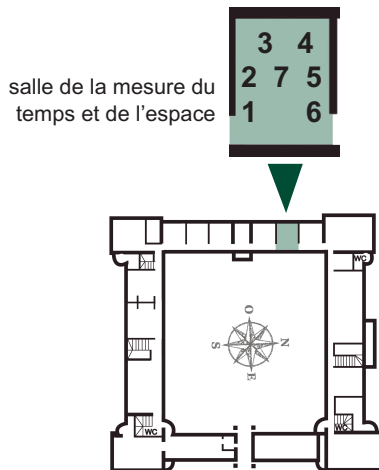




# SALLE DE LA MESURE DU TEMPS ET DE L'ESPACE



Dans cette salle sont exposés des objets servant à réaliser différentes mesures. A la Renaissance, ces objets revêtent une double dimension, d'objets scientifiques mais aussi de véritables bijoux et objets de luxe collectionnés par les amateurs.

## 1

La première vitrine présente une série d'**astrolabes**. Cet instrument, inventé au IV<sup>e</sup> siècle avant J.C par les Grecs constitue une carte partielle du ciel, permettant de déterminer la latitude, les heures, le lever et le coucher du soleil, en fonction des étoiles. C'est à la Renaissance qu'il atteint son apogée technique. Cette effervescence est perceptible dans les milieux humanistes, comme à Nuremberg, où Georg Hartmann réalise l'astrolabe n°5. La partie métallique ajourée de l'objet, appelée l'araignée, se détache sur une surface gravée (le tympan), et permet de calculer la position de certaines étoiles. Il existe des variantes (n°6) présentant un tympan imprimé sur papier. L'astrolabe est un objet complexe qui nécessite des connaissances mathématiques. Gualterius Arsenius, fabricant d'instruments scientifiques à Louvain, foyer d'innovation grâce à la présence d'une université active dans le domaine scientifique, réalise ainsi l'astrolabe n°6, plus élaboré que le précédent puisqu'il localise 51 étoiles.

## 2

Les **cadrans solaires** portatifs sont employés pour calculer l'heure en fonction des rayons solaires. A la Renaissance, ce sont les instruments les plus fiables pour obtenir l'heure.

Les **cadrans solaires diptyques** sont réalisés en laiton (n°3) ou en ivoire (n°1). Ils combinent différentes fonctions tel l'objet n°1 qui indique les heures (italiennes et babyloniennes), les latitudes, et les points cardinaux.

Les **deux cadrans cruciformes** (n°8 et n°4) ont pu être utilisés comme reliquaires puisque d'autres musées conservent des objets de cette forme ayant eu cette fonction. L'objet n°4 présente un Christ en croix gravé qui dérive sans doute d'un prototype d'Albrecht Dürer.

Le **cadran solaire horizontal en creux** (n°5) réalisé par Fra Cherubino Sandolino présente l'originalité d'indiquer les heures des offices en pointillés.

Le **cadran en forme de calice** (n°6) possède un décor interne gravé de 12 colonnes surmontées des noms des signes zodiacaux.

## 3

Les premières **horloges** mécaniques sont probablement inventées au XIII<sup>e</sup> siècle par des moines pour indiquer l'heure des prières pendant la nuit. Au XV<sup>e</sup> siècle, on passe de l'horloge à poids au système des ressorts moteurs. Au XVI<sup>e</sup> siècle, les principaux centres de l'industrie horlogère sont l'Allemagne du sud et la France (Paris, Blois). Antoine Beauvais, horloger parisien, est l'un des fondateurs de la première corporation des horlogers à Paris en 1544. Comme ses confrères, il s'inspire souvent de gravures pour réaliser les décors des boîtiers d'horloge. c'est le cas pour l'objet n°14 dont les pans sont ornés de **six divinités de la semaine** d'après des gravures de Georg Pencz, élève de Dürer. Ces mêmes gravures servent aussi au décor d'une horloge de Nicolas Plantard (n°15) surmontée d'un **archer assis sur un globe**. Les gravures d'Etienne Delaune connaissent quant à elles un succès dans les arts dé-



coratifs de toute l'Europe : elles ont par exemple inspiré les figures de *Jupiter et Neptune* qui illustrent la boîte n°19.

L'*horloge de table* (n°13) a la particularité de représenter les jours de la semaine sous la forme de sept statuettes en ronde-bosse. Il s'agit par ailleurs d'un exemple précoce de la production horlogère blésoise.

L'*horloge de table circulaire* (n°12) possède un décor dit « mauresque » et repose sur trois pieds en forme de masques de grotesques. Au revers, l'horloge comporte une inscription sur le thème de la vanité rappelant le caractère éphémère de la vie. Ce thème est fréquemment associé aux instruments de mesure du temps (vitrine 4 n°17 et vitrine 5 n°6). Ce type d'horloge a ensuite été miniaturisé, les horlogers créant ainsi au XVI<sup>e</sup> siècle les premières montres individuelles, dites « *montres-tambours* ».

## 4

La production des *montres* de l'extrême fin du XVI<sup>e</sup> et du début du XVII<sup>e</sup> siècle se caractérise par l'apparition des montres dites « *de forme* » ou « *de fantaisie* ». Au XVII<sup>e</sup> siècle, les fabricants de montres réalisent des objets rivalisant avec des bijoux. Ils emploient des métaux précieux, comme le cristal de roche. Ce matériau permet de rendre visible le cadran (n°13 et 14), voire parfois le mécanisme (n°4).

On constate par ailleurs que les formes sont de plus en plus variées et raffinées : florales (vitrine 5 n°4), en forme de tête de mort (n°17) et de coquillage (n°7).

## 5

La recherche de préciosité continue au XVII<sup>e</sup> siècle où les boîtiers sont décorés d'émaux peints. Jean Toutin, actif à Châteaudun dans la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, perfectionne cette technique et l'applique sans doute le premier aux *montres*. Par sa gamme de couleurs variée, la peinture sur émail se rapproche de la peinture à l'huile. D'ailleurs, certains émaux s'inspirent directement d'œuvres peintes diffusées par la gravure. C'est le cas de la montre (n°5) qui présente une *Vierge à l'Enfant « à la rose »* d'après un tableau de Simon Vouet (Marseille, Musée des Beaux-Arts) reproduit par une gravure de Claude Mellan (1638).

La tradition du *Memento mori* se poursuit au XVII<sup>e</sup> siècle, à l'image de la montre (n°6) signée Jean Rousseau, arrière grand-père du philosophe Jean-Jacques Rousseau. Certaines *montres en forme de tête de mort* pouvaient être portées par des moines à leur ceinture, ou attachées à leur chapelet.

## 6

Cette vitrine présente des objets aux fonctions diverses. Le *compas* (n°12) réalisé par Schissler est une œuvre aux multiples usages. Il peut servir de boussole, de niveau et indiquer l'heure grâce à un cadran solaire gravé sur la partie supérieure de l'objet.

La cartographie évolue aux XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècle grâce à une nouvelle génération d'instruments de mesures angulaires. Le *cercle d'arpenteur* (n°8) de Michel Coignet sert à effectuer des relevés de terrain.

Les objets ornés d'arabesques et de feuillages, tire-lignes, porte-plombs, équerres, et compas, sont des *instruments de dessin*.

La *règle à charnière* et les deux *règles rectangulaires* sont quant à elles destinées à calibrer la mesure de poudre nécessaire pour tirer les boulets.

La *boîte de changeur* (n°1) est composée d'une balance et de dénéraux (morceaux de métal étalonnés pour peser) qui servent au changeur à vérifier le poids des pièces de monnaie. La *boîte en forme de livre* et qui porte les armes et le chiffre d'Henri II (n°3) serait destinée à chiffrer et à déchiffrer les messages ; sur deux plaques, vingt-quatre cercles gradués de chiffres et de lettres permettraient, une fois la valeur particulière connue, de décoder un texte.

Enfin, dans la partie supérieure de la vitrine, est exposé un *talisman rectangulaire* (n°15) en cuivre doré avec des inscriptions ésotériques, hébraïques et grecques à la gloire de Dieu et du Christ.

## 7

Cette *nef automate* est très probablement l'œuvre d'Hans Schlottheim. Une fois remontée, elle avançait sur la table, lors des repas princiers et ses personnages s'animaient : les musiciens commençaient à jouer et les princes électeurs défilaient en signe de fidélité devant l'empereur, peut-être Rodolphe II, petit-fils de Charles Quint. Seules deux autres nef comparables sont conservées, l'une à Londres, l'autre à Vienne. Ce type d'objet était souvent offert en cadeau diplomatique par les Européens aux sultans (Grand Moghol ou Grand Turc) afin de démontrer leur supériorité technique. Cette hypothèse est étayée par une source ancienne affirmant que la nef aurait été « rapportée d'Inde ».

