MÉCANISME D'HORLOGE (MOUVEMENT DE MONTRE MÉCANIQUE FRANCE EBAUCHES FE 140)

Franche-Comté, Doubs
Charquemont

Situé dans : Café de l'Industrie, immeuble et atelier d'horlogerie Donzé et Brischoux puis Donzé Père et Fils

Dossier IM25005284 réalisé en 2014 revu en 2015

Auteur(s) : Laurent Poupard

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, 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 Zangiacomi, 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 (ancre, 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 ancre et seconde au centre directe), 140-1A (sur la base du 140-1), 140-1B, 140-1C (avec cliquet simplifié) et 140-1AD (ancre, 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 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

Auteur(s) de l'oeuvre :
France Ebauches SA (usine, attribution par tradition orale), Charles Collet (ingénieur, attribution par tradition orale), Fernand Zangiacomi (ingénieur, attribution par tradition orale)

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.

Eléments descriptifs

Catégories : horlogerie, métrologie
Structures : circulaire

État de conservation :
bon état

Sources documentaires

Documents d'archives

- **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.

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.

Documents multimédias

- **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

Bibliographie

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

Témoignages oraux

- **Donzé Jacques (témoignage oral)**
  Donzé Jacques, ancien horloger, historien de Charquemont
- **Rousset Jean-Louis (témoignage oral)**
  Rousset Jean-Louis, fils de Paul Rousset, dessinateur chez Ebauches Cupillard (à Villers-le-Lac) puis cadre chez France Ebauches. Valdahon

Informations complémentaires

Annexes

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.
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.
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.

Thématiques : patrimoine industriel du Doubs

Aire d'étude et canton : Pays horloger (le)

Dénomination : mécanisme d'horloge

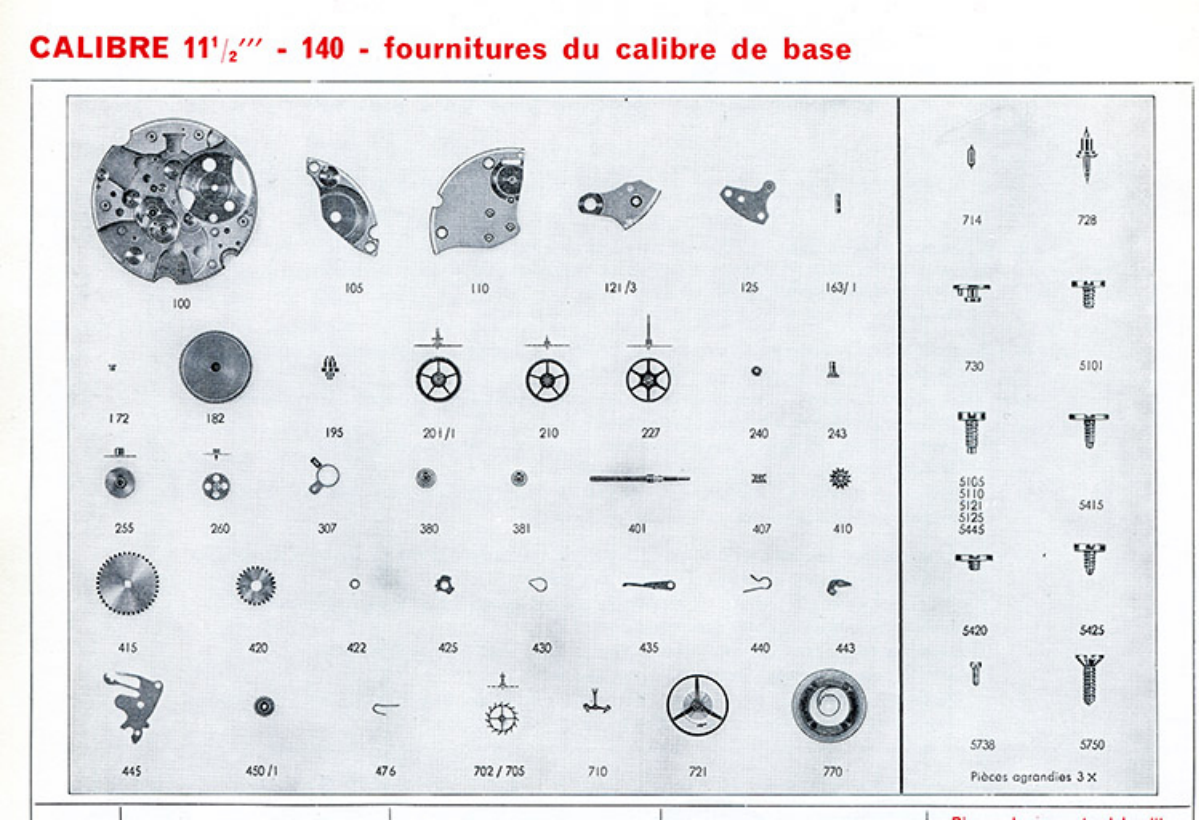
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

[Dessin des mouvements FE 140, 140-1 et 140-2], 1973.
25, Charquemont, 12 Rue Neuve

Source :

[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.

N° de l'illustration : 20162500105NUC4A
Date : 2016
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

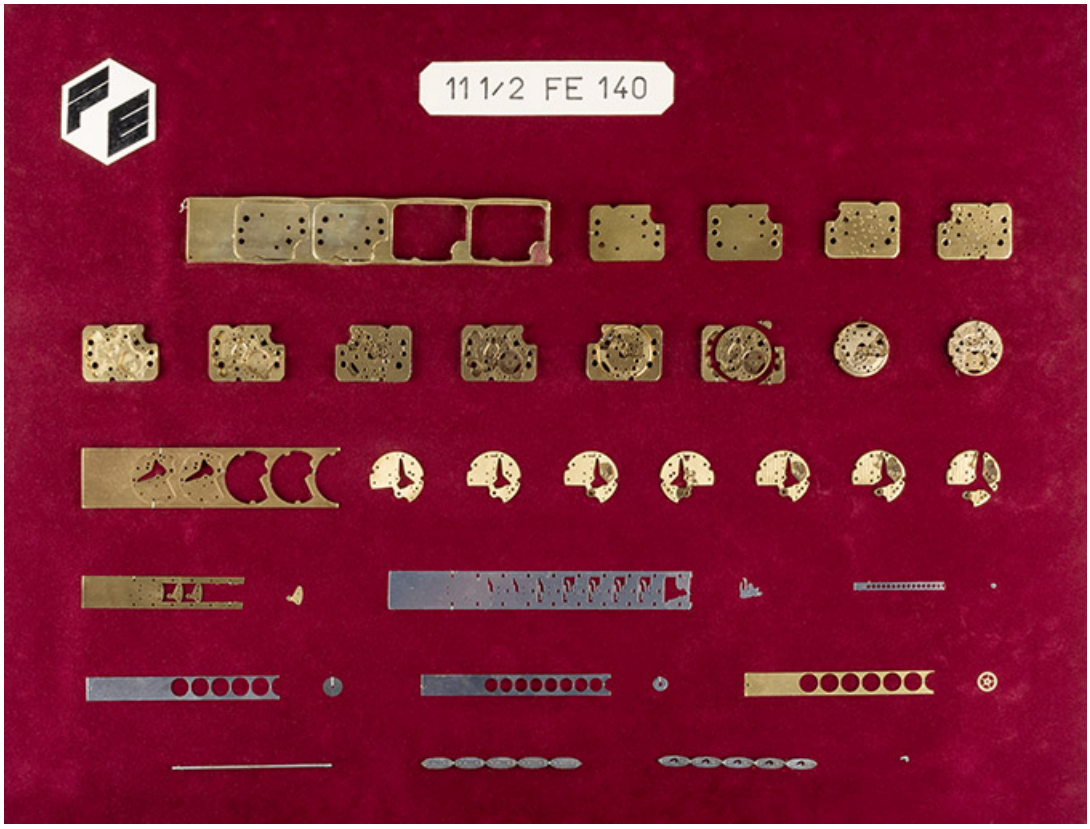


Calibre 11 1/2''' - 140 - fournitures du calibre de base, 1973.

Source :

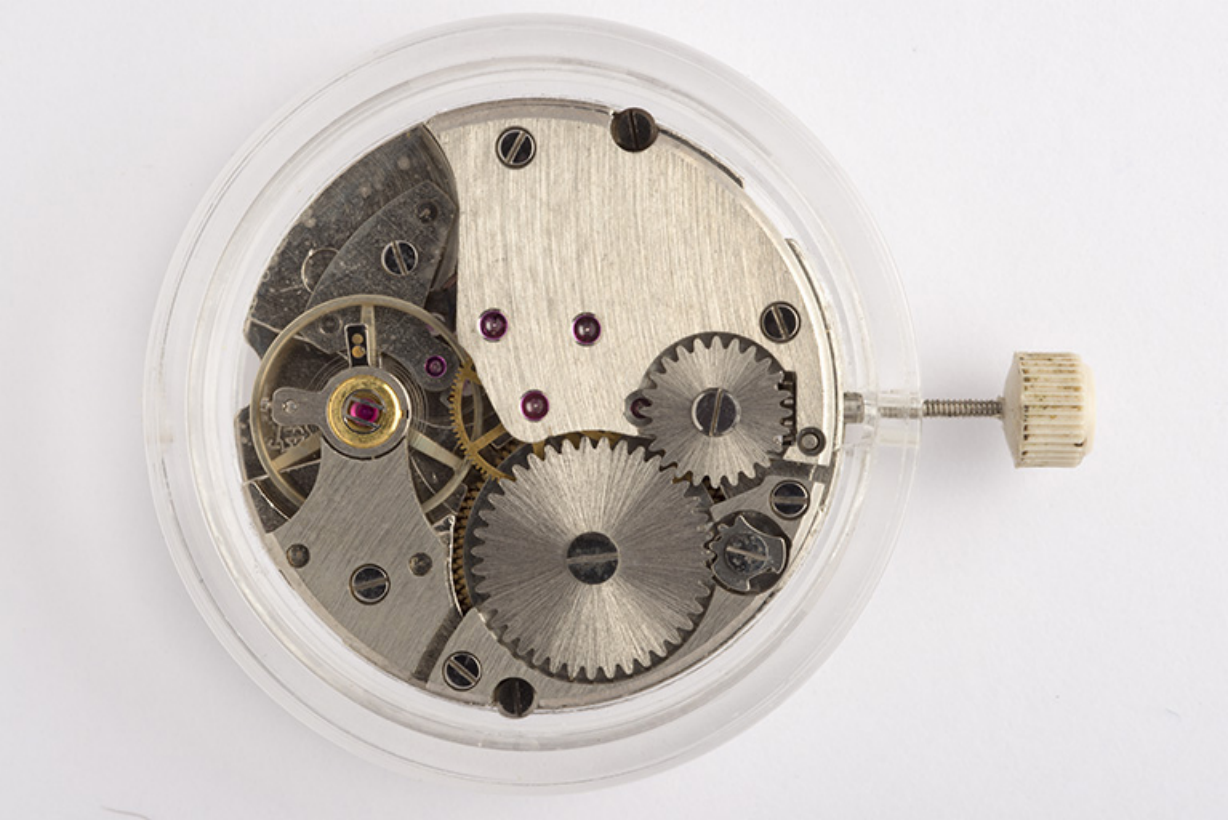
Calibre 11 1/2''' - 140 - fournitures du calibre de base, dessin imprimé, s.n., s.d. [1973]. Publié dans : Catalogue des fournitures des mouvements français de montres. 2e éd., 1973, fiche technique correspondante, p. 2.

N° de l'illustration : 20162500135NUC2A
Date : 2016
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



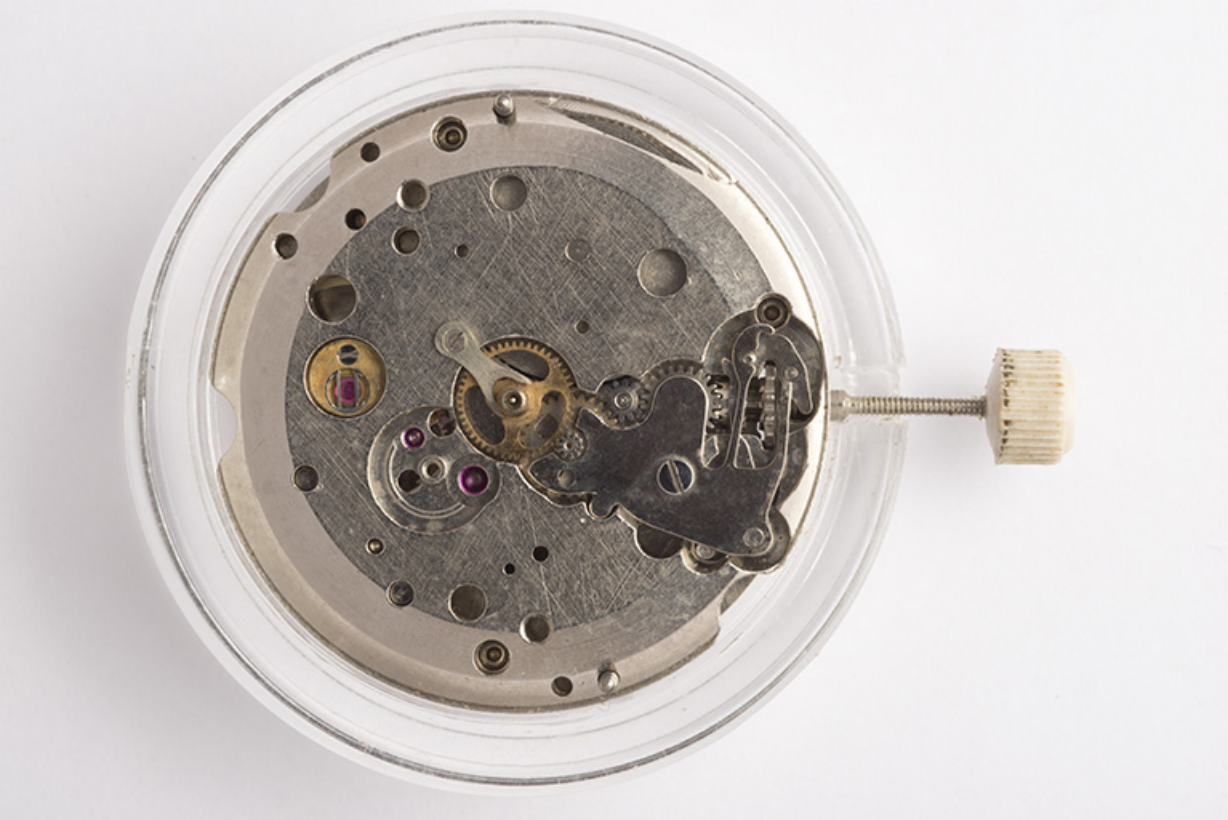
Phases de fabrication de composants d'un mouvement FE 140. (Collection musée de l'Horlogerie, Morteau).
25, Charquemont, 12 Rue Neuve

N° de l'illustration : 20192500297NUC4A
Date : 2019
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Mouvement de montre France Ebauches FE 140, fabriqué dans les années 1980 à Maîche.

N° de l'illustration : 20152500007NUC4A
Date : 2015
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

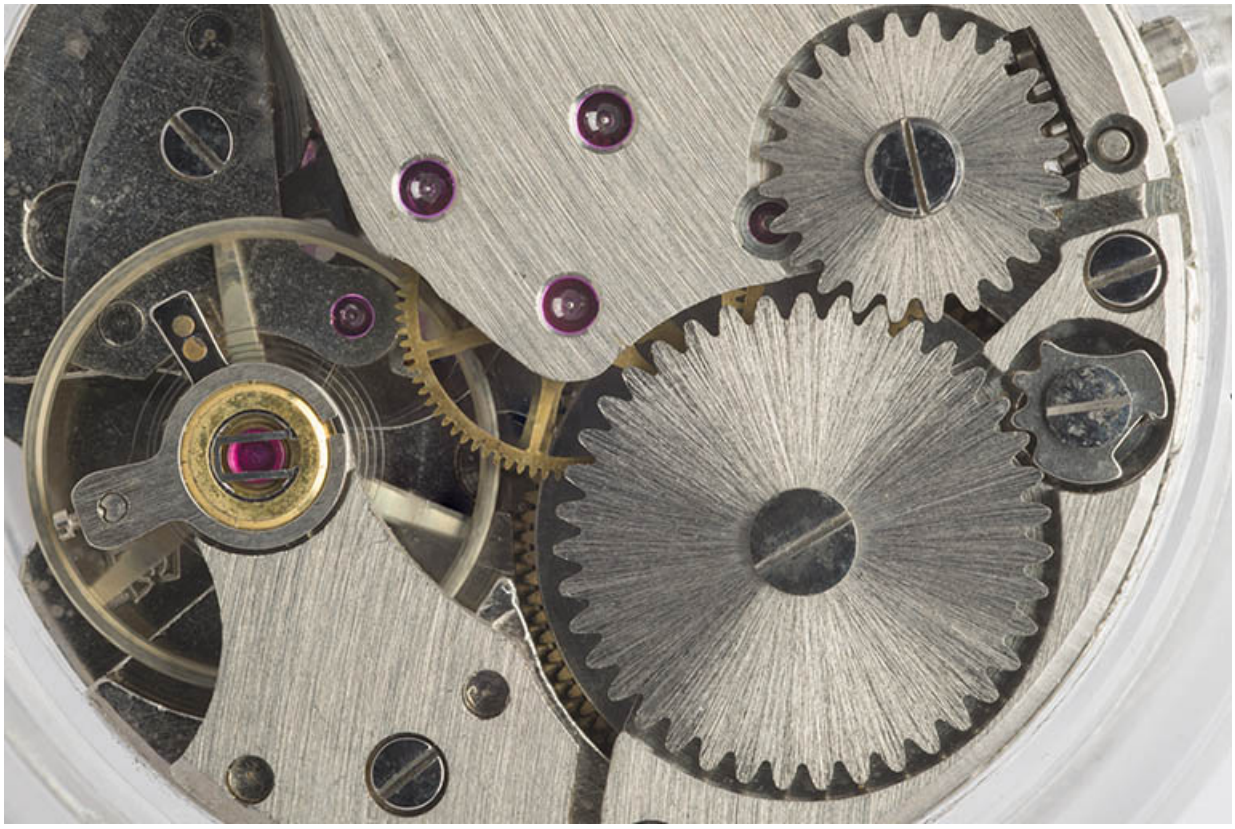


Mouvement de montre mécanique France Ebauches FE 140 (côté cadran).
25, Charquemont, 12 Rue Neuve

N° de l'illustration : 20152500006NUC4A
Date : 2015
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

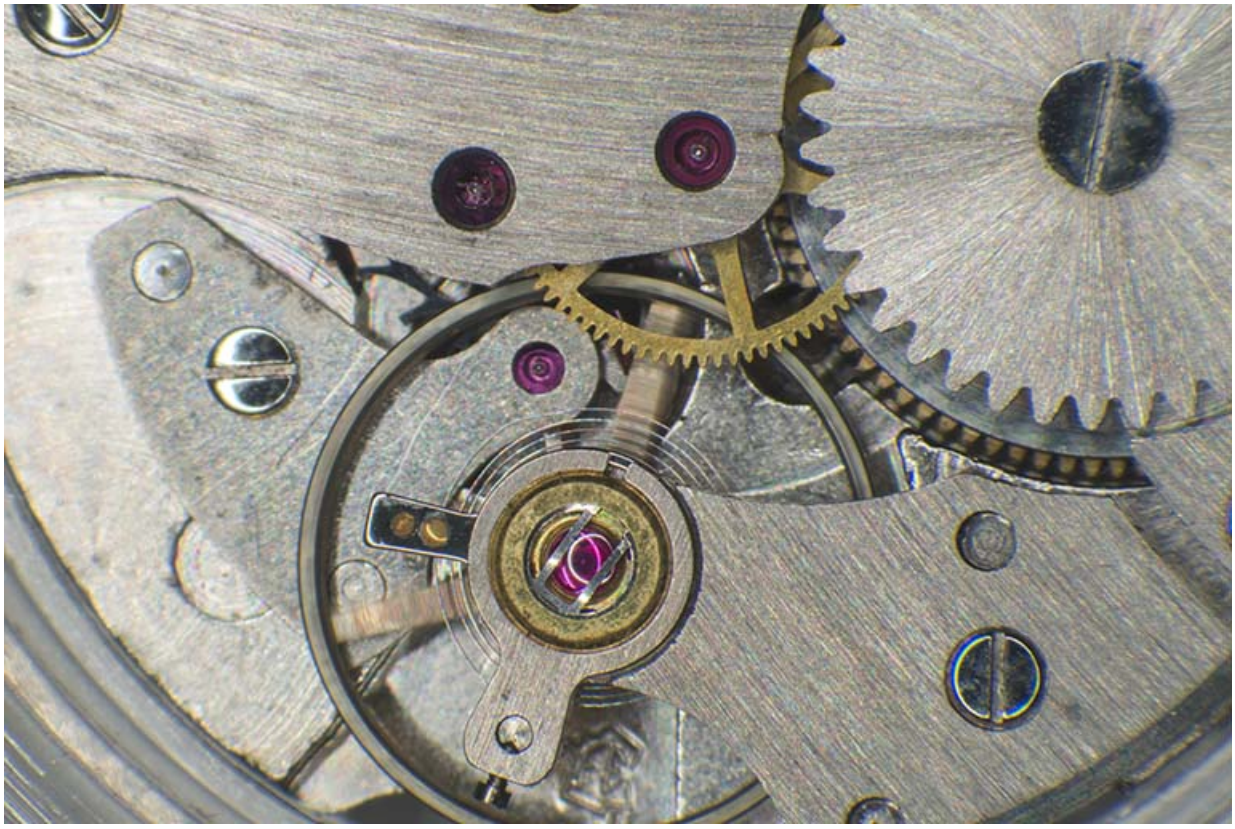
Mécanisme du remontoir (côté cadran). A droite, l'amortisseur de chocs.
25, Charquemont, 12 Rue Neuve

N° de l'illustration : 20152500008NUC4A
Date : 2015
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Détail : de gauche à droite, balancier-spiral, rochet et roue de couronne (côté ponts).
25, Charquemont, 12 Rue Neuve

N° de l'illustration : 20152500010NUC4A
Date : 2015
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Mouvement de montre France Ebauches FE 140 : détail du balancier-spiral (surmontant l'échappement à ancre) muni de son système antichoc à rubis synthétique.
25, Charquemont, 12 Rue Neuve

N° de l'illustration : 20152500009NUC4A
Date : 2015
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine