

**Zeitschrift:** Folklore suisse : bulletin de la Société suisse des traditions populaires = Folclore svizzero : bollettino della Società svizzera per le tradizioni popolari

**Herausgeber:** Société suisse des traditions populaires

**Band:** 61 (1971)

**Artikel:** La mesure du temps : une visite au Château des Monts

**Autor:** Jobin, Ephrem

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1005445>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

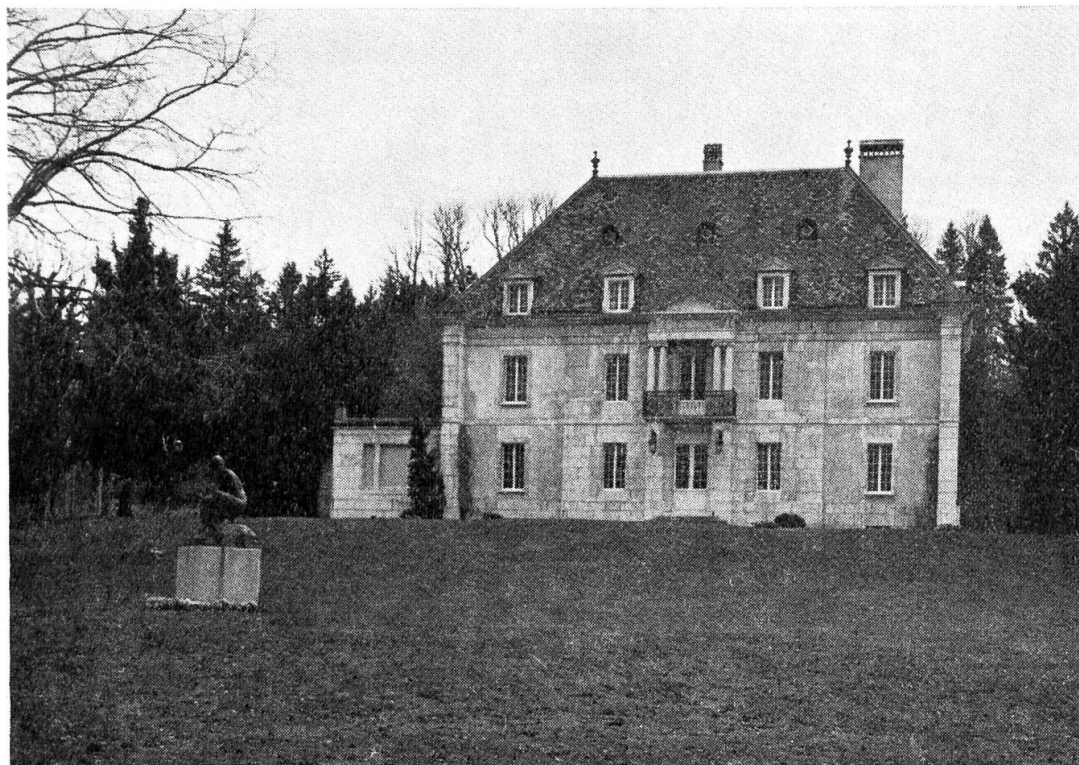
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Le château des Monts, construction fin 18<sup>e</sup> s.

Le temps, «obsession humaine, infini, abstrait», les hommes ont toujours cherché à le mesurer. En effet, lorsqu'une population s'organise socialement, lors de l'apparition de toute civilisation, où forcément, on doit compter avec le temps pour savoir quand il faut ensemer, pour toutes les occupations agraires, pour le culte aux divinités, des sages, des mathématiciens et des savants ont trouvé divers moyens pour le diviser. Certes, le souffle humain, le pas résonnant du cheval, la musique même dans son état très primitif, avait donné conscience à l'homme d'un certain rythme, d'un écoulement. Il ne restait plus qu'à découvrir le système de mesure.

On remarqua le cycle du soleil tout au long des jours. On imagina alors de morceler le jour de façon arbitraire en graduant le sol sur lequel se projette l'ombre d'un pieu fiché verticalement et déterminant ainsi des périodes. De plus, pour mettre en évidence de plus longues séquences, on s'est servi du cycle des étoiles par rapport à un point donné (le pic d'une montagne) auquel elles revenaient après chaque révolution.

On eut ainsi des années, des saisons, des mois et, au sein du jour, des heures. Ceci est bien sûr une très grande généralisation. Du gnomon, on passa au

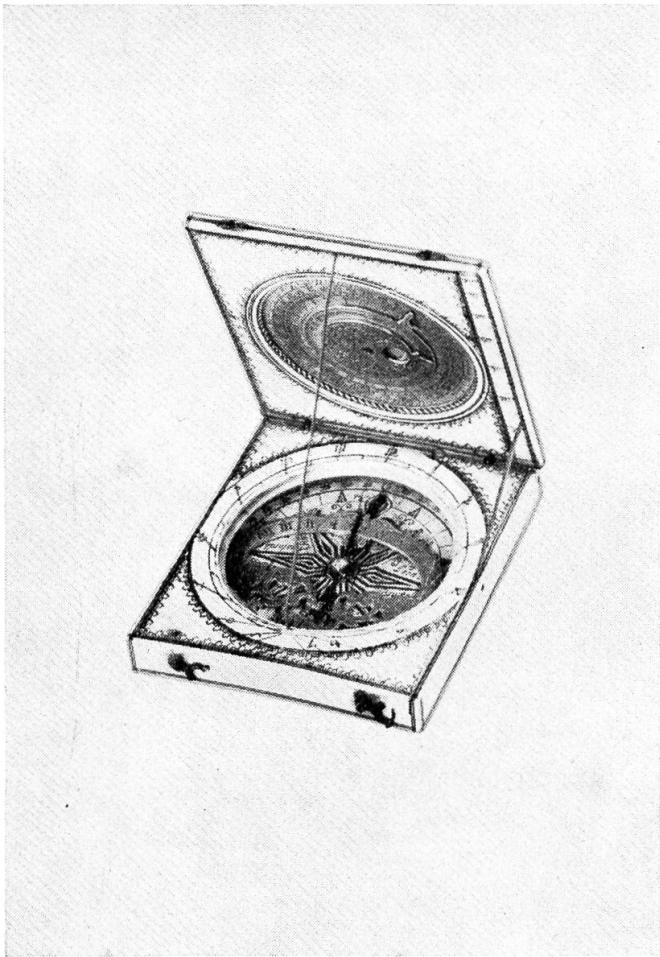


Fig. 1 Cadran solaire dyptique (16<sup>e</sup> s.)



Fig. 2 Horloge à huile

cadran solaire dont le style vise l'étoile polaire, direction parallèle à l'axe du monde. Cet instrument eut d'ailleurs de nombreuses variantes selon sa forme, son orientation et même parfois au lieu de l'ombre portée, ce fut une tache ou une fente de soleil passant au travers d'un support. L'essentiel était trouvé (fig. 1).

Les Mayas, par exemple, pour marquer l'écoulement du temps sur une longue durée, possédaient quatre systèmes: une année de 365 jours, aussi précise que la nôtre, une autre de 360, une autre encore de 260 basée sur un mois artificiel de 20 jours et enfin une année lunaire. De plus, ils divisaient le jour en 16 parties égales.

Tous ces procédés servaient donc à déterminer l'heure, le temps, essentiellement basés sur le soleil et les astres. Ils présentent un grave inconvénient: par temps couvert, ils étaient inutilisables. On s'ingénia alors à employer l'écoulement d'une matière fluide: eau ou sable, à travers un orifice pour «conserver» le temps. C'est ainsi qu'apparurent les clepsydres et les sabliers. La combustion de l'huile aussi simulait l'écoulement du temps (fig. 2).

Nos connaissances actuelles ne nous permettent pas de certifier l'existence d'horloges mécaniques avant 1250, bien que les clepsydres furent souvent

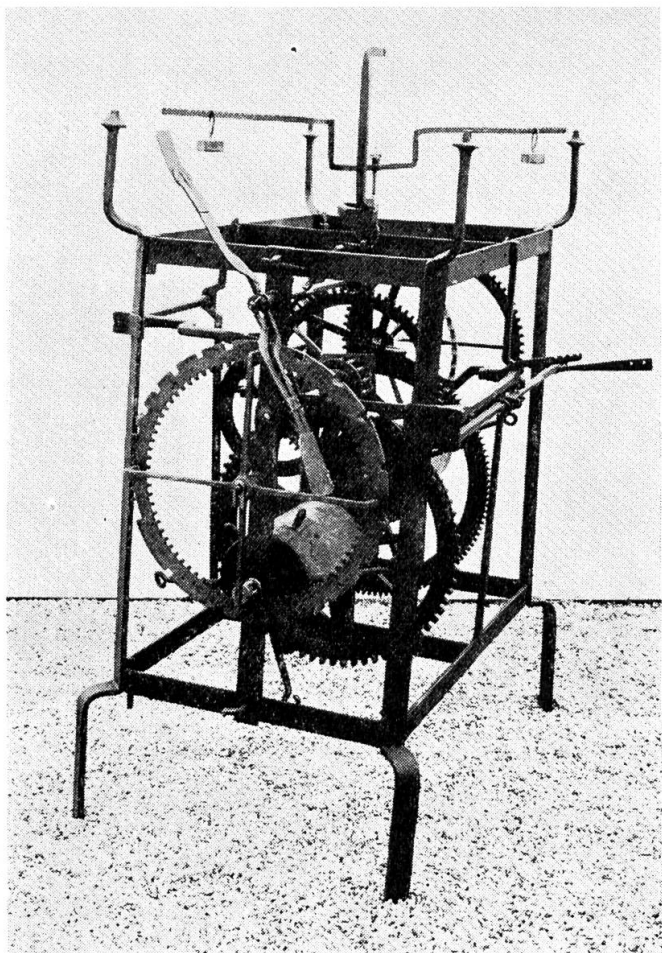


Fig. 3  
Horloge de tour (1556)

munies d'éléments mécaniques: poulies, engrenages, flotteurs, etc. Cependant une légende attribuée à Gerbert d'Aurillac l'invention de l'échappement vers les années 980. Ce savant, moine mathématicien, devint pape sous le vocable de Sylvestre II.

Les horloges mécaniques, ce nouveau genre de «garde temps», ne furent tout d'abord que des systèmes fort simples. Tous les rouages sont logés dans un bâti de fer forgé, claveté. Un treuil actionné par un poids entraîne un train de rouage aboutissant soit à l'échappement pour le mouvement des aiguilles (affichage de l'heure), soit à un rouage approprié devant assurer une sonnerie de réveil (alarme) ou de celle des heures (fig. 3). L'échappement (fig. 4) se compose d'un foliot (F), sorte de réglette horizontale sur laquelle sont accrochés des régules (P) (petits poids), que l'on peut déplacer le matin et le soir au lever et coucher du soleil pour figurer les heures temporales alors en usage aussi bien dans les couvents que dans la vie artisanale. Cette réglette fait corps avec un axe vertical (la verge) portant deux palettes en liaison avec la roue d'échappement (D). Celle-ci donne alternativement des impulsions à l'une ou l'autre palette et provoque les oscillations de ce système réglant.

Ces horloges furent érigées d'abord dans les monastères puis les tours de guet où le préposé sonnait les heures au moyen d'une mailloche, averti

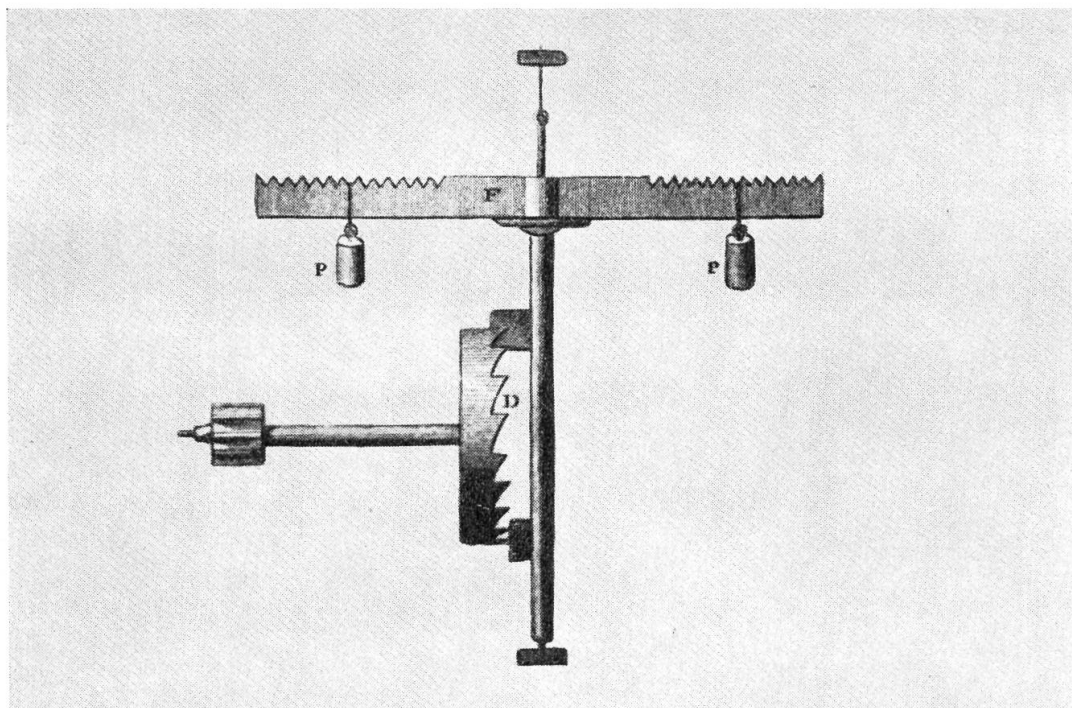


Fig. 4  
Echappement  
à foliot  
(Waagbalken)

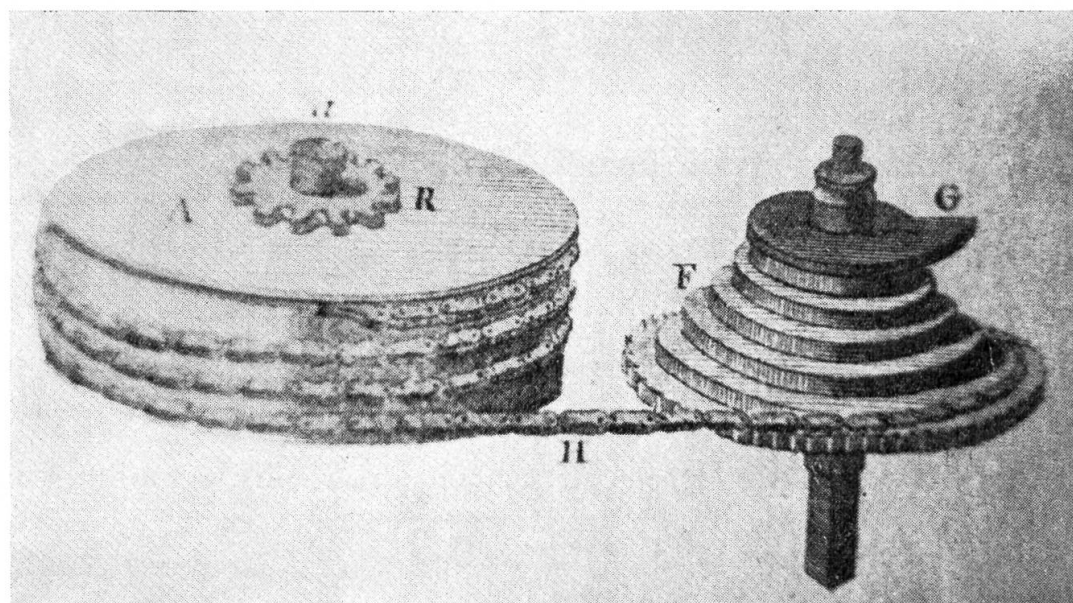


Fig. 5  
Fusée

du moment par un déclenchement opéré par l'horloge (Schelluhr). Puis leur usage se répandit, elles trouvèrent place dans les hôtels particuliers, les maisons de maîtres, chez les bourgeois aisés. C'est alors que pour les protéger de la poussière et des intempéries, on les habilla de tôles peintes, tout en leur conservant leur allure primitive de tour gothique. Les éléments mécaniques ne subirent durant cette période que peu d'améliorations, le poids moteur dispensant une force égale.

L'idée de réaliser des horloges transportables, moins encombrantes, motiva l'invention du ressort moteur qui fut découvert au début du XVe siècle. Son utilisation ne se généralisa guère qu'à la Renaissance. Ce fut surtout le jumelage du ressort avec la fusée qui permit un développement désormais sans limite de l'artisanat horloger (fig. 5).



Fig. 6 Horloge de table (Renaissance)

Le ressort, un ruban d'acier trempé et revenu, enroulé en spirale est contenu dans une boîte circulaire, un tambour, le barillet. Sur le pourtour s'enroule une chaînette qui y est accrochée. L'autre extrémité s'enroule sur une gorge en forme de colimaçon: la fusée, nous en connaissons les premiers dessins de Léonard de Vinci (1560). On comprend aisément que lorsque le ressort est complètement bandé par la rotation de la fusée, la chaînette est enroulée sur le colimaçon. Le ressort atteint son maximum de tension, mais il tire sur le rayon le plus petit de la fusée. Au fur et à mesure que le rouage se déroule, le ressort se détend, mais sa force est constante sur les engrenages, car la chaînette tire sur un rayon plus grand. Grâce à cette nouvelle forme de force motrice, pratique à cause de son volume réduit (par rapport au poids moteur) et de sa régularité, la construction d'horloges de table où toutes les indications utiles sont affichées

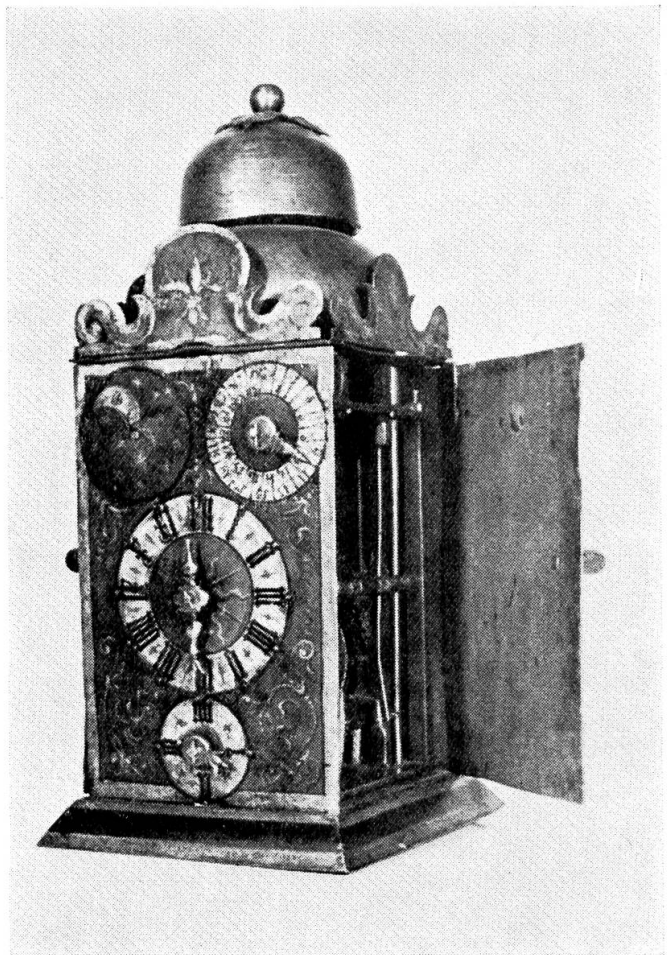


Fig. 7  
Horloge gothique,  
vers 1600  
(Collection W. Hertig)

par diverses aiguilles ou guichets, est réalisée. Des mécanismes complexes reproduisent l'image des mouvements des corps célestes. On peut y lire le moment des éclipses, les phases lunaires, le calendrier civil et ecclésiastique, date des fêtes mobiles, comput ecclésiastique, lettres dominicales, etc. On leur ajouta même toutes sortes d'automates: Jacquemarts et figures animées: scènes tirées de l'Évangile, sujets mythologiques, animaux. Simultanément la décoration s'affina, la gravure sur cuivre doré au feu fit merveille à telle enseigne que ces pièces ont gardé sans défaillance leur aspect somptueux. Elles sont aussi d'une valeur inestimable, tant pour l'ingéniosité de leurs mécanismes que pour leur parure, à tel point qu'elles constituent des œuvres de choix, âprement acquises par les collectionneurs (fig. 6 et 7).

Le *Château des Monts* qui abrite le musée de l'horlogerie se trouve au Locle, dans la région appelée les «Petits Monts». La ville du Locle fit l'acquisition de cette propriété en 1954. Dès 1959 le Château des Monts ouvrit ses portes pour présenter une collection d'horlogerie. Voici ce que le guide des Musées suisses nous en dit: «Belle collection d'horlogerie (montres, horloges, outils d'horloger, instruments astronomiques) évoquant l'évolution de l'horométrie de ses origines à nos jours, à partir de documents suisses et étrangers.» (Réd.)