

## Der zentrale Block

Es ist in drei Fächer auf der Vorderseite unterteilt.

In der Mitte zeigt die erste eine Reihe von 17 Zifferblättern, die wie eine Rosette organisiert sind. **Die römische Indikation** (Rang, den ein Jahr **in einem Zeitraum von 15 Jahren einnimmt**), die Sonntagsbriefe, die Epacte (Quantifizierung der Differenz zwischen Sonnen- und Mondkalender), das Osterdatum, der Sonnenzyklus und die Goldene Zahl sind so genannte **Kirchliches Computing (Berechnung des Osterdatums)**. Die Animation beginnt am 31. Dezember um Mitternacht.

Um dieses Fach herum befinden sich rechts und links jeweils 2 Säulen mit je 10 Zifferblättern. 8 von ihnen zeigen die Stunde und die Minute eines Meridians. Sie bestehen aus 24 Patronen: 12 weiße für die Stunden des Tages und 12 blaue für die Stunden der Nacht.

Oben im linken Abteil zeigen 2 Zifferblätter die chaldäische **Revolution an, die** periodische Rückkehr der Sonnen- und Mondfinsternisse. Sie sind mit 18 Patronen ausgestattet und die Nadel bewegt sich jedes Jahr.

Oben im rechten Fach zeigt ein Zifferblatt die gemeinsamen oder Schaltjahre und das andere die gemeinsamen oder Schaltjahre an.

In diesem Bericht werden 11 Kartuschen mit jeweils 11 Zeiträumen von 400 Jahren vorgestellt. Die Nadel bewegt sich also alle 400 Jahre um eine Patrone.

Auf jeder Seite des zentralen Blocks befinden sich Medaillons, Vertreter der französischen Hafenstädte, umgeben von 2 Zifferblättern, die die Zeit des offenen Meeres am Morgen und das Alter des Mondes am entsprechenden Meridian anzeigen.

Veranstaltungen im Einklang mit Gesundheitsmaßnahmen.

Lesen Sie vor Ihrem Besuch die Bedingungen unter: [www.horloge-astronomique-besancon.fr](http://www.horloge-astronomique-besancon.fr)

### PRAKTISCHE INFORMATIONEN

HORLOGE ASTRONOMIQUE DE BESANÇON  
Rue du Chapitre, 25000 Besançon

#### Angaben:

tel: 03 81 81 12 76

Mail : [cathedrale-besancon@monuments-nationaux.fr](mailto:cathedrale-besancon@monuments-nationaux.fr)

[www.horloge-astronomique-besancon.fr](http://www.horloge-astronomique-besancon.fr)

Eintritt zum vollen Preis von 4€

Kostenlos bis unter 26 Jahre

## DIE ASTRONOMISCHE UHR VON BESANÇON



Die unter Denkmalschutz stehende astronomische Uhr der Kathedrale Saint-Jean de Besançon wurde von dem Uhrmacher und Mechaniker Auguste-Lucien Vérité von 1858 bis 1860 im Auftrag von Erzbischof Matthieu entworfen und gebaut.

In einem Raum in den unteren Teilen des Clocher installiert, ist die astronomische Uhr der Mittelpunkt eines sehr wichtigen Mechanismus.

Es garantiert den Betrieb der Außen- und Innenzifferblätter der Kathedrale sowie zweier Grafchaftsglocken.

*Seit mehreren Jahren hat die astronomische Uhr regelmäßig Probleme. Die DRAC Burgund-Franche-Comté hat im Jahr 2021 beschlossen, eine Studie über ihren Erhaltungszustand zu beantragen, um Maßnahmen ergreifen zu können, um ihre Erhaltung zu gewährleisten. Die Uhr steht seitdem still und wird in Kürze restauriert.*

## Die astronomischen Uhren:

Man spricht von einer astronomische Uhr, wenn eine Uhr neben der Zeit Hinweise auf die Entwicklung des Himmels liefert, wie die relativen Positionen der Sonne und des Mondes, der Sonne in Bezug auf die Ekliptik, der Sternbilder des Tierkreises, ...

Ein solches Instrument kann auch zyklische Informationen wie die Dauer des Tages und der Nacht, das Alter und die Phase des Mondes, das Datum der Sonnenfinsternis, Ostern, Gezeiten, Sonnenwenden, Sonnenzeit, Sternzeit, eine Himmelskarte...

Ihre Existenz ist seit der Antike bewiesen (vgl. Antikythera-Maschine in Griechenland oder Windturm in Athen), aber es ist notwendig Warten auf das 14. Jahrhundert und die Innovationen des Mathematiker Richard de Wallingford für dass die Bezeichnung erscheint.

Eine astronomische Uhr besteht in der Regel aus einem Zifferblatt, das nicht 12, sondern 24 Stunden lang ist und zweimal in römischen Ziffern von I bis XII angezeigt wird. Es ist die Nadel, an deren Ende sich eine mehr oder weniger stilisierte Darstellung der Sonne befindetet, die die Zeit anzeigt.

Das Jahr wird durch die zwölf Tierkreiszeichen illustriert, die ein zweites Zifferblatt schmücken (ekliptisches Zifferblatt). Außerdem ist es der Schnittpunkt zwischen dem Stundenzeiger und dem sekundären Zifferblatt, der das Sternzeichen des Monats und damit das Datum anzeigt. Diese Kreuzung verschiebt sich im Laufe des Jahres allmählich, während die Sonne von einem Zeichen zum anderen wechselt.

## Die astronomische Uhr von Besançon

Die astronomische Uhr von Besançon wurde von Auguste-Lucien Vérité im 19. Jahrhundert gebaut.

Sie ist 5,80m hoch und 2,50m breit und wiegt etwa 2 Tonnen.

Eine erste astronomische Uhr wurde von Constant Flavien Bernadin zwischen 1851 und 1857 installiert, aber ihre viel zu komplexe und sehr oft fehlerhafte Funktion macht sie sehr schnell verlassen.

Ab 1857 beauftragte Erzbischof Mathieu den berühmten Uhrmachermeister von Beauvais, eine neue astronomische Uhr zu entwerfen. Zwei Jahre Arbeit und dann drei Jahre Verbesserungen werden für den Bau erforderlich sein.

Sie besteht aus 30'000 mechanischen Teilen und hat 122 zusammenhängende Angaben wie \_Zeiten, Daten, Jahreszeiten \_Dauer von Tag und Nacht

\_Stunden an 20 Orten der Welt

\_Zahl der Mond- und Sonnenfinsternisse \_ Tierkreiszeichen

\_Datum Ostern (Epakt),

\_Daten und Zeiten der Gezeiten

In den letzten beiden Blöcken bewegten sich viele Automaten in Schichten, Halbwertszeiten und Stunden.

Der katholische Glaube wird deutlich gezeigt.

## Zusammensetzung der Uhr

Es besteht aus vier Ebenen.

**Erste Ebene:** Es besteht aus der Basis mit acht Pilastern, die zwölf Skulpturen von Engeln auf ihren Seiten zeigen, zwischen denen verzierte Reliefplatten eingefügt sind.

**Zweite Ebene:** Sie stellt den zentralen Block mit acht Säulen vor, von denen vier auf der Fassade angeordnet sind, wobei die Fassade in drei Fächer unterteilt ist, die den Kalender bilden.

**Dritte Ebene:** Es übernimmt den ersten Block von fünfzehn Automaten

In seinem Zentrum befindet sich das Hauptzifferblatt, das der Stadt Besançon die Zeit gibt.

Es hat eine Reihe von fünf Nischen an der zentralen Fassade. In der Mitte befinden sich drei Nischen mit Automaten: Glaube, Hoffnung und Liebe. Auf beiden Seiten präsentieren zwei weitere Nischen die Apostel.

**Die letzte Ebene** besteht aus einem Block von sechs Automaten. Auf der unteren Ebene umgeben die Erzengel Gabriel und Michael einen Tempel mit einer Szene der Auferstehung, bestehend aus Christus in seinem Grab, zwei Soldaten und der Jungfrau Maria, die auf einem Globus reitet und ihren Füßen den Anker der Erlösung präsentiert