

Franche-Comté, Doubs
Charquemont
12 Rue Neuve
café de l'Industrie, immeuble et atelier d'horlogerie Donzé et Brischoux puis Donzé Père et Fils

mécanisme d'horloge (mouvement de montre mécanique France Ebauches FE 140)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM25005284
Date de l'enquête initiale : 2014
Date(s) de rédaction : 2015
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 France Ebauches FE 140

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en ville
Références cadastrales : 2014, AI, 206-212

Historique

Le mouvement a été fabriqué dans les années 1980 à Maîche par la société France Ebauches SA, née en 1967 de la fusion de quatre fabricants : Ets Joseph Jeambrun et **Technic Ebauche** (auparavant **Maire et Perrier**) à Maîche, **Ebauches Cupillard** à Villers-le-Lac et Fabrique d'Ebauches de Montres du Genevois (FEMGA) à Annemasse (Haute-Savoie). Il sort de l'ancienne usine Jeambrun (au **26 rue de Saint-Hippolyte**) ou de sa nouvelle unité bâtie en 1980-1981 au **2 rue Henri Rotschi**. Créée par Joseph Jeambrun, paysan horloger produisant des échappements à cylindre aux Bréseux, cette affaire a vu le jour en 1900 lorsqu'elle s'installe à Maîche. Elle a accueilli en 1921 l'activité de la fabrique d'ébauches **Mougin**, de Damprichard, et a aussi produit des échappements à ancre à partir de 1926. Rapidement devenue le premier fabricant européen de mouvements, France Ebauches décline dans les années 1990 puis ferme son site de Maîche en 1995. Elle regroupe alors ses activités sur celui ouvert en 1975 à Valdahon (**2 rue de l'Industrie**), où elle disparaît finalement en 2009 (sous le nom de Technotime Microtechnique). C'est un mouvement de ce type qui a servi de base à Jacques Donzé, lequel en a évidé les principales pièces, pour réaliser une **montre-squelette pour homme** destinée à illustrer un brevet déposé par lui et achevée en 1971.

Le mouvement FE 140 a été conçu par Charles Collet, des Ets Joseph Jeambrun, puis mis au point par Fernand Zangiacomì, de Technic Ebauches, directeur jusqu'en 1982 du bureau d'études de France Ebauches. Sorti en 1967 ou 1968, il est à l'origine d'une famille nombreuse réunissant au moins 12 modèles : FE 140 le modèle de base (ancrè, seconde au centre directe), **FE 140-1** le même avec quantième (calendrier à guichet) et FE 140-2 avec quantième et jour (jour et date à guichet) ; leurs déclinaisons après modifications (spiral ou hauteur différents par exemple) : 140-A et **140-C** (tous deux sur la base du 140 soit ancrè et seconde au centre directe), 140-1A (sur la base du 140-1), 140-1B, 140-1C (avec cliquet simplifié) et 140-1AD (ancrè, seconde au centre directe, affichage numérique, heure sautante et calendrier à guichet), **140-2A** (sur la base du 140-2), 140-2B et 140-2C. Il est équipé d'amortisseurs de chocs 102, de la société Epsilon (fabrique d'antichocs pour montres située en 1960 à Besançon 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).

Période(s) principale(s) : 4e quart 20e siècle ()
Stade de la création : oeuvre de série

Auteur(s) de l'oeuvre : France Ebauches (horloger), Charles Collet (ingénieur, horloger, attribution par tradition orale),
Fernand Zangiacomì (ingénieur, horloger, attribution par tradition orale)
Lieu d'exécution : Franche-Comté, Doubs, Maîche, usine d'horlogerie France Ebauches SA

Description

Le mouvement mécanique utilise une ébauche FE 140 au calibre 11 1/2 lignes (26 mm), extra-plate (4,03 mm) et à bords biseautés. Il bat avec une fréquence de 21 600 alternances/heure (3 Hz) et comporte un échappement à ancre, un balancier monométallique, deux amortisseurs de chocs Epsilon 102 et 17 rubis synthétiques (servant de contre-pivots aux éléments mobiles). Il est équipé de son remontoir manuel et a une réserve de marche de 48 heures.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : horlogerie, métrologie
Éléments structurels, forme, fonctionnement : , circulaire

Matériaux : acier ; laiton ; matériau de synthèse

Mesures :

Dimensions du mouvement (en mm) : d = 26, h = 4,03. Diamètre du balancier : 9,75.

Inscriptions & marques : logotype (sur l'oeuvre, gravé)

Précisions et transcriptions :

Le logotype de la société France Ebauches est gravé sur l'ébauche sous le balancier : les lettres FE inscrites dans un cartouche dessinant la forme du territoire français.

État de conservation

bon état

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 FE 140, 140-1 et 140-2, et des antichocs Epsilon 102 et Epsilon 102 chassé.

Documents figurés

- **[Dessin des mouvements FE 140, 140-1 et 140-2], 1973.**
[Dessin des mouvements FE 140, 140-1 et 140-2], 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 11 1/2''' - 140 - fournitures du calibre de base, 1973.**
Calibre 11 1/2''' - 140 - fournitures du calibre de base, 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.

Bibliographie

- **Simonin, Michel. L'horlogerie au fil du temps et son évolution en Franche-Montagne, sur le plateau de Maïche, 2007.**
Simonin, Michel. *L'horlogerie au fil du temps et son évolution en Franche-Montagne, sur le plateau de Maïche*. - Maïche : M. Simonin, 2007. 143 p. : ill. ; 30 cm.

Multimedia

- **Ranfft, Roland. [Notice technique sur le calibre] FE 140, 1er quart 21e siècle.**
Ranfft, Roland. [Notice technique sur le calibre] *FE 140*. - 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?00&ranfft&&2uswk&FE_140

Annexe 1

Fiche technique des calibres FE 140, 140-1 et 140-2

Fiche technique des calibres FE 140, 140-1 et 140-2, extraite du *Catalogue des fournitures des mouvements français de montres*. 2e éd. - Paris : Centre d'Information de la Montre française, 1973, 1er classeur, section France Ebauches, 4 p. : ill. ; 30 cm.

Annexe 2

Fiche technique de l'antichoc Epsilon 102

Fiche technique de l'antichoc Epsilon 102, 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 102 chassé

Fiche technique de l'antichoc Epsilon 102 chassé, 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 FE
140, 140-1 et 140-2], 1973.
Autr. auteur inconnu
IVR43_20162500105NUC4A



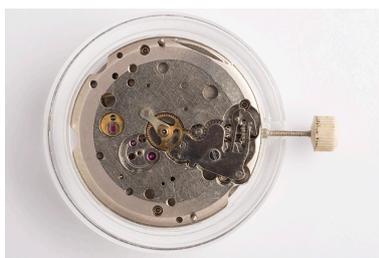
Calibre 11 1/2''' - 140 - fournitures
du calibre de base, 1973.
Autr. auteur inconnu
IVR43_20162500135NUC2A



Phases de fabrication de composants
d'un mouvement FE 140. (Collection
musée de l'Horlogerie, Morteau).
Phot. Sonia Dourlot
IVR43_20192500297NUC4A



Vue d'ensemble, côté ponts.
Phot. Sonia Dourlot
IVR43_20152500007NUC4A



Vue d'ensemble, côté cadran.
Phot. Sonia Dourlot
IVR43_20152500006NUC4A



Mécanisme du remontoir
(côté cadran). A droite,
l'amortisseur de chocs.
Phot. Sonia Dourlot
IVR43_20152500008NUC4A



Détail : de gauche à droite,
balancier-spiral, rochet et
roue de couronne (côté ponts).
Phot. Sonia Dourlot
IVR43_20152500010NUC4A



Détail : le balancier-spiral
et son amortisseur de chocs
(côté ponts). Le logo France
Ebauches se devine en bas.
Phot. Sonia Dourlot
IVR43_20152500009NUC4A

Dossiers liés

Édifice : café de l'Industrie, immeuble et atelier d'horlogerie Donzé et Brischoux puis Donzé Père et Fils (IA25001187)
Franche-Comté, Doubs, Charquemont, 12 Rue Neuve

Dossiers de synthèse :

le Pays horloger et son patrimoine industriel (IA25001311)
usines et mouvements de la société France Ebauches (IA25001958)

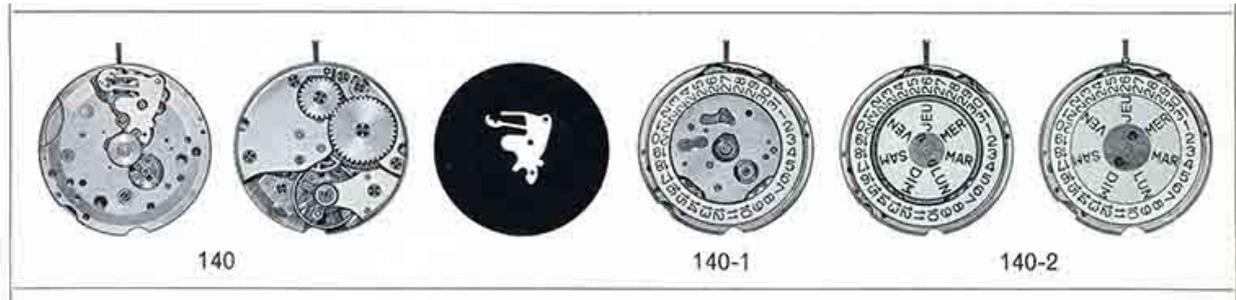
Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

le mobilier de l'atelier d'horlogerie Donzé Père et Fils (IM25005272) Franche-Comté, Doubs, Charquemont, 12 Rue Neuve

Auteur(s) du dossier : Laurent Poupard

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



[Dessin des mouvements FE 140, 140-1 et 140-2], 1973.

Référence du document reproduit :

- [Dessin des mouvements FE 140, 140-1 et 140-2], 1973.

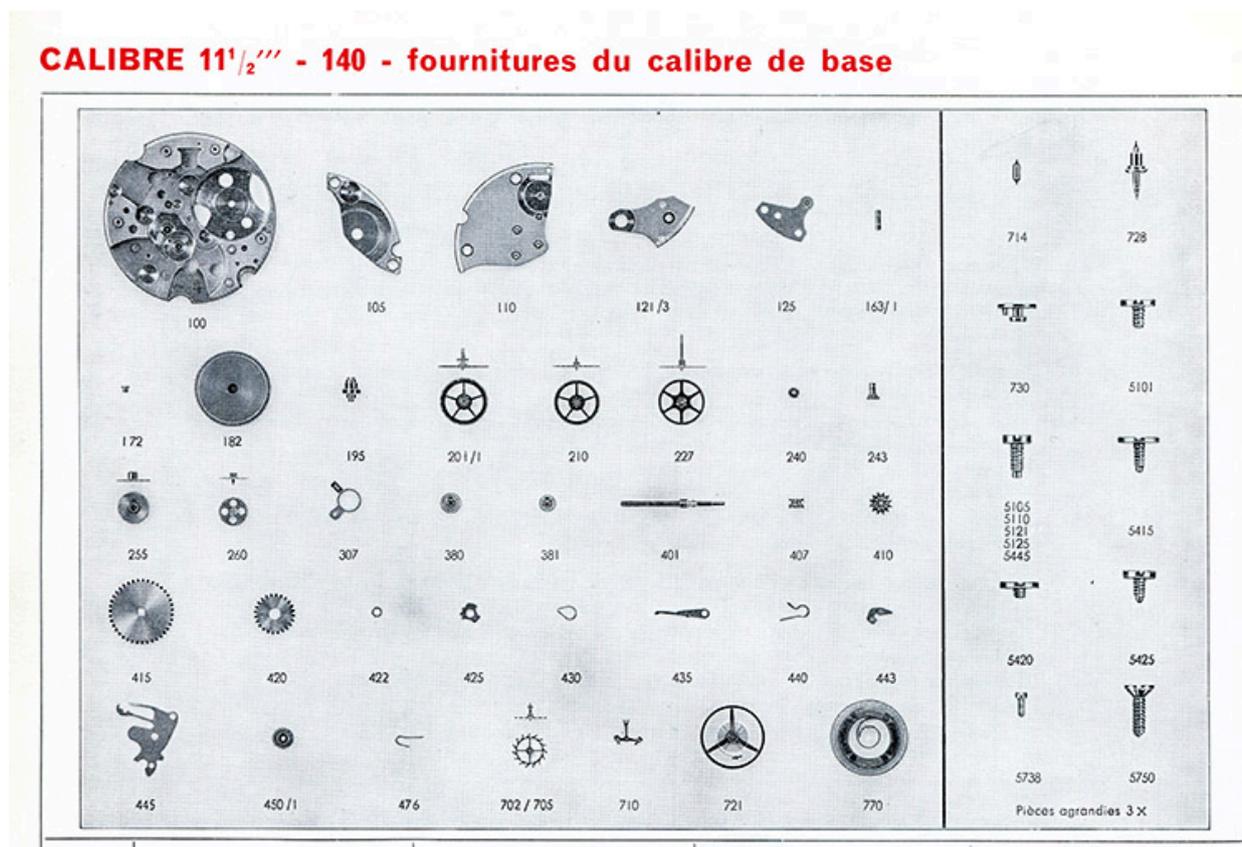
[Dessin des mouvements FE 140, 140-1 et 140-2], dessin imprimé, s.n., s.d. [1973]. Publié dans : *Catalogue des fournitures des mouvements français de montres*. 2e éd., 1973, fiche technique correspondante, p. 1.

IVR43_20162500105NUC4A

Auteur du document reproduit : auteur inconnu

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 11 1/2''' - 140 - fournitures du calibre de base, 1973.

Référence du document reproduit :

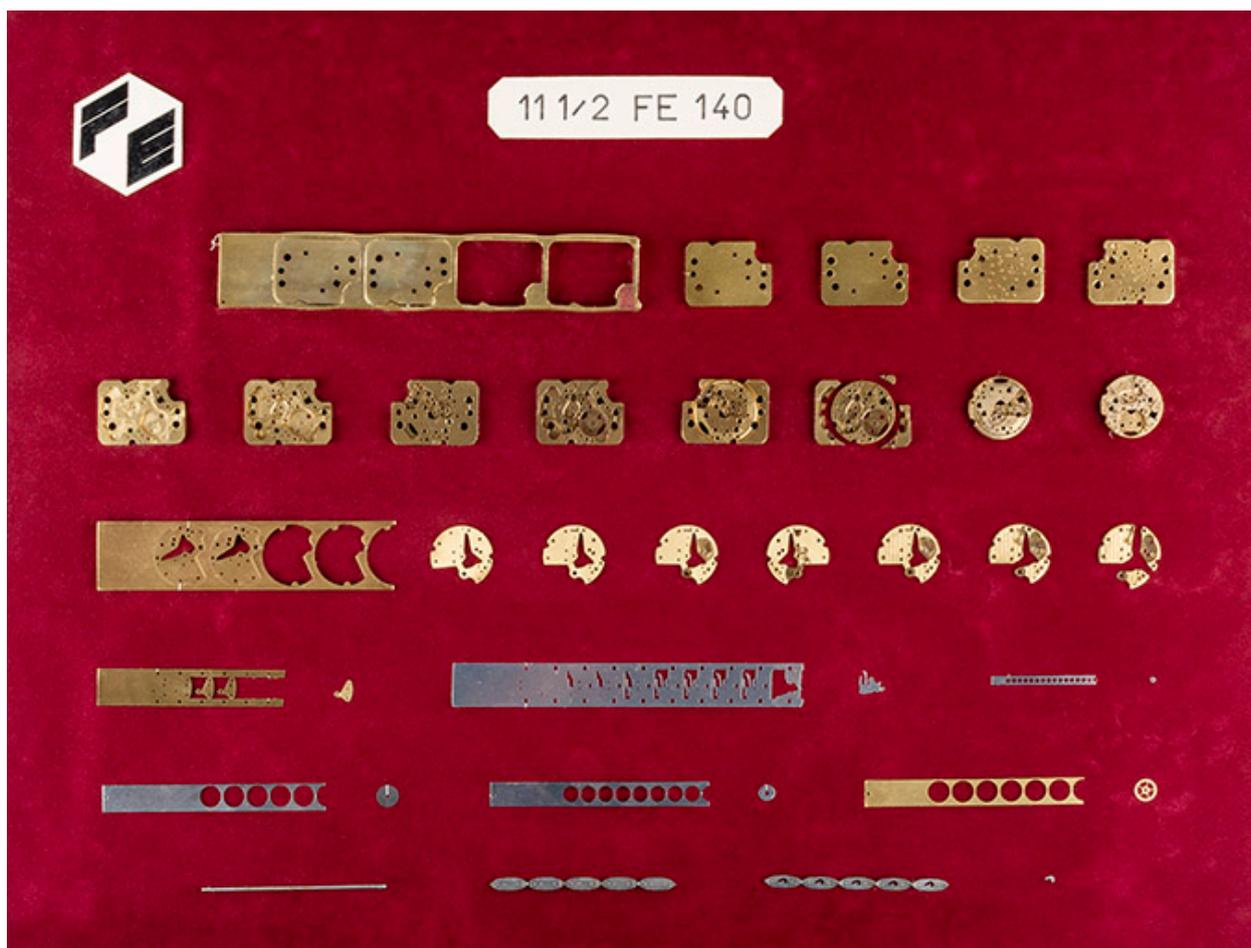
- **Calibre 11 1/2''' - 140 - fournitures du calibre de base, 1973.**
Calibre 11 1/2''' - 140 - fournitures du calibre de base, dessin imprimé, s.n., s.d. [1973]. Publié dans :
Catalogue des fournitures des mouvements français de montres. 2e éd., 1973, fiche technique correspondante,
p. 2.

IVR43_20162500135NUC2A

Auteur du document reproduit : auteur inconnu

Date de prise de vue : 2016

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



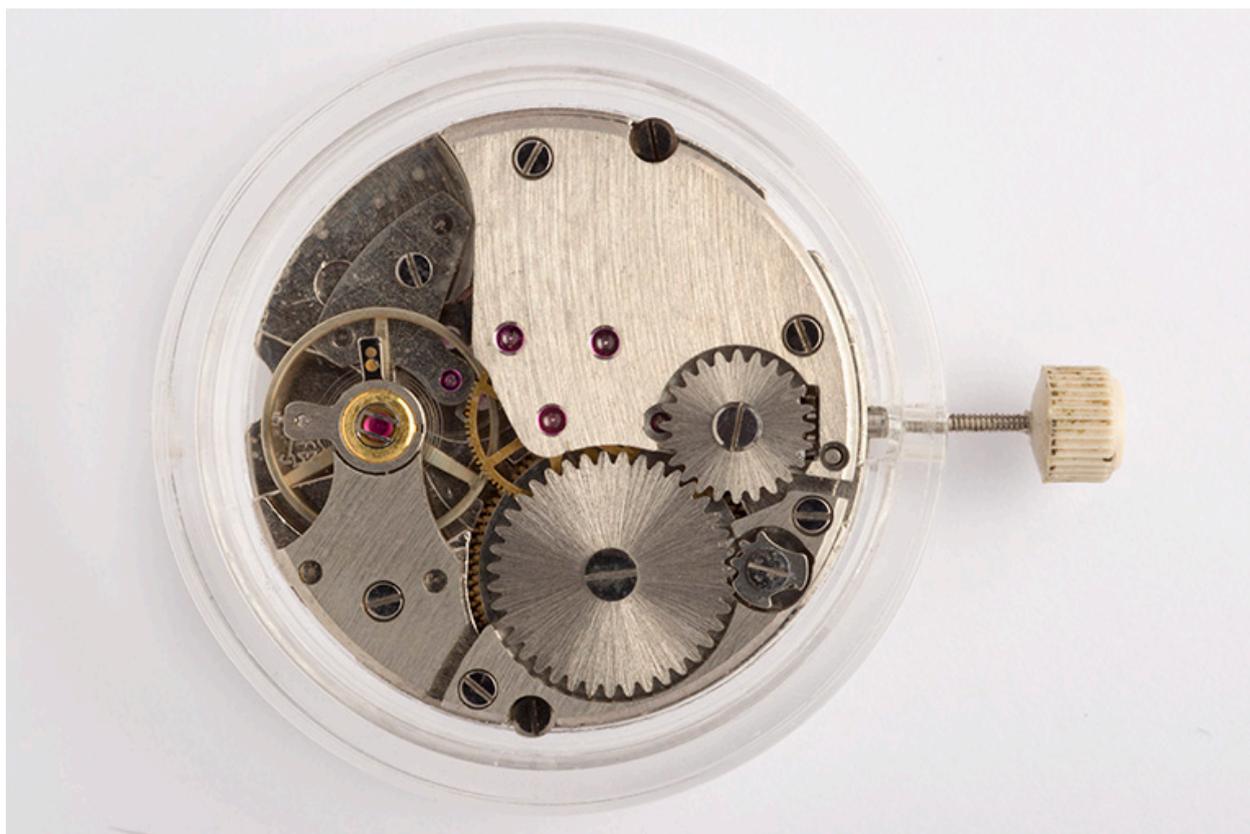
Phases de fabrication de composants d'un mouvement FE 140. (Collection musée de l'Horlogerie, Morteau).

IVR43_20192500297NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2019

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



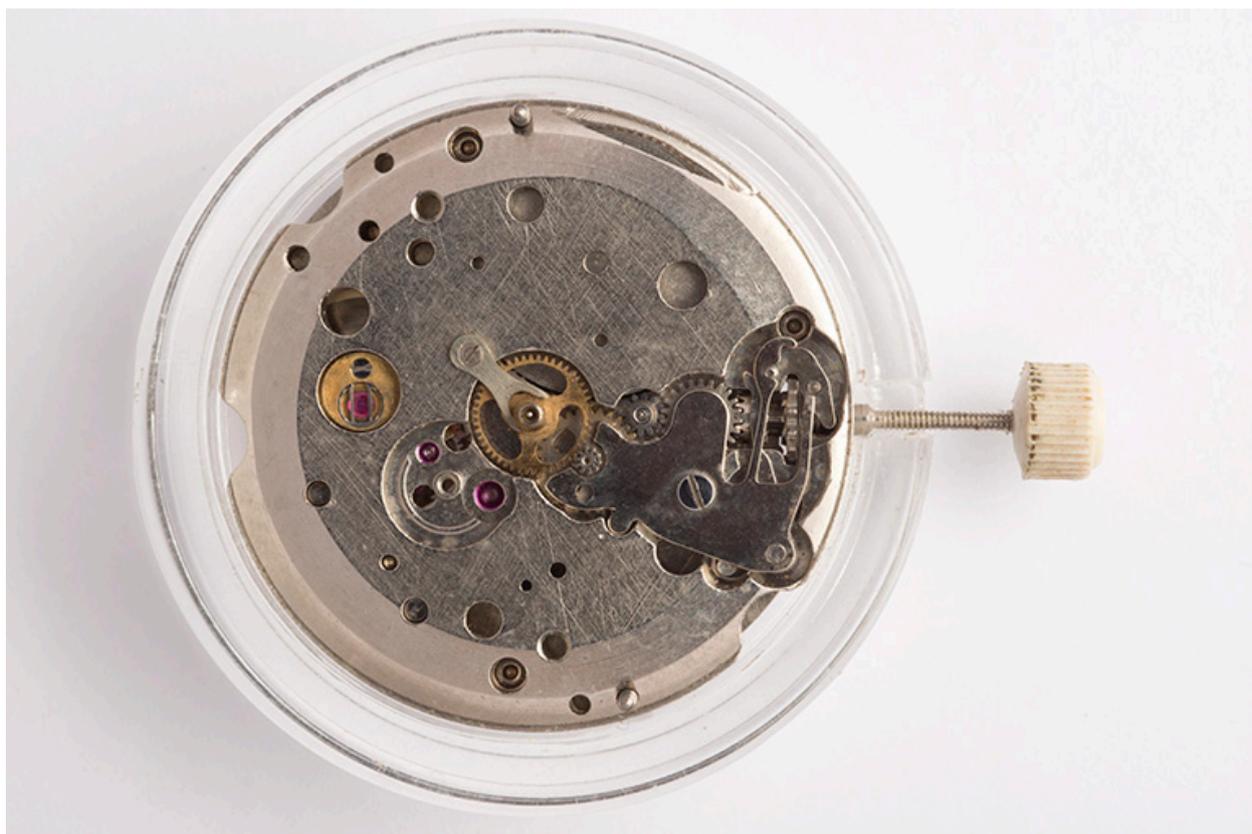
Vue d'ensemble, côté ponts.

IVR43_20152500007NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2015

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



Vue d'ensemble, côté cadran.

IVR43_20152500006NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2015

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



Mécanisme du remontoir (côté cadran). A droite, l'amortisseur de chocs.

IVR43_20152500008NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2015

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



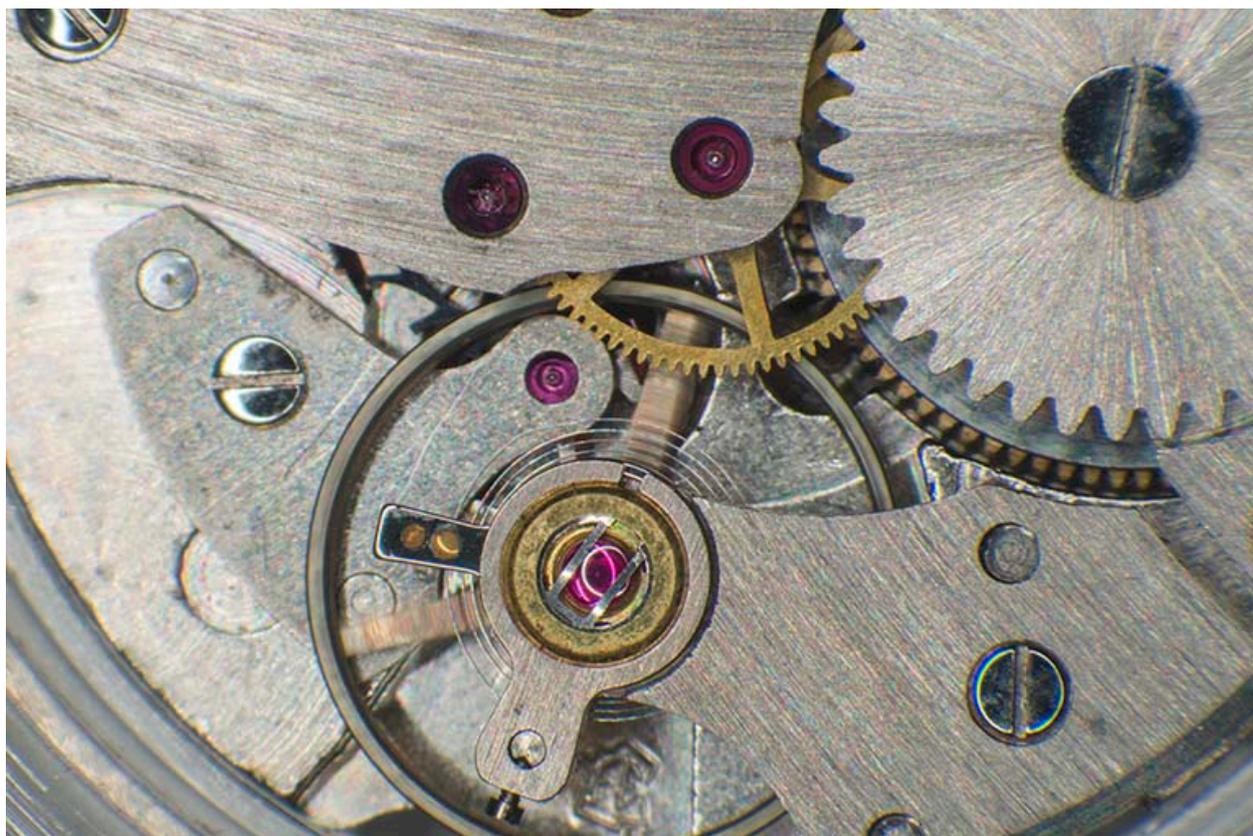
Détail : de gauche à droite, balancier-spiral, rochet et roue de couronne (côté ponts).

IVR43_20152500010NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2015

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



Détail : le balancier-spiral et son amortisseur de chocs (côté ponts). Le logo France Ebauches se devine en bas.

IVR43_20152500009NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2015

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