Les petits matheux DÉCOUVRENT la naissance du système métrique

Le système de mesure décimal universel

Avant la révolution française, la population utilisait diverses unités pour mesurer des longueurs : la toise, le pied et le pouce.
En décidant de la création d'un système de mesure décimal universel, l'Assemblée nationale, à partir de 1790, poursuivait deux objectifs : simplifier les calculs et uniformiser les poids et mesures.

➜ Simplifier les calculs

Avec les anciennes unités, les conversions étaient difficiles.

1 pied valait 12 pouces.
1 toise valait 6 pieds.
1 toise valait à peu près 2 mètres.

> Pour t'en convaincre, essaie de convertir en pouces la longueur du Pont Neuf de Paris : 117 toises 3 pieds 4 pouces.

> Avec le nouveau système, convertis en mètres la longueur du Pont Neuf : 3 km 5 hm 6 dam 8 m.
C'est plus simple, car les unités vont de 10 en10 !

➜ Uniformiser les poids et mesures

En 1789, le peuple français réclame l'uniformisation des poids et mesures. Chaque région ayant ses propres unités de poids, de longueur, de volume, cela compliquait beaucoup le commerce des marchandises et facilitait les fraudes !
Il fallait trouver une unité universelle, c'est-à-dire qui soit la même partout. L'idée vint alors d'établir une unité qui appartienne au patrimoine commun de l'humanité. **C'est ainsi que l'on inventa le mètre.**

> *Usage des nouvelles mesures* par Labrousse et Délion, estampe, 1795, MUSÉE CARNAVALET

Comment le mètre a-t-il été défini ?

Il fallait trouver une unité qui soit utilisable pour les pratiques quotidiennes, donc ni trop grande, ni trop petite !

Des années de travail

Le mètre (du grec *métron* qui veut dire « mesure ») est alors défini de façon à ce que le tour de la Terre mesure 40 000 km (40 millions de mètres).

Il a fallu 7 années de travail aux savants Delambre et Méchain pour mesurer et calculer le plus exactement possible le tour de la Terre.

Le 30 avril 1799, ils avaient enfin trouvé cette mesure : 5 130 740 toises pour le quart du tour de la Terre, c'est-à-dire 10 000 km.

> Vérifie que la toise vaut environ 195 cm.

Le mètre étalon

> Mètre de référence du pavillon de Breteuil

Longtemps, le mètre de référence fut la **barre métallique** en platine iridié que tu vois sur la photo et qui est conservée au pavillon de Breteuil, près de Paris.

Pour que la population se familiarise avec cette nouvelle mesure, la Convention nationale fit placer **16 mètres étalon en marbre** dans les lieux les plus fréquentés de Paris.
Ces mètres furent installés entre février 1796 et décembre 1797.
Celui que tu vois sur la photo est un des deux derniers qui subsistent à Paris, et le seul qui soit encore sur son site d'origine : rue de Vaugirard, près des jardins du Luxembourg.

> Mètre étalon en marbre de la rue de Vaugirard