



LIP DESSINE LE TEMPS

Maison horlogère française depuis 1867 à Besançon.

NOTICES

Une histoire

Emmanuel Lipmann crée en 1867 un petit atelier d'horlogerie à Besançon. Véritable précurseur, LIP écrit les pages de l'histoire des techniques horlogères au travers de plus de 155 ans d'innovations et de créations exclusives, à l'élégance et au design sophistiqués, accessibles au plus grand nombre.

En un siècle et demi, le savoir-faire horloger de LIP s'est bâti de façon unique en faisant, au contraire du sens commun, de la montre dédiée à tous, la montre des plus grands.

Toutes les montres LIP sont fabriquées à Besançon.

**Merci de croire, avec nous,
que LIP c'est possible !**

Félicitations pour l'achat de votre montre LIP.

Ce garde temps a été fabriqué avec passion. Il vous suivra longtemps si il est traité avec attention.





La pose cadran

Les cadrans sont insérés sur les mouvements à l'aide de posages réalisés en interne, sur mesure, avec des imprimantes 3D haute précision. Chaque cadran est maintenu solidement sur le mouvement via les pieds de cadran, qui sont bloqués par 2 vis installées par nos horlogers. Ces vis sont tellement petites que la fente est invisible à l'oeil nu. Cette première étape de fabrication est la plus difficile.



La pose aiguilles

Réalisée par le même horloger que la pose du cadran, la pose des aiguilles requiert minutie et précision. Les aiguilles, pour la plupart facettées et diamantées, sont installées sur les pivots du mouvement à l'aide d'une pince spécifique, à pointe caoutchouc, qui évite toutes traces et déformations. Elles sont ensuite serties grâce à des potences avec préréglages de contrainte, qui permettent de doser la bonne force et la bonne profondeur.

Ces outillages de haute-technologie assurent une parfaite régularité dans cette étape cruciale de la fabrication d'une montre. Mais c'est surtout la précision du geste des horlogers LIP qui vous garantit le parfait étagement des aiguilles de votre montre LIP.



L'embôitage

La première étape consiste à fixer le cercle d'embôitage sur le mouvement. Cette pièce fait le lien entre le mouvement et la carrure, et sert d'amortisseur en cas de choc. Deux brides fixées à l'aide de vis sont nécessaires au bon maintien du mouvement dans son cercle.

Le nouvel ensemble formé du cercle + mouvement + cadran + aiguilles est alors rentré dans la carrure, et fixé à celle-ci avec deux brides et deux vis. Cette construction avec un cercle et les 2 jeux de brides garantit une absorption optimale des chocs.

La tige-couronne est alors introduite dans le tube d'étanchéité, puis dans le mouvement, après dépôt de silicone pour garantir une parfaite résistance à l'eau.

Fabriquée dans nos ateliers avec l'aide d'une machine de toute dernière génération, la tige-couronne permet la mise à l'heure et le remontage de la montre.

Elle est également un troisième point d'ancrage du mouvement sur la carrure. Le fond de boîte est alors installé grâce à une potence avec vis sans fin, permettant la fermeture parfaitement hermétique de la montre.

Pendant toutes les étapes de la fabrication, une attention quasi obsessionnelle est attribuée à la chasse aux poussières, traces et griffures. Des loupes-à-l'œil de grossissement x5 sont continuellement utilisées pour garantir un parfait contrôle de chaque étape.

Le contrôle qualité

Chez LIP, nous garantissons le contrôle systématique de 100 % de notre production sur :

L'étanchéité : Mise en surpression, puis en sous-pression, des têtes de montres dans des machines de contrôle étanchéité, selon un protocole spécifique pour chaque niveau d'étanchéité : 30 mètres, 50 mètres, 100 mètres et 200 mètres (montres de plongée).

Le contrôle de marche : Toutes nos montres automatiques sont passées sur l'oscillographe pour contrôler les écarts de marche dans 4 positions différentes. Le respect strict des normes de marche LIP est nécessaire pour passer à l'étape suivante.

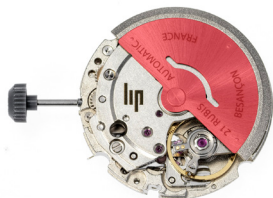
Le lanternage : Afin de vérifier le parfait étagement des différentes aiguilles, toutes les montres LIP restent lanterner (tourner) 24 heures sur le fond et 24 heures sur le verre. Les modèles automatiques sont remontés entre chaque série de 24 heures. Une parfaite uniformité dans l'affichage de l'heure est imposée pour tous les modèles.

Le contrôle visuel : dernière étape de contrôle, chaque montre est inspectée sous une lampe-loupe de grossissement x 5 avant de pouvoir sortir des ateliers. Aucune trace ni poussière – même microscopique – n'échappe à cet outil de contrôle de haute technologie.



Conseils d'utilisation des montres automatiques

Montres automatiques : votre montre à remontage automatique dispose d'une réserve de marche minimum de 36h. Le mouvement utilise l'énergie des mouvements du poignet, grâce à la masse oscillante positionnée à l'arrière du mouvement. A l'arrêt, effectuez un remontage en tournant le remontoir en avant sur 40 tours.



Les ateliers LIP Besançon certifient la précision chronométrique de votre montre automatique : - 15 /+ 30 sec sur 24h.

Les mouvements G100 sont garantis avec une précision de -7/+7 sec sur 24h.

Les mouvements automatiques

LIP dispose aujourd'hui de deux gammes de mouvements automatiques : **Notre coeur de gamme**, basé sur des calibres d'origine japonaise des marques Miyota (Groupe Citizen) et TMI (Groupe Seiko).

Ces mouvements sont tous réglés et personnalisés en interne, à Besançon, pour vous garantir une parfaite fiabilité et précision.

Nos collections haut de gamme disposent de calibres de fabrication suisse, à la manufacture Lajoux-Perret, et entièrement assemblés à Besançon chez notre partenaire Humbert-Droz. Cela comprend la soudure de l'organe régulateur : un savoir-faire disparu de France depuis 40 ans que nous faisons revivre pour nos mouvements.

Les mouvements automatiques se chargent grâce au rotor qui transforme les mouvements de votre poignet en énergie : ils ne nécessitent donc aucune pile ! À l'arrêt complet, le ressort-moteur doit être relancé avec 40 tours de couronne. Il faut plus de 700 tours de rotor pour une charge complète du ressort-moteur.

Si vous n'avez pas de grosses dépenses physiques, nous vous conseillons également d'effectuer 20 tours de couronne tous les matins, même si votre montre est en fonctionnement.

Le mouvement mécanique à remontage automatique représente la noblesse de l'horlogerie. Fiable et réparable, il a une durée de vie virtuellement infinie s'il est correctement entretenu tous les 10 ans. Le mouvement mécanique est en revanche moins précis que les mouvements à quartz.

Nous utilisons trois familles de mouvements de base Miyota : les séries 6, 8 et 9.

Calibres de la série 8

Construits sur une platine de 11 lignes et demi (11¹/₂), soit environ 25 mm de diamètre, les calibres de la série 8 disposent d'un balancier spiral fonctionnant à 3Hz soit 21 600 alternances par heure. Doté d'une réserve de marche de plus de 38 heures, et d'un rotor de charge unidirectionnel, le ressort de barillet du 8215 se charge grâce aux mouvements de votre poignet et ne nécessite aucune pile.

À l'arrêt complet, le mouvement doit être relancé avec 50 tours de couronne. Nous conseillons également d'effectuer 20 tours de couronne tous les matins, même si votre montre est en fonctionnement.



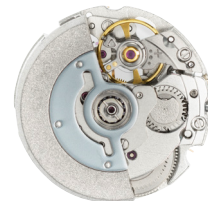
Calibres de la série 9

La platine des mouvements de la série 9 fait treize lignes et demi (13¹/₂), soit exactement 30 mm de diamètre. Ils sont équipés d'un balancier spiral à haute fréquence de 4 Hz soit 28 800 alternances par heure. Doté d'une réserve de marche de 40 heures, le ressort du barillet des calibres de la série 9 est remonté grâce une masse oscillante bidirectionnelle.



Calibres de la série 6

Ce sont des mouvements automatiques de petite taille, construits sur une platine de 8 lignes ³/₄". Ils disposent d'un balancier spiral fonctionnant à 4Hz soit 28 800 alternances par heure. Ils ont une réserve de marche de 38 heures.



Calibre NH72

Le mouvement NH72 tire sa beauté de sa couleur gris anthracite, dite « canon de fusil », mettant en valeur le délicat squelettage du pont et de la platine. Animé par un balancier spiral fonctionnant à 21 600 alternances par heure, il offre une réserve de marche de 41 heures. Il dispose d'un stop-seconde, qui permet un réglage de l'heure plus précis. Le ressort de barillet du NH nécessite 55 tours de couronne pour un remontage complet et la masse oscillante bidirectionnelle lui permet de se recharger.



Calibre NH05

Le NH05 se caractérise par sa miniaturisation, avec un diamètre remarquablement petit de 19,5 mm pour les fonctions de 3 aiguilles et date.



Calibre NE86

Les calibres de la famille NE sont le haut de gamme de Time Module, avec balancier spiral en « SPRON © » à hautes fréquences de 4 Hz et une réserve de marche de 45 heures. Véritable chronographe à roue à colonnes et à embrayage vertical garantissant un clic net et précis pour le start/stop ainsi qu'une remise à zéro instantanée des aiguilles du chronographe. Le NE86 permet des prises de temps précises au 20^e de seconde. Affichage des minutes du chronographe sur le compteur gauche et des secondes horaires sur le compteur droit.





Calibre G100

Premier calibre à bénéficier de la reconnaissance par l'Unesco du savoir-faire horloger de l'arc Jurassien Franco-Suisse dans le cadre du patrimoine culturel immatériel de l'Humanité.

Le mouvement G100 est né au sein de la Manufacture La Joux-Perret à la Chaux-de-Fonds (Suisse) et il est entièrement assemblé et réglé par les horlogers de Réparalux à Besançon, y compris la soudure de l'organe régulateur.

Avec des dimensions extrêmement contenues de 25,6 mm de diamètre x 4,45 mm d'épaisseur, le G100 dispose d'un stop-seconde pour un réglage très précis de l'heure, et fonctionne grâce à un balancier spiral haute fréquence de 4 Hz (28 800 alternances par heure).

Mouvement automatique nouvelle génération haut de gamme, il propose une généreuse réserve de marche de 68 heures et une excellente précision de -7/+7 secondes par jour.



AUTOMATIQUES



Caractéristiques

La Mythic est équipée d'un mouvement Miyota 82S0 (Cf p14).
Fonctions : heure, minute, seconde.

Réglez l'heure

Tirez la couronne en position 2 et tournez jusqu'à l'heure souhaitée.
Le grand cadran indique les heures, le moyen les minutes et le plus petit les secondes.

L'heure se lit instantanément le long de la ligne dessinée en prolongement du logo LIP.

Les heures bougent alors que l'aiguille reste fixe, au contraire de toutes les autres montres.

Dernière innovation stylistique, c'est le logo LIP qui sert d'aiguille centrale.



Caractéristiques

La Nautic 3 est équipée d'un mouvement G100 (cf p.19).

Fonctions : date, heure, minute, seconde.

Elle est équipée d'une couronne vissée. Il est impératif de la revisser après toute manipulation afin de garantir son étanchéité.

Réglez l'heure

Dévissez la couronne et tirez en position 2. Puis tournez dans le sens des aiguilles jusqu'à ce que les aiguilles indiquant l'heure correcte.

Réglez la date

Dévissez la couronne et tirez en position 1. Tournez vers le haut jusqu'à la date souhaitée.



Caractéristiques

La Rallye auto est équipée d'un mouvement NE86 (Cf p17).
Fonctions : date, heure, minute, seconde, chronographe.

Ne jamais presser le poussoir B pendant que le chrono est en fonctionnement !
Cela provoque la casse du ressort de renvoi.

Réglez l'heure

Tirez la couronne en position 2. Puis tournez dans le sens des aiguilles jusqu'à l'heure souhaitée.

Réglez la date

Tirez la couronne en position 1. Tournez jusqu'à la date souhaitée.

Utilisez le chronographe

Poussoir A : départ et arrêt du chronographe.

L'aiguille du chronographe indique le temps écoulé (et la vitesse).

Poussoir B : remise à zéro du chronographe.



Caractéristiques

La Grande Nautic est équipée d'un mouvement Miyota 8215 (Cf p14).
Fonctions : date, heure, minute, seconde.

Ces montres possèdent deux couronnes vissées.
Il est impératif de les revisser après toute manipulation sur la montre afin de garantir son étanchéité.

Réglez l'heure

Dévissez la couronne B puis tirez en position 2, tournez jusqu'à l'heure souhaitée.

Réglez la date

Dévissez la couronne B puis tirez la couronne en position 1. Tournez vers le haut pour régler jusqu'à la date souhaitée.

Réglez la lunette interne

Dévissez la couronne A : tournez pour la positionner à l'endroit souhaité pour calculer le temps de la plongée.



Caractéristiques

L'Himalaya jour/date est équipée d'un mouvement Miyota 820A (Cf p14).

Fonctions : jour, date, heure, minute, seconde.

Les mouvements jour/date sont modifiés dans les ateliers LIP pour afficher le jour en français.

Réglez l'heure

Tirez la couronne en position 2 jusqu'à l'heure souhaitée.

Réglez la date

Tirez la couronne en position 1. Tournez vers le haut pour régler la date. Tournez vers le bas pour régler le jour.



Caractéristiques

L'Himalaya calendrier est équipée d'un mouvement Miyota 9122 (Cf p15).
Fonctions : date, jour, mois, heure, minute, seconde.

Une montre à calendrier simple affiche le jour de la semaine, la date et le mois. Elle doit être réglée tous les mois comptant moins de 31 jours. Le poussoir de réglage rapide du mois simplifie la mise à date.

Réglez l'heure

Tirer la couronne en position 2.
Tourner les aiguilles en vérifiant si c'est le matin ou le soir (voir changement de date).

Réglez la date

Tirez la couronne en position 1.
Tournez vers le haut pour régler la date, vers le bas pour le jour.

Réglez le mois

Appuyer sur le poussoir A.



Caractéristiques

L'Himalaya réserve de marche est équipée d'un mouvement Miyota 9132 (Cf p15).
Fonctions : date, heure, minute, seconde, réserve de marche.

Les modèles avec réserve de marche vous permettent de savoir combien d'heures peut continuer de fonctionner votre montre sans être portée.

L'indicateur de réserve de marche se situe à 12 heures, les 3 aiguilles d'heure en position centrale, la date à 3 heures, et un compteur 24 heures placé à 6 heures.

Réglez l'heure

Tirer la couronne en position 2,
tournez jusqu'à l'heure souhaitée.

Réglez la date

Tirez la couronne en position 1,
tournez jusqu'à la date souhaitée.





Caractéristiques

La Grande Nautic GMT est équipée d'un mouvement Miyota 9075 GMT AUTO (Cf p15).
Fonctions : date, double fuseau horaire, heure, minute, seconde.

Ces montres possèdent une couronne vissée.

Il est impératif de la revisser après toute manipulation sur la montre afin de garantir son étanchéité.

Le mouvement GMT permet l'indication d'un second fuseau horaire grâce à une quatrième aiguille centrale placée sous les 3 aiguilles primaires. Animée par une seconde roue des heures fonctionnant sur 24 heures et indépendante de la première, elle indique un deuxième fuseau horaire directement sur la lunette intérieure marquée sur 24 heures.

Réglez la lunette des 24h du GMT.

Tirez la couronne A puis tournez la pour positionner le marquage 24 en face des 12h du cadran.

Réglez le GMT et les minutes

Dévissez et tirez la couronne B en position 2 pour régler l'aiguille du GMT (rouge) sur le fuseau horaire souhaité, puis l'aiguille des minutes, solidaire du GMT.

Réglez la date et l'heure locale

Tirez la couronne B en position 1. L'aiguille des heures avance ou recule par sauts d'une heure et le changement de date s'effectue à chaque fois que l'aiguille des heures passe à minuit.

Une fois la date réglée, procédez au réglage de l'heure.

Le remontage s'effectue en position 0.



QUARTZ



Nos mouvements quartz disposent de la fonction EOL (End Of Life). Lorsque la batterie est en fin de vie, l'aiguille des secondes s'arrête pendant 2 secondes puis rattrape les 2 secondes en un battement. Ce fonctionnement permanent indique qu'il est temps de changer la pile. Les aiguilles des heures et des minutes continuent néanmoins de fonctionner normalement.

Caractéristiques

L'Himalaya est équipée d'un mouvement quartz Ronda 705 (Pile 371) avec date.

Fonctions : date, heure, minute, seconde.

Réglez l'heure

Tirez la couronne en position 2, tournez jusqu'à l'heure souhaitée.

Réglez la date

Tirez la couronne en position 1, tournez vers le haut jusqu'à la date souhaitée.



Caractéristiques

L'Himalaya est équipée d'un mouvement quartz Miyota GM02 (Pile 364) avec jour/date.

Fonctions : jour, date, heure, minute, seconde.

LIP est la seule marque à vous proposer des mouvements quartz jour/date imprimés en français.

Réglez l'heure

Tirez la couronne en position 2, tournez jusqu'à l'heure souhaitée.

Réglez la date

Tirez la couronne en position 1. Tournez vers le haut pour régler la date. Tournez vers le bas pour régler le jour.





Caractéristiques

La Mach 2000 chronographe est équipée d'un mouvement quartz Ronda 5021 (pile 395).
Fonctions : date, heure, minute, seconde, chronographe.

Réglez l'heure

Tirez la couronne en position 2, tournez jusqu'à l'heure souhaitée.

Réglez la date

Tirez la couronne en position 1, tournez jusqu'à la date souhaitée.

Utilisez le chronographe

Poussoir A : départ et arrêt du chronographe.

En s'arrêtant l'aiguille du chronographe indique le temps écoulé.

Poussoir B : remise à zéro du chronographe.



Caractéristiques

La Rallye Chronographe Méca-Quartz est équipée d'un mouvement hybride TM VK64 (Pile 371).
Fonctions : date, heure, minute, chronographe.

Le système horaire fonctionne sur base Quartz. Le chronographe fonctionne sur base mécanique : un click de start/stop net et franc, ainsi qu'une remise à zéro instantanée.

Réglez l'heure

Tirez la couronne en position 2, tournez jusqu'à l'heure souhaitée.

Réglez la date

Tirez la couronne en position 1, tournez jusqu'à la date souhaitée.

Utilisez le chronographe

Poussoir A : départ et arrêt du chronographe.

En s'arrêtant l'aiguille chronographe indique le temps écoulé.

Poussoir B : remise à zéro du chronographe.

Caractéristiques

L'Himalaya est équipée d'un mouvement quartz Miyota OS20 (pile 399).

Fonctions : date, heure, minute, seconde, chronographe.



Réglez l'heure

Tirez la couronne en position 2, tournez jusqu'à l'heure souhaitée.

Réglez la date

Tirez la couronne en position 1, tournez jusqu'à la date souhaitée.

Utilisez le chronographe

Poussoir A : départ et arrêt du chronographe.

En s'arrêtant l'aiguille chronographe indique le temps écoulé.

Poussoir B : remise à zéro du chronographe.

Dans le cadre d'une utilisation intensive, la double aiguille peut se désindexer.

Afin de la remettre à zéro :
Tirez la couronne en position 2.
Appuyez sur le poussoir A.

Caractéristiques

L'Himalaya est équipée d'un mouvement quartz Miyota OS21 (pile 399).

Fonctions : date, heure, minute, chronographe.



Réglez l'heure

Tirez la couronne en position 2, tournez jusqu'à l'heure souhaitée.

Réglez la date

Tirez la couronne en position 1, tournez jusqu'à la date souhaitée.

Utilisez le chronographe

Poussoir A : départ et arrêt du chronographe.

En s'arrêtant l'aiguille chronographe indique le temps écoulé.

Poussoir B : remise à zéro du chronographe.

Dans le cadre d'une utilisation intensive, la double aiguille peut se désindexer.

Afin de la remettre à zéro :
Tirez la couronne en position 2.
Appuyez sur le poussoir A.



Un tachymètre est un instrument destiné à mesurer la vitesse en km/h. Dans le monde de l'horlogerie, il s'agit d'une montre dont le cadran gradué sert à calculer une vitesse moyenne en fonction du temps nécessaire pour parcourir une distance donnée. Le calcul est effectué à partir d'une distance de 1 000 mètres. Par exemple, si nous mettons 30s pour parcourir 1km = 120km/h Principe : activer le chronographe remis à 0 puis l'arrêter lorsqu'on le jugera nécessaire : l'aiguille des secondes pointera sur la vitesse moyenne, indiquée sur le tachymètre.

Le télémètre est un chronographe dont le cadran contient une échelle télématique. Cette dernière permet de mesurer certaines distances en calculant l'intervalle entre l'observation d'un phénomène et le bruit qui est provoqué par ce dernier. Cette technique horlogère permet de calculer l'intervalle entre l'éclair et le bruit du tonnerre. Le télémètre fonctionne sur le principe de la vitesse du son, et la graduation est marquée sur le cadran de la montre. Principe : activer le chronographe remis à 0 lorsque l'on aperçoit la lumière d'un éclair et l'arrêter lorsqu'on entend le bruit du tonnerre. On aura ainsi une indication de la distance approximative à laquelle se trouve l'orage.

Caractéristiques

La Courage est équipée d'un mouvement quartz Miyota OS21 (pile 399) modifié par LIP.

Fonctions : date, heure, minute, mesures cardiaque et respiration.

Ces montres possèdent une couronne vissée. Il est impératif de la revisser après toute manipulation afin de garantir son étanchéité.



A

Réglez l'heure

Tirez la couronne en position 2, tournez jusqu'à l'heure souhaitée.

B

Réglez la date

Tirez la couronne en position 1, tournez jusqu'à la date souhaitée.

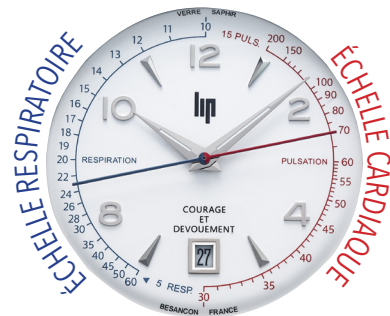
Fonctionnement de la double aiguille

Poussoir A : départ et arrêt de l'aiguille.

Poussoir B : retour à zéro.

Dans le cadre d'une utilisation intensive, la double aiguille peut se désindexer.

Afin de la remettre à zéro :
Tirez la couronne en position 2.
Appuyez sur le poussoir A.



La montre LIP Courage présente sur son cadran :

Une échelle cardiaque, imprimée sur la droite du cadran en rouge.
Une échelle respiratoire, imprimée sur la gauche du cadran en bleu.
Un mouvement chronographe exclusif, avec une aiguille double : une partie rouge pour la mesure des pulsations cardiaques et une partie bleue pour la mesure des respirations.

La double aiguille reste fixe en fonctionnement horaire normal.

Déclencher le bouton poussoir A pour prendre les mesures.
Compter 15 pulsations cardiaques et arrêter le chronographe en appuyant de nouveau sur le bouton poussoir A : l'aiguille rouge vous donne à lire le nombre de pulsation par minute.

Remise à zéro de la double aiguille en appuyant sur le bouton poussoir B.
Déclencher le bouton poussoir A pour prendre les mesures.
Compter 5 respirations et arrêter le chronographe en appuyant de nouveau sur le bouton poussoir A : l'aiguille bleue vous donne à lire le nombre de respiration par minute.



LIP DESSINE LE TEMPS

Maison horlogère française depuis 1867 à Besançon.

LIP.FR

Pour toute question d'ordre technique : 03 81 48 48 58

Pour le suivi de vos réparations, n'hésitez pas à nous contacter :

LIP SAV - BP 87504 - 25075 Besançon Cedex 9 - TEL : 03 81 48 48 61
Courriel : savlip@smb-horlogerie.com

