

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs  
Villers-le-Lac

## mécanisme d'horloge (mouvement de montre mécanique Parrenin HP X 40)

### Références du dossier

Numéro de dossier : IM25005342  
Date de l'enquête initiale : 2016  
Date(s) de rédaction : 2016  
Cadre de l'étude : patrimoine industriel patrimoine industriel du Doubs  
Degré d'étude : étudié

### Désignation

Dénomination : mécanisme d'horloge  
Précision sur la dénomination : mouvement de montre mécanique  
Appellations : mouvement de montre Parrenin HP X 40

### Compléments de localisation

### Historique

Ce mouvement a été fabriqué par la société Parrenin (5-9 rue Hippolyte Parrenin puis 2 rue des Combottes) dans la seconde moitié du 20<sup>e</sup> siècle (vraisemblablement dans le quatrième quart de ce siècle). Apparu vers 1970, le calibre HP X 40 est une évolution du HP 40 (né en 1948) dont ont été changées les pièces suivantes : platine, pont de barillet, coq pour portepiton et pour dispositif amortisseur, noyau de roue de couronne, balancier avec spiral plat, axe de balancier pour dispositif amortisseur, plateau creusé, vis de noyau de roue de couronne. Il a été décliné dans une version avec calendrier à guichet (le HP X 401) et tous deux ont été équipés d'amortisseurs de marque Antichoc 106 ou 108 de la société Epsilon (fabrique d'antichocs pour montres située en 1960 au 25 rue Gambetta, fermée en 1981 et rachetée deux ans plus tard par la [SA Rubis-Précis](#), au 18 rue de Besançon à Charquemont). De par leur robustesse, les mouvements HP 40 et HP X 40 ont longtemps été utilisés par les écoles d'horlogerie pour l'enseignement et les travaux pratiques.

Comme l'indiquent les inscriptions gravées sur le pont, celui-ci est destiné au marché américain : la mention "unadjusted", par exemple, permettait qu'il soit moins taxé qu'un mouvement de chronomètre. Il porte sur un pont la marque Waltham Watch Company. Fondée en 1850 à Roxbury (Massachusetts, USA), cette société s'installe en 1854 à Waltham (même Etat). Active pendant plus d'un siècle, elle connaît plusieurs raisons sociales : American Horology Company, Boston Watch Company (1853), Appleton Tracy & Co (1857), American Waltham Watch Company (1859), American Watch Company, Waltham Watch Company (1906). Fournisseur principal de chronomètres pour les compagnies ferroviaires nord-américaines, elle se distingue particulièrement en 1876 à l'Exposition universelle de Philadelphie. En difficulté après la deuxième guerre mondiale, elle devient Waltham Precision Instrument Company en 1957 et cesse la fabrication des montres (non sans avoir ouvert en 1954 une filiale, la Waltham International SA, à Lugano - Tessin, Suisse). Elle cède alors son stock de pièces détachées et ses droits sur la marque à la Hallmark Watch Company, de Chicago (Illinois, USA), droits ensuite acquis par un négociant new-yorkais Michael Zachary Berger (société MZB). C'est donc à l'un des successeurs de la société d'origine que le mouvement a été vendu. Le même type de pratique a existé en France : Lip utilisera aussi dans les années 1960-1970 le calibre HP 40 (ou HP X 40) mais sous sa propre référence (R 167), faisant parfois disparaître celle d'origine.

Période(s) principale(s) : 4<sup>e</sup> quart 20<sup>e</sup> siècle

Auteur(s) de l'oeuvre : Ets Parrenin

Lieu d'exécution : Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Villers-le-Lac, 5-9 rue Hippolyte Parrenin, usine d'horlogerie (usine d'ébauches de montre) des Etablissements Parrenin

## Description

Le mouvement mécanique utilise une ébauche au calibre 18 lignes (40,7 mm), plate (5 mm). Il bat avec une fréquence de 18 000 alternances/heure (2,5 Hz) et comporte un échappement à ancre, un balancier monométallique sans vis, deux amortisseurs de chocs à trois griffes (Antichoc 106 ou 108 ?) et 16 rubis synthétiques (servant de contre-pivots aux éléments mobiles). Il est doté d'une petite seconde et est à remontage manuel, avec une réserve de marche de 35 heures.

## Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : horlogerie

Matériaux : laiton ; acier ; alliage spécial ; matériau de synthèse

Mesures :

Dimensions hors tout (en mm) : L = 52,5 (avec la couronne), h = 7,4 (axe de la chaussée inclus). Dimensions : d = 40,7, h = 5 ; d du balancier = 16,2.

Inscriptions & marques : inscription technique (sur l'œuvre, gravé), inscription concernant le commanditaire (sur l'œuvre, gravé), inscription concernant le lieu d'exécution (sur l'œuvre, gravé), logotype (sur l'œuvre, gravé), graduations (sur l'œuvre, gravé)

Précisions et transcriptions :

Inscription gravées. Sur la platine près du balancier : [logotype Parrenin : les lettres H et P dans un cartouche reproduisant la forme de la France] X 40. Sur le pont de roue de centre : WALTHAM WATCH CO / UNADJUSTED / SEVENTEEN 17 JEWELS / MADE IN FRANCE. Sur le pont de balancier : graduation avec les signes + et -.

## Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété d'une personne privée

## Références documentaires

### Documents d'archive

- **Catalogue des fournitures des mouvements français de montres. 2e éd., 1973.**  
*Catalogue des fournitures des mouvements français de montres. 2e éd. - Paris : Centre d'Information de la Montre française, 1973. 2 classeurs, non paginés : ill. ; 32 cm. 1ère éd. en 1968, mises à jour en octobre 1970, mai 1971, juin 1972 et juillet 1973. Fiches techniques donnant pour chaque calibre (mouvement), et ses variantes, ses caractéristiques techniques et la liste des fournitures le composant.*  
Fiches techniques des calibres Parrenin HP X 40 et HP X 401, et des antichocs Epsilon 106 et 108

### Documents figurés

- **[Dessin des mouvements Parrenin HP X 40 et HP X 401], 1973**  
[Dessin des mouvements Parrenin HP X 40 et HP X 401], dessin imprimé, s.n., s.d. [1973]. Publié dans : *Catalogue des fournitures des mouvements français de montres. 2e éd., 1973, fiche technique correspondante, p. 1.*
- **Calibre 18''' - X 40 - 16 Rubis - Fournitures du calibre de base [Parrenin HP X 40], 1973**  
*Calibre 18''' - X 40 - 16 Rubis - Fournitures du calibre de base [Parrenin HP X 40], dessin imprimé, s.n., s.d. [1973]. Publié dans : Catalogue des fournitures des mouvements français de montres. 2e éd., 1973, fiche technique correspondante, p. 2.*

## Multimedia

- **Douglas, Stuart. Brief History : American Waltham Watch Company. Including Waltham Watch Serial Numbers and Production Dates. Waltham, Massachusetts. 1850-1957, 2002**

Douglas, Stuart. *Brief History : American Waltham Watch Company. Including Waltham Watch Serial Numbers and Production Dates. Waltham, Massachusetts. 1850-1957.* - 2002. Article consultable en ligne sur le site Renaissance Watch Repair : <http://www.pocketwatchrepair.com/histories/waltham.html> (consultation : 17 juin 2016)

- **Ranfft, Roland. [Notice technique sur le calibre Parrenin HP] X 40, 1er quart 21e siècle**  
Ranfft, Roland. [Notice technique sur le calibre Parrenin HP] X 40. - S.d. [1er quart 21e siècle]. Document accessible sur internet sur le site de Roland Ranfft (Ranfft Watches), à l'adresse [http://www.ranfft.de/cgi-bin/bidfun-db.cgi?10&ranfft&&2uswk&Parrenin\\_X40](http://www.ranfft.de/cgi-bin/bidfun-db.cgi?10&ranfft&&2uswk&Parrenin_X40) (consultation : 17 juin 2016)
- **Ranfft, Roland. [Notice technique sur le calibre Parrenin HP] X 401, 1er quart 21e siècle**  
Ranfft, Roland. [Notice technique sur le calibre Parrenin HP] X 401. - S.d. [1er quart 21e siècle]. Document accessible sur internet sur le site de Roland Ranfft (Ranfft Watches), à l'adresse [http://www.ranfft.de/cgi-bin/bidfun-db.cgi?10&ranfft&&2uswk&Parrenin\\_X401](http://www.ranfft.de/cgi-bin/bidfun-db.cgi?10&ranfft&&2uswk&Parrenin_X401) (consultation : 17 juin 2016)
- **Waltham watches made in France ?, 9-10 août 2011**  
*Waltham watches made in France ?* - 9-10 août 2011. Contributions sur Watchuseek Watch Forums : <http://forums.watchuseek.com/f11/waltham-watches-made-france-573931.html> (consultation : 16 juin 2016)

## Liens web

- Waltham : <http://www.waltham.ch/>

## Annexe 1

### Fiche technique du calibre Parrenin HP X 40-X 401

Fiche technique du calibre Parrenin HP X 40-X 401, extraite du *Catalogue des fournitures des mouvements français de montres*. 2e éd. - Paris : Centre d'Information de la Montre française, 1973, 2e classeur, section Parrenin, 4 p. : ill. ; 30 cm.

## Annexe 2

### Fiche technique de l'Antichoc 106

Fiche technique de l'Antichoc 106, extraite du *Catalogue des fournitures des mouvements français de montres*. 2e éd. - Paris : Centre d'Information de la Montre française, 1973, 2e classeur, section Epsilon, 2 p. : ill. ; 30 cm.

## Annexe 3

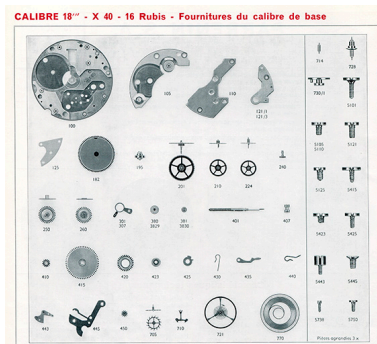
### Fiche technique de l'Antichoc Epsilon 108

Fiche technique de l'Antichoc Epsilon 108, extraite du *Catalogue des fournitures des mouvements français de montres*. 2e éd. - Paris : Centre d'Information de la Montre française, 1973, 2e classeur, section Epsilon, 2 p. : ill. ; 30 cm.

## Illustrations



[Dessin des mouvements Parrenin  
HP X 40 et HP X 401], 1973.  
IVR43\_20162500635NUC4A



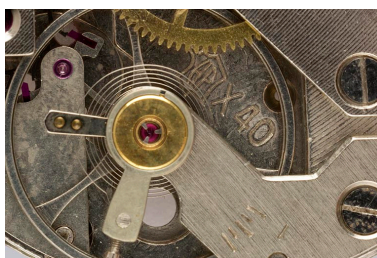
Calibre 18''' - X 40 - 16 Rubis  
- Fournitures du calibre de  
base [Parrenin HP X 40], 1973.  
IVR43\_20162500636NUC2A



Mouvement Parrenin HP  
X40 : face côté cadran.  
Phot. Sonia Dourlot  
IVR43\_20162500700NUC4A



Mouvement Parrenin HP  
X40 : face côté ponts.  
Phot. Sonia Dourlot  
IVR43\_20162500699NUC4A



Logotype Parrenin et  
numéro de modèle.  
Phot. Sonia Dourlot  
IVR43\_20162500702NUC4A



Inscription identifiant le destinataire :  
la Waltham Watch Company.  
Phot. Sonia Dourlot  
IVR43\_20162500701NUC4A

## Dossiers liés

### Dossiers de synthèse :

le Pays horloger et son patrimoine industriel (IA25001311)

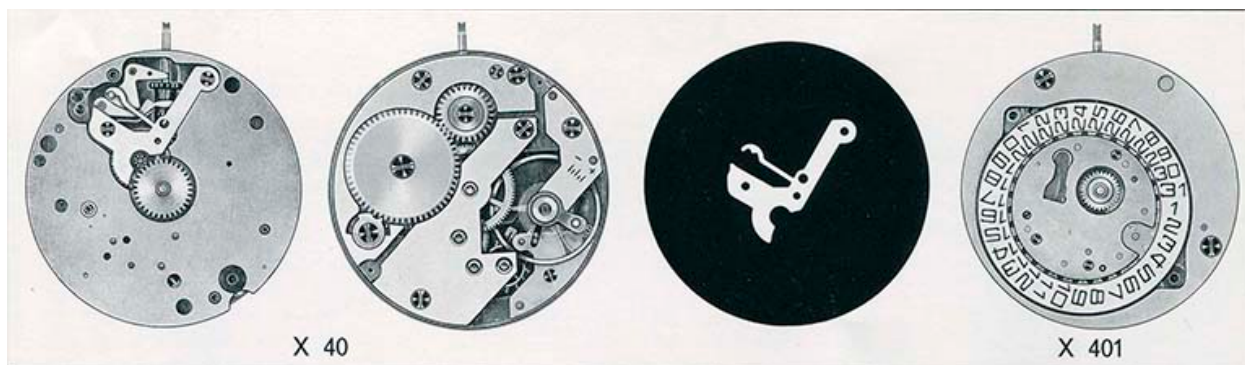
### Oeuvre(s) contenue(s) :

### Oeuvre(s) en rapport :

montres et mouvements de la collection de Jean-Claude Vuez (IM25005329) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Villers-le-Lac

Auteur(s) du dossier : Laurent Poupard

Copyright(s) : (c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



[Dessin des mouvements Parrenin HP X 40 et HP X 401], 1973.

Référence du document reproduit :

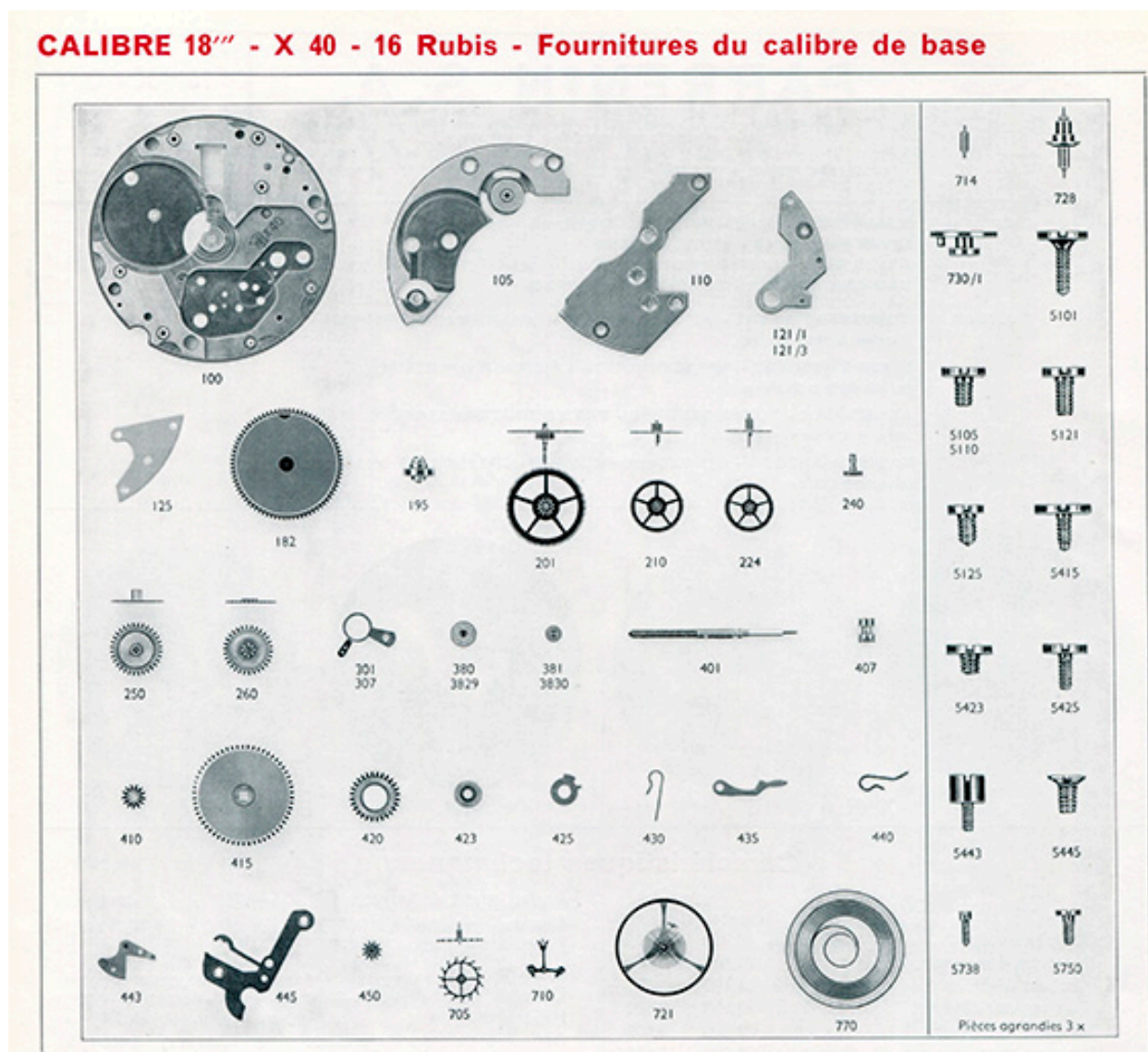
- **[Dessin des mouvements Parrenin HP X 40 et HP X 401], 1973**  
[Dessin des mouvements Parrenin HP X 40 et HP X 401], dessin imprimé, s.n., s.d. [1973]. Publié dans :  
*Catalogue des fournitures des mouvements français de montres*. 2e éd., 1973, fiche technique correspondante,  
p. 1.

IVR43\_20162500635NUC4A

Date de prise de vue : 2016

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine  
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation





Calibre 18''' - X 40 - 16 Rubis - Fournitures du calibre de base [Parrenin HP X 40], 1973.

Référence du document reproduit :

- **Calibre 18''' - X 40 - 16 Rubis - Fournitures du calibre de base [Parrenin HP X 40], 1973**  
*Calibre 18''' - X 40 - 16 Rubis - Fournitures du calibre de base [Parrenin HP X 40], dessin imprimé, s.n., s.d. [1973]. Publié dans : Catalogue des fournitures des mouvements français de montres. 2e éd., 1973, fiche technique correspondante, p. 2.*

IVR43\_20162500636NUC2A

Date de prise de vue : 2016

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine  
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Mouvement Parrenin HP X40 : face côté cadran.

IVR43\_20162500700NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2016

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine  
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Mouvement Parrenin HP X40 : face côté ponts.

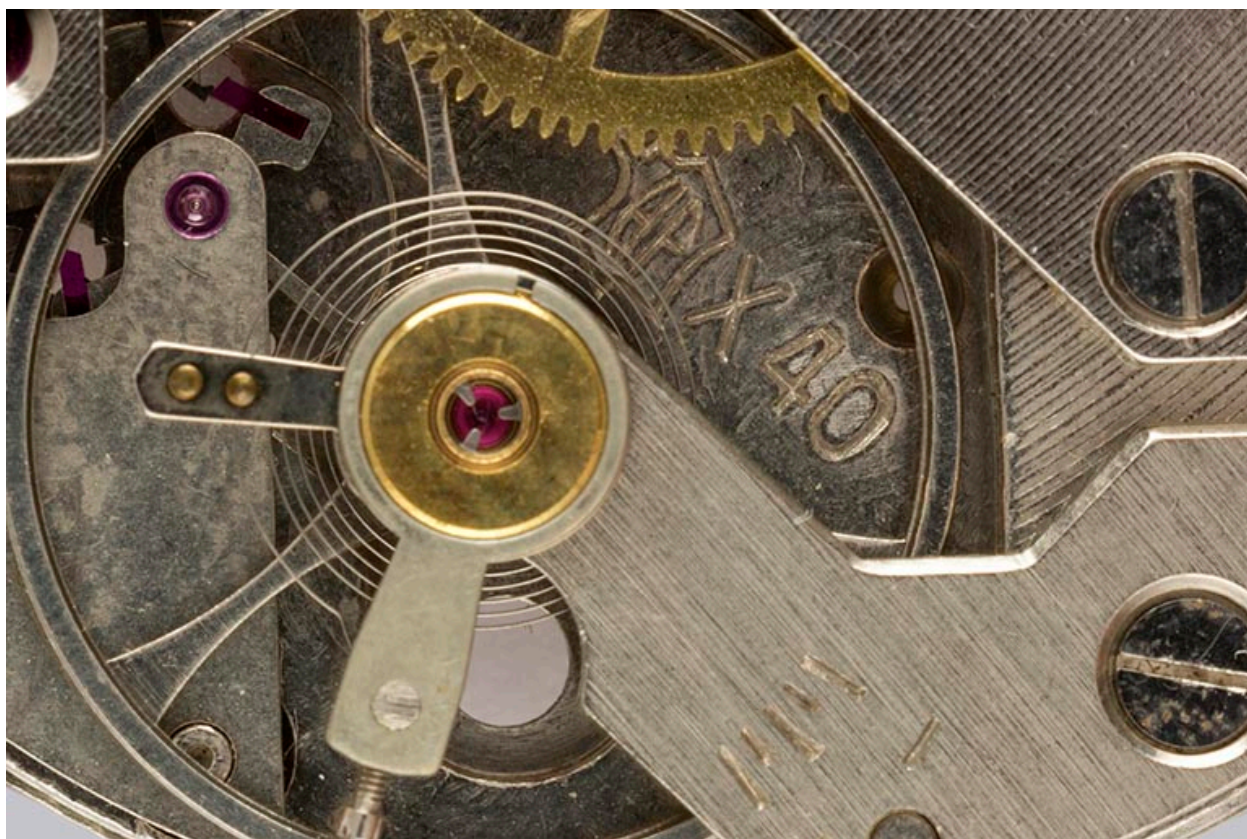
IVR43\_20162500699NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2016

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine  
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation





Logotype Parrenin et numéro de modèle.

IVR43\_20162500702NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2016

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine  
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Inscription identifiant le destinataire : la Waltham Watch Company.

IVR43\_20162500701NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2016

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine  
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation