

La renaissance d'une icône de la haute fréquence : La nouvelle LONGINES ULTRA-CHRON

Longines lance un nouveau garde-temps qui se distingue par sa haute précision : la LONGINES ULTRA-CHRON. Son nouveau mouvement haute fréquence bénéficie du riche héritage de la marque au sablier ailé, qui produit ce type de calibres depuis plus de 100 ans. Inspiré de la Longines Ultra-Chron Diver originale de 1968, le nouveau modèle en reprend les codes esthétiques principaux.

En 1968, Longines lance l'Ultra-Chron Diver, la première montre de plongée à être équipée d'un mouvement haute fréquence. À l'époque, Longines s'est déjà imposée comme une pionnière de la technologie haute fréquence. En effet, en 1914, la marque au sablier ailé crée son premier dispositif de chronométrage à haute fréquence mesurant précisément 1/10^e de seconde. En 1959, Longines développe le premier mouvement haute fréquence dans une montre-bracelet, un chronomètre qui établit de nouveaux records en termes de précision.

La nouvelle Longines Ultra-Chron s'inspire des codes esthétiques ainsi que des caractéristiques du modèle de 1968. Elle est équipée d'une lunette tournante unidirectionnelle ainsi que d'un fond et d'une couronne vissés. Elle offre également une grande lisibilité et est étanche jusqu'à 30 bar (300 mètres).

Le boîtier en acier de 43 mm en forme de coussin immédiatement reconnaissable de la Longines Ultra-Chron est équipé d'une lunette de plongée avec un insert en saphir aux touches lumineuses. Sur son attrayant cadran noir grainé se détache une minuterie blanche avec alternance de bâtons revêtus de Super-LumiNova® et d'appliques rhodiées.



Le logo original de l'Ultra-Chron décore fièrement le cadran et est frappé sur le fond. La nouvelle Longines Ultra-Chron possède une aiguille des minutes rouge vif caractéristique qui, comme l'aiguille des heures, est revêtue de Super-LumiNova® pour une lisibilité optimale.

Au cœur de la nouvelle Longines Ultra-Chron se trouve le calibre L836.6, un mouvement haute fréquence « in-house ». Une montre est dite « haute fréquence » lorsqu'elle est équipée d'un mouvement dont le spiral oscille à 36'000 alternances par heure (10 alternances par seconde). Ces mouvements, pour lesquels Longines a tenu un rôle pionnier en 1914 (pour chronométrer au 1/10^e de seconde) et 1916 (pour chronométrer au 1/100^e de seconde), ont amélioré la précision du chronométrage. À partir de 1959, Longines utilise les mouvements haute fréquence pour augmenter la précision de ses montres. Le mouvement haute fréquence se révèle plus stable étant donné qu'il réduit les effets perturbateurs dus aux chocs ou aux changements de position du mouvement.

La précision de la Longines Ultra-Chron a été confirmée par TIMELAB, un laboratoire de test indépendant situé à Genève, qui l'a certifiée « ultra-chronomètre », une désignation qui va au-delà de la certification habituelle de « chronomètre ». Le processus de qualification « ultra-chronomètre » teste la tête de montre et soumet le produit fini à une période d'essai de 15 jours au cours de laquelle la montre est soumise à une série de tests à trois températures, 8 °C, 23 °C et 38 °C, confirmant qu'elle répond aux critères stricts de précision (norme ISO 3159:2009).

La Longines Ultra-Chron est disponible au choix avec un bracelet en cuir ou en acier et est livrée dans un coffret spécial contenant un bracelet NATO noir fabriqué à partir de matériaux recyclés.

La nouvelle Longines Ultra-Chron suscitera l'émotion chez tout passionné de garde-temps emblématiques de l'une des époques les plus innovantes de l'horlogerie. Elle séduira également de nouveaux amateurs qui seront ravis de porter un peu d'histoire horlogère à leur poignet.

Au sujet de nos mouvements

Forte d'un savoir-faire horloger séculaire, Longines a tenu un rôle pionnier dans de nombreuses avancées techniques et affiche encore aujourd'hui une volonté d'innovation inaltérable. Sa poursuite constante de l'excellence l'a amenée à équiper l'ensemble de ses garde-temps automatiques de mouvements de pointe dotés notamment d'un spiral en silicium. Ce matériau est non seulement léger et résistant à la corrosion, mais aussi insensible aux écarts de température usuels et aux champs magnétiques. Ses propriétés uniques améliorent la précision et la longévité d'une montre et permettent à Longines d'assortir ces modèles d'une garantie de 5 ans.

L'histoire des montres haute fréquence manufacturées par Longines

Avec plus de 100 ans d'expérience dans la fabrication de garde-temps haute fréquence, Longines s'est érigée au rang d'experte en chronométrage professionnel et en montres de sport. Les mouvements haute fréquence sont capables de mesurer au 1/10e ou au 1/100e de seconde. En outre, ils se sont révélés extrêmement précis. Au fil du temps, Longines a manufacturé une grande variété de chronographes et chronomètres haute fréquence.

1914 : Chronomètre à mouvement haute fréquence de 5 Hz et aiguille rattrapante [CAL. 19.73N]



Dès 1914, Longines utilise des mouvements haute fréquence dans ses chronomètres manuels pour le chronométrage d'événements sportifs afin de mesurer au 1/10e de seconde. Animé par le calibre 19.73N avec un balancier oscillant à 36 000 alternances par heure, ce chronographe connaît un grand succès dans les domaines sportif, militaire et médical. Le modèle illustré est équipé d'une aiguille rattrapante, une modification que Longines a introduite en 1922. Pour améliorer la lecture du 1/10e de seconde, l'aiguille du chronographe effectue une rotation autour du cadran en 30 secondes. Le compteur de 15 minutes est placé sur le cadran auxiliaire près de 12 heures.

1916 : Chronomètre avec mouvement haute fréquence de 50 Hz pour mesurer au 1/100e de seconde [CAL. 19.73N]



En 1916, Longines est capable de mesurer 1/100e de seconde. Sur la base du calibre 19.73N modifié, les ingénieurs de Saint-Imier portent la vitesse du balancier à 360 000 alternances par heure, permettant ainsi la lecture exacte du 1/100e de seconde. Pour ce faire, l'aiguille du chronographe survole le cadran en seulement trois secondes jusqu'à sa position de départ. L'échelle située sur la périphérie du cadran est divisée en très petits pas de 1/100e de seconde. Un compteur instantané des minutes est placé à 12 heures et peut mesurer jusqu'à trois minutes.

1938 : Chronomètre pour le ski haute fréquence (5 Hz) avec rattrapante [CAL. 24 LIGNES]



Alors que les événements sportifs gagnent en importance, Longines est nommée chronométreur officiel à de nombreuses reprises. En 1938, la marque développe un mouvement plus grand et plus précis appelé 24 lignes. Ce chronographe a été construit sur la base d'un chronomètre de navigation (cal. 24.99). Le chronomètre des compétitions de ski illustré ici (1939) oscillait à 36 000 alternances par heure pour mesurer au 1/10e de seconde. L'aiguille du chronographe effectuait une rotation en 30 secondes, ce qui permettait de lire les fractions de seconde. Équipé d'une deuxième rattrapante et d'un compteur de 30 minutes, ce chronomètre professionnel à trois poussoirs a été habillé d'acier Staybrite. Le mouvement a été réglé sur trois positions et a été remarqué à l'Observatoire de Neuchâtel pour sa grande précision. Longines a construit une variante de ce calibre pouvant mesurer au 1/100e de seconde.

1957: Chronographe professionnel haute fréquence et à rattrapante au 1/10e de seconde [CAL. 260]



Pour améliorer le calibre 24 lignes de 1938, Longines lance en 1957 un chronographe de même taille avec un compteur de 30 minutes et un système d'arrêt du balancier. Cet instrument professionnel possède toujours une aiguille des minutes et des heures, mais est également capable de mesurer au 1/10e de seconde grâce à son mouvement haute fréquence (36 000 alternances par heure). Il est équipé d'une fonction flyback et d'une rattrapante. Le modèle illustré de 1966 possède une aiguille de chronographe spéciale avec une échelle dite nonius : à son extrémité se trouve une crémaillère avec neuf « dents » qui indiquent la fin de l'aiguille. Lorsque l'aiguille est arrêtée, l'une des « dents » s'arrête dans l'alignement exact de l'une des marques de « secondes » autour du cadran. Le chiffre à la base de cette « dent » indique le nombre de dixièmes de seconde.

1959: Première montre-bracelet chronomètre d'observatoire haute fréquence [CAL. 360]



Dans les années 1950, Longines est convaincue de la nécessité d'intensifier ses efforts scientifiques pour conserver son avantage concurrentiel. À la suite des dessins techniques d'août 1958, Longines est prête à présenter en 1959 le premier mouvement haute fréquence pour une montre-bracelet : le calibre 360, oscillant à 36 000 alternances par heure, manufacturé à la main et ajusté en termes de précision pour les concours d'observatoire. Ce jalon technique est produit en série de 200 pièces, entre 1959 et 1963. Le mouvement rectangulaire améliore considérablement la précision, et le garde-temps remporte les première et deuxième places au concours de précision de l'Observatoire de Neuchâtel en 1961 et, l'année suivante, la première, la deuxième et la troisième place. L'écart quotidien est de l'ordre de ou inférieur à 1/10e de seconde.



Communiqué de presse | Juin 2022

1966 : Ultra-Chron, la montre-bracelet de précision à haute fréquence [CAL. 431]



Dans les années 1960, les ingénieurs de Longines travaillent sur un mouvement mécanique capable d'égaliser la précision des nouvelles montres électroniques. Grâce à leur expérience en matière de chronométrage et de chronomètres d'observatoire, ils savent que les montres à haute fréquence sont plus cohérentes entre les positions verticale et horizontale et subissent moins de baisse d'amplitude au cours d'une journée, ce qui les rend plus précises. Des défis se présentent à eux, sous la forme d'une réserve de marche plus faible et de problèmes de lubrification. Longines trouve la solution dans le calibre 431 (avec lubrification sèche brevetée), garantissant une précision étonnante d'une minute par mois, ou de deux secondes par jour. Bien plus précis qu'un chronomètre certifié par le COSC (Contrôle Officiel Suisse des Chronomètres), le modèle est baptisé Ultra-Chron. Longines dépose ce nom en octobre 1966. Les premiers Ultra-Chron sont vendus aux États-Unis en décembre 1966.

1968 : Ultra-Chron Diver, la première montre de plongée à haute fréquence [CAL. 431]



En 1967, Longines dessine une version sportive de l'Ultra-Chron : une montre de plongée rehaussée d'une aiguille des minutes rouge vif, étanche jusqu'à 200 mètres. Au début de l'année 1968, il s'agit de la première montre de plongée à haute fréquence commercialisée et probablement aussi de la plus précise, munie du calibre 431, unique en son genre. Comme pour tous les modèles Ultra-Chron, Longines garantit une précision de l'ordre d'une minute par mois, soit deux secondes par jour. Cette montre de forme tonneau est aussi équipée d'un mécanisme de quantième et d'une lunette tournante, qui permet au plongeur de mesurer son temps d'immersion. Pour assurer la lisibilité, même en eau trouble, les index, les aiguilles, le triangle de la lunette et même la pointe de l'aiguille des secondes (dans la première série) sont remplis de tritium.

Le chronométrage des événements sportifs avec des instruments à haute fréquence manufacturés par Longines

Les garde-temps extrêmement précis et fiables créés par Longines lui ont valu d'être sollicitée pour chronométrer les événements sportifs les plus importants et les plus prestigieux du monde entier. Jusqu'à ce jour, cette tâche honorable a motivé Longines à améliorer la précision et l'exactitude de ses montres et à développer des équipements de chronométrage toujours plus performants.

Sports équestres



Dès 1878, Longines mettait au point son premier mouvement chronographe, très vite monté dans un boîtier gravé d'un jockey et de son cheval. Ces chronomètres sont vus sur les champs de courses américains dans les années 1880, où ils se révèlent très populaires auprès des cavaliers et des spectateurs. En 1912, une nouvelle étape est franchie lorsque Longines conclut son premier partenariat officiel lors d'une épreuve de saut d'obstacles à Lisbonne, au Portugal. Au fil des ans, Longines chronomètre des milliers de compétitions équestres. Pour mesurer les concurrents très proches les uns des autres, la marque au sablier ailé produit des chronomètres à rattrapante ainsi que des mouvements haute fréquence, précis au 1/10e ou au 1/100e de seconde. L'héritage, l'expertise et l'engagement de Longines dans les sports équestres se retrouvent aujourd'hui dans les disciplines que sont le saut d'obstacles, le dressage et les courses de plat.

Ski alpin



La descente à ski des montagnes enneigées fait partie des sports les plus appréciés en Suisse, le berceau de Longines. En 1924, la marque chronomètre la « Semaine internationale des sports d'hiver » à Chamonix. Quelques années plus tard, les chronomètres de Saint-Imier mesurent les Championnats du monde de ski au même endroit. En 1939, Longines présente un chronomètre pour le ski doté d'un mouvement à haute fréquence et d'une rattrapante, mesurant au 1/10e de seconde. Pour les Championnats militaires de ski de Crans-Montana (Suisse) en 1945, Longines introduit une barrière lumineuse à cellule photoélectrique sur la ligne d'arrivée. En 1948, Longines est sélectionnée pour chronométrer la légendaire course de descente de Kandahar à Sankt Anton (Autriche). Les organisateurs des Championnats du monde de ski de 1950 à Aspen (États-Unis) choisissent Longines comme chronométreur officiel. Aujourd'hui, partenaire officiel et chronométreur officiel des Championnats du monde de ski alpin de la FIS et de la Coupe du monde de ski alpin de la FIS, Longines

continue de chronométrer les courses de ski les plus célèbres de cette Coupe du monde, dont, entre autres, les courses de descente de Kitzbühel (Autriche) ou du Lauberhorn, à Wengen (Suisse).

Rallye-Sport international



En janvier 1949, des voitures venues de toute l'Europe participent à la première édition du Rallye Monte-Carlo après la Seconde Guerre mondiale. Le chronométrage est confié à Longines, un statut qu'elle conservera pendant plus de 30 ans. En 1955, la marque de Saint-Imier lance un dispositif spécial d'impression par poinçon, appelé Printogines. Équipé d'une horloge avec une réserve de marche de 8 jours, il permet aux concurrents de poinçonner leur propre carte de contrôle à chaque point de contrôle sur le parcours de plus de 5 000 km. Ce dispositif fiable et robuste permettait de déterminer les meilleurs temps officiels d'après les passages des pilotes enregistrés à tous les points de contrôle. Il est si utile qu'il est désigné pour chronométrer tous les rallyes célèbres de son époque, notamment la Coupe des Alpes, le Rallye RAC de Grande-Bretagne, le TAP Rallye du Portugal, le Rallye des 1000 lacs en Finlande, le Rallye de l'Acropole en Grèce et le Rallye de Côte d'Ivoire.

Courses cyclistes



En 1951, Longines est sollicitée pour chronométrer le plus grand événement cycliste du monde, le Tour de France. Cette course à travers la France a été une excellente occasion de tester un nouveau système combinant une caméra sur la ligne d'arrivée et un dispositif enregistrant le temps de chaque coureur sur film. Ce système de chronométrage a permis de résoudre le problème de la photo-finish en cas d'arrivée très disputée, lorsque les coureurs atteignaient la ligne presque en même temps. L'ancien président de la Fédération française de cyclisme, Jean Pitallier, a lui-même chronométré chaque édition du Tour de France de 1973 à 1980 avec deux chronomètres Longines à rattrapante haute fréquence (réf. 7411). Longines a été le chronomètreur officiel du Tour de France jusqu'en 1982, mais son engagement pour le cyclisme va bien au-delà : de 1954 à 1988, la marque a chronométré 28 fois les championnats du monde sur piste et sur route, ainsi que des événements aussi renommés que le Giro d'Italia ou la Vuelta en Espagne.

Formule 1



En 1949, Longines introduit un système de chronométrage pour les courses automobiles, capable d'enregistrer au 1/10e de seconde par une série de photos. Il est si convaincant que la Fédération internationale de l'automobile le certifie en 1950. La même année, lors de la saison inaugurale de Formule 1, Longines chronomètre le célèbre Grand Prix de Monaco et les 500 miles d'Indianapolis aux États-Unis, ainsi que les Grands Prix de Formule 1 de Barcelone (Espagne), Buenos Aires (Argentine), Spa (Belgique), Zandvoort (Pays-Bas) et Berne (Suisse), et de nombreuses autres courses les années suivantes. En 1954, Longines avait déjà développé les Chronotypogines, un instrument qui utilisait un capteur pour démarrer et arrêter automatiquement le chronomètre. Ce système avait rapidement été adopté par la Fédération internationale de l'automobile. En 1980, Longines lance (avec Olivetti) une nouvelle méthode pour chronométrer chaque voiture indépendamment en utilisant des ondes radio. Cela a permis à la manufacture de devenir le chronométreur officiel de toutes les courses de Formule 1 de 1982 à 1992.

Établie à Saint-Imier depuis 1832, Longines possède un savoir-faire empreint de tradition, d'élégance et de performance. Héritière d'une longue expérience en tant que chronométreur officiel de championnats sportifs mondiaux et partenaire de fédérations sportives internationales, la marque horlogère suisse a noué au fil des années des liens solides et durables dans le monde du sport. Réputée pour l'élégance de ses modèles, Longines est membre de Swatch Group Ltd, premier fabricant mondial de garde-temps. La marque Longines, avec son emblème en forme de sablier ailé, est établie dans plus de 150 pays.