quarante-et-un... Sept cent trente billions, quatre cent cinquante-deux mille, soixante-deux... Un billion, vingt-six millions, sept cent trente-cinq mille, quarante-six... Trois cent quarante-six mille, huit cent quatre-vingt-douze... Cinquante-sept billions, trente-deux millions, soixante mille, quarante-deux... Sept millions, trois cent cinq mille, cent vingt-six... Neuf millions, quatre cent soixante-dix mille, cent trente-six... Quatre cent soixante-quinze millions, trois cent soixante-cinq mille... Quatre-vingt-douze billions, cent soixante-trois mille, soixante-dix-huit... Quatre cent dix billions, trois cent vingt-six millions, huit cent mille, quatre cent vingt-six... Cinq millions, cent soixante-deux mille... Quatre cent millions, soixante-deux.

QUATRIÈME LEÇON.

1. — 1° Le 4^e chiffre d'un nombre, en comptant de droite à gauche, représente des mille; le 7^e, des millions; le 12^e, des centaines de billions; le 5^e, des dizaines de mille; le 2^e, des dizaines; le 10^e, des billions; le 3^e, des centaines; le 1^{er}, des unités; le 6^e, des centaines de mille; le 9^e, des centaines de millions; le 11^e, des dizaines de billions; le 8^e, des dizaines de millions.

2° Pour représenter des mille, il faut 4 chiffres; pour des centaines de billions, 12; pour des dizaines, 2; pour des dizaines de millions, 8; pour des centaines de mille, 6; pour

des billions, 10; pour des unités, 1; pour des dizaines de billions, 11; pour des millions, 7; pour des centaines, 3; pour des dizaines de mille, 5; pour des centaines de millions, 9.

2. — Trois mille six cent trois... quarante-six mille sept cent deux... cinq cent quatre mille... deux millions, quarante mille, cent deux... soixante-quinze millions, cent soixante-dix-huit mille, deux cent quatre-vingt-treize... six cent vingt-sept millions, six cent cinquante-trois... deux cent quarante-cinq millions, trente-six mille, deux cent soixante-treize... quatre cent sept mille, deux... trois billions, cinq cent vingt-trois millions deux cent soixante-huit mille, quatre... huit millions... cinquante-six millions... quatre millions trois cent soixante-quinze mille, deux cents... cinquante-trois billions, soixante-quinze millions, trois cent quatre-vingt-dix mille, quatre cent soixante-douze... six mille... soixante mille... six cent mille... six millions... soixante millions... six cent millions... six billions... soixante billions... six cent billions.

CINQUIÈME LEÇON.

1. — 68310009. **2.** — 4000153296... **3.** — 56000000...
4. — 72804.. **5.** — 425006002.. **6.** — 900048.. **7.** — 215058290..
8. — 42317... **9.** — 50012003071... **10.** — 4163234... **11.** —
 1600000000... **12.** — 64000013... — **13.** 3008106... **14.** —
 202036... **15.** — 7113205.

SIXIÈME LEÇON.

1° Les millièmes sont les décimales du 6^e ordre; les dix-millièmes, du 4^e; les dixièmes, du 1^{er}; les millièmes, du 3^e; les cent-millièmes, du 5^e; les centièmes, du 2^e.

2° Les millièmes sont les décimales du 3^e ordre; les dixièmes, celles du 1^{er}; les millièmes, celles du 6^e; les dix-millièmes, celles du 4^e; les centièmes, celles du 2^e; les cent-millièmes, celles du 5^e.

3° Le 4^e chiffre d'un nombre décimal, en comptant de gauche à droite, représente des dix-millièmes; le 6^e, des millio-

nièmes; le 2^e, des centièmes; le 5^e, des cent-millièmes; le 1^{er}, des dixièmes; le 3^e, des millièmes.

4^e Pour représenter les millièmes, il faut 3 chiffres après la virgule; pour des cent-millièmes, 5; pour des centièmes, 2; pour des dixièmes, 1; pour des millionièmes, 6; pour des dix-millièmes, 4.

5^e Le dernier chiffre à droite du nombre 34,18 représente des centièmes; de 5,34763, des cent-millièmes; de 714,004, des millièmes; de 0,123456, des millionièmes; de 3,2526, des dix-millièmes; de 45,6, des dixièmes.

6^e Un millième vaut dix dix-millièmes; un cent-millième vaut dix millionièmes; un dixième vaut dix centièmes; un dix-millième vaut dix cent-millièmes; un centième vaut dix millièmes; une unité vaut dix dixièmes.

7^e Dix millièmes valent un centième; dix cent-millièmes valent un dix-millième; dix millionièmes valent un cent-millième; dix dix-millièmes valent un millième; dix centièmes valent un dixième; dix dixièmes valent une unité.

SEPTIÈME LEÇON.

1. — Six mille sept cent vingt-quatre unités, deux cent soixante-quatre millièmes... cinquante-deux unités, trois mille cinq cent quarante-trois dix-millièmes... huit unités, deux dixièmes... deux cent cinquante-trois unités, six mille deux cent quarante-cinq cent-millièmes... trente-quatre unités, vingt trois dix-millièmes... quatre mille deux cent soixante-trois millionièmes... soixante-douze dix-millièmes... quatre centièmes... deux cent soixante-quinze millièmes... cinquante mille deux cent six cent-millièmes.

2. — Trois mille sept cent cinquante-deux francs, quatre-vingt-douze centimes... quatre cent trois francs, trois décimes... cinquante-trois francs, trois cent vingt-six millièmes... deux cent cinquante-six francs, six centimes... trente-sept francs, vingt-cinq millièmes... cinq cent quarante-huit francs, trente centimes... cinq centimes... trois cent cinquante-six millièmes... neuf décimes... dix francs, soixante-deux centimes.

3. — Cent vingt-sept mètres, quarante-six millimètres... neuf mètres, soixante-dix-sept centimètres... cinq mètres, trois centimètres... six décimètres... seize mètres, huit millimètres... trente-neuf mètres, sept mille trois cent cinquante-deux dix-millimètres... quatre mètres, quatre-vingt-seize millimètres... soixante-quatorze centimètres... quinze mètres, trente cinq centimètres... quatre mille deux cent soixante-sept dix-millimètres.

4. — Trois mille six cent soixante-dix kilogrammes, sept cent quarante-cinq grammes... quarante-huit kilogrammes, trois décagrammes... soixante-seize kilogrammes, deux hectogrammes... six kilogrammes, sept cent quatre-vingt-onze grammes... trente-sept kilogrammes, six grammes... quarante-quatre décagrammes... dix-neuf kilogrammes, cinq cent quatre grammes... un kilogramme, quarante-trois décagrammes... trois cent quatre-vingt-quatorze kilogrammes, soixante-deux grammes... soixante-quinze kilogrammes, trois cents grammes.

HUITIÈME LEÇON.

1.	3,0012	0 ^r ,02
	0,548	1 ^r ,14
	24,06	
	0,008025	3.
	15,3	9 ^m ,014
	0,075	220 ^m ,09
	0,00000342	6 ^m ,3
	16,009	0 ^m ,0837
	0,13102	0 ^m ,115
	0,14	650 ^m ,11
	138,016	4.
	0,320063	43 ^k ,080
2.	15 ^r ,133	14 ^k ,13
	8 ^r ,14	16 ^k ,4
	9 ^r ,7	0 ^k ,130
	0 ^r ,053	0 ^k ,05
		20 ^k ,012

NEUVIÈME LEÇON.

Je poserais 7 et je retiendrais 3 ; je poserais 0 et je retiendrais 5 ; je poserais 9 ; je poserais 8 et je retiendrais 1 ; je poserais 0 et je retiendrais 10 ; je poserais 7 et je retiendrais 12, etc., etc.

ADDITIONS.

1. — 2,272,914	4. — 585 ^f ,413
2. — 2,160,873	5. — 265 ^m ,180
3. — 25,942,082	6. — 173 ^k ,861

DIXIÈME LEÇON.

1.	2.	3.
32546	3456472	27,653
7460	654023	9,25
46207	17645	14,6
3685	42896	76,05
264	6354	96,314
7206	9423209	0,72
46	354275	47,254
57234	<u>13954874</u>	<u>7,203</u>
2783		<u>279,044</u>
<u>157431</u>		
4.	5.	6.
264,3	148	12,16
542,276	472	5,047
34,24	97	32,44
65,327	352	0,035
103,05	46	0,66
143,278	703	13,9
54,4738	20	5,003
<u>1206,9448</u>	<u>209</u>	<u>69,245</u>
	<u>2047</u>	

ONZIÈME LEÇON.

1.	2.	3.
6724	3684	743
43622	263	64,30
545	7240	26
1947	3620	46,37
68543	93520	9,15
1268	964	66,34
7643	5003	17,65
693	17	0,84
28206	3245	49
<u>159191</u>	<u>117574</u>	<u>1022,65</u>
4.	5.	6.
0,7264	6043	0,0348
0,364	2322	2,659
2,7658	878	0,735
0,57	7500	7,09
0,642	295	0,8
3,224	952	3,0915
0,69	3004	<u>14,4103</u>
4,15	537	
<u>13,1322</u>	<u>19603</u>	
	41134	

DOUZIÈME LEÇON.

1.	2.	3.
982611	53,642	775
813235	15,0036	5003
57676	2,8	11247
1383546	65,1734	2729
6205	0,58	578
47093	73,426	492
142860	5,9367	245
4256307	24,236	2033
82615	175,43	905
5322644	1,8204	<u>24007</u>
<u>11294792</u>	<u>19,72</u>	
	437,7681	

4.	5.	6.
f	m	k
32,14	18,035	5,948
19,10	4,36	2,07
6,4	21,68	3,5
12	0,349	10,056
9,408	2,8	6
0,74	0,15	1,04
2,13		16,2
3	47,374	44,814
<hr/>	<hr/>	<hr/>
84,918		

TREIZIÈME LEÇON.

1. — Oui, car Félix a les 33^f,75 qu'il avait, *plus* les 18^f que son père lui a donnés; en tout, 51^f,75.

2. — Non, car Félix n'a pas les 25^f,45, *plus* les 13^f,50 qu'il a donnés à son frère. Ou bien : non, car il a *moins* qu'il n'avait.

3. — Non, car il n'a pas les 56^f qu'il avait, *plus* les 32^f qu'il a dépensés. Ou bien : non, car il a *moins* qu'il n'avait.

4. — Oui, car il a dépensé les 3^f,70 pour le polichinelle, *plus* les 6^f,85 pour la serinette; en tout, 10^f,55.

5. — Non, car on ne peut pas additionner des quantités d'espèce différente.

6. — Non, car on ne peut pas additionner des quantités d'espèce différente.

7. — Oui, car il a travaillé 4 heures le matin, *plus* 5 heures le soir; en tout, 9 heures.

8. — Oui, car il a fait 12 additions, *plus* 9 soustractions; en tout, 21 opérations d'arithmétique.

QUATORZIÈME LEÇON.

1. — Le troupeau est composé de 225 brebis, *plus* 76 moutons, *plus* 192 agneaux; en tout, 493 bêtes.

2. — La recette est de $475^f,80 + 183^f,09 + 271^f + 364^f,55$, en tout, $1,294^f,44$.

3. — Cette bourse contiendra l'argent de Félix, $38^f,75$, plus l'argent de Louis, $29^f,15$, plus l'argent de Joseph, 42^f , plus l'argent de Dieudonné, $46^f,35$; ensemble $156^f,25$.

4. — Il a fait les $7^m,72$ du lundi, plus les 8^m du mardi, plus les $7^m,40$ du mercredi, plus les $6^m,96$ du jeudi, plus les 7^m du vendredi, plus les $8^m,70$ du samedi, en tout, $45^m,78$.

5. — Ils ont fabriqué :

	Limes.	Écrous.	Serrures.
1 ^{er} atelier	260	865	138
2 ^e	392	1,258	»
3 ^e	»	726	227
4 ^e	267	»	164
5 ^e	305	907	180
Total...	<u>1,224</u>	<u>+ 3,756</u>	<u>+ 709=5689</u> objets.

6. — Félix a $48^f,75 + 37^f,45$	86 ^f ,20
Joseph a.....	48,75
Dieudonné.....	52, »
Louis.....	37,45
Les quatre ensemble.....	<u>224,40</u>

QUINZIÈME LEÇON.

1. — Ce chargement est de 450 kilogrammes de farine, plus 264 de sucre, plus 83 de café, plus 112 de chocolat = 909 kilogrammes.

2. — En l'année 1824 augmentée de 50 ans = 1874.

3. — Il y a les hommes du premier bataillon, puis ceux du 2^e, etc., d'où $1,275 + 1,006 + 897 + 873 = 4,051$ hommes.

4. — Il a pour revenu ce qu'il dépense et ce qu'il met de côté, d'où $1,250 + 525 = 1,775$ francs.

5. — La fortune du père est la somme des six parts : d'où $15,000 + 12,325 + 10,875 + 11,450 + 9,800 + 9,730 = 69,180$.

6. — Il se maria en $1788 + 22 = 1810$, et il mourut en $1810 + 35 = 1845$.

7. — Il a vendu 137^m de toile pour 318 fr.
 + 265 d'indienne pour 215
 + 46,75 de drap pour 648

En tout 448,75 d'étoffe pour 1,181 francs.

8. — La caisse contient $56^k,53$ de sucre..... 98 fr.
 + 62,265 de chocolat..... 254
 + 52 de dragées..... 156

La caisse vide pèse $13,145$ »

Donc elle pèse en tout $183^k,940$ Et les objets qui y sont contenus valent..... 508 fr.

SEIZIÈME LEÇON.

1. — De A à B il y a :

$AC + CD + DE + EF + FB$ ou

$9430 + 4715 + 5063 + 12856 + 4982 = 37046$ mètres.

De C à B il y a :

$CD + DE + EF + FB$ ou

$4715 + 5063 + 12856 + 4982 = 27616$ mètres.

De D à B il y a :

$DE + EF + FB$ ou

$5063 + 12856 + 4982 = 22901$.

De C à F il y a :

$CD + DE + EF$ ou

$4715 + 5063 + 12856 = 22634$ mètres.

De C à E il y a :

$CD + DE$ ou

$4715 + 5063 = 9778$ mètres.

2. — J'ai en tout :

les	$35^t,60$	que j'avais,
+ les	15	que m'a donnés mon père,
+ les	7,85	que Paul m'a payés,
+ les	13	que j'ai retirés de l'anneau,
=	<u><u>$71,45$</u></u>	

	Aff. Civiles.	Commerciales.	Correctionnelles.
3. — Au 1^{er} semestre	59	112	234
Au 2 ^e semestre	33	94	185
Totaux...	92	206	419.
Et en tout..... 717 affaires.			

4. — Les balles m'ont coûté, savoir :

La 1 ^{re}	352 francs.
La 2 ^e	352
La 3 ^e	840
La 4 ^e	425
La 5 ^e	425
La 6 ^e	913
La 7 ^e et la 8 ^e	1,150

Total..... 4,457 francs.

Et pour gagner 650^f, je dois les vendre 650^f de plus
ou $4457 + 650 = 5107^f$.

5. — Il s'est consommé :

	Beufs.	Vaches.	Veaux.	Moutons.	Brebis.	Agneaux	Chevreaux.
En janvier	16	5	12	148	52	64	48
En février	7	11	8	134	67	53	27
En mars	14	9	16	203	68	75	50
Totaux....	37	25	36	485	187	192	125

Et en tout..... 1,087 animaux.

6. — Le périmètre du champ égale

$$92^m,60 + 83,25 + 80 + 118,15 + 94,85 = 468^m,85.$$

La distance ABCD est de

$$92^m,60 + 83,25 + 80 = \dots\dots\dots 255^m,85.$$

La distance AED est de

$$118^m,15 + 94,85 = \dots\dots\dots 213.$$

Donc la distance AED est la plus courte.

DIX-SEPTIÈME LEÇON.

- | | |
|--|---|
| <p>1. — 87 soldats.
 2. — Félix a 64^l,95.
 3. — 1457 arbres.
 4. — 144 ouvriers.
 5. — 895 fruits.
 6. — 9236 hommes ou Euro-
 péens.</p> | <p>7. — 236 opérations d'arith-
 métique.
 8. — 1294 litres, capacité du
 tonneau.
 9. — 661 mots.
 10. — 121^l, charge du che-
 val.</p> |
|--|---|

DIX-HUITIÈME LEÇON.

1.	2.	3.
46817962	843265	647852149
— 12304561	— 641202	— 106231126
<hr/>	<hr/>	<hr/>
34513401	202063	541621023
<hr/>	<hr/>	<hr/>
46817962	843265	647852149
<hr/>	<hr/>	<hr/>
4.	5.	6.
763,2508	6,4783	42,06853
— 203,1206	— 1,4320	— 32,04532
<hr/>	<hr/>	<hr/>
560,1302	5,0463	10,02321
<hr/>	<hr/>	<hr/>
763,2508	6,4783	42,06853
<hr/>	<hr/>	<hr/>

DIX-NEUVIÈME LEÇON.

1.	2.	3.
4627830026	5003270016	38500203624
— 1234567890	— 4732649359	— 12840731617
<hr/>	<hr/>	<hr/>
3393262136	270620657	25659472007
<hr/>	<hr/>	<hr/>
4627830026	5003270016	38500203624
<hr/>	<hr/>	<hr/>

4. $\begin{array}{r} 4730036 \\ - 2483625 \\ \hline 2246411 \end{array}$	5. $\begin{array}{r} 8025412 \\ - 6248447 \\ \hline 1776965 \end{array}$	6. $\begin{array}{r} 674300501 \\ - 000429864 \\ \hline 673870637 \end{array}$
7. $\begin{array}{r} 34000765 \\ - 12703826 \\ \hline 21296939 \end{array}$	8. $\begin{array}{r} 52,735 \\ - 48,364 \\ \hline 4,371 \end{array}$	9. $\begin{array}{r} 82,2000 \\ - 34,6274 \\ \hline 47,5726 \end{array}$
10. $\begin{array}{r} 5432,72 \\ - 0875,00 \\ \hline 4557,72 \end{array}$	11. $\begin{array}{r} 2064,00 \\ - 0853,85 \\ \hline 1210,15 \end{array}$	

VINGTIÈME LEÇON.

- 1.— Le prix d'achat et le prix de vente.
 - 2.— La somme qu'il avait et celle qu'il a payée ou donnée.
 - 3.— Le bénéfice.
 - 4.— La perte.
 - 5.— Combien j'ai économisé.
 - 6.— De combien je me suis arriéré.
-
- 1.— Il en contient 396 de moins ou $875 - 396 = 479$.
 - 2.— Il en a 2545 de plus ou $15700 + 2545 = 18245$.
 - 3.— Il en contient 275 de plus ou $875 + 275 = 1150$.
 - 4.— Il en a 1864 de moins ou $15700 - 1864 = 13836$.
 - 5.— Ce qu'elle coûte plus le bénéfice qu'on veut faire ; d'où :
 $365^f + 53^f 60 = 418^f 60$.
 - 6.— Le Nil est plus long de la différence ; d'où :
 $4222 - 3022 = 1200$ kilomètres.

VINGT-ET-UNIÈME LEÇON.

- 1.— Les pages du livre moins celles que j'ai lues ; d'où :
- $$415 - 237 = 178.$$
- 2.— En une année moins avancée de 53 ans que l'année de sa mort ; d'où :
- $$1673 - 53 = 1620.$$
- 3.— La différence ; d'où :
- $$1474 - 1445 = 29 \text{ ans.}$$
- 4.— Ce qu'il est estimé moins le rabais ; d'où :
- $$34860 - 8435 = 26425^f.$$
- 5.— Il doit envoyer ceux qu'on lui a commandés , moins ceux qu'il a livrés. On lui en a commandé
- | | |
|--------------------------------|-------|
| 450 + 250 | 700 |
| Il en a livré | 575 |
| | <hr/> |
| Donc il doit en envoyer encore | 125 |
- 6.— Le 3^e eut ce que le père laissa moins la part des deux autres. Le père laissa 43000^f
- | | | |
|--------------------------------------|---|-------|
| L'ainé eut 18500 | } | 34550 |
| Le cadet 18500 — 2450 = 16050 | | |
| | | <hr/> |
| D'où le 3 ^e eut | | 8450 |
- 7.— Il lui reste ce qu'elle avait moins ce qu'elle a dépensé.
- | | |
|----------------------|-------------------|
| Elle avait | 30 ^f » |
|----------------------|-------------------|
- Elle a dépensé, savoir :
- | | | | |
|-----------------------------|-------------------|---|-------|
| Poulets | 4 ^f 25 | } | 24,05 |
| Dinde | 9 » » | | |
| Lièvre | 4 50 | | |
| Légumes | 1 15 | | |
| Fruits | 3 40 | | |
| OEufs | 1 75 | | <hr/> |
| Donc il lui reste | | | 5,95 |

VINGT-DEUXIÈME LEÇON.

1.— Ce que je lui devais moins ce que je lui ai remis.

Je lui devais.....	342 ^f ,70
Je lui ai remis $83^f 40 + 46^f 25 + 128^f 85 =$	258,50
Donc je lui dois encore...	84,20

2.— Les vers qu'il devait copier moins ceux qu'il a copiés.

Il devait en copier.....	3648
Il en a copié $834 + 1012 + 797 =$	2643
Donc il lui en reste à copier..	1005

3.— La différence entre le prix de vente et le prix de revient.

Prix de vente.....	20000 ^f »»
Prix de revient : $12600 + 4372,45 =$	16972,45
Bénéfice.....	3027,55

4.— Avec ceux qu'il avait moins ceux qu'il a débarqués.

Il en avait.....	215
Il en a débarqué $32 + 68 =$	100
Donc il est arrivé avec...	115

5.— Mon aîné est plus âgé de $27 - 24 = 3$ ans.

Mon aîné a $33 - 24 = 9$ ans, et mon cadet $33 - 27 = 6$ ans.

Mon aîné aura $45 - 24 = 21$ ans, et mon cadet $45 - 27 = 18$ ans.

6.— Ceux qu'il y a eu moins ceux qu'on en a tirés.

Il y en a eu $850 + 480 =$	1330
On en a tiré $182 + 264 + 325 + 140 =$...	911
Donc il en reste.....	419

7.— De C à D il y a $AD - AC$ ou $1780 - 1125 = 655$ mètr.

De B à C il y a $AC - AB$ ou $1125 - 456 = 669$ mètres.

De B à D il y a $AD - AB$ ou $1780 - 456 = 1324$ mètres,
ou $BC + CD = 655 + 669 = 1324$.

1. — Combien lui reste-t-il ?
SOLUTION. $326 = 236,60 = 89^f,40$.
2. — Il m'a donné (*moins de* $46^f,25$) 30^f , par exemple.
SOLUTION. — $46^f,25 - 30 = 16^f,25$.
3. — Il l'a vendue (*plus de* 845^f .) 950^f , par exemple.
SOLUTION. — $950 - 845 = 105^f$.
4. — Combien lui en reste-t-il à copier ?
SOLUTION. — $500 - 287 = 213$.
5. — Combien a-t-il perdu ?
SOLUTION. — $845 - 786 = 59^f$.

VINGT-QUATRIÈME LEÇON.

1.	166053094	7.	11730121435
2.	25973060	8.	3254252162
3.	976202778	9.	4757474187
4.	423156856	10.	20403720504
5.	89031245	11.	423578944
6.	2082760224	12.	1026532035

VINGT-CINQUIÈME LEÇON.

1.	4632572 × 36	2.	400693 × 275
	<hr/>		<hr/>
	27795432		2003465
	13897716		2804851
	<hr/>		801386
	166772592		<hr/>
	<hr/>		110190575
			<hr/>
3.	658412 × 4723	4.	532684 × 70403
	<hr/>		<hr/>
	1975236		1598052
	1316824		2130736
	4608884		3728788
	2633648		<hr/>
	<hr/>		37502551652
	3109679876		<hr/>
	<hr/>		

5. $\begin{array}{r} 4803(0) \\ \times 53(00) \\ \hline 14409 \\ 24015 \\ \hline 254559000 \end{array}$	6. $\begin{array}{r} 826,472 \\ \times 52,4 \\ \hline 330\ 5888 \\ 1652\ 944 \\ 41323\ 60 \\ \hline 43307,1328 \end{array}$
---	---

VINGT-SIXIÈME LEÇON.

1. $\begin{array}{r} 67035264 \\ \times 8786 \\ \hline 402211584 \\ 536282112 \\ 469246848 \\ 536282112 \\ \hline 588971829504 \end{array}$	2. $\begin{array}{r} 5426482 \\ \times 49365 \\ \hline 27132410 \\ 32558892 \\ 16279446 \\ 48838338 \\ 21705928 \\ \hline 267878283930 \end{array}$
3. $\begin{array}{r} 20467134 \\ \times 106008 \\ \hline 163737072 \\ 122802804 \\ 20467134 \\ \hline 2169679941072 \end{array}$	4. $\begin{array}{r} 6294358 \\ \times 30904 \\ \hline 25177432 \\ 56649222 \\ 18883074 \\ \hline 194520839632 \end{array}$
5. $\begin{array}{r} 837(000) \\ \times 25(00) \\ \hline 4185 \\ 1674 \\ \hline 2092500000 \end{array}$	6. $\begin{array}{r} 4635(00) \\ \times 6(000) \\ \hline 2781000000 \end{array}$

$$\begin{array}{r}
 7. \quad 32,43 \\
 \times 65,03 \\
 \hline
 9729 \\
 16215 \\
 19458 \\
 \hline
 2108,9229 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 8. \quad 6242,6 \\
 \times 4,6025 \\
 \hline
 312130 \\
 124852 \\
 374556 \\
 249704 \\
 \hline
 28731,56650 \\
 \hline
 \end{array}$$

VINGT-SEPTIÈME LEÇON.

$$\begin{array}{r}
 1. \quad 28641397 \\
 \times 5403602 \\
 \hline
 57282794 \\
 171848382 \\
 85924191 \\
 114565588 \\
 143206985 \\
 \hline
 154766710111994 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2. \quad 893674684 \\
 \times 3409010 \\
 \hline
 8936746840 \\
 8043072156 \\
 3574698736 \\
 2681024052 \\
 \hline
 3046545934502840 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3. \quad 742603607 \\
 \times 640678 \\
 \hline
 5940828856 \\
 5198225249 \\
 4455621642 \\
 2970414428 \\
 4455621642 \\
 \hline
 475769793725546 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4. \quad 580342618 \\
 \times 1604093 \\
 \hline
 1741027854 \\
 5223083562 \\
 2321370472 \\
 3482055708 \\
 580342618 \\
 \hline
 930923531135474 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5. \quad 6342,683 \\
 \times 52,673 \\
 \hline
 19028049 \\
 44398781 \\
 38056098 \\
 12685366 \\
 31713415 \\
 \hline
 334088,141659 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6. \quad 3027,15 \\
 \times 459 \\
 \hline
 2724435 \\
 1513575 \\
 1210860 \\
 \hline
 1389461,85 \\
 \hline
 \end{array}$$

7. $823,06$ $\times 7,032$ <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> 164612 246918 576142 <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> $5787,75792$ <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/>	8. $4375,293$ $\times 6,52$ <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> 8750586 21876465 26251758 <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> $28526,91036$ <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/>
--	---

VINGT-HUITIÈME LEÇON.

1. — Ils valent 64 fois $1^f,72$ ou $1^f,72 \times 64 = 110^f,08$.
 2. — Il gagnera 40 fois $3^f,25$ ou $3^f,25 \times 40 = 130^f$.
 3. — Ils gagnent 36 fois $4^f,50$ ou $4^f,50 \times 36 = 162^f$.
- Et dans 15 jours 15 fois 162^f ou $162 \times 15 = 2430^f$.
4. — Il me reste ce que j'avais, moins ce que j'ai dépensé.

J'avais.....	64^f30
J'ai dépensé pour le velours $6,50$ fois 3^f	$19,50$
Donc il me reste.....	$44,80$
 5. — Il a gagné l'*excès* du prix de vente sur le prix d'achat.

Prix de vente... 126 fois $2^f,75$	$346^f,50$
Prix d'achat.....	$260, »$
Excès ou bénéfice.....	$86,50$
 6. — Ils coûtent :

1° 103 fois 22^f60	$2327,80$
2° 215 fois 23^f25	$4998,75$
3° 19 fois 72^f	$1368, »$
Ensemble.....	$8694,55$

VINGT-NEUVIÈME LEÇON.

1. — 648 fois 37 lignes ou $648 \times 37 = 23975$.
2. — 54 fois 15 planches ou $15 \times 54 = 810$.
3. — 158 fois 36 médailles ou $158 \times 36 = 5688$.
4. — 95 fois 130 litres ou $130 \times 95 = 12350$.

7.— On les revend 18 fois 32 ^f 15.....	F. 578 70
Ils coûtent.....	540
Donc on gagne....	<u>38 70</u>

TRENTÉ-ET-UNIÈME LEÇON.

- 1.— $12 \times 7 = 84$ mois..... $12 \times 5 = 60 + 8 = 68$ mois...
 $12 \times 14 = 168 + 6 = 174$ mois.
- 2.— $52 \times 7 = 364$ semaines... $52 \times 3 = 156 + 5 = 161$
semaines... $52 \times 4 = 208 + 11 = 219$ semaines.
- 3.— $4 \times 16 = 64$ trimestres... $4 \times 14 = 56$ trimestres....
 $4 \times 12 = 48 + 1 = 49$ trimestres.
- 4.— $2 \times 9 = 18$ semestres.... $2 \times 15 = 30$ semestres.....
 $2 \times 18 = 36 + 1 = 37$ semestres.
- 5.— $30 \times 16 = 480$ jours..... $30 \times 26 = 780 + 12 = 792$
jours... $30 \times 8 = 240 + 21 = 261$ jours.
- 6.— $7 \times 45 = 315$ jours.... $7 \times 27 = 189$ jours... 7×13
 $= 91 + 4 = 95$ jours.
- 7.— $60 \times 23 = 1380$ minutes... $60 \times 15 = 900 + 13 = 913$
minutes... $60 \times 9 = 540 + 44 = 584$ minutes.
- 8.— Une heure vaut 60 minutes, et, par conséquent, 60 fois
60 secondes = 3600; d'où 18 heures valent 18 fois
3600 = 64800 secondes.... 6 fois 3600 = 21600 + 28
= 21628 secondes.... 17 fois 3600 = 61200 + 36 =
61236 secondes.

TRENTÉ-DEUXIÈME LEÇON.

- 1.— 36 fois 16 = 576 vers.
- 2.— 44^f, 35 de plus; d'où 35^f, 65 + 14^f, 35 = 50.
- 3.— Il lui reste ce qu'il gagne moins ce qu'il dépense; d'où :
860 — 625 = 235^f par an.
Et dans 15 ans, 15 fois 235^f = 3525^f.
- 4.— Félix a travaillé 6 fois 60 = 360 + 10 =.. 370 minutes,
Henri... 5 fois 60 = 300 + 25 =.. 325

Donc Félix a travaillé de plus... . 45

- 5.— Il a reçu 75 fois $9^f,85 = 738^f,75$.
- 6.— Il copie 52 fois 680 lignes \Rightarrow 35360 lignes.
- 7.— Il lui doit ce qu'il lui devait moins ce qu'il lui a payé.
 Il lui devait 48 fois $16^f,35 \dots$ $784^f,80$
 Il lui a payé $326^f,45 - 172^f$. $498 \ 45$
 Donc il lui doit encore... $286 \ 35$
- 8.— Les 6 ouvriers gagnent 6 fois $5^f,25 \dots$ $31^f,50$
 Les 14 14 fois $4 \ 50 \dots$ 63
 Les 26 26 fois $2 \ 75 \dots$ $71 \ 50$
 Ensemble... 166

TRENTE-TROISIÈME LEÇON.

- 1.— La moitié de 6 est 3 ; de 9 est 4 et reste 1 ; de 12 est 6 ; de 17 est 8 et reste 1 ; de 13 est 6 et reste 1 ; de 1 est 0 et reste 1 ; de 19 est 9 et reste 1.
- 2.— Le tiers de 7 est 2 et reste 1 ; de 15 est 5 ; de 2 est 0 et reste 2 ; de 29 est 9 et reste 2 ; de 18 est 6 ; de 20 est 6 et reste 2 ; de 19 est 6 et reste 1.
- 3.— Le quart de 9 est 2 et reste 1 ; de 16 est 4 ; de 26 est 6 et reste 2 ; de 35 est 8 et reste 3 ; de 2 est 0 et reste 2 ; de 11 est 2 et reste 3 ; de 28 est 7 ; de 38 est 9 et reste 2.
- 4.— Le cinquième de 4 est 0 et reste 4 ; de 11 est 2 et reste 1 ; de 35 est 7 ; de 31 est 6 et reste 1 ; de 13 est 2 et reste 3 ; de 29 est 5 et reste 4 ; de 40 est 8 ; de 48 est 9 et reste 3.
- 5.— Le sixième de 12 est 2 ; de 27 est 4 et reste 3 ; de 51 est 8 et reste 3 ; de 15 est 2 et reste 3 ; de 0 est 0 ; de 39 est 6 et reste 3 ; de 30 est 5 ; de 56 est 9 et reste 2.
- 6.— Le septième de 33 est 4 et reste 5 ; de 49 est 7 ; de 60 est 8 et reste 4 ; de 28 est 4 ; de 6 est 0 et reste 6 ; de 40 est 5 et reste 5 ; de 68 est 9 et reste 5.
- 7.— Le huitième de 34 est 4 et reste 2 ; de 50 est 6 et reste 2 ; de 72 est 9 ; de 17 est 2 et reste 1 ; de 3 est 0 et reste 3 ; de 25 est 3 et reste 1 ; de 75 est 9 et reste 3.

- 8.— Le neuvième de 40 est 4 et reste 4 ; de 77 est 8 et reste 5 ; de 36 est 4 ; de 8 est 0 et reste 8 ; de 57 est 6 et reste 3 ; de 65 est 7 et reste 2 ; de 86 est 9 et reste 5.

TRENTE-QUATRIÈME LEÇON.

- 1.— 28... 236... 2531 et reste 1... 730 516.
 2.— 26 et reste 2... 1574 et reste 2... 224382 et reste 1... 75500 et reste 2.
 3.— 12... et reste 1... 66... 26569 et reste 2... 35817.
 4.— 10 et reste 3... 137... 1440 et reste 4... 9362.
 5.— 50 et reste 4... 1267 et reste 2... 39336... 15543.
 6.— 924 et reste 5... 122 et reste 3... 91762 et reste 1... 78189 et reste 3.
 7.— 13 et reste 2... 933 et reste 4... 50170 et reste 2... 95603 et reste 2.
 8.— 10 et reste 6... 91... 7515 et reste 8... 227348 et reste 5.

TRENTE-CINQUIÈME LEÇON.

<p>1. $\begin{array}{r} 6278437 \\ \hline 4006 \\ \hline 22724 \\ 20030 \\ \hline 26943 \\ 24036 \\ \hline 29077 \\ 28042 \\ \hline 1035 \end{array}$</p>	<p>2. $\begin{array}{r} 2213.54 \\ \hline 1803 \\ \hline 4105 \\ 3606 \\ \hline 4994 \\ 4808 \\ \hline 186 \end{array}$</p>
--	--

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|-------|--|-------|--|-------|-------|--|--|-------|--|--|--|--|--|-------|--|--|-------|--|--|--|--|--|-------|--|--|-------|--|--|--|--|---|---|-----------|-----|-------|------|--|-------|------|---|--|----------|-----|--|------|--|------|------|--|--|------|--|--|--|--|--|------|--|--|------|--|--|--|--|--|------|--|--|------|--|--|--|--|-----|
| <p>3.</p> <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">12585.888</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">2016</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">12096</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; padding-left: 5px;">6243</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">4898</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">4032</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">8668</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">8064</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">6048</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">6048</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> | 12585.888 | 2016 | | 12096 | | 6243 | 4898 | | | 4032 | | | | | | 8668 | | | 8064 | | | | | | 6048 | | | 6048 | | | | | 0 | <p>4.</p> <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">3898.7658</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">802</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">3208</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; padding-left: 5px;">48613</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">6907</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">6416</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">4916</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">4812</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">1045</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">802</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">2438</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">2406</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center;">32</td> </tr> </table> | 3898.7658 | 802 | | 3208 | | 48613 | 6907 | | | 6416 | | | | | | 4916 | | | 4812 | | | | | | 1045 | | | 802 | | | | | | 2438 | | | 2406 | | | | | 32 |
| 12585.888 | 2016 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12096 | | 6243 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4898 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4032 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8668 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8064 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6048 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6048 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3898.7658 | 802 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3208 | | 48613 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6907 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6416 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4916 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4812 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1045 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 802 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2438 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2406 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>5.</p> <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">9487.8378</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">7014</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">7014</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; padding-left: 5px;">13527</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">24738</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">21042</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">36963</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">35070</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">18937</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">14028</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">49098</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">49098</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> | 9487.8378 | 7014 | | 7014 | | 13527 | 24738 | | | 21042 | | | | | | 36963 | | | 35070 | | | | | | 18937 | | | 14028 | | | | | | 49098 | | | 49098 | | | | | 0 | <p>6.</p> <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">3252.473</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">506</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">3036</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; padding-left: 5px;">6427</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">2164</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">2024</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">1407</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">1012</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">3953</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">3542</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center;">411</td> </tr> </table> | 3252.473 | 506 | | 3036 | | 6427 | 2164 | | | 2024 | | | | | | 1407 | | | 1012 | | | | | | 3953 | | | 3542 | | | | | 411 |
| 9487.8378 | 7014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7014 | | 13527 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24738 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21042 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36963 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35070 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18937 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14028 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49098 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49098 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3252.473 | 506 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3036 | | 6427 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2164 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1407 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1012 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3953 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3542 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 411 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
-
- TRENTÉ-SIXIÈME LEÇON.
- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|------|--|-----|--|------|------|--|--|------|--|--|--|--|--|------|--|--|------|--|--|--|--|-----|---|----------|-----|--|------|--|------|-----|--|--|-----|--|--|--|--|--|------|--|--|------|--|--|--|--|---|
| <p>1.</p> <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">784.723</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">601</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">601</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; padding-left: 5px;">1305</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">1837</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">1803</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">3423</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">3005</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center;">418</td> </tr> </table> | 784.723 | 601 | | 601 | | 1305 | 1837 | | | 1803 | | | | | | 3423 | | | 3005 | | | | | 418 | <p>2.</p> <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">2096.809</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">403</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">2015</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; padding-left: 5px;">5203</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">818</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">806</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">1209</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">1209</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> | 2096.809 | 403 | | 2015 | | 5203 | 818 | | | 806 | | | | | | 1209 | | | 1209 | | | | | 0 |
| 784.723 | 601 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 601 | | 1305 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1837 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1803 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3423 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3005 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 418 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2096.809 | 403 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2015 | | 5203 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 818 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1209 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1209 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
- IRIS - LILLIAD - Université Lille 1

$$\begin{array}{r|l}
 3. & 2411.4583 \quad | \quad 802 \\
 & 2406 \quad \quad \quad | \quad \hline
 & 5458 \\
 & 4812 \\
 & \hline
 & 6463 \\
 & 6416 \\
 & \hline
 & 47
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 4. & 2825.74685 \quad | \quad 2014 \\
 & 2014 \quad \quad \quad | \quad \hline
 & 8117 \\
 & 8056 \\
 & \hline
 & 6146 \\
 & 6042 \\
 & \hline
 & 10485 \\
 & 10070 \\
 & \hline
 & 415
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 5. & 3463.114867 \quad | \quad 805 \\
 & 3220 \quad \quad \quad | \quad \hline
 & 2431 \\
 & 2415 \\
 & \hline
 & 1614 \\
 & 1610 \\
 & \hline
 & 4867 \\
 & 4830 \\
 & \hline
 & 37
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 6. & 32190.77184 \quad | \quad 4020 \\
 & 32160 \quad \quad \quad | \quad \hline
 & 30774 \\
 & 28140 \\
 & \hline
 & 26318 \\
 & 24120 \\
 & \hline
 & 21984 \\
 & 20100 \\
 & \hline
 & 4884
 \end{array}$$

TRENTÉ-SEPTIÈME LEÇON.

$$\begin{array}{r|l}
 1. & 843.52604 \quad | \quad 768 \\
 & 768 \quad \quad \quad | \quad \hline
 & 7552 \\
 & 6912 \\
 & \hline
 & 6406 \\
 & 6144 \\
 & \hline
 & 2620 \\
 & 2304 \\
 & \hline
 & 3164 \\
 & 3072 \\
 & \hline
 & 92
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 2. & 637.425 \quad | \quad 456 \\
 & 456 \quad \quad \quad | \quad \hline
 & 1814 \\
 & 1368 \\
 & \hline
 & 4462 \\
 & 4104 \\
 & \hline
 & 3585 \\
 & 3192 \\
 & \hline
 & 393
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 3. & 5342.073 \quad | \quad 894 \\
 & 4470 \quad \quad \quad | \\
 \hline
 & 8720 \\
 & 8046 \\
 \hline
 & 6747 \\
 & 6258 \\
 \hline
 & 4893 \\
 & 4470 \\
 \hline
 & 423
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 4. & 1263.452 \quad | \quad 564 \\
 & 1128 \quad \quad \quad | \\
 \hline
 & 1354 \\
 & 1128 \\
 \hline
 & 2265 \\
 & 2256 \\
 \hline
 & 92
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 5. & 8574.624 \quad | \quad 3215 \\
 & 6430 \quad \quad \quad | \\
 \hline
 & 21446 \\
 & 19290 \\
 \hline
 & 21562 \\
 & 19290 \\
 \hline
 & 22724 \\
 & 22505 \\
 \hline
 & 219
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 6. & 436.0047 \quad | \quad 86 \\
 & 430 \quad \quad \quad | \\
 \hline
 & 600 \\
 & 516 \\
 \hline
 & 844 \\
 & 774 \\
 \hline
 & 707 \\
 & 688 \\
 \hline
 & 19
 \end{array}$$

TRENTE-HUITIÈME LEÇON.

$$\begin{array}{r|l}
 1. & 56472.68 \quad | \quad 7352 \\
 & 50086 \quad \quad \quad | \\
 & 59748 \quad \quad \quad | \\
 & 932 \quad \quad \quad \quad | \\
 \hline
 & 768
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 2. & 8403.526 \quad | \quad 964 \\
 & 6915 \quad \quad \quad | \\
 & 1672 \quad \quad \quad | \\
 & 7086 \quad \quad \quad | \\
 & 338 \quad \quad \quad \quad | \\
 \hline
 & 8717
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 3. & 326284.35 \quad | \quad 63542 \\
 & 85743 \quad \quad \quad | \\
 & 222015 \quad \quad \quad | \\
 & 31389 \quad \quad \quad \quad | \\
 \hline
 & 513
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 4. & 103526.47 \quad | \quad 17465 \\
 & 162014 \quad \quad \quad | \\
 & 48297 \quad \quad \quad | \\
 & 13367 \quad \quad \quad \quad | \\
 \hline
 & 592
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 5. & 53269.4701 \quad | \quad 24356 \\
 & 45574 \quad \quad \quad | \\
 & 212187 \quad \quad \quad | \\
 & 173390 \quad \quad \quad | \\
 & 28981 \quad \quad \quad | \\
 & 4625 \quad \quad \quad \quad | \\
 \hline
 & 21871
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 6. & 712604.735 \quad | \quad 87562 \\
 & 121087 \quad \quad \quad | \\
 & 335253 \quad \quad \quad | \\
 & 725675 \quad \quad \quad | \\
 & 25179 \quad \quad \quad \quad | \\
 \hline
 & 8138
 \end{array}$$

TRENTÉ-NEUVIÈME LEÇON.

1. 7245.6473 2867 15116 7814 25272 20807 7383 1649	2. 443652.740 48327 87097 387704 9180 10880
3. 247362.546 48327 57275 89484 5118 411576 24960	4. 94706.2546 58627 360792 90305 16154 316784 236496 1988
5. 650341.842 87563 374008 237564 7427 624382 11441	6. 53269.4701 24356 45574 212187 21871 173390 28981 4625

QUARANTIÈME LEÇON.

1. 327450 64226 6320 5	2. 18347 4500 347 4
3. 759900 126483 1002 6	4. 32500 1452 3460 556 22
5. 463075 83400 46075 5	6. 70237 9340 4857 7

QUARANTE-ET-UNIÈME LEÇON.

1. 32.8 12 88 40 27,333 40 40 4	2. 7462.3 847 6863 870 88,10 230
---	--

$$\begin{array}{r|l} 3. & 2134,4 \quad | \quad 460 \\ & 2944 \\ & 1840 \\ & 000 \\ & \hline & 46,4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 4. & 546,25 \quad | \quad 89 \\ & 122 \\ & 335 \\ & 680 \\ & 570 \\ & 36 \\ & \hline & 613,76 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 5. & 620 \quad | \quad 478 \\ & 1420 \\ & 4640 \\ & 338 \\ & \hline & 0,129 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 6. & 23500 \quad | \quad 6754 \\ & 32380 \\ & 53640 \\ & 6362 \\ & \hline & 0,0347 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 7. & 900 \quad | \quad 166 \\ & 700 \\ & 36 \\ & \hline & 0,054 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 8. & 53000 \quad | \quad 8647 \\ & 11180 \\ & 2533 \\ & \hline & 0,0061 \end{array}$$

QUARANTE-DEUXIÈME LEÇON.

1. — Un carreau coûte 24 fois moins ou $18 : 24 = 0^r,75$.

2. — Un ouvrier a gagné 38 fois moins; d'où $524,55 : 38 = 13^r,80$.

3. — Autant de fois $0^r,30$ seront contenus dans $7^r,20$, autant j'ai acheté de mains de papier; d'où $7,20 : 0,20 = 24$.

4. — Une année vaut 365 jours; donc, autant de fois 365 jours sont contenus dans 8354, autant il y a d'années; d'où

$$8354 : 365 = 22 \text{ ans et } 324 \text{ jours.}$$

Dans 14580 jours il y a $14580 : 365 = 39$ ans et 345 jours.

Un an vaut 12 mois; donc, autant de fois 12 sont contenus dans 96, autant il y a d'ans; d'où $96 : 12 = 8$ ans.

Dans 132 mois il y a $132 : 12 = 11$ ans.

5. — Un mois vaut 30 jours; donc, dans 3450 jours il y a :
 $3450 : 30 = 115$ mois.

Dans 825 jours il y a $825 : 30 = 27$ mois et 15 jours.

Dans 1345 jours il y a $1345 : 30 = 44$ mois et 25 jours.

6. — Autant de fois 130 kilogrammes sont contenus dans 2860, autant il mettra de voyages; d'où

$$2860 : 130 = 22.$$

QUARANTE-TROISIÈME LEÇON.

1. — Puisque 959 pièces valent 4795^f, une pièce vaut 959 fois moins ou $4795 : 959 = 5$.

2. — 46 fois moins ou $184 : 46 = 4^f$.

3. — 8 francs représentant un kilog. ; donc, autant de fois 8^f sont contenus dans 720 f., autant on aura de kilogrammes ; d'où $720 : 8 = 90$ kilog.

4. — Chaque 94 coups représentent une heure ; donc, autant de fois 94 sont contenus dans 2350, autant il faudra d'heures ; d'où $2350 : 94 = 25$ heures.

5. — 365 fois moins ou $1095 : 365 = 3$ f.

6. — 26 fois moins ou $1664 : 26 = 64$ kilomètres.

7. — A 7,29 fois moins ou $78,40 : 7,29 = 10$ f. 75.

QUARANTE-QUATRIÈME LEÇON.

1. — Autant de fois ce qu'il a gagné dans un jour est contenu dans tout ce qu'il a gagné, autant il a travaillé de jours ; d'où $1027,50 : 3,75 = 274$ jours.

2. — Autant de cahiers qu'il y a de fois 9 feuilles. Or, une rame contient 20 fois 24 feuilles $= 480$ et 5 rames, 5 fois 480 $= 2400$ feuilles ; donc, on peut faire $2400 : 9 = 266$ cahiers et reste 6 feuilles.

3. — Cherchons d'abord ce qu'il a dépensé dans ces 32 derniers jours. $480 - 215,45 = 264$ f. 55. Donc, chaque jour $264,55 : 32 = 8$ f. 27 environ.

4. — 37 fois moins que je ne veux vendre le tout. Or, je veux vendre le tout $375 + 80 = 455$ f. ; d'où un mètre $455 : 37 = 12$ f. 30.

5. — 365 fois moins qu'il ne dépense par an : or, il dépense par an $2625 - 800 = 1825$ f. ; donc, par jour $1825 : 365 = 5$ f.

6. — Le 1 ^{er} a	$37750 : 5 =$	7550 f.
	reste	$37750 - 7550 =$	30200
Le 2 ^e a	$30200 : 4 =$	7550
	reste	$30200 - 7550 =$	22650
Le 3 ^e a	$22650 : 3 =$	7550
	reste pour le 4 ^e	$22650 - 7550 =$	15100
	Somme égale.....		<u>37750</u>

7. — Autant de fois les lettres d'une page sont contenues dans les 360000 lettres, autant il y a de pages. Or, une page a 30 fois 40 lettres $= 1200$; donc, le livre contient $360000 : 1200 = 300$ pages.

QUARANTE-CINQUIÈME LEÇON.

1. — Il y a 15 pièces de 10 f. ou 15 fois $10 = 150$ f. en pièces de 10 f.; donc, il y a $480 - 150 = 330$ en pièces de 5 f., et par conséquent, $330 : 5 = 66$ pièces de 5 f.

2. — Il a dépensé 136 f. $80 - 48$ f. $= 88$ f. 80 en un mois ou 30 jours ; donc, chaque jour il dépense 30 fois moins, ou $88,80 : 30 = 2$ f. 96 .

3. — Une bouteille de Collioure coûte 576 f. : $360 = 1$ f. 60
 Une bouteille de Rivesaltes coûte $301 : 215 = 1, 40$

La bouteille de Collioure coûte de plus 0, 20

4. — Il doit les 1500 f. moins ce qu'il a payé.

Or, il a payé 75 fois 17 f. $50 = 1312$ f. 50 ; donc, il doit $1500 - 1312,50 = 187$ f. 50 .

5. — Autant de fois ses économies d'un jour sont contenues dans 183 f. 30 , autant il lui faudra de jours. Or, ses économies d'un jour sont 4 f. $75 - 2$ f. $40 = 2$ f. 35 . Donc, il lui faudra $183,30 : 2,35 = 78$ jours.

6. — Cherchons d'abord combien sont les autres personnes.

Elles sont $180 - (25 + 56) = 99$.

Chacune aura donc la 99^e partie de ce qui reste.

Or, la somme à partager est de..... 36845 f. »

Les 25 ont pris 25 fois 243 f. 65 = 6091 f. 25	}	23675,25
Les 56 ont pris 56 fois 314 f. = 17584 f.		

Et il reste pour les 99 13169,75

D'où pour une 13169 f. 75 : 99 = 133 f. 027.

QUARANTE-SIXIÈME LEÇON.

1. — On a coupé dans une forêt 544 chênes et 424 sapins : combien a-t-on abattu d'arbres ?

SOLUTION. — $544 + 424 = 968$ arbres.

2. — Une école de deux classes compte 175 élèves. La première classe a 72 élèves : combien en a la 2^e ?

SOLUTION. — $175 - 72 = 103$ élèves.

3. — Un commis gagne 45 f. par mois : combien gagne-t-il par an ?

SOLUTION. — $45 \times 12 = 540$ f.

4. — 69540 litres de vin sont répartis en 305 tonneaux : combien en contient chaque tonneau ?

SOLUTION. — $69540 : 305 = 228$ litres.

5. — Un marchand a acheté 48 mètres de drap à 15^f le mètre ; il a payé 480^f : combien doit-il encore ?

SOLUTION. $(48 \times 15) - 480 = 240^f.$

6. — Un épicier a acheté 58 kilogrammes de sucre pour 92^f, 80 ; s'il veut faire un bénéfice total de 11^f, 60, combien doit-il vendre le kilogramme ?

SOLUTION. $(92^f, 80 + 11^f, 60) : 58 = 1^f, 80.$

QUARANTE-SEPTIÈME LEÇON.

1. — Louis XIV naquit en 1638 et vécut 77 ans : quelle année mourut-il ?

SOLUTION. $1638 + 77 =$ en 1715.

2. — Paul et Louis doivent se partager 16000^f : quelle

sera la part de Louis, celle de Paul étant (*moins de 16000^f.*) 9500^f, par exemple ?

$$\text{SOLUTION. } 16000^f - 9500^f = 6500^f.$$

3. — Combien de quintaux de bois brûleront 58 feux, si chacun en brûle (*ce qu'on voudra*) 50 par exemple ?

$$\text{SOLUTION. } 50 \times 58 = 2900 \text{ quintaux.}$$

4. — Un négociant a acheté pour 366^f de mouchoirs : combien en a-t-il achetés, si chacun vaut 0^f,75 (par exemple) ?

$$\text{SOLUTION. } 366 : 0,75 = 488 \text{ mouchoirs.}$$

5. — Le kilogramme de sucre vaut 1^f,80 : combien valent X, soit 40 kilogrammes ?

$$\text{SOLUTION. } 1^f,80 \times 40 = 72^f.$$

6. — Une marchandise a coûté 3250^f ; on l'a revendue 4050 : combien a-t-on gagné ?

$$\text{SOLUTION. } 4050 - 3250 = 800^f.$$

7. — Un ouvrage contient 16200 lignes et chaque page de cet ouvrage 36 lignes : combien de pages contient-il ?

$$\text{SOLUTION. } 16200 : 36 = 450 \text{ pages.}$$

8. — Un vaisseau a 48160 rations ; on en consomme 860 par jour : pour combien de jours a-t-il des vivres ?

$$\text{SOLUTION. } 48160 : 860 = 56 \text{ jours.}$$

9. — Combien dépense un rentier tous les ans, s'il dépense X par jour, ou par semaine, ou par mois, ou par trimestre ou par semestre ?

$$\text{SOLUTION. } 365 \text{ X... } 52 \text{ X... } 12 \text{ X... } 4 \text{ X... } 2 \text{ X.}$$

10. — Paul a perdu 35 billes : combien en avait-il s'il lui en reste encore X, soit 15 ?

$$\text{SOLUTION. } 35 + 15 = 50.$$

QUARANTE-HUITIÈME LEÇON.

1. — Combien dois-je encore ?

$$\text{SOLUTION. } (8,55 \times 72) - (52,75 \times 9,50) = 114^f,475.$$

2. — Combien de kilomètres doit-il parcourir chaque jour ?

$$\text{SOLUTION. } 480 : 8 = 60 \text{ kilomètres.}$$

3. — Quelle est sa population actuelle ?

SOLUTION. $42625 + 2456 = 45081$ habitants.

4. — A combien s'est élevée sa recette ?

SOLUTION. $245 \times 35 \times 11,35 = 97326^f,25$.

5. — Combien de lignes contient cet ouvrage ?

SOLUTION. $560 \times 6 \times 42 = 141120$ lignes.

6. — Combien de lits a-t-on achetés ?

SOLUTION. $5556,25 : 18,25 = 305$ lits.

7. — Combien économise-t-il par mois ?

SOLUTION. $135 - (40 + 10 + 20) = 65^f$.

8. — Quelle est cette somme ?

SOLUTION. — $(85,75 \times 35) + 8750 + 72 \times (450 - 447) = 33567^f,25$.

QUARANTE-NEUVIÈME LEÇON.

15. — En ajoutant 1, 2, 3, 4, 5, etc., zéros à la droite d'un nombre entier, on rend ce nombre 10, 100, 1000, 10000, 100000, etc., fois plus grand.

En supprimant 1, 2, 3, 4, 5, etc., zéros à la droite d'un nombre entier, on rend ce nombre 10, 100, 1000, 10000, 100000, etc., fois plus petit.

16. — En ajoutant 1, 2, 3, 4, 5, etc., zéros à la gauche d'un nombre décimal, on rend ce nombre 10, 100, 1000, 10000, 100000, etc., plus petit.

En supprimant 1, 2, 3, 4, 5, etc., zéros à la gauche d'un nombre décimal, on rend ce nombre, 10, 100, 1000, 10000, 100000, etc., fois plus grand.

CINQUANTIÈME LEÇON.

13. — Si l'on augmente d'un certain nombre une des quantités à additionner, la somme augmente du même nombre.

Si l'on diminue d'un certain nombre une des quantités à additionner, la somme diminue du même nombre.

14. — Si l'on augmente le grand nombre d'une certaine quantité, le reste devient plus grand de la même quantité.

Si l'on diminue le grand nombre d'une certaine quantité, le reste devient plus petit de la même quantité.

15. — Si l'on augmente le petit nombre d'une certaine quantité, le reste diminue de la même quantité.

Si l'on diminue le petit nombre d'une certaine quantité, le reste augmente de la même quantité.

16. — Le petit nombre.

CINQUANTE-ET-UNIÈME LEÇON.

13. — Oui; car 5 fois 6, par exemple, sont la même chose que

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30.$$

14. — Sans doute, en ayant soin de placer le premier chiffre de chaque produit partiel à la colonne du chiffre multiplicateur.

EXEMPLE.

3684	
× 6257	
7368	produit par 2.
25788	— par 7.
22104	— par 6.
18420	— par 5.
23050788	

15. — Il suffirait d'ajouter 1, 2, 3, zéros à sa droite.

CINQUANTE-DEUXIÈME LEÇON.

11. — Si l'on augmente le dividende, le quotient devient plus grand.

Si l'on diminue le dividende, le quotient devient plus petit.

12. — Si l'on augmente le diviseur, le quotient devient plus petit.

Si l'on diminue le diviseur, le quotient devient plus grand.

13. — Il suffirait de séparer 1, 2, 3 chiffres sur la droite de ce nombre au moyen d'une virgule.

SYSTÈME MÉTRIQUE.

CINQUANTE-TROISIÈME LEÇON.

1. — Trois cent dix-sept mètres, soixante-douze millimètres...
Trois mètres, quatre mille cinq cent vingt-six dix-millimètres...
deux mètres, quatre cent sept millimètres... Cinq centimètres...
Trois décimètres.

2. — Deux cent trente-et-un litres, quinze centilitres... Dix-sept litres, six centilitres... Neuf décilitres... Vingt-sept litres, seize centilitres... Vingt-huit centilitres... Sept centilitres...

3. — Huit mille six cent deux grammes, cinq centigrammes...
Sept grammes, cinq cent vingt-trois milligrammes... Soixante-sept milligrammes... Deux grammes, neuf centigrammes...
Quinze grammes, trente-quatre centigrammes.

4. — Cinq cent quarante-deux ares, quatre-vingt-douze centiares... Seize ares, sept centiares... Neuf ares, quarante-trois centiares... Trois mille sept cent quinze ares, quarante centiares... Soixante-cinq ares, soixante-dix centiares.

5. — Six cent soixante-et-onze stères... Douze stères, quatre décistères... Huit décistères... Deux cent soixante-quatre stères, trois décistères... Neuf stères, neuf décistères... Six décistères.

6. — $108^m,09... 2^m,026... 160^m... 0^m,4... 5^m,0086.$

7. — $106^l,09... 317^l... 7^l,5... 12^l,02... 90^l,7.$

8. — $13^g,012... 8^g,07... 3000^g,016... 0^g,17... 0^g,4.$

9. — $1518^a,25... 5000^a,07... 36^a,03... 1100^a... 0^a,04.$

10. — $42^s,6... 160^s... 360^s,3... 0^s,9... 11^s,4... 150^s.$

Hect.	Ar ^{cs} .	Cent.
34	67	»
48	26	37
»	18	53
»	68	»
3	65	47
452	»	»
68	32	»
»	1	27
8457	32	»
524	62	17
472	36	03
157	32	»
»	5	73
426	78	»
53	46	28

CINQUANTE-QUATRIÈME LEÇON.

1.— Pour représenter des centimètres carrés, il faut 4 chiffres à droite de la virgule ; pour des décimètres, il en faut 2 ; pour des millimètres, il en faut 0.

2.— Le 3^e chiffre décimal d'un nombre dont la partie entière exprime des mètres carrés représente des dizaines de centimètres ; le 6^e, des unités de millimètres ; le 4^e, des unités de centimètres ; le 2^e, des unités de décimètres ; le 5^e, des dizaines de millimètres ; le 1^{er}, des dizaines de décimètres.

3.— Le 5^e chiffre à gauche à partir des unités de mètre carré représente des unités d'hectomètre ; le 3^e, des unités de décamètre ; le 6^e, des dizaines d'hectomètre ; le 2^e, des dizaines de mètre ; le 8^e, des dizaines de kilomètre ; le 4^e, des dizaines de décamètre ; le 7^e, des unités de kilomètre.

4.— Soixante-quatre mètres carrés, sept mille cinq cent trente-six centimètres... Quatre mille sept cent vingt-deux mètres carrés, quarante-huit décimètres... Sept mille deux cent cinquante centimètres... Cent vingt-six mètres carrés, soixante-

dix décimètres... Quatre mètres carrés, cinquante-sept décimètres... Dix-huit mètres carrés, trente décimètres... Quarante centimètres carrés.

5.— $8^{\text{m}^3},0022\dots$ $108^{\text{m}^2},09\dots$ $2^{\text{m}^2},0315\dots$ $12^{\text{m}^2},0207\dots$ $1603^{\text{m}^2},\dots$
 $607^{\text{m}^2},13.$

CINQUANTE-CINQUIÈME LEÇON.

1.— Pour représenter des centimètres cubes il faut 6 chiffres à droite de la virgule; pour des décimètres il en faut 3; pour des millimètres il en faut 9.

2.— Le 3^e chiffre décimal d'un nombre dont la partie entière exprime des mètres cubes représente des unités de décimètres; le 5^e, des dizaines de centimètres; le 9^e, des unités de millimètres; le 2^e, des dizaines de décimètres; le 6^e, des unités de centimètres; le 8^e, des dizaines de millimètres; le 1^{er}, des centaines de décimètres; le 7^e, des centaines de millimètres; le 4^e, des centaines de centimètres.

3.— Le 12^e chiffre à gauche à partir des unités de mètre cube, représente des centaines de kilomètres; le 6^e, des centaines de décamètres; le 4^e, des unités de décamètres; le 8^e, des dizaines d'hectomètres; le 3^e, des centaines de mètres; le 11^e, des dizaines de kilomètres; le 2^e, des dizaines de mètres; le 9^e, des centaines d'hectomètres; le 5^e, des dizaines de décamètres; le 10^e, des unités de kilomètres; le 7^e, des unités d'hectomètres.

4.— Soixante-quatre mètres cubes, sept cent cinquante-trois mille six cents centimètres... Quatre mètres cubes, deux cent seize décimètres... Trois mètres cubes, deux cent cinquante décimètres... Cent vingt-six mètres cubes, trois mille deux cent cinquante-six centimètres... Sept cents décimètres cubes... Douze mètres cubes, cinq cent soixante-trois mille quatre cent soixante-dix centimètres... Six mètres cubes, trois cent soixante-deux millions cinquante-quatre mille sept cent vingt millimètres.

5.— $8^{\text{m}^3},000022\dots$ $108^{\text{m}^3},009\dots$ $2^{\text{m}^3},003512\dots$ $7^{\text{m}^3},012\dots$ $13011^{\text{m}^3},\dots$
 $14903000^{\text{m}^3}.$

CINQUANTE-SEPTIÈME LEÇON.

- 1.** — Dans 1658 litres il y a 16,58 hectolitres; donc le vin coûte 16,58 fois 26^f = 431^f 08
 On l'a revendu 1658 fois 0^f 32..... 530 56
 Donc on a gagné 530^f 56 — 431^f 08 =. 99 48
- 2.** — Les 36 tonneaux contiennent 1458 × 100 = 145800^l
 La moitié = 18, en contiennent 18 fois 5675 = 102150
 Donc la capacité des autres = 43650
- 3.** — Le sucre me coûte, savoir :
- La moitié de 6480 = 3240 à 1^f 57 = 5086^f 80
 Reste 6480 — 3240 = 3240, dont le tiers = 1080
 à 1^f 63 = 1760 40
 Reste 3240 — 1080 = 2160 à 1^f 53 = 3304 80
 Total..... 10152 ⁿⁿ
 Je l'ai vendu 6480 fois 1^f 65 = 10692
 Donc j'ai gagné 10692 — 10152 = 540
- 4.** — Un franc pèse 5 grammes; donc une pièce de 5^f pèse 5 × 5 = 25 grammes, et 352 pièces 352 fois 25 = 8800 grammes.
 Une pièce de 2^f pèse 5 × 2 = 10 grammes, et 634 pièces, 634 fois 10 = 6340 grammes.
- 5.** — Le domaine contient :
- 1° Les 37 parcelles qui ont 37 fois 472 ares = 174^h 64^a
 2° Les 46 qui ont..... = 84 76
 3° Les autres, 148 — (37 + 46) = 65 qui ont
 65 fois 314..... = 204 10
 Total..... 463 50

6. — Il a vendu le quart de 356 stères = 89 à 14^f,63 = 1302^f,07
 Reste 356 — 89 = 267 à 15^f..... = 4005

Total.....	5307 07
Prix d'achat.....	4272
Bénéfice.....	1035 07

CINQUANTE-HUITIÈME LEÇON.

16. — Il faut 100 décimètres carrés pour un mètre ;
 Il faut 10 dixièmes pour un mètre ;
 Donc un dixième vaut $100 : 10 = 10$ fois plus qu'un décimètre.
17. — Il faut 1000 décimètres cubes pour un mètre ;
 Il faut 10 dixièmes pour un mètre ;
 Donc un dixième vaut $1000 : 10 = 100$ fois plus qu'un décimètre.
18. — Un litre = un décimètre cube ;
 Un décimètre cube = mille centimètres cubes ;
 Un centimètre cube = un gramme ;
 Donc un litre = ou pèse 1000 grammes ou un kilogramme.

FIN DE LA PETITE ARITHMÉTIQUE ENSEIGNÉE.

A LA MÊME LIBRAIRIE.

COURS COMPLET
DE
DESSIN LINÉAIRE, D'ARPENTAGE
ET
D'ARCHITECTURE

DIVISÉ EN TROIS PARTIES,

Par **MM. HENRY DES VOSGES** et **A. BOYER.**

Première partie :

COURS ÉLÉMENTAIRE

Par **M. A. BOYER.** — Prix : 1 fr. 25 cent.

Cet ouvrage comprend 70 planches (plus de 300 dessins), avec
texte en regard.

Deuxième partie :

COURS SECONDAIRE PROGRESSIF

Par **HENRY DES VOSGES.**

80 Planches in-4° grand-raisin, divisées en quatre cahiers,
A, B, C, D, de 20 planches chacun.

Prix de chaque cahier..... 1 fr. 50 c.

Colorié avec soin, chaque cahier... 7 fr. »

Troisième partie :

COURS SUPÉRIEUR

AVEC TEXTE EXPLICATIF

Quatre séries grand in-4°, de chacune 24 planches,

PAR M. HENRY DES VOSGES.

-
- 1^{re} Série. — **Détail des cinq Ordres d'Architecture**, d'après Vignole, 16 planches suivies de 8 beaux monuments pour servir d'application.
- 2^{me} Série. — **Charpente, Menuiserie, Serrurerie.**
- 3^{me} Série. — **Machines nouvelles et Chemins de fer.**
- 4^{me} Série. — **Ornementation** ; riches dessins.

Prix de chaque cahier, 2 fr.

Les cahiers 1, 2, 3, coloriés, 8 fr. chacun.



Paris. — Typ. Morris et Cie., rue Amelot, 63.