18ème leçon – Le système métrique

LEC – MLB / Calcul CM

Calcul mental

Pour multiplier par 4, on multiplie par 2, puis encore par 2 : 12 x 4 – 21 x 4 – 50 x 4 – 30 x 4 – 52 x 4 – 25 x 4 – 24 x 4

Généralisation

Le système décimal inventé à la Révolution française a adopté les mêmes préfixes pour toutes les unités de mesure. Pour les masses et les poids, il a fallu inventer des unités encore plus grandes qui portent un nom spécial : le quintal -> 100 kg, et la Tonne -> 1000 kg.

Unités de masse

T	q		kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
	3 ,	4	5	6					

Il suffit d'utiliser ce tableau pour faire les conversions d'unités. Notez la colonne vide nécessaire entre les Kilogrammes et les quintaux. Il n'y a pas d'unité pour la dizaine de kilos.

Unités de longueur

			km	hm	dam	m	dm	cm	mm
		2	3	6	5	0			

Il suffit d'utiliser ce tableau pour faire les conversions d'unités de longueur.

Exercices

134. Convertir :

3,456 q = _____kg = _____hg = _____ dag

3,456 q = _____ T

135. Convertir

23 650 m = _____ dam = _____ hm = _____ km

136. Écrire dans le tableau puis convertir

356 m = _____ km 345 km = _____ m 3,4 m = _____cm

2367 cm = _____ m 23 768 dm = _____ dam 234 mm = _____m

456 890 cm = _____m = _____ km 45,678 hm = _____ m

137. Écrire dans le tableau puis convertir

4566 g = _____ kg 3,45 T = _____ kg

23,67 q = _____ T 23,691 dag = _____ dg

768 890 cg = _____g = _____ kg

138. On s'arrange pour n'additionner ou soustraire que des grandeurs identiques. Les cm sous les cm, ou bien les quintaux sous les quintaux, les kilos sous les kilos.

3,45 T + 34,6 q 45,678 kg + 45,8 g 56,9 cm + 2,872 m 45 mm + 7,8 cm

34 656 mm + 3,56 m 123 T + 34 q 345,7 m + 2786 mm 56,6 hg + 456,8 g