

**Zeitschrift:** Mémoires et observations recueillies par la Société Oeconomique de Berne  
**Herausgeber:** Société Oeconomique de Berne  
**Band:** 14 (1773)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Table de réduction  
**Autor:** [.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-382740>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# T A B L E

## D E R É D U C T I O N .

J'AI parlé dans mon mémoire, de la nécessité de réduire toutes les mesures à une commune, que j'ai supposé contenir exactement douze pots de Berne, & mieux encore de réduire toutes les mesures au poids. On regarde cette réduction comme presque impossible, à cause des censés seigneuriales, qui sont en très-petites fractions. J'ai établi cette table de réduction pour la mesure de Morges, comme un échantillon de celles qu'il y auroit à établir pour chaque mesure à réduire.

Après les opérations préliminaires d'un mesurage fait à l'eau, & de bonnes expériences sur la pesanteur de chaque espèce de grains, s'il s'agissoit de réduire au poids, on établiroit des tabelles suivant la forme de celle-ci, où, au moyen de quelques additions très-aisées, les calculs de réduction sont tous faits, la table indiquant la réduction précise depuis 4 quarterons jusques à un douzième de quarteron, & au revers de la table, les fractions plus petites de 144mes, & de 1728mes, qu'il y auroit à ajouter.

Soit à réduire une cense de  $3\frac{1}{2}\frac{1}{48}$  de quarteron froment mesure de Morges. La table me dit que  $3\frac{1}{2}$  Q. valent 2 Q. 10. 7. 11. & au poids 89 lb. 13 onc. 23. d. 2 gr.  
 $\frac{1}{48}$  soit  $\frac{3}{144}$  . . . . . 2. 6. . . . . 8. . . . . 13. 10.  
 Le tout . . . . . 2. Q. 10. 10. 5. & au poids 90 lb. 6 onc. 12. d. 12. gr.

NB. Les calculs de la réduction au poids reposent sur cette supposition, que le quarteron de froment mesure de Lausanne pèse 22 lb. au poids de marc. Si les expériences donnoient un poids plus ou moins grand, il faudroit établir les tabelles sur d'autres calculs.

Mesure de Morges.	Nouvelle mesure.			Au poids de marc.				
Quarter.	Quart.	douz.	144mes	1728mes	lb.	onc.	den.	gr.
4.	3.	3.	7.	6	102.	11.	9.	7
3.	$\frac{11}{12}$	3.	2.	9.	7	100.	9.	3.15
3.	10	3.	1.	11.	8	98.	6.	21.23
3.	9	3.	1.	1.	9	96.	4.	16. 6
3.	8	3.	0.	3.	10	94.	2.	10.14
3.	7	2.	11.	6.	0	92.	0.	4.21
3.	6	2.	10.	8.	1	89.	13.	23. 4
3.	5	2.	9.	10.	2	87.	11.	17.12
3.	4	2.	9.	0.	3	85.	9.	11.19
3.	3	2.	8.	2.	4	83.	7.	6. 3
3.	2	2.	7.	4.	5	81.	5.	0.10
3.	1	2.	6.	6.	6	79.	2.	18.17
3.		2.	5.	8.	7	77.	0.	12.22
2.	11	2.	4.	10.	$8\frac{1}{2}$	74.	14.	7. 7
2.	10	2.	4.	0.	10	72.	12.	1.14
2.	9	2.	3.	2.	11	70.	9.	19.21
2.	8	2.	2.	5.	0	68.	7.	14. 4
2.	7	2.	1.	7.	1	66.	5.	8.11
2.	6	2.	0.	9.	2	64.	3.	2.19
2.	5	1.	11.	11.	3	62.	0.	21. 2
2.	4	1.	11.	1.	4	59.	14.	15. 9
2.	3	1.	10.	3.	6	57.	12.	9.16
2.	2	1.	9.	5.	7	55.	10.	4. 0
2.	1	1.	8.	7.	8	53.	7.	22. 7
2.		1.	7.	9.	9	51.	5.	16.16

Mesure de Morges.	Nouvelle mesure.				Au poids de marc.			
Quarter.	Quart.	doz.	144mes	1728mes	lb.	onc.	den.	gr.
I. $\frac{11}{12}$	I. 6.	II. 10			49.	3.	II.	0
I. 10	I. 6.	I. 11			47.	1.	5.	7
I. 9	I. 5.	4.	0		44.	14.	23.	14
I. 8	I. 4.	6.	1		42.	12.	17.	21
I. 7	I. 3.	8.	3		40.	10.	12.	4
I. 6	I. 2.	10.	4		38.	8.	6.	11
I. 5	I. 2.	0.	5		36.	6.	0.	21
I. 4	I. 1.	2.	6		34.	3.	19.	4
I. 3	I. 0.	4.	7		32.	1.	13.	12
I. 2	II. 6.	8.	8		29.	15.	7.	20
I. 1	10. 8.	9	9		27.	13.	2.	3
I.	9.	10.	10		25.	10.	20.	9
$\frac{11}{12}$	9.	0.	11		23.	8.	14.	17
10	8.	3.	1		21.	6.	9.	0
9	7.	5.	2		19.	4.	3.	7
8	6.	7.	3		17.	1.	21.	14
7	5.	9.	4		14.	15.	15.	21
6	4.	11.	5		12.	13.	10.	5
5	4.	1.	6		10.	11.	4.	12
4	3.	3.	8		8.	8.	22.	19
3	2.	5.	9		6.	6.	17.	3
2	1.	7.	10		4.	4.	11.	10
1		9.	11		2.	2.	5.	17

182 TABLE DE RÉDUCTION, &c.

Mesure de Morges.	Nouvelle mesure.			Au poids de mare.				
Quarter.	Quart.	douz.	144mes	1728mes	lb.	onc.	den.	gr.
$\frac{11}{144}$	0.	0.	9.	1	1.	15.	9.	6
10			8.	3	1.	12.	12.	19
9			7.	5	1.	9.	16.	$7\frac{1}{2}$
8			6.	7	1.	6.	19.	20
7			5.	9	1.	3.	23.	8
6			4.	$11\frac{1}{2}$	1.	1.	2.	21
5			4.	$1\frac{1}{2}$		14.	6.	10
4			3.	$3\frac{2}{3}$		11.	9.	22
3			2.	$5\frac{3}{4}$		8.	13.	11
2			1.	8		5.	17.	0
1				10		2.	20.	12
$\frac{11}{1728}$				9		2.	14.	19
10				8		2.	9.	2
9				$7\frac{1}{2}$		2.	3.	9
8				$6\frac{1}{2}$		1.	21.	17
7				6		1.	15.	23
6				5		1.	10.	6
5				4		1.	4.	13
4				$3\frac{1}{2}$			22.	20
3				$2\frac{1}{2}$			17.	4
2				$1\frac{2}{3}$			11.	10
1				1			5.	17

### AUTRE TABLE DE RÉDUCTION.

Cette table contient les principes des réductions toutes faites dont j'ai donné un échantillon dans la précédente table.

Page 184 est un modèle des tables qu'il faudroit faire sur chaque mesure en particulier. On y voit jusqu'à un grain, la quantité d'eau que contient la mesure dont il s'agit, depuis 24 quarterons jusques à un, puis les 12mes, les 144mes & les 1728mes.

Page 185 en fait de même sur la mesure nouvelle, que je suppose toujours être de douze pots de Berne.

Page 186 indique la pesanteur proportionnelle du froment & de l'eau, depuis cent quintaux jusques à un denier.

Au moyen de ces tables, rien n'est plus aisé que de faire telle conversion que l'on voudra d'une mesure à l'autre.

Soit donnée la quantité très-considérable de dix mille mesures de froment à la mesure de Berne, je trouve en trois minutes le poids de ce froment, & le nombre de quarterons à la mesure de Morges.

Je fais que la mesure de Berne contient 263517 grains d'eau, par conséquent dix mille contiendront 2,635,170,000 grains.

Je prens dans la tabelle de Morges 2,487,768 pour 8 quarts, donc 2,487,768,000 pour huit mille, je fais la soustraction, & il me reste 14,740,200.

Je prens ensuite 1,243,884 pour 4 Q. soit 124,388,400 pour quatre cent, je soustrais, & il me reste 23,013,600.

Je continue, & comme 2,176,797 font 7 Q. je soustrais pour 70 Q. 21,767,970, & encore 4 Q. qui font 1,243,884, & il me reste 1746 qui font  $\frac{10}{1728}$ , & ainsi au moyen de 4 soustractions très-aisées, je fais que dix mille mesures de Berne, en font à Morges  $8474\frac{10}{1728}$ .

Et par les mêmes opérations, je trouve au poids 217594 lb. 10 onces, 6 deniers, 11 grains.

Mesures de Morges.	Poids à l'eau grains.	Mesures de Morges.	Poids à l'eau grains.	Mesures de Morges.	Poids à l'eau grains.
Quarter.		douzièmes		1728mes	
24	7463304	de Quart.		de Quart.	
23	7152333	II	285057	II	1980
22	6841362	IO	259142 $\frac{1}{2}$	IO	1800
21	6530391	9	233228	9	1620
20	6219420	8	207314	8	1440
19	5908449	7	181400	7	1260
18	5597478	6	155485 $\frac{1}{2}$	6	1080
17	5286507	5	129571	5	900
16	4975536	4	103657	4	720
15	4664565	3	77743	3	540
14	4353594	2	51828 $\frac{1}{2}$	2	360
13	4042623	I	25914	I	180
		144mes de		20736mes	
12	3731652	Quart.		de Quart.	
11	3420681	II	23754 $\frac{1}{2}$	II	165
10	3109710	IO	21595	IO	150
9	2798739	9	19435 $\frac{1}{2}$	9	135
8	2487768	8	17276	8	120
7	2176797	7	15116 $\frac{1}{2}$	7	105
6	1865826	6	12957	6	90
5	1554855	5	10797 $\frac{1}{2}$	5	75
4	1243884	4	8638	4	60
3	932913	3	6478 $\frac{1}{2}$	3	45
2	621942	2	4319	2	30
1	310971	I	2159 $\frac{1}{2}$	I	15

Mesure nouvelle.	Poids à l'eau grains.	Mesure nouvelle.	Poids à l'eau grains.	Mesure nouvelle.	Poids à l'eau grains.
Quarter.		douzièmes de Quart.		1728mes de Quart.	
24	9040896	11	345312	11	2398
23	8664192	10	313920	10	2180
22	8287488	9	282528	9	1962
21	7910784	8	251136	8	1744
20	7534080	7	219744	7	1526
19	7157376	6	188352	6	1308
18	6780672	5	156960	5	1090
17	6403968	4	125568	4	872
16	6027264	3	94176	3	654
15	5650560	2	62784	2	436
14	5273856	1	31392	1	218
13	4897152				
		144mes de Quart.		20736mes de Quart.	
12	4520448	11	28776	11	199. $\frac{10}{12}$
11	4143744	10	26160	10	181. 8
10	3767040	9	23544	9	163. 6
9	3390336	8	20928	8	145. 4
8	3013632	7	18312	7	127. 2
7	2636928	6	15696	6	109.
6	2260224	5	13080	5	90. 10
5	1883520	4	10464	4	72. 8
4	1506816	3	7848	3	54. 6
3	1130112	2	5232	2	36. 4
2	753408	1	2616	1	18. 2
1	376704				

X



Poids du froment.	Contenance à l'eau.	Poids du froment.	Contenance à l'eau.	Poids du froment.	Contenance à l'eau.
lb.		lb.		Deniers	Grains.
10000	121104545	9	108994	23	725
9000	108994091	8	96884	22	693 $\frac{1}{2}$
8000	96883636	7	84773	21	662
7000	84773181	6	72663	20	630 $\frac{1}{2}$
6000	72662726	5	60552	19	599
5000	60552273	4	48442	18	567 $\frac{1}{2}$
4000	48441818	3	36331	17	535 $\frac{1}{2}$
3000	36331363	2	24221	16	504
2000	24220909	1	12110	15	472 $\frac{1}{2}$
1000	12110454			14	441
900	10899409	Onces.		13	409 $\frac{1}{2}$
800	9688364	15	11353	12	378
700	8477318	14	10596	11	346 $\frac{1}{2}$
600	7266273	13	9840	10	315
500	6055227	12	9083	9	283 $\frac{1}{2}$
400	4844182	11	8326	8	252
300	3633136	10	7569	7	220 $\frac{1}{2}$
200	2422091	9	6812	6	189
100	1211045	8	6055	5	157 $\frac{1}{2}$
90	1089941	7	5298	4	126
80	968836	6	4541	3	94 $\frac{1}{2}$
70	847732	5	3784	2	63
60	726627	4	3027	1	31 $\frac{1}{2}$
50	605523	3	2271		
40	484418	2	1514		
30	363314	1	757		
20	242209				
10	121105				

## T A R I F S

*Du pain pour la ville de Lausanne.*

Les tarifs que je donne ici pour les trois fortes de pain qui se vendent à Lausanne, reposent sur ce que de tems immémorial, les Boulangers sont en usage de donner 18 lb. de pain blanc, ou 21 lb. de pain de l'évêché, ou 24 lb. de pain moyen pour une mesure de froment. Et cet usage qu'ils ont suivi volontairement, suppose qu'outre le pain qu'ils donnent pour une mesure de froment, cette mesure leur rend de plus, une certaine quantité de pain, qui suffit pour leur salaire.

On suppose dans la taxe du magistrat, que cet excédent est de  $3\frac{1}{2}$  lb. de pain blanc par mesure, ou l'équivalent en d'autres pains, ce qui fait au prix moyen de  $3\frac{1}{2}$  cruches la livre,  $12\frac{1}{4}$  cruches par mesure de froment pour le salaire du boulanger. Mais quand le bled double & triple de prix, il ne seroit pas juste que le salaire augmentât dans la même proportion. Aussi ai-je eu soin en établissant mes tarifs, d'assigner au boulanger un salaire, qui va en croissant, mais insensiblement, de 108 d. à 110, 112 $\frac{1}{2}$  jusqu'à 126 dans la plus grande cherté.

Mes tarifs présentent en six colonnes, 1°. le prix de bled. 2°. Le juste salaire du boulanger. 3°. Le prix du bled joint au salaire, en millièmes de deniers de nos florins, qui sont exactement le denier de France. 4°. Le prix d'une livre de pain, aussi en millièmes de deniers. 5°. Le même prix par approximation en sols & en cruches. 6°. Le salaire effectif qui résulte du tarif, & qui s'éloigne le moins que possible du salaire fixe & proportionnel.

Mesure de froment à	Salaire du boulanger à 110 deniers.	Mesure de froment, mise en pain, à	La livre du pain à	Aproximation en monnoyes d'usage.	Salaire effect. du boulanger à
Baches.		den. & mill.	den. & mil.	Sols & cr.	
10	108 deniers soit 12 cruches.	468. 000	21. 768	1. 1	109 deniers soit 12 cr. & 1 d.
11		504. 000	23. 442	2.	
12		540. 000	25. 116	1. 1 $\frac{1}{2}$	
13		576. 000	26. 791	3	
14		612. 000	28. 465	2. 0 $\frac{1}{2}$	
15		648. 000	30. 140	1. 2	
16	110 deniers soit 12 $\frac{1}{2}$ cruches.	686. 000	31. 907	3 $\frac{1}{2}$	113 deniers soit 12 cr. & 5 d.
17		722. 000	33. 581	2. 1	
18		758. 000	35. 255	4	
19		794. 000	36. 930	2. 1 $\frac{1}{2}$	
20		830. 000	38. 604	1. 3	
21	112 $\frac{1}{2}$ deniers soit 12 $\frac{1}{2}$ cruches.	868. 500	40. 395	4 $\frac{1}{2}$	113 $\frac{2}{3}$ deniers soit 12 cr. & 5 $\frac{2}{3}$ d.
22		904. 500	42. 070	2. 2	
23		940. 500	43. 744	1. 3 $\frac{1}{2}$	
24		976. 500	45. 418	5	
25		1012. 500	47. 093	4.	

Mesure de froment à	Salaire du boulanger.	Mesure de froment mise en pain, à	La livre du pain à	Aproximation en monnoyes d'usage.	Salaire effect. du boulanger
Baches.		den. & mil.	den. & mil.	Sols & cr.	
26	117 deniers soit 13 cruches.	1053. 000	48. 977	4.	114 $\frac{1}{2}$ deniers soit 12 cr. & 6 $\frac{1}{3}$ d.
27		1089. 000	50. 651	2. 3	
28		1125. 000	52. 325	4. 0 $\frac{1}{2}$	
29		1161. 000	54. 000	6	
30		1197. 000	55. 674	2. 3 $\frac{1}{2}$	
31	121 $\frac{1}{2}$ deniers soit 13 $\frac{1}{2}$ cruches.	1237. 500	57. 558	4. 1	121 $\frac{1}{2}$ deniers soit 13 $\frac{1}{2}$ cruches.
32		1273. 500	59. 232	5.	
33		1309. 500	60. 906	5.	
34		1345. 500	62. 581	7	
35		1381. 500	64. 255	2. 4 $\frac{1}{2}$	
36	126 deniers soit 14 cruches.	1422. 000	66. 140	4. 2	128 $\frac{1}{2}$ deniers soit 14 cr. & 2 $\frac{1}{2}$ d.
37		1458. 000	67. 814	7 $\frac{1}{2}$	
38		1494. 000	69. 488	4. 2 $\frac{1}{2}$	
39		1530. 000	71. 163	8	
40		1566. 000	72. 837	8	

Mesure du froment à	Salaire du boulanger.	Mesure de froment mise en pain à	La livre du pain à	Aproximation en monnoyes d'usage.	Salaire effect. du boulanger à
Baches.		den. & mil.	den. & mil.	Sols & cr.	
10	108 deniers foit 12 cruches.	468. 000	18. 658	2	108 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> deniers foit 12 cr. 0 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> d.
11		504. 000	20. 093	1.	
12		540. 000	21. 528	1.	
13		576. 000	23. 963	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
14		612. 000	24. 399	2.	
15		648. 000	25. 834	3	
16	110 deniers foit 12 cr. & 2 d.	686. 000	27. 347	2.	112 deniers foit 12 cr. 4 d.
17		722. 000	28. 782	2.	
18		758. 000	30. 217	1.	
19		794. 000	31. 653	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
20		830. 000	33. 089	2.	
21	112 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> deniers foit 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> cruches.	868. 500	34. 625	1.	112 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> deniers foit 12 cr. 4 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> d.
22		904. 500	36. 060	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
23		940. 500	37. 495	4	
24		976. 500	38. 930	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
25		1012. 500	40. 365	3	

Mesure du froment à	Salaire du boulanger.	Mesure de froment mise en pain à	La livre du pain à	Aproximation en monnoyes d'usage.	Salaire effect. du boulanger à
Baches.		den. & mil.	den. & mil.	Sols & cr.	
26	117 deniers soit 13 cruches.	1053. 000	41. 980	2. 2	120 $\frac{3}{4}$ deniers soit 13 cr. 3 $\frac{3}{4}$ d.
27		1089. 000	43. 415	1. 3 $\frac{1}{2}$	
28		1125. 000	44. 850	5	
29		1161. 000	46. 285	2. 2 $\frac{1}{2}$	
30		1197. 000	47. 721	4.	
31	121 $\frac{1}{2}$ deniers soit 13 $\frac{1}{2}$ cruches.	1237. 500	49. 335	5 $\frac{1}{2}$	121 $\frac{1}{2}$ deniers soit 13 cr. 4 $\frac{1}{3}$ d.
32		1273. 500	50. 770	2. 3	
33		1309. 500	52. 205	4. 0 $\frac{1}{2}$	
34		1345. 500	53. 640	6	
35		1381. 500	55. 076	6	
36	126 deniers soit 14 cruches.	1422. 000	56. 691	4. 1	122 deniers soit 13 cr. 5 d.
37		1458. 000	58. 126	6 $\frac{1}{2}$	
38		1494. 000	59. 561	6 $\frac{1}{2}$	
39		1530. 000	60. 996	5.	
40		1566. 000	62. 432	7	

Mesure de froment à	Salaire du boulanger.	Mesure de froment mise en pain à	La livre du pain à	Aproximation en monnoyes d'usage.	Salaire effect. du boulanger
Baches.		den. & mil.	den. & mil.	Sols & cr.	
10	108 deniers foit 12 cruches.	468. 000	16. 324	1. 0 $\frac{1}{2}$	109 deniers foit 12 cr. & 1 d.
11		504. 000	17. 580	2	
12		540. 000	18. 836	2	
13		576. 000	20. 091	1. 1	
14		612. 000	21. 347	1. 1	
15		648. 000	22. 602	2 $\frac{1}{2}$	
16	110 deniers foit 12 cr. & 2 d.	686. 000	23. 930	2.	109 deniers foit 12 cr. & 1 d.
17		722. 000	25. 186	1. 1 $\frac{1}{2}$	
18		758. 000	26. 442	3	
19		794. 000	27. 698	3	
20		830. 000	28. 953	2. 0 $\frac{1}{2}$	
21	112 $\frac{1}{2}$ deniers foit 12 $\frac{1}{2}$ cruches.	868. 500	30. 296	1. 2	109 $\frac{1}{2}$ deniers foit 12 cr. & 1 $\frac{1}{2}$ d.
22		904. 500	31. 552	3 $\frac{1}{2}$	
23		940. 500	32. 808	2. 1	
24		976. 500	34. 064	1. 2 $\frac{1}{2}$	
25		1012. 500	35. 320	1. 2 $\frac{1}{2}$	

Mesure de froment à	Salairé du boulanger.	Mesure de froment mise en pain à	La livre du pain à	Aproximation en moyes d'usage.	Salairé effect. du boulanger.
Baches.		den. & mil.	den. & mil.	Sols & cr.	
26	117 deniers foit 13 cruches.	1053. 000	36. 733	2. 1 $\frac{1}{2}$	118 $\frac{2}{3}$ deniers foit 13 cr. 1 $\frac{2}{3}$ d.
27		1089. 000	37. 989	2. 1 $\frac{1}{2}$	
28		1125. 000	39. 245	1. 3	
29		1161. 000	40. 501	4 $\frac{1}{2}$	
30		1197. 000	41. 756	2. 2	
31	121 $\frac{1}{2}$ deniers foit 13 $\frac{1}{2}$ cruches.	1237. 500	43. 169	1. 3 $\frac{1}{2}$	119 $\frac{1}{4}$ deniers foit 13 $\frac{1}{4}$ cruches.
32		1273. 500	44. 425	5	
33		1309. 500	45. 681	5	
34		1345. 500	46. 937	2. 2 $\frac{1}{2}$	
35		1381. 500	48. 192	4.	
36	126 deniers foit 14 cruches.	1422. 000	49. 605	5 $\frac{1}{2}$	128 $\frac{1}{2}$ deniers foit 14 cr. 2 $\frac{1}{2}$ d.
37		1458. 000	50. 861	2. 3	
38		1494. 000	52. 117	4. 6 $\frac{1}{2}$	
39		1530. 000	53. 373	6	
40		1566. 000	54. 628	6	

Y



