

ULTRA-CHRON CARBON

Une nouvelle interprétation de la précision

La collection ULTRA-CHRON s'habille de carbone : un matériau innovant à la fois robuste et léger, utilisé pour la première fois dans le boîtier d'une montre Longines. Animé par un mouvement haute fréquence Longines exclusif battant à 36 000 alternances par heure, ce modèle s'inspire d'une montre iconique de 1968 à l'incomparable boîtier en forme de coussin. Alliant innovation et précision, chaque ULTRA-CHRON CARBON offre un design unique et est certifiée chronomètre dans son ensemble par TIMELAB.

Lancée en 1968, l'Ultra-Chron Diver a marqué l'histoire en devenant la première montre de plongée équipée d'un mouvement haute fréquence. À cette époque, Longines avait déjà une longue expérience de cette technologie qu'elle brevète dès 1910 pour le chronométrage de compétitions sportives. En 2022, la marque a lancé la nouvelle génération d'Ultra-Chron qui rend hommage au modèle de 1968 tout en y intégrant les dernières avancées technologiques.



Une première pour Longines

Aujourd'hui, Longines continue d'innover en introduisant un nouveau modèle Ultra-Chron avec boîtier en carbone, une première pour la marque. Ce matériau, à la fois ultra-résistant et léger, est couramment employé dans des secteurs de pointe comme l'aéronautique, domaine auquel Longines est liée depuis plus d'un siècle.

Ce boîtier de 43 mm de diamètre est fabriqué à base de bandelettes de fibres de carbone unidirectionnelles et de résine époxy placées dans un moule. La matière est alors chauffée à haute température et comprimée à haute pression, puis découpée à froid. Elle prend alors la forme coussin emblématique du boîtier de

l'Ultra-Chron. Ce processus de fabrication unique crée des motifs aléatoires dans la disposition des fibres, rendant chaque boîtier visuellement unique et lui conférant une identité forte. Grâce aux propriétés de légèreté du carbone, ce nouveau modèle affiche un poids plume de moins de 80 grammes, montre et bracelet inclus. Il est également étanche jusqu'à 30 bars (300 mètres).

La lunette en titane est fixe et dotée d'un insert en aluminium gravé d'une échelle numérotée de 10 en 10. La couronne et le fond vissés sont également en titane. Sous une glace saphir avec traitement antireflet multicouche, le cadran anthracite sablé présente une minuterie marquée par douze index argentés appliqués. Ces derniers, tout comme les aiguilles des heures et des minutes en PVD gris, sont revêtus de Super-LumiNova® à luminescence bleutée.

Haute fréquence et précision de pointe

Comme les autres modèles de la collection, l'Ultra-Chron Carbon est animée par le calibre Longines exclusif haute fréquence L.836.6. Ce mouvement oscille à 5 Hertz, soit 36 000 alternances par heure. Il affiche, par rapport aux mouvements mécaniques classiques, une stabilité supérieure face aux chocs et aux changements de position liés au porté de la montre. Doté d'un spiral en silicium et de composants innovants, ce calibre offre en outre une résistance aux champs magnétiques jusqu'à dix fois supérieure à la norme ISO 764.

La montre dans son ensemble est également certifiée chronomètre par TIMELAB, laboratoire indépendant agréé de tests en horlogerie de Genève. Conformément à la norme ISO 3159, le processus de qualification soumet le produit fini, donc avec le mouvement en fonctionnement dans le boîtier, à une période d'essai de 15 jours consécutifs et ininterrompus. La montre complète y est astreinte à une série de tests de fonctionnement dans des positions différentes répétées à trois paliers de température distincts de 8 °C, 23 °C et 38 °C afin de garantir sa précision.

L'Ultra-Chron Carbon est équipée d'un bracelet en tissu technique noir avec une boucle ardillon en titane. Jouant les nuances sombres, cette montre est présentée dans un coffret spécial de couleur noire.

LONGINES ET LA HAUTE FRÉQUENCE : PLUS D'UN SIÈCLE D'INNOVATION

1910



Premier brevet pour chronographe compteur de poche avec mesure du temps au 1/10^e de seconde.

1914



Compteur haute fréquence (5 Hz) avec rattrapante. Compteur manuel à trois poussoirs dans boîtier en acier. Mouvement mécanique à remontage manuel haute fréquence (36 000 alternances/h), calibre Longines 19.73N. Mesure du temps au 1/10^e de seconde.

1916



Compteur très haute fréquence (50 Hz) avec rattrapante. Compteur manuel monopoussoir dans boîtier en acier. Mouvement mécanique à remontage manuel haute fréquence (360 000 alternances/h), calibre Longines 19.73N modifié. Mesure du temps au 1/100^e de seconde.

1938



Compteur haute fréquence (5Hz) avec rattrapante. Compteur professionnel à trois poussoirs dans boîtier en acier Staybrite. Mouvement mécanique à remontage manuel haute fréquence (36 000 alternances/h), calibre Longines 24 lignes sur base cal. Longines 24.99 - chronomètre de marine. Mesure du temps au 1/10^e de seconde. Variante au 1/100^e de seconde.

1959



Chronomètre d'observatoire, pour concours de précision. Boîtier de forme rectangulaire en acier. Mouvement mécanique rectangulaire à remontage manuel haute fréquence (5Hz), calibre Longines 360, manufacturé à la main. Précision extrême avec écart quotidien de l'ordre ou inférieur à 1/10^e de seconde. 1^{re} et 2^e places au concours de chronométrage de l'Observatoire de Neuchâtel (Suisse) en 1961 ; 1^{re}, 2^e et 3^e places en 1962.

1966



Ultra-Chron, réf. 7827. Boîtier de forme ronde en acier de 35 mm de diamètre. Mouvement mécanique à remontage automatique haute fréquence (5Hz), calibre Longines 431 à lubrification sèche brevetée, avec date. Précision garantie Longines de l'ordre d'une minute par mois, soit deux secondes par jour. Nom déposé. Première montre bracelet de précision haute fréquence produite à grande échelle.

1968



Ultra-Chron Diver, réf. 7970. Boîtier de forme coussin en acier à fond vissé de 41 mm de diamètre ; étanchéité à 200 m. Mouvement mécanique à remontage automatique haute fréquence (5Hz), calibre Longines 431, avec date. Précision garantie Longines de l'ordre d'une minute par mois, soit deux secondes par jour. Première montre de plongée haute fréquence.

2022



Ultra-Chron, réf. L2.836.4.52.9. Boîtier de forme coussin en acier à fond vissé de 43 mm de diamètre ; étanchéité jusqu'à 30 bar (300 m). Mouvement mécanique à remontage automatique haute fréquence (5Hz), calibre Longines exclusif L.836.6. Montre complète officiellement certifiée chronomètre (ISO 3159).

2024



Ultra-Chron Carbon, réf. L2.839.4.52.2. Boîtier de forme coussin en carbone à fond titane vissé de 43 mm de diamètre ; étanchéité jusqu'à 30 bar (300 m). Mouvement mécanique à remontage automatique haute fréquence (5Hz), calibre Longines exclusif L.836.6. Montre complète officiellement certifiée chronomètre (ISO 3159).

LONGINES, EXPERTE DE LA HAUTE FRÉQUENCE

Une montre est qualifiée « haute fréquence » lorsque son mouvement oscille au minimum à 5 Hertz, ce qui correspond à 36 000 alternances par heure (soit 10 alternances par seconde). Longines s'est imposée comme pionnière dans ce domaine dès 1910, en développant des instruments permettant un chronométrage précis au 1/10^e de seconde, attesté par un premier brevet la même année, puis dès 1916 au 1/100^e de seconde, pour les compétitions sportives. Grâce à cette innovation, la marque au sablier ailé a considérablement amélioré la précision du chronométrage et de la mesure du temps.

En 1959, poursuivant sa quête de précision, Longines utilise pour la première fois la haute fréquence dans une montre-bracelet et développe des calibres manufacturés pour les concours des observatoires chronométriques. La marque intègre ensuite son savoir-faire à sa production afin d'offrir une plus grande stabilité et une précision supérieure par rapport aux mouvements mécaniques traditionnels. La haute fréquence réduit les effets des perturbations liées au porté de la montre, comme celles causées par les chocs, les changements de position ou encore les accélérations. Ces calibres retrouvent plus rapidement la constance de leur fréquence, garantissant ainsi des performances supérieures.

Depuis plus d'un siècle, Longines a conçu une vaste gamme de chronographes et de chronomètres haute fréquence, consolidant son expertise dans le chronométrage sportif professionnel et les montres de haute précision.



A propos 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.

À propos de Longines

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.