

CONVERSION DE MESURES

Le matériel et les éléments de rechargement étant à 95 % d'origine U.S., les questions de dimensions et correspondances des mesures ont toujours posé des problèmes.

Cependant, les Américains sont membres de la « Convention du mètre » depuis sa création en 1875 ! mais ont conservé l'aberrant système hérité de la Grande-Bretagne, avec ses millièmes d'inch et ses fractions de pouce, ce qui, on le conçoit, présente de sérieux inconvénients dans l'industrie de haute précision.

C'est pourquoi, le 23 décembre 1975, le Président Ford signa le « Metric Conversion

Act » (Loi de conversion métrique) qui ralliait officiellement les Etats-Unis au « Système International d'Unités » (S.I.) à 7 unités de base, qui a remplacé l'ancien système décimal. Mais les habitudes prises ne s'effacent pas facilement et, si certaines manufactures ont adopté la double indication (inch - millimètre), la plupart des fabricants américains, bien qu'étant en contradiction avec le nouveau « Code Légal », sont restés fidèles à l'ancien système.

Dans ces conditions, les tables de conversion, malgré leur imperfection, sont indispensables.

□ POUR CONVERTIR LES MESURES ANGLAISES EN MESURES MÉTRIQUES

Poids		
Grain (gr)	x	0,0648 = gramme (g)
Once (oz)	x	28,3495 = gramme (g)
Pound (lb)	x	0,4536 = kilogramme (kg)
Longueurs		
Inch (in)	x	25,4 = millimètre (mm)
Foot (ft)	x	0,3048 = mètre (m)
Yard (yd)	x	0,9144 = mètre (m)
Mille anglais (stat mi)	x	1,6093 = kilomètre (km)
Energie		
Foot pound (ft lb)	x	0,1383 = kilogrammètre (kgm)
Foot pound (ft lb)	x	1,3562 = joule (J)
Pression		
Pound/square inch (psi)	x	0,0703 = kilogramme/cm ² (kg/cm ²)
Pound/square inch (psi)	x	0,0689 = bar (b)
Vitesse		
Foot/second (ft/sec)	x	0,3048 = mètre/seconde (m/s)

□ POUR CONVERTIR LES MESURES MÉTRIQUES EN MESURES ANGLAISES

Poids			
Gramme (g)		x	15,4324 = grain (gr)
Gramme (g)		x	0,0353 = ounce (oz)
Kilogramme (kg)		x	2,2046 = pound (lb)
Longueurs			
Millimètre (mm)		x	0,0394 = inch (in)
Mètre (m)		x	3,2809 = foot (ft)
Mètre (m)		x	1,0936 = yard (yd)
Kilomètre (km)		x	0,6214 = mille anglais
Energie			
Kilogrammètre (kgm)		x	7,2331 = foot pound (ft lb)
Joule (J)		x	0,7373 = foot pound (ft lb)
Pression			
Kilogramme/cm ² (kg/cm ²)		x	14,2233 = pound/square inch (psi)
Bar (b)		x	14,5037 = pound/square inch (psi) ²
Vitesse			
Mètre/seconde (m/s)		x	3,2809 = foot/second (ft/sec)

Conversion de mesures (grain-gramme)

Grains	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
1	0,065	0,071	0,078	0,084	0,091	0,097	0,104	0,110	0,117	0,123
2	0,129	0,136	0,143	0,149	0,156	0,162	0,168	0,175	0,181	0,188
3	0,194	0,201	0,207	0,214	0,220	0,227	0,233	0,240	0,246	0,252
4	0,259	0,266	0,272	0,279	0,285	0,292	0,298	0,305	0,311	0,318
5	0,324	0,330	0,337	0,343	0,350	0,356	0,363	0,369	0,376	0,382
6	0,389	0,395	0,402	0,408	0,415	0,421	0,428	0,434	0,441	0,447
7	0,454	0,460	0,467	0,473	0,480	0,486	0,492	0,499	0,505	0,512
8	0,518	0,525	0,531	0,538	0,544	0,551	0,557	0,564	0,570	0,577
9	0,583	0,590	0,596	0,603	0,609	0,616	0,622	0,629	0,635	0,642
10	0,648	0,654	0,661	0,667	0,674	0,680	0,687	0,693	0,700	0,706
11	0,713	0,719	0,726	0,732	0,739	0,745	0,752	0,758	0,765	0,771
12	0,778	0,784	0,791	0,797	0,804	0,810	0,816	0,823	0,829	0,836
13	0,842	0,849	0,855	0,862	0,868	0,875	0,881	0,888	0,894	0,901
14	0,907	0,914	0,920	0,927	0,933	0,940	0,946	0,953	0,959	0,966
15	0,972	0,978	0,985	0,991	0,998	1,004	1,011	1,017	1,024	1,030
16	1,037	1,043	1,050	1,056	1,063	1,069	1,076	1,082	1,089	1,095
17	1,102	1,108	1,115	1,121	1,128	1,134	1,140	1,147	1,153	1,160
18	1,166	1,173	1,179	1,186	1,192	1,199	1,205	1,212	1,218	1,225
19	1,231	1,238	1,244	1,251	1,257	1,264	1,270	1,277	1,283	1,290
20	1,296	1,302	1,309	1,315	1,322	1,328	1,335	1,341	1,348	1,354
21	1,361	1,367	1,374	1,380	1,387	1,393	1,400	1,406	1,413	1,419
22	1,426	1,432	1,439	1,445	1,452	1,458	1,464	1,471	1,477	1,484
23	1,490	1,497	1,503	1,510	1,516	1,523	1,529	1,536	1,542	1,549
24	1,555	1,562	1,568	1,575	1,581	1,588	1,594	1,601	1,607	1,614
25	1,620	1,626	1,633	1,639	1,646	1,652	1,659	1,665	1,672	1,678
26	1,685	1,691	1,698	1,704	1,711	1,717	1,724	1,730	1,737	1,743
27	1,750	1,756	1,763	1,769	1,776	1,782	1,788	1,795	1,801	1,808

Grains	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
28	1,814	1,821	1,827	1,834	1,840	1,847	1,853	1,860	1,866	1,873
29	1,879	1,886	1,892	1,899	1,905	1,912	1,918	1,925	1,931	1,938
30	1,944	1,950	1,957	1,963	1,970	1,976	1,983	1,989	1,996	2,002
31	2,009	2,015	2,022	2,028	2,035	2,041	2,048	2,054	2,061	2,067
32	2,074	2,080	2,087	2,093	2,100	2,106	2,112	2,119	2,125	2,132
33	2,138	2,145	2,151	2,158	2,164	2,171	2,177	2,184	2,190	2,197
34	2,203	2,210	2,216	2,223	2,229	2,236	2,242	2,249	2,255	2,262
35	2,268	2,274	2,281	2,287	2,294	2,300	2,307	2,313	2,320	2,326
36	2,333	2,339	2,346	2,352	2,359	2,366	2,372	2,378	2,385	2,391
37	2,398	2,404	2,411	2,417	2,424	2,430	2,436	2,443	2,450	2,456
38	2,462	2,469	2,475	2,482	2,488	2,495	2,501	2,508	2,514	2,521
39	2,527	2,534	2,540	2,547	2,553	2,560	2,566	2,573	2,579	2,586
40	2,592	2,598	2,605	2,611	2,618	2,624	2,631	2,637	2,644	2,650
41	2,657	2,663	2,670	2,676	2,683	2,689	2,696	2,702	2,709	2,715
42	2,722	2,728	2,735	2,741	2,748	2,754	2,760	2,767	2,773	2,780
43	2,786	2,793	2,799	2,806	2,812	2,819	2,825	2,832	2,838	2,845
44	2,851	2,858	2,864	2,871	2,877	2,884	2,890	2,897	2,903	2,910
45	2,916	2,922	2,929	2,935	2,942	2,948	2,955	2,961	2,968	2,974
46	2,981	2,987	2,994	3,000	3,007	3,013	3,020	3,026	3,033	3,039
47	3,046	3,052	3,059	3,065	3,072	3,078	3,084	3,091	3,097	3,104
48	3,110	3,117	3,123	3,130	3,136	3,143	3,149	3,156	3,162	3,169
49	3,175	3,182	3,188	3,195	3,201	3,208	3,214	3,221	3,227	3,234
50	3,240	3,246	3,253	3,259	3,266	3,272	3,279	3,286	3,292	3,298
51	3,305	3,311	3,318	3,324	3,331	3,337	3,344	3,350	3,357	3,363
52	3,370	3,376	3,383	3,389	3,396	3,402	3,408	3,415	3,421	3,428
53	3,434	3,441	3,447	3,454	3,460	3,467	3,473	3,480	3,486	3,493
54	3,499	3,506	3,512	3,519	3,525	3,532	3,538	3,545	3,551	3,558
55	3,564	3,570	3,577	3,583	3,590	3,596	3,603	3,609	3,616	3,622
56	3,629	3,635	3,642	3,648	3,655	3,661	3,668	3,674	3,681	3,687
57	3,694	3,700	3,707	3,713	3,720	3,726	3,732	3,739	3,745	3,752
58	3,758	3,765	3,771	3,778	3,784	3,791	3,797	3,804	3,810	3,817
59	3,823	3,830	3,836	3,843	3,849	3,856	3,862	3,869	3,875	3,882
60	3,888	3,894	3,901	3,907	3,914	3,920	3,927	3,933	3,940	3,946
61	3,953	3,959	3,966	3,972	3,979	3,985	3,992	3,998	4,005	4,011
62	4,018	4,024	4,031	4,037	4,044	4,050	4,056	4,063	4,069	4,076
63	4,082	4,089	4,095	4,102	4,108	4,115	4,121	4,128	4,134	4,141
64	4,147	4,154	4,160	4,167	4,173	4,180	4,186	4,193	4,199	4,206
65	4,212	4,218	4,225	4,231	4,238	4,244	4,251	4,257	4,264	4,270
66	4,277	4,283	4,290	4,296	4,303	4,309	4,316	4,322	4,329	4,335
67	4,342	4,348	4,355	4,361	4,368	4,374	4,380	4,387	4,393	4,400
68	4,406	4,413	4,419	4,426	4,432	4,439	4,445	4,452	4,458	4,465
69	4,471	4,478	4,484	4,491	4,497	4,504	4,510	4,517	4,523	4,530
70	4,536	4,542	4,549	4,555	4,562	4,568	4,575	4,581	4,588	4,594
71	4,601	4,607	4,614	4,620	4,627	4,633	4,640	4,646	4,653	4,659
72	4,666	4,672	4,679	4,685	4,692	4,698	4,704	4,711	4,717	4,724
73	4,730	4,737	4,743	4,750	4,756	4,763	4,769	4,776	4,782	4,789
74	4,795	4,801	4,808	4,815	4,821	4,827	4,834	4,841	4,847	4,854
75	4,860	4,866	4,873	4,879	4,886	4,892	4,899	4,905	4,912	4,918
76	4,925	4,931	4,938	4,944	4,951	4,957	4,964	4,970	4,977	4,983
77	4,990	4,996	5,003	5,009	5,016	5,022	5,028	5,035	5,041	5,048
78	5,054	5,061	5,067	5,074	5,080	5,087	5,093	5,100	5,106	5,113
79	5,119	5,126	5,132	5,139	5,145	5,152	5,158	5,165	5,171	5,178
80	5,184	5,190	5,197	5,203	5,210	5,216	5,223	5,229	5,236	5,242

Cette table permet de faire rapidement des transpositions de charges. Elle s'utilise comme une table de Pythagore. La colonne de gauche représente les grains ; les premiers chiffres, au-dessus de chaque colonne, les 1/10 de grain. Exemple : 21,6 grains = 1,40 gramme.