

Les anciennes mesures

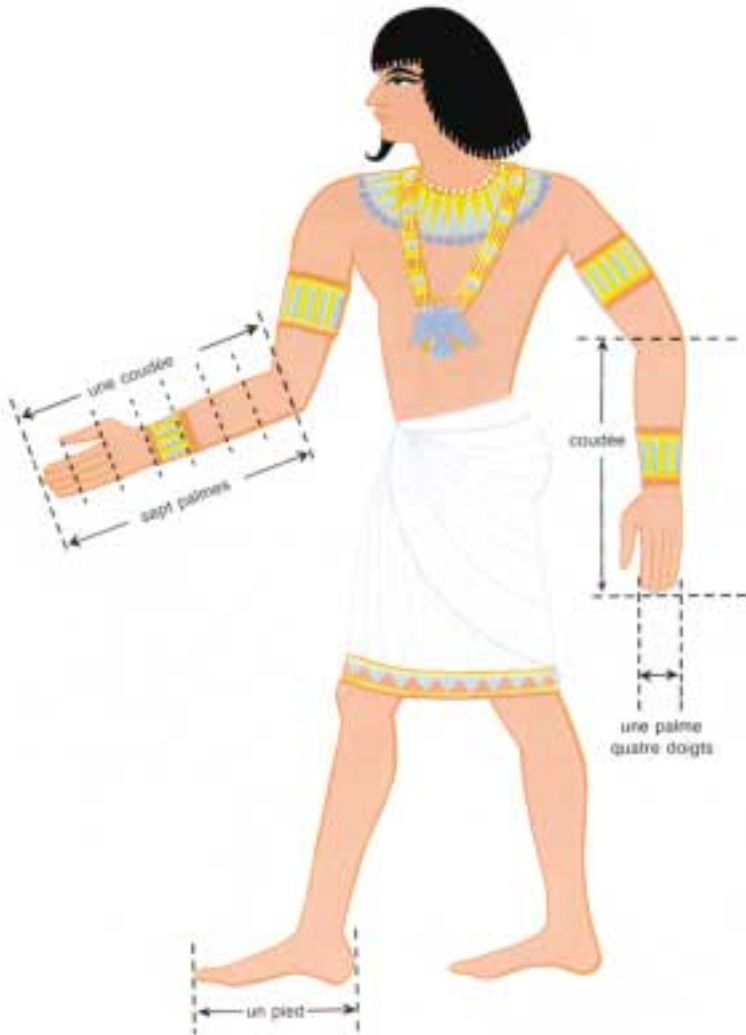
par Jean-Louis Morel

De tout temps les hommes ont éprouvé le besoin de mesurer les biens qu'ils possédaient ou dont ils faisaient commerce. Il ont donc cherché à tout quantifier, comparer, codifier en unités de mesure.

Parmi ces unités, l'espace, la masse et le temps constituent la base fondamentale dont toutes les autres sont déduites. Nous nous attacherons ici plus particulièrement aux deux premières.

Les mesures dans l'Antiquité

Tout naturellement, c'est le corps de l'homme, mobile et toujours disponible, qui sert de référence. Les Egyptiens, les Grecs et les Romains l'utilisaient déjà. La principale unité de mesure était alors la **coudée** (0,525 m), distance du coude à l'extrémité des doigts. La **palme** (0,075 m) représentait la largeur de la main et le **doigt** (0,018 m) la largeur d'un doigt. En plus du **pied** (0,26 m), les Romains utilisaient aussi le **pas**.



Les mesures en Egypte

Déjà au temps des Egyptiens l'idée d'une mesure cohérente dans tout le pays avait fait son apparition. Pour lever les impôts, les prêtres faisaient appel à des arpenteurs. Ceux-ci se servaient de cordes de douze coudées. Sur chaque corde, des nœuds délimitaient les coudées. On ne connaîtra probablement jamais le découvreur de l'angle droit, pourtant on pense généralement qu'une telle corde de douze coudées en est à l'origine : en la tendant sur trois piquets, on obtient un triangle rectangle dont les côtés mesurent trois, quatre et cinq coudées.

Les Egyptiens et les Babyloniens fabriquaient déjà des poids. Ils utilisaient une balance à fléau. Il s'agissait d'une pièce de bois suspendue en son milieu. Des plateaux à chaque extrémité permettaient de comparer l'objet à peser avec une masse de référence. Plus tard, la balance romaine a fait son apparition. Un contrepoids déplacé sur un fléau asymétrique permettait de peser précisément un objet. On obtenait alors un résultat valorisé, et non plus une comparaison (plus lourd / moins lourd).

Les unités de contenance anciennes étaient en bois ou en terre (amphore, pot).

L'imprécision et la diversité de ces unités de mesure ont longtemps été un frein au développement commercial entre les peuples. Toutes les populations antiques conservaient précieusement les étalons de leurs mesures dans les temples ou les églises. Mais rien ne garantissait que l'étalon des Romains fût le même que celui des Grecs ou des Hébreux.

Les mesures en France

En France, quelques siècles plus tard, sous Charlemagne, l'uniformisation était de mise. Les étalons étaient conservés au palais royal. **La pile de Charlemagne** servait à fixer le poids (a) des monnaies. Il s'agissait d'une série de treize godets en cuivre s'emboîtant les uns dans les autres et pesant au total cinquante marcs (25 livres) (b). La pile était rangée dans un écrin en bois qui portait l'inscription