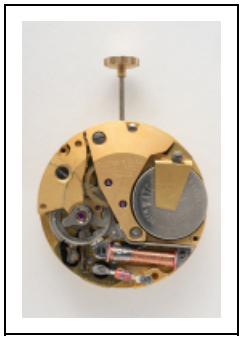
MÉCANISME D'HORLOGE (MOUVEMENT DE MONTRE ÉLECTROMÉCANIQUE LIP R 148)

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
Maîche

Dossier IM25005312 réalisé en 2015

Auteur(s) : Laurent Poupard



Historique

Le mouvement R 148 a été fabriqué de 1962 à 1967 par la société Lip SA d'Horlogerie. Celle-ci est issue d'une affaire fondée en 1867 à Besançon (au 14 Grande Rue) par Emmanuel Lipmann, devenue SA d'Horlogerie Lipmann Frères en 1893 (avec les enfants d'Emmanuel : Ernest 1869-1943 et Camille 1872-1947), installée en 1907 dans une nouvelle usine dans le quartier de la Mouillère (rue des Chalets) et devenue à cette époque une vraie manufacture. Transformée en Lip SA d'Horlogerie en 1931, exploitant diverses marques déposées (Lip en 1908, Sam en 1929, Dauphine en 1957, Souveraine en 1958, etc.), la société s'est dotée en 1960 d'une usine ultra-moderne dans le quartier de Palente, où elle disparaîtra dans les années 1970 (1973 et 1976).
Ce mouvement atteste de la volonté de Fred Lip (1905-1996), fils d'Ernest et directeur technique de la SA en 1936 puis directeur en 1944, d'explorer de nouvelles voies pour l'horlogerie, en l'occurrence de fabriquer des montres électriques. Il a confié en 1946 à son directeur technique Jean-Georges Laviolette, aidé de Paul Dargier de Saint-Vaulry jusqu'en 1955 puis de Jean Pommier, le soin de mener les recherches dans ce domaine, en collaboration avec la société américaine Elgin Watch Co. Ces recherches aboutissent à la présentation le 19 mars 1952 de la première montre électrique du monde (avec un calibre R 27), dont une version plus aboutie sera commercialisée à partir de 1958 (dans la foulée, le premier prototype de montre à quartz sera présenté en 1968, donnant naissance en 1975 à la première montre à quartz française de série). Succédant en 1962 au R 27, trop coûteux et trop volumineux avec ses deux piles, le R 148 est un mouvement électromécanique conçu en deux ans par une équipe dirigée par Jean Georges Laviolette (qui le brevette pour Lip) et réunissant un ingénieur chronométrie (Jean Pommier), un dessinateur (Roland Guerber) et deux prototypistes mécaniciens (Jean Tortey et Jean Ubbiali). Il est remplacé à partir de 1967 par le R 184 (un R 148 muni d'un dateur), entré en production en 1964.

Période(s) principale(s) : 3e quart 20e siècle

Auteur(s) de l'oeuvre :
Jean Georges Henri Laviolette (inventeur, attribution par travaux historiques), Lip SA d'Horlogerie (horloger, attribution par travaux historiques)

Origines et lieux d'exécution :
lieu d'exécution : usine d'horlogerie de la la société Lip SA d'Horlogerie, Besançon
« Adresse » : chemin de Palente

Description

Ce mouvement électromécanique utilise une ébauche au calibre 11 1/2 lignes (26 mm), d'une hauteur maximum de 5,8 mm. Doté d'une seconde au centre directe, il bat avec une fréquence de 18 000 alternances/heure (2,5 Hz) et comporte deux amortisseurs de chocs Incabloc et 13 rubis synthétiques (leur nombre est indiqué avec la mention "unadjusted" qui permettait, dans le cas d'une exportation aux USA, une taxation réduite, plus faible que celle d'un chronomètre). Il est marqué R 148 dont

il semble correspondre à la 3e évolution : laiton spécial horlogerie, diode rouge, pile tenue par une patte coudée fixée à l'aide d'une seule vis. Par sa platine circulaire dénuée d'échancrures, il ressemble aussi au R 184, qui est le même mouvement (parfois appelé Datolip) doté d'un calendrier à guichet (même diamètre mais hauteur de 6,75 mm). Son principe de fonctionnement : la pile (1,5 V) fournit l'énergie électrique à une bobine qui transmet au balancier les impulsions magnétiques d'entretien, "à la manière d'un électro-aimant dont l'armature mobile serait le balancier et l'armature fixe le stator". Le balancier (avec spiral en élinvar) est donc à la fois moteur et régulateur. Une seule impulsion étant transmise par oscillation (soit une toutes les deux alternances), le fonctionnement est similaire à celui d'un mouvement mécanique à échappement à coup perdu.

Eléments descriptifs

Catégories : horlogerie
Matériaux : laiton; acier; alliage spécial; matériau de synthèse; cuivre
Dimensions :
Dimensions hors tout (en mm) : d = 26, h = 5,8 (6,75 pour le R 184).

Inscriptions :
Inscriptions gravées côté fond. Sur le pont de rouage : THIRTEEN 13 JEWELS / UNADJUSTED / FRANCE. Sous le balancier : R148 R. Sur la platine sous le pont de rouage à côté de la pile : 536. Inscriptions sur la pile : WATCH 301 / UNION CARBIDE / + / MADE IN USA PAT. 3069489 ET. AL.

inscription technique, sur l'oeuvre, gravé; inscription concernant le lieu d'exécution, sur l'oeuvre, gravé

Sources documentaires

Documents d’archives

- **Lip R 148 [plaquette de présentation en anglais], années 1960.**
  Lip R 148 [plaquette de présentation en anglais]. - Paris : Editions Publicis, s.d. [années 1960]. 12 p. : ill. ; 21 x 21 cm.
  Lieu de conservation : Collection particulière : Henri Bonnet, Fournet-Luisans
- **Lip Electronic R 148 [présentation sous forme d'éclaté], années 1960.**
  Lip Electronic R 148 [présentation sous forme d'éclaté]. - Paris : Editions Publicis, s.d. [années 1960]. 4 p. : ill. ; 20 x 20 cm.
  Lieu de conservation : Collection particulière : Henri Bonnet, Fournet-Luisans
- **Lip Electronic R.148 [notice d'entretien], années 1960.**
  Lip Electronic R.148 [notice d'entretien]. - S.l. [Suisse] : s.n. [Lip SA d'Horlogerie], s.d. [années 1960]. 32 p. : ill. Document accessible sur internet (http://watchesz.free.fr/mfa/notice_technique_r148.htm).
- **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 du mouvement Lip R 148], 1973.**
  [Dessin du mouvement Lip R 148], 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''' - R 148 Electrique - 14 rubis [éclaté des fournitures], 1973.**
  Calibre 11 1/2''' - R 148 Electrique - 14 rubis [éclaté des fournitures], 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] Lip R148, 1er quart 21e siècle.**
  Ranfft, Roland. [Notice technique sur le calibre] Lip R148. - 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&Lip_R148
- **Ranfft, Roland. [Notice technique sur le calibre] Lip R184 (Datolip 148), 1er quart 21e siècle.**
  Ranfft, Roland. [Notice technique sur le calibre] Lip R184 (Datolip 148). - 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&Lip_R184

Bibliographie

- **Auschitzky Coustans, Marie-Pia. Lip, des heures à conter, 2000.**

Auschitzky Coustans, Marie-Pia. Lip, des heures à conter. - Seyssinet : Libris, 2000. 190 p. : ill. ; 26 cm.

Témoignages oraux

- **Simonin, Michel (témoignage oral)**
  Simonin, Michel. Ancien horloger, auteur de livres sur Maîche et l'horlogerie du Haut-Doubs. Maîche.

Informations complémentaires

- **Les grandes heures de Lip :** https://httpwatchesz.free.fr/mfa/montres_francaises_anciennes.htm

Annexes

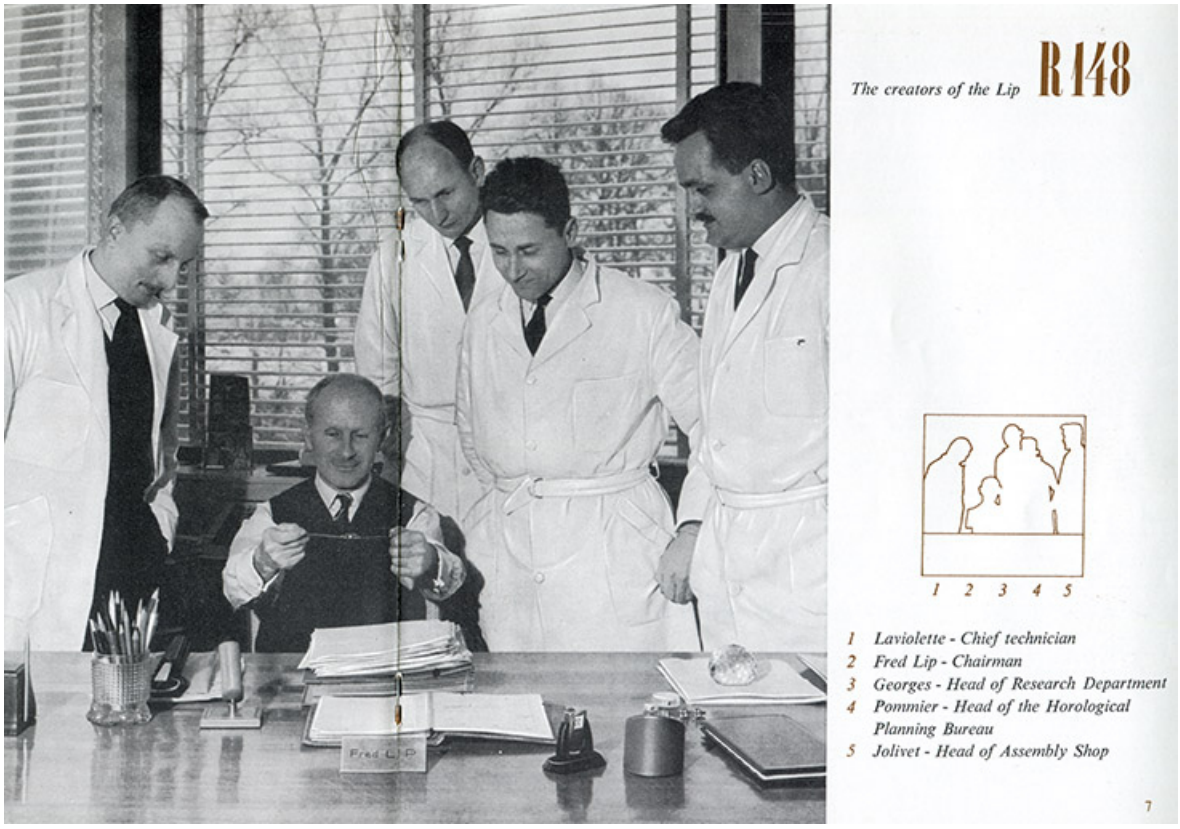
Lip Electronic R 148 [présentation sous forme d'éclaté], années 1960
Lip Electronic R 148 [présentation sous forme d'éclaté]. - Paris : Editions Publicis, s.d. [années 1960]. 4 p. : ill. ; 20 x 20 cm. (Collection particulière : Henri Bonnet, Fournet-Luisans)
Fiche technique du calibre Lip R 148
Fiche technique du calibre Lip R 148, extraite du *Catalogue des fournitures des mouvements français de montres*. 2e éd. - Paris : Centre d'Information de la Montre française, 1973, 2e classeur, section France Ebauches, 3 p. : ill. ; 30 cm.
Fiche technique du calibre Lip R 184
Fiche technique du calibre Lip R 184, extraite du *Catalogue des fournitures des mouvements français de montres*. 2e éd. - Paris : Centre d'Information de la Montre française, 1973, 2e classeur, section France Ebauches, 3 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

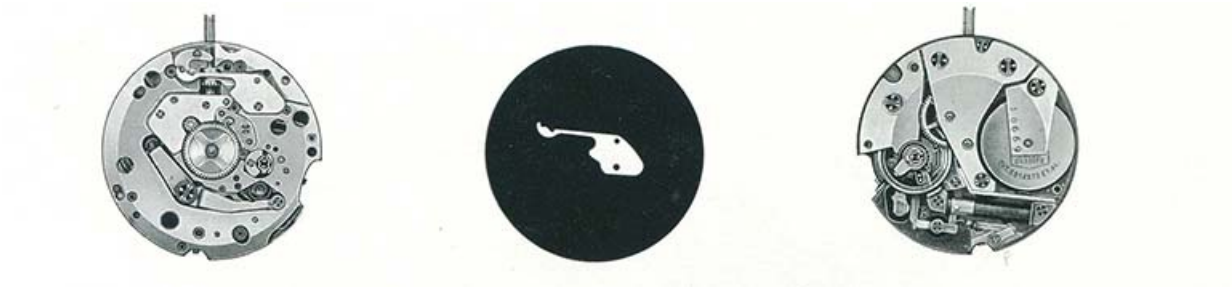


The creators of the Lip R 148 [extrait d'une plaquette de présentation en anglais], années 1960.
25, Maîche

Source :

Lip R 148 [plaquette de présentation en anglais]. - Paris : Editions Publicis, s.d. [années 1960]. 12 p. : ill. ; 21 x 21 cm.
Lieu de conservation : Collection particulière : Henri Bonnet, Fournet-Luisans

N° de l'illustration : 20182500492NUC4A
Date : 2018
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

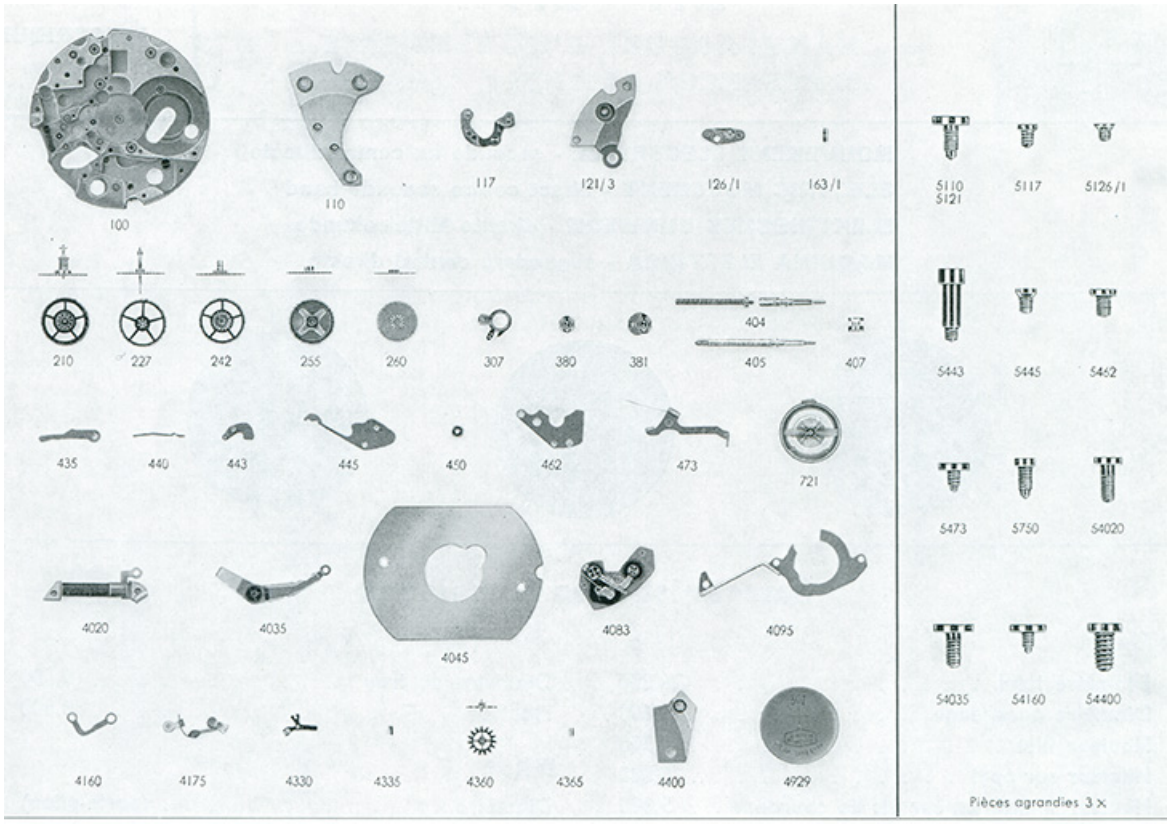


[Dessin du mouvement Lip R 148], 1973.
25, Maîche

Source :

[Dessin du mouvement Lip R 148], 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 : 20162500112NUC4A
Date : 2016
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Calibre 11 1/2''' - R 148 Electrique - 14 rubis [éclaté des fournitures], 1973.
25, Maîche

Source :

Calibre 11 1/2''' - R 148 Electrique - 14 rubis [éclaté des fournitures], 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 : 20162500113NUC4A
Date : 2016
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

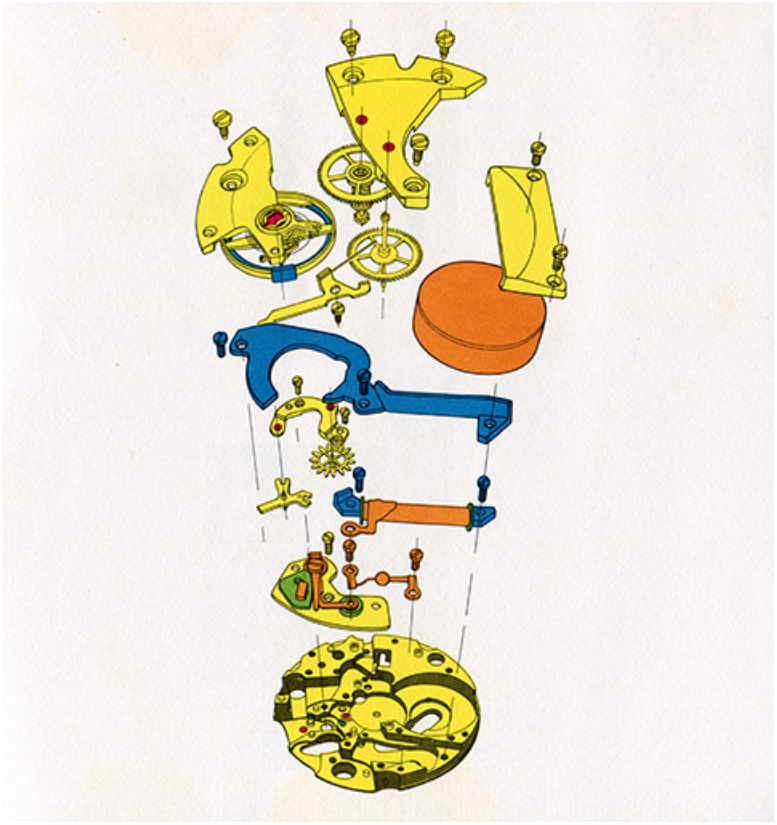


Lip Electronic R 148 [présentation sous forme d'éclaté : côté cadran], années 1960.
25, Maîche

Source :

Lip Electronic R 148 [présentation sous forme d'éclaté]. - Paris : Editions Publicis, s.d. [années 1960]. 4 p. : ill. ; 20 x 20 cm.
Lieu de conservation : Collection particulière : Henri Bonnet, Fournet-Luisans

N° de l'illustration : 20182500401NUC4A
Date : 2018
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

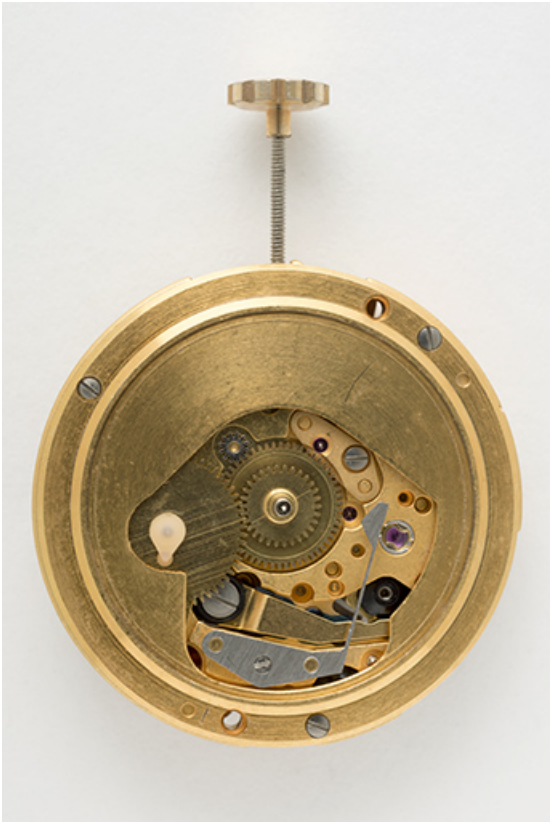


Lip Electronic R 148 [présentation sous forme d'éclaté : côté ponts], années 1960.
25, Maîche

Source :

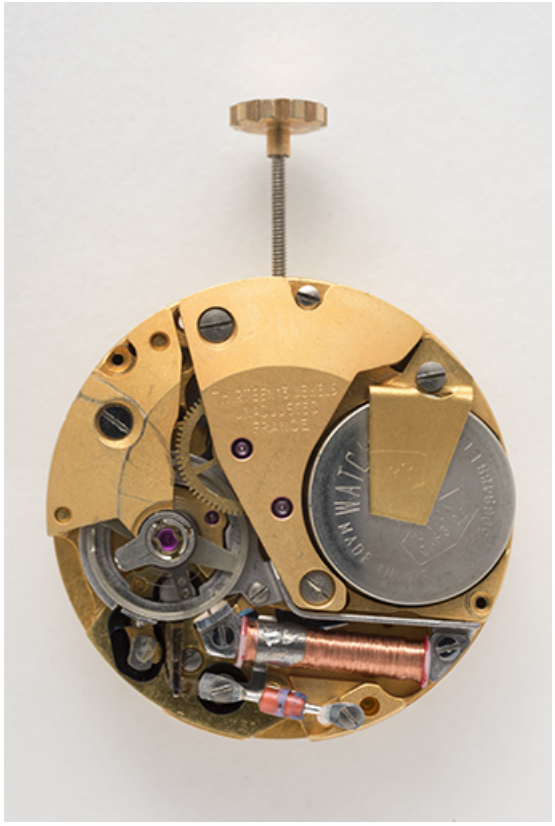
Lip Electronic R 148 [présentation sous forme d'éclaté]. - Paris : Editions Publicis, s.d. [années 1960]. 4 p. : ill. ; 20 x 20 cm.
Lieu de conservation : Collection particulière : Henri Bonnet, Fournet-Luisans

N° de l'illustration : 20182500400NUC4A
Date : 2018
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Mouvement de montre électromécanique Lip R 148, vu côté cadran.
25, Maîche

N° de l'illustration : 20152502568NUC4A
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 électromécanique Lip R 148, vu côté ponts.
25, Maîche

N° de l'illustration : 20152502569NUC4A
Date : 2015
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine