

FONDATION
HORLOGÈRE
PORRENTRUY



Porrentruy und seine Uhren

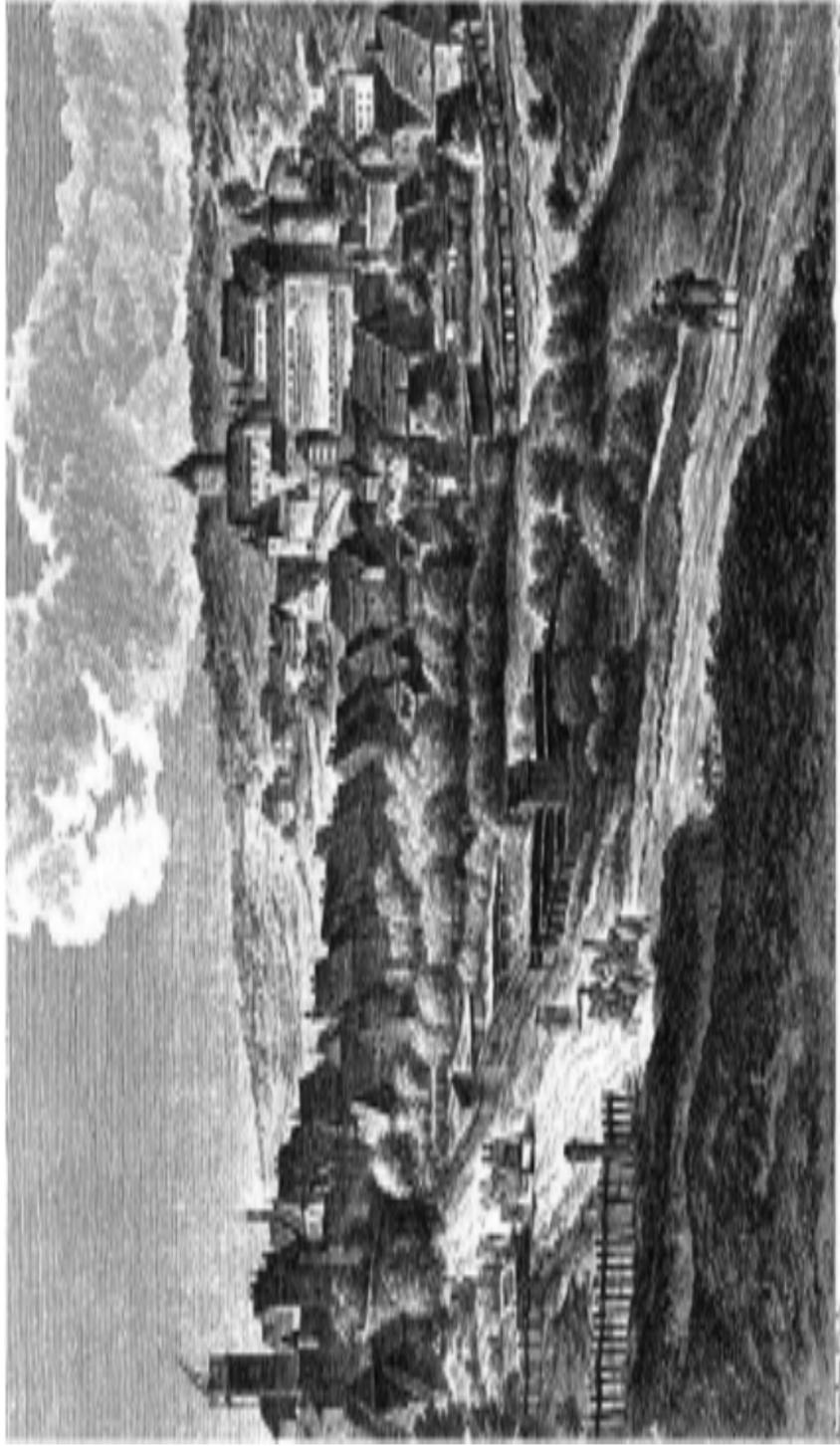


Rue des Malvoisins 2, CP 185, CH-2900 Porrentruy

Tel.: 079 821 14 33

www.fondationhorlogere.ch

info@fondationhorlogere.ch



ANSICHT DER STADT UND DES SCHLOSSES VON PORRENTROY

Sitz des Fürstbischofs von Basel 1780

Porrentruy

Die erste bekannte Besiedlung der Region von Porrentruy geht auf die galloromanische Zeitepoche zurück. Doch bereits zwischen 968 und 1148 wird dieser kleine Marktfleck erstmals erwähnt. Am 20. April 1283 erhebt König Rudolf I. von Habsburg die Stadt Porrentruy zur freien Reichsstadt.

Obwohl Porrentruy schon früh für seine Turmuhrmachermeister bekannt war, muss man das XIX. Jahrhundert abwarten, bevor man von einer eigentlichen Uhrenindustrie sprechen kann. Aufgrund der Initiative von Joseph Choffat werden Vertreter des Uhrmacherhandwerks in Porrentruy ansässig und im Jahre 1842 wird sogar eine Schule für Uhrmacherei im Hospiz des Schlosses eröffnet. Zusätzlich wird die Gesellschaft für Uhrmacherei ins Leben gerufen, deren Aufgabe darin besteht, qualifizierte Arbeiter auszubilden.

Im Jahre 1850 haben zahlreiche Uhrmachermanufakturen ihren Sitz in Porrentruy. Die Anzahl der Ateliers nimmt im Verlauf der folgenden Jahre ständig zu. Erst von 1870 an sehen sich mehrere Ateliers dazu gezwungen, ihre Tätigkeit aufzugeben. Für die in Porrentruy verbleibenden Betriebe wird es unumgänglich, die Qualität ihrer Produkte laufend zu verbessern. Von nun an erwähnen auch ortsfremde Unternehmen die Stadt Porrentruy zum Sitz ihrer Firma. Zu dieser Kategorie gehört die Firma «Constant Jobin et fils», ein Betrieb aus «Les Bois», der mit der Marke «Flora» eine allgemein bekannte Linie kreiert.

Andere Betriebe hingegen werden zu diesem Zeitpunkt erst gegründet. Dies ist der Fall für Unternehmen wie «Dubail», «Monnin» oder im Jahre 1873 «Frossard et Compagnie» – jene Manufaktur, aus welcher sich später «Phénix» entwickelt.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts bilden Porrentruy und die darum herum befindliche Ajoie ein grosses Produktionsgebiet. Nicht nur was die Anfertigung kompletter Uhren betrifft, sondern auch in Bezug auf die Produktion der Gehäuse und deren Verzierung, sowie bezüglich der Fabrikation und Bearbeitung der Einzelteile wie Zifferblätter, Uhrgläser, Gehäusefedern, Federwerke und insbesondere der benötigten Halbedelsteine.

Die Sonnenuhr des Botanischen Gartens ①

Eine Sonnenuhr ist ein astronomisches Gerät, das den Stand der Sonne am Himmel zur Zeitanzeige nutzt. Dazu wird der durch die Sonne verursachte Schatten eines Zeigers, Gnomon genannt, auf einem Zifferblatt beobachtet. Der Schattenverlauf innerhalb eines Tages ermöglicht die Zeitbestimmung. Der kürzeste Schatten entsteht zu jenem Zeitpunkt, an dem die Sonne am Zenit steht.



Die Vertikalsonnenuhr: Bei der Südsonnenuhr handelt es sich um einen Vertreter der vertikalen Sonnenuhren, deren Zifferblatt immer nach Süden ausgerichtet ist.

Die Zeit kann nur dann abgelesen werden,

wenn die Sonne südlicher liegt als die Ost-West-Linie. Die besondere Funktionsweise dieser Sonnenuhr basiert auf dem Prinzip, dass der Gnomon parallel zur Erdachse ausgerichtet ist und zum Boden zeigt. Die Stunden werden von links nach rechts abgebildet, das heisst im Gegenuhrzeigersinn abgelesen.

Die Sonnenuhr des Botanischen Gartens ist Nord-West ausgerichtet und mit folgender Inschrift versehen: *TARDA FLUIT PIGRIS, VELOX OPERANTIBUS HORA* (Die Zeit verfließt gemächlich für die Säumigen und in Windes Eile für die Betriebsamen).

Die Öffnungszeiten des Botanischen Gartens:

Park : Mo-Fr 8.00 bis 11.45 Uhr / Sa-So 10.00 bis 17.00 Uhr

Garten : Mo-Fr 8.00 bis 11.45 Uhr und 14.00 bis 17.00 Uhr /
Sa-So 14h bis 17.00

Die Horizontalsonnenuhr, der Meridian ②

Im ersten Stock des einstigen Jesuitenkollegiums befindet sich eine Horizontalsonnenuhr. Es handelt sich hierbei um eine



Ganztagessonnenuhr, denn sie ist in der Lage, die Zeit über die gesamte Dauer der Sonnenstunden anzuzeigen.

Im Innern des Gebäudes führt ein von Norden nach Süden ausgerichteter Korridor zu einer

Fensteröffnung, in deren Gewölbe eine Metallplatte in einen der Natursteine eingebettet wurde. Bei dieser mit einem 8 mm messenden, runden Loch durchbohrten Platte handelt es sich um eine Loch-Sonnenuhr; das heisst, um ein Instrument, welches ein elliptisches Abbild des Sonnenverlaufs durch ein Ohr auf eine horizontale Zifferblattebene projiziert.

Dank dieser Vorrichtung streift ein ovaler Lichtkegel die West- und Ostmauern des Raumes während einiger Stunden im Tag. Aus dieser Beobachtung lässt sich ableiten, dass der Gnomon nicht nur die Zeit angibt, sondern dass er die Möglichkeit bietet, die Höhe des Sonnenstandes und somit den Breitengrad des Standortes zu bestimmen.

Die Pläne und Berechnungen der Horizontalsonnenuhr sind das Ergebnis der Nachforschungen und Ermittlungen, die der Pfarrvikar Aloyse Billieux zwischen 1812 und 1814 unternimmt. Mit dem Bau dieser Sonnenuhr wird Jean Jollat, ein Handwerker der Region beauftragt. Der Geistliche, Abbé Gressot, krönt das Werk mit Hilfe eines Vierzeilers und eines lateinischen Distichon, von denen der eine die Ostmauer, der andere die Westwand ziert. Heute gilt der Meridian von Aloyse de Billieux als Museumstück. Sein Meisterwerk ist der Öffentlichkeit **montags bis freitags von 7 bis 18 Uhr 15 zugänglich (mit Ausnahme der Schulferien)**. Es besteht jedoch jederzeit die Möglichkeit, die Sonnenuhr in Begleitung eines ortskundigen Fremdenführers zu besuchen (das Verkehrsbüro gibt Auskunft).

Das Pendel von Foucault (1819 - 1868) ③

Das Experiment mit dem Pendel wird zum ersten Mal im Jahre 1851 von Jean Bernard Léon Foucault im Pariser Pantheon der Öffentlichkeit vorgeführt. Foucault beobachtet die Schwingungsebene des Pendels in der Absicht, den Nachweis der Erdrotation zu erbringen. Sein Versuch ermöglicht es, den Breitengrad des Pendelstandortes zu bestimmen, ohne auf astronomische Beobachtungen angewiesen zu sein.

Die Schwingungsebene liegt zentriert unter der starren Aufhängung des Pendels. Das Pendel behält seine Schwingungsebene bei, währenddem sich die Erde darunter hinwegdreht.

Der ideale Standort für ein Foucaultsches Pendel befindet sich an den Polen, am Äquator hingegen dreht sich die Schwingungsebene des Pendels überhaupt nicht.

Das Foucaultsche Pendel wird 1993 anlässlich des 400-jährigen Jubiläums der Gründung des Jesuitenkollegiums eingeweiht. Aber es handelt sich hierbei nicht um das erste, in Porrentruy installierte Pendel. Bereits im Jahre 1868 bringen J. Durand und C. Liausun ein Pendel in der Jesuitenkirche an, welches mit dem Pendel des Pantheon vergleichbar ist und rein mechanisch funktioniert.



Die Kirche Saint-Pierre 4

Im 15. Jahrhundert, der Epoche, während der die ersten mechanischen Uhren in der Schweiz aufkommen, wird die Pfarrkirche Saint Pierre mit einer Turmuhr ausgestattet. Im Jahre 1574 bezahlt das Bistum von Basel dem uhrenverantwortlichen Gouverneur 5 Pfund für den Unterhalt dieser Grossuhr. Die heutige Turmuhr ist von der Firma «Prêtre» in Rosureux (Doubs) konstruiert und 1901 eingebaut worden. Die Kosten beliefen sich damals auf 2500 Franken. Es handelt sich um ein Modell mit 30 Stunden Betriebsautonomie und einem Läutwerk, das jede Viertelstunde schlägt. Die Uhr ist mit drei Glocken und einem elektrischen Auslöser ausgerüstet, wobei die mittlere Glocke die Stunden ankündigt und die Wiederholung auf der grossen Glocke erfolgt. Die beiden Zifferblätter sind erst 1904 angebracht worden.



Das Museum Hôtel-Dieu 5



Das Museum Hotel-Dieu von Porrentruy ist in einem der schönsten, spätbarocken Krankenhäuser der Schweiz untergebracht. Das Gebäude ist zwischen 1761 und 1765 von Pierre-François Paris konzipiert worden. Es bietet den Anblick eines vornehmen Bürgerhauses. Vom Abschluss seiner Erbauung bis ins Jahr 1956 erfüllte dieses Gebäude seine Funktion als Krankenhaus. Das Museum Hôtel-Dieu wurde 1973 in seinen Mauern eingerichtet. Abgesehen von der in Ahornholz gehaltenen Apotheke aus dem 19. Jahrhundert, dem Schmuckstück des damaligen Krankenhauses, ist der Kirchenschatz der Kirche Saint-Pierre dort

untergebracht. Ausserdem beinhaltet das Museum eine Sammlung an Taschen-, Sprungdeckel- (Savonette-) und Armbanduhren, die von der Firma Emile Jaillard zwischen 1880 und 1973 in Porrentruy hergestellt worden sind, sowie die Rekonstruktion eines Werkraumes für die Bearbeitung von Halbedelsteinen. Sehenswert sind ebenfalls das Kupferstichkabinett mit Stichen des ehemaligen Bistums von Basel und der Region des Juras, sowie die Ausstellung antiquarischer Bücher, die zwischen 1592 und 1792 publiziert wurden. Zusätzlich ist eine beeindruckende Sammlung von Fotografien des sozialen, politischen und kulturellen Lebens des Juras zwischen 1932 und 1950 von Dr. Albert Perronne ausgestellt.

Das Rathaus ⑥



Das Rathaus ist nicht nur mit einer Grossuhr sondern auch mit einem Meridian ausgestattet.

Die Grossuhr

Die Uhr des Rathauses wird 1413 eingebaut. Es handelt sich hierbei um die allererste Uhr, die von der Bourgeoisie von Porrentruy in Auftrag gegeben wurde. Ruedin von Cornol, Bürgermeister von Porrentruy, erstet sie für 12 deutsche Gulden von Henri Herolt aus Neuburg in der Diözese von Konstanz.

Wahrscheinlich handelt es sich um eine der ersten der Allgemeinheit zugänglichen Grossuhren.

Um das Uhrwerk zu schmieren teilt der Bürgerrat dem Uhrenmeister jedes Jahr ein Pfund Schmalz zu. Die Uhr ist bis 1731 in Betrieb, danach wird ein Handel mit Germain Gigandet abgeschlossen, da eine Reparatur des Uhrwerkes erfolgen soll und Neuerungen, wie die Einführung des Viertelstundenschlags vorgesehen sind. Doch diese Uhr ist nur bis 1759 in Betrieb, bevor sie durch ein anderes Modell ersetzt wird, welches ebenfalls verschwunden ist.

Der Meridian

An der Ecke der Strasse «Pierre-Péquignat» mit jener des «23-Juin» ist ein Meridian am Rathaus angebracht.

Sofern eine Sonnenuhr so konstruiert ist, dass sie bei Sonnenhöchststand 12 Uhr anzeigt, gibt sie die sogenannte «Wahre Ortszeit» an. Die Meridiane verbreiten sich zur selben Zeit wie die ersten mechanischen Grossuhren. Sie stellen eine Kontrollmöglichkeit dar, die es ermöglicht, mechanische Uhren zu regeln, denn deren Zuverlässigkeit und Präzision lässt noch zu wünschen übrig. Der Meridian besteht normaler-



weise aus einem Öhr, das heisst aus einem gelochten, meist dekorativen Diskus, der am äussersten Ende eines Dreibeinmastes angebracht wird. Dieser ermöglicht das präzise Anpeilen der Sonne auf die lotrechte Gradeinteilung.

Bei den ersten Meridianen besteht die Gradeinteilung aus einer sogenannten «Mittagslinie». Diese Skala wird auf der Südfassade eines mit einer mechanischen Grossuhr ausgerüsteten Gebäudes gemalt. Kurz vor 1730 stellt Grand-Jean de Fuchy die Stundenlinie

in Form eines Annalemmas (Achterform) dar. Sie gibt den Abstand zwischen der «Wahren Ortszeit» einerseits und der «Mittleren Ortszeit» andererseits an. Wenn die Mittagslinie beschienen wird, zeigt sie den «Wahren Mittag» an.

Der Meridian des Rathauses ist mit einer einfachen Skala und einer Peilvorrichtung in Form einer Sonne ausgerüstet.

Die Turmuhr des Stadttores

«Porte de France» 7

Diese Grossuhr wird 1714 durch den Pruntrutener Uhrmachermeister François Keyser erbaut. François Keyser hat bereits die Uhr des Stadttores «Saint-Pierre» in Saint-Ursanne angefertigt, welche vermutlich eine der frühesten Turmuhren ersetzte.

Diese Uhr des Stadttores ist aus Schmiedeeisen gefertigt und misst 90 cm auf 40 cm. Sie besteht aus zwei getrennten Teilen: dem Räderwerk des Uhrantriebs und jenem des Schlagwerkes.





Die Antriebskraft geht von zwei Gewichtssteinen aus.

Die Grossuhr besteht aus zwei an der Aussenseite der Fassade angebrachten Zifferblättern, von denen jedes mit einem Zeiger versehen ist. Der Zeiger der Frontseite spitzt sich auf der einen Seite zu einer Hand auf einer Sonne zu und die entgegengesetzte Zeigerspitze ist mit einem Mond verziert. Der Zeiger der Westseite endet in einer Pfeilspitze im Stil Louis XIII. Im Jahre 1943 wird die Uhr von Charles

Février restauriert und die Zifferblätter werden von Joseph Fisher aus Bern neu gemalt.

Der Uhrenmechanismus.



Die Stiftung für das Uhrmacherhandwerk «La Fondation Horlogère» 8

Dank der Initiative von Tony Müller wurde im Jahre 2001 die Stiftung für das Uhrmacherhandwerk «La Fondation Horlogère» gegründet. Sie sieht ihre Aufgabe darin, die jurassische Uhrmachertradition zu erhalten und zu fördern.

Die Stiftung strebt in erster Linie ein pädagogisches Ziel an. In Ausstellungen und Veranstaltungen zum Thema Uhrmacherei fördert sie den Fortbestand und die Überlieferung des Erbgutes und Fachwissens dieser Branche.



In diesem Sinn hat die Stiftung über vier Jahre hinweg die Instandsetzung einer antiken Globusuhr aus Sankt Petersburg unterstützt.

Dieses Abenteuer ermöglichte es vierzig Lehrlingen der Uhrmacherschulen von Porrentruy und Morteau (F) ein Stück Uhrengeschichte hautnah mitzuerleben und sich um eine unvergessliche Erfahrung zu bereichern.

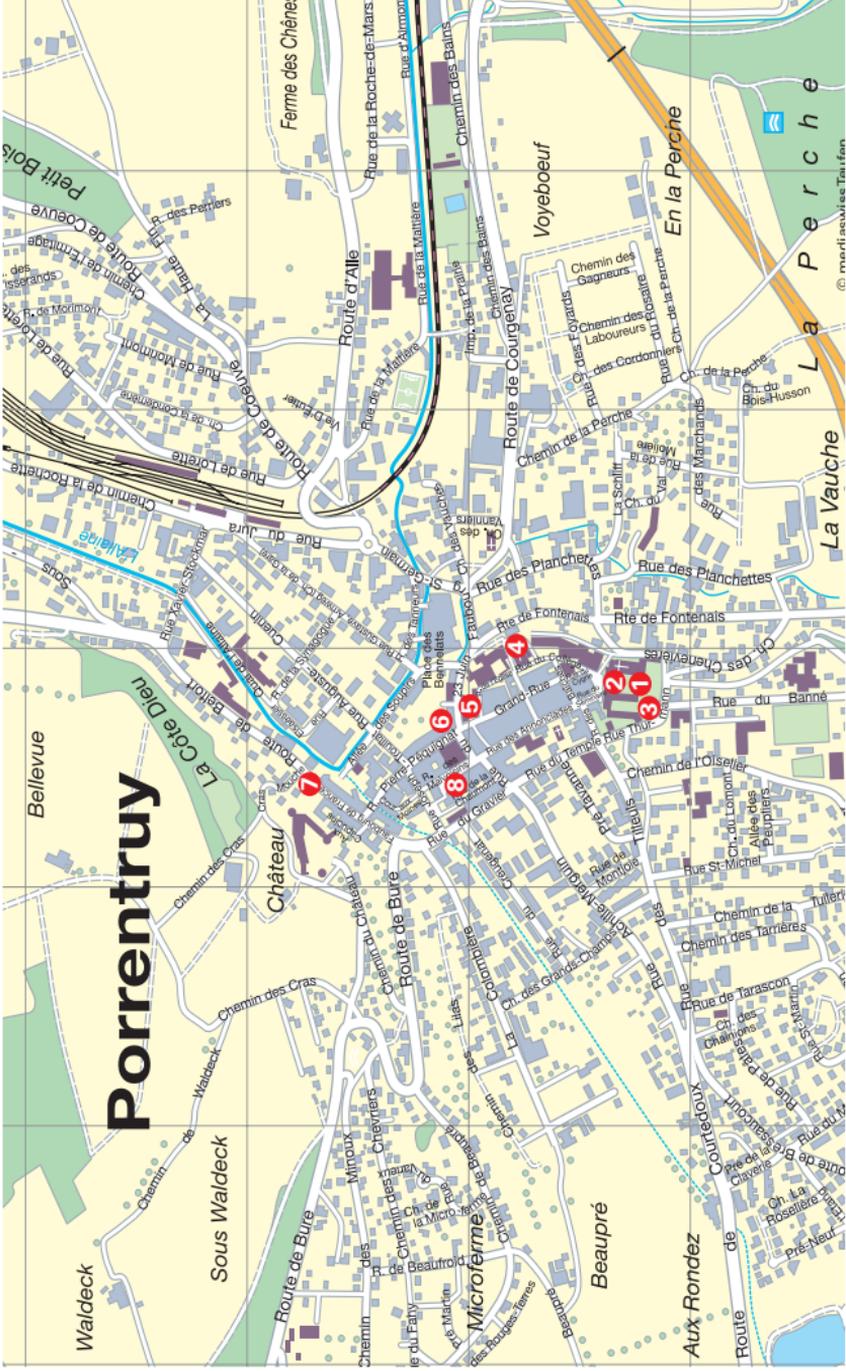
Das zweite Ziel der Stiftung liegt auf historischer Ebene. Den Uhrenherstellern wird die Möglichkeit geboten über Jahrzehnte, sogar Jahrhunderte hinweg ein Zeugnis ihrer Kunst zu hinterlassen. Dies erlaubt es der Stiftung, historische Forschung zu betreiben und – meist im Rahmen von Jubiläen – für interessierte Uhrenbetriebe Nachforschungen anzustellen. Zusätzlich ist eine Datenbank mit über 9000 Namen von Uhrmachern oder Uhrmacherbetrieben erstellt worden.

Rue des Malvoisins 2, CP 185
CH-2900 Porrentruy Tel. : 079 821 14 33
info@fondationhorlogere.ch

Öffnungszeiten: www.fondationhorlogere.ch
oder nach Vereinbarung



Stadtplan von Porrentruy



- 1** Die Sonnenuhr des Botanischen Gartens
- 2** Der Meridian des Kantonalen Gymnasiums, *Place Blarer-de-Wartensee*
- 3** Das Pendel von Foucault
- 4** Die Kirche Saint-Pierre
- 5** Das Museum Hôtel-Dieu, *Grand-Rue 5*
- 6** Das Rathaus, *Rue Pierre-Péquignat*
- 7** Die Grossuhr des Stadtttores Porte de France, *Faubourg de France*
- 8** Die Stiftung für das Uhrmacherhandwerk «Fondation horlogère», *Faubourg de France*

Museum Hôtel-Dieu

Grand-Rue 5 – 2900 Porrentruy

Tel.: 032 466 72 72 – Fax: 032 466 72 02

Mail: info@mhdp.ch

www.mhdp.ch

Öffnungszeiten:

Von Ostern bis Mitte November

Dienstag bis Sonntag von 14 Uhr bis 17 Uhr.

Dauer- und Wanderausstellungen.

Geführter Uhrenrundgang

Sprachen: französisch, deutsch, englisch, italienisch, spanisch und japanisch.

Dauer: 1 Stunde 30 Minuten

Gruppen: bis zu 25 Personen, CHF 170.–

Auskunft und Reservation:

Jura Tourisme

Rue du 23-Juin 20

CH-2900 Porrentruy

Tel.: +41 (0)32 432 41 80

Fax: +41 (0)32 432 41 81

info@jura-tourisme.ch

www.jura-tourisme.ch



JURA
TROIS-LACS
DREI-SEEN-LAND
CANTON DU JURA