

Histoire des sciences : Petite histoire d'unités.

niveau 5ème

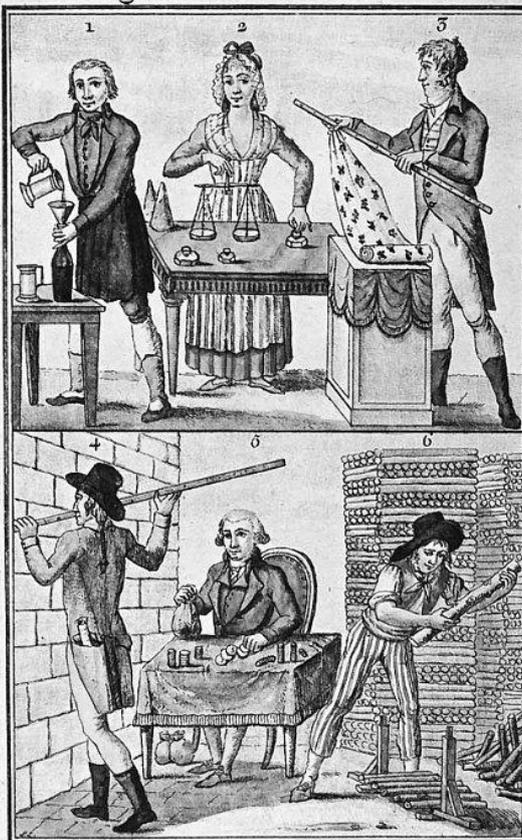
JE M'INFORME : L'information permettant de répondre se trouve directement dans le texte.

JE RAISONNE : J'effectue un calcul pour répondre à la question.

doc1 : Des unités en pagaille !

Dès l'antiquité, les hommes ont défini de nombreuses unités de masse, de longueur et de volume pour les besoins du commerce notamment. Ces unités de mesure variaient selon les régions, les époques et les objets mesurés.

Usage des Nouvelles Mesures.



- J.P. Delon G... inv. Laboureur Sculp. VILLE DE PARIS
1. le Litre (Pour la Pinte)
 2. le Gramme (Pour la Livre)
 3. le Mètre (Pour l'Aune)
 4. l'Are (Pour la Toise)
 5. le Franc (Pour une Livre Tournais)
 6. le Stere (Pour la Demie Voie de Bois)
- Deposé à la Bibl^{le} N^o 10. le 22 Ventose An 8. Paris chez Delon, Rue Montmartre N^o 24, pres le Boulevard.

doc2 : Une unité unique pour se comprendre.

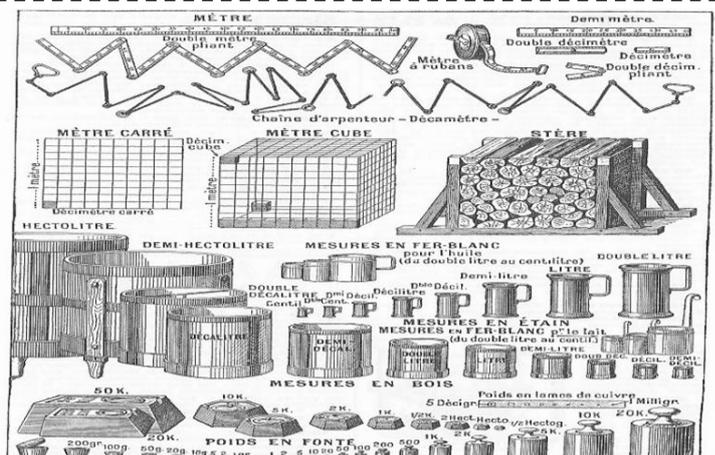
C'est à la révolution française que l'on décide d'adopter le **système métrique**. En effet, les différentes unités établies dans les différentes provinces étant trop souvent source de procès, les **Etats Généraux** expriment le vœu que ces unités soient remplacées par une unité unique pour toute la France.

L'Académie des Sciences nomme une commission pour déterminer la base du nouveau système. Cette commission détermine la longueur du méridien entre le pôle Nord et l'Equateur. Cette dimension est divisée par 10 millions et le résultat est la longueur fixée pour la nouvelle unité : le **mètre**. Cette unité devient alors la base du nouveau système.

L'utilisation du système métrique est officielle depuis 1799.

doc3 : Une base pour d'autres unités...

Le mètre est alors un lien entre les différentes unités : Le kilogramme est la masse d'un décimètre cube d'eau à 4°C et le litre est égal au volume occupé par un décimètre cube.



Les questions :



 1. Pourquoi a-t-on décidé de trouver une unité unique pour baser notre système de mesure ?

 2. Qui a décidé d'adopter ce système métrique ?

 3. Quel est le nom de l'unité choisie pour mesurer des longueurs ?

 4. Quel est le nom de l'unité choisie pour mesurer des masses ?

 5. Quel est le nom de l'unité choisie pour mesurer des volumes ?



6. Dans les contes de fées, les bottes de sept lieues sont des bottes magiques qui s'adaptent à la taille de celui qui les chausse et permettent de parcourir sept lieues en une seule enjambée.

Sachant que la lieue est une ancienne unité très variable qui mesure environ 4 km, **calculer** la distance parcourue avec les fameuses bottes de 7 lieues en une seule enjambée.

