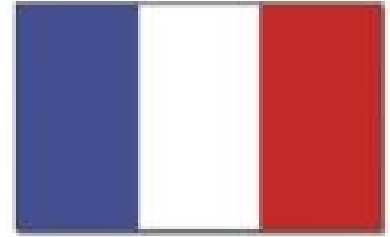


Version brève / Introduction de l'exposé  
« Les fils à plomb du monde »

Dans chaque pays ou continent se sont imposées  
certaines formes préférées de fils à plomb  
La raison pour les formes différentes :



- Certains secteurs professionnels étaient très actifs dans ce pays, p. ex. maçons ou charpentiers ou arpenteurs
- L'évolution technique de cette région avait progressé (p.ex. fils à plomb avec brevets et technicisés aux Etats-Unis).
- Il y avait des clients/artisans qui demandaient ces outils spéciaux et qui les achetaient. P.ex. le laiton est plus cher que le fer, mais ne rouille pas et a une meilleure apparence.
- Bien sur également les évolutions politiques ont influencé les formes dans les pays. L'on retrouve les formes anglaises dans tous les pays conquérants.
- Les formes et matériaux dépendent de la fonction respective et du secteur professionnel.

L'intérêt d'un **maçon** est que son mur soit vertical et parallèle au fil (utilisation du fil à plomb en tant que poids pour tenir le fil tendu). C'est à dire il a besoin d'une forme avec laquelle il puisse constater, à l'aide de l'entretoise, la distance vers le mur.

Les **monteurs** utilisent un fil à plomb pour sonder un certain point du haut vers le bas. A cet effet il a besoin d'un **fil à plomb avec une pointe**.

Les **charpentiers** veulent positionner leur fil à plomb sous une poutre, donc ils ont besoin d'un fil à plomb très plat.

**Les architectes** utilisent le fil à plomb pour des vérifications durant ou après achèvement du travail. Ils le portent la plupart du temps dans leur poche.

**Les constructeurs de ponts et les ingénieurs des mines** ont besoin de fils à plomb lourds. Ils les accrochent partiellement à des câbles de plusieurs centaines de mètres (cordes à piano) et ceux-ci doivent compenser les énergies éoliennes.

L'évolution des fils à plomb est aussi une **histoire de l'artisanat** et des possibilités de la technique de production. Le plomb mou a été utilisé jusqu'au moment où on a pu fabriquer des métaux plus durs. Le mercure liquide en tant que masse de remplissage extrêmement lourde représente également une forme de l'évolution technique. Les pointes durcies ont été intégrées à une période ultérieure dans les corps en laiton.

Il est un fait, qu'il existe des formes différentes dans les différents pays et dans les continents. Cependant les frontières ne sont pas absolument identiques avec les frontières nationales de ce jour. Exemple : L'empire ottoman était essentiellement plus grand que la Turquie aujourd'hui.

Ces formes différentes ont été démontrées dans cet exposé à l'aide de photos et les caractéristiques principales ont été expliquées dans le texte.

L'exposé ci-après n'est qu'un aperçu bref mais très informatif sur la variété des formes dans le monde entier mais il n'est probablement pas complet !  
Pour chaque pays ou pour chaque forme spéciale de fil à plomb il existe dans notre groupe des documentations et des exposés détaillés pour approfondir ce thème.

En Europe et en Amérique les formes sont très exactes et adaptées à la technique et aux possibilités de fabrication. En Asie les formes sont plus arrondies et l'exactitude des fils à plomb est moins bonne, ce qui est dû à leurs formes. Malgré ceci des bâtiments de bonne qualité ont été construits.

Quant aux brevets il s'est avéré, que les inventeurs inventent beaucoup de choses qui sont possibles, mais ne répondent pas toujours à la vie réelle, donc aux exigences sur les chantiers.

Malgré toutes ces évolutions, le fil à plomb n'a pas perdu sa **conception fondamentale** depuis sa première utilisation env. 3000 ans avant Jésus-Christ chez les Égyptiens.

Tous les changements de forme ou bien de matériau sont des adaptations à l'évolution technique. Mais l'effet du fil à plomb dépend toujours de son poids, du fil, de la symétrie de la forme et de la force de gravitation de la terre.

Bon, maintenant nous avons assez discuté, regardons les photos.