

### **CLEPSYDRE**

La clepsydre est un récipient gradué permettant de mesurer une durée. De l'eau s'écoule par le trou à sa base et les graduations intérieures indiquent la durée écoulée. Elle est utilisée en complément des cadrans solaires pour la nuit et les jours sans soleil.

### **CHANDELLE GRADUÉE**

En brûlant régulièrement, la durée écoulée est lue sur l'échelle imprimée à l'extérieur de la bougie.

### **HORLOGE ÉLECTRIQUE ET MONTRE DIGITALE**

L'énergie utilisée par ces objets est l'électricité. Dans l'horloge, l'électricité alimente un moteur. Dans la montre, le courant électrique excite un quartz qui fournit alors une pulsation extrêmement régulière.

### **GNOMON**

Instrument qui visualise par son ombre les déplacements du Soleil sur la voûte céleste. Sa forme la plus simple est un bâton planté verticalement dans le sol. L'histoire du gnomon remonte à l'Antiquité.

### **HORLOGE MÉCANIQUE**

L'énergie nécessaire au mécanisme de cette horloge est donnée par la descente d'un poids. La régularité est obtenue grâce au pendule, invention de Huygens en 1658.

### **HORLOGE ATOMIQUE**

Les vibrations émises par le Césium, élément radioactif, sont d'une précision sans pareille : 1 seconde pour 3000 ans. Les satellites utilisent ces horloges pour se synchroniser.

### **SABLIER**

Il permet de mesurer une durée par écoulement régulier de sable entre deux ampoules de verre.

### **CADRAN SOLAIRE**

Amélioration du gnomon grâce à l'ajout d'un cadran orienté selon le méridien et d'un style incliné en fonction de la latitude.

### **MONTRE À RESSORT**

Dans les montres et horloges à ressort, l'énergie nécessaire à la rotation des roues dentées ne vient plus d'un poids mais est issue de la détente d'un ressort spirale. Les horloges n'ont donc plus à être verticales et sont beaucoup plus précises

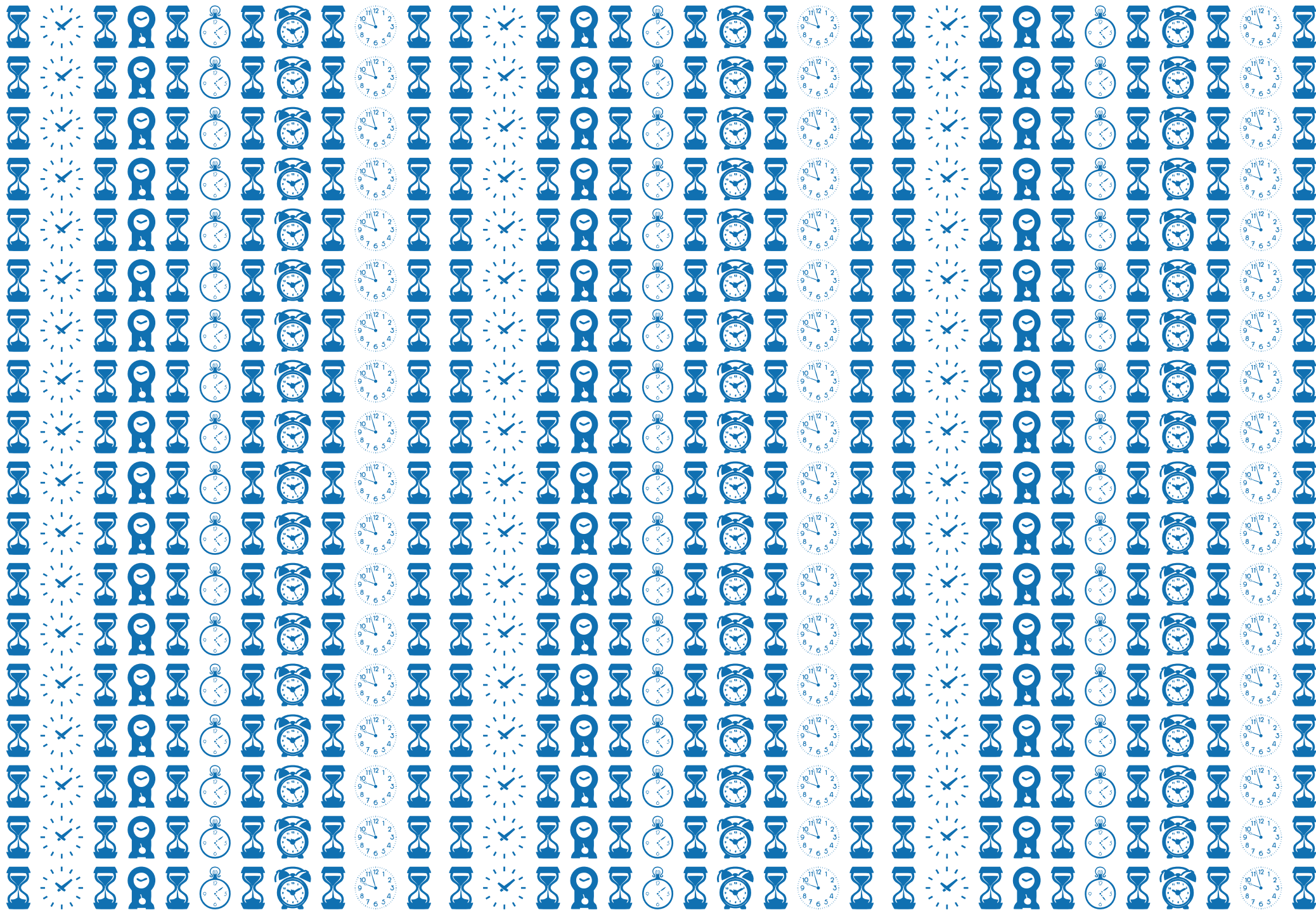




Photo : Marsyas, CC BY-SA 2.5



Photo : musee-horlogerie-decolletage



Photo : piclck.fr et Geo Swann, CC BY 2.5



Photo : Halazhang, CC BY-SA 4.0



Photo : Ncoleon, CC BY-SA 4.0



Photo : Zubro, CC BY-SA 3.0



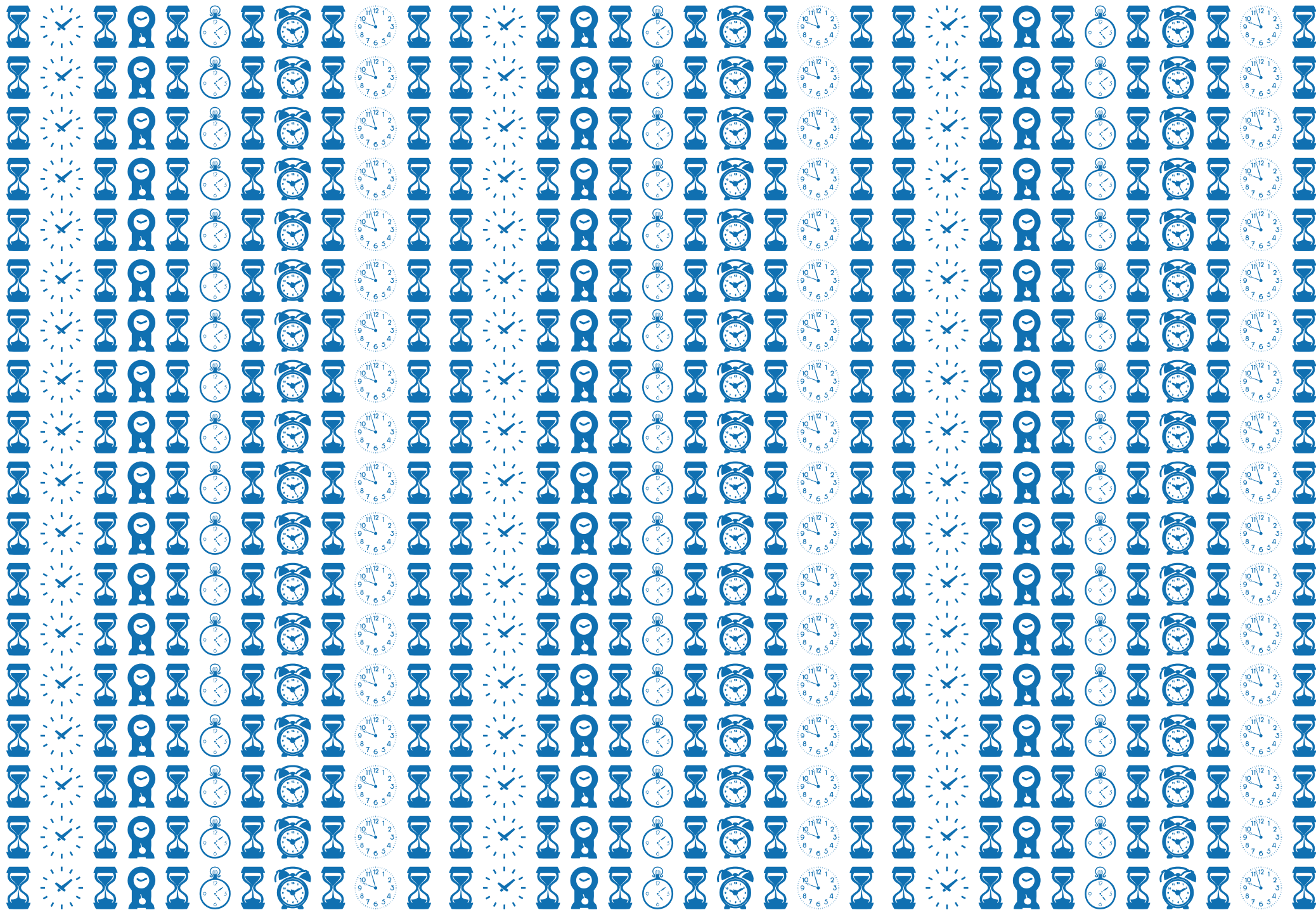
Photo : Hospices civils de Lyon, CC BY-SA 4.0



Photo : Sebleouf, CC BY-SA 4.0



Photo : Zenith El Primero, CC BY-SA 3.0



**-1450**

**900**

**1840/1970**

**-3000**

**1250**

**1955**

**750**

**-2000**

**1675**

