



## **JAEGER-LECOULTRE PRATIQUE L'ART DE LA PRÉCISION AVEC LA NOUVELLE MASTER GRANDE TRADITION GYROTOURBILLON WESTMINSTER PERPETUEL**

Jaeger-LeCoultre a vu le jour en 1833 dans la vallée de Joux, berceau de l'horlogerie. Depuis sa création, la Maison s'engage dans une perpétuelle quête d'innovation au service de la précision. L'une des premières inventions de son fondateur Antoine LeCoultre, baptisée millionomètre, se définit comme le premier instrument à même de mesurer les microns. L'innovation associée à un savoir-faire et des finitions haut de gamme est une tradition respectée depuis les origines par Jaeger-LeCoultre. Réunissant sous un même toit 180 métiers liés à l'horlogerie, la Manufacture a conçu et créé plus de 1 200 calibres et déposé 400 brevets. Dans son atelier des Métiers Rares®, elle fait renaître des techniques de décoration ancestrales comme le guillochage ou l'émail Grand Feu. Au Salon international de la Haute Horlogerie 2019, la Grande Maison s'apprête à présenter la montre Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel, le premier tourbillon multi-axes avec mécanisme à force constante, sonnerie Westminster et quantième perpétuel.

### **Caractéristiques clés de la montre Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel**

- Cinquième tourbillon multi-axes signé Jaeger-LeCoultre, un tourbillon de taille réduite pour une montre au porter beaucoup plus agréable
- Répétition minutes à carillon Westminster reproduisant le son des célèbres cloches de Big Ben à Londres, avec un système de réduction des temps morts pour optimiser la cadence de la mélodie
- Mécanisme à force constante d'une minute distribuant une énergie homogène au mécanisme sensible du tourbillon, pour une aiguille des minutes sautante et un mécanisme de répétition minutes encore plus précis
- Nouvelle esthétique d'une grande sobriété associant finitions haut de gamme traditionnelles et style contemporain, pour une montre au sommet de l'horlogerie mécanique qui se révèle très facile à porter



**JANVIER 2019** — La Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel incarne à la perfection la nouvelle génération de tourbillons multi-axes signés Jaeger-LeCoultre. Elle s'inscrit dans la lignée de la Master Gyrotourbillon 1 (2004), la Reverso Gyrotourbillon 2 (2008), la Master Grande Tradition Gyrotourbillon 3 Jubilee (2013) et la Reverso Tribute Gyrotourbillon (2016).

Les tourbillons de précision représentent l'une des plus grandes expertises de Jaeger-LeCoultre. Une expertise unique reconnue par le Concours international de chronométrie qui a décerné à la Grande Maison les deux premiers prix en 2009. Au sein de la Manufacture, cette ingéniosité à produire des tourbillons de haute précision s'accompagne de la maîtrise absolue de la mise au point de montres Gyrotourbillon. Sans oublier la performance chronométrique qui se doit d'être toujours au rendez-vous, malgré la grande consommation d'énergie requise par le tourbillon multi-axes. Concilier les besoins du Gyrotourbillon à de telles exigences chronométriques se révèle un véritable numéro d'équilibriste que seules 186 années d'expérience et de savoir-faire permettent d'accomplir.

Équipée d'un tourbillon bien plus petit que ceux des précédents modèles Gyrotourbillon, la Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel permet à Jaeger-LeCoultre de franchir une nouvelle étape dans l'expertise des tourbillons multi-axes. En règle générale, réduire la taille d'un mécanisme réduit également sa tolérance aux erreurs, ce qui explique pourquoi les miniaturisations réussies s'avèrent si complexes et aussi plébiscitées. Grâce à ce tourbillon miniaturisé, Jaeger-LeCoultre a créé une nouvelle montre Gyrotourbillon qui, malgré les grandes complications qu'elle contient, reste extrêmement facile à porter au quotidien.

Le carillon Westminster reproduit la célèbre mélodie des cloches de Big Ben, dans la tour du Palais de Westminster à Londres. C'est une mélodie en quatre phrases, composée de quatre notes jouées plus ou moins de fois en différentes séquences à chaque quart d'heure. La Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel combine quatre ensembles de timbres et marteaux pour jouer la sonnerie Westminster aux quarts d'heure lorsque la fonction répétition minutes est activée. Elle intègre également un mécanisme complexe qui la positionne comme l'une des plus prestigieuses montres à sonnerie.

Même les sonneries les plus cristallines peuvent être perturbées par des interruptions ou temps morts entre chaque frappe. Pour créer un son à l'euphonie inégalée, le mécanisme de sonnerie de la Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel intègre une fonction de réduction des silences. Celle-ci permet de supprimer tout délai correspondant aux quarts d'heure non sonnés qui précèdent la répétition minutes, correspondant aux ensembles de timbres et marteaux ignorés par la sonnerie. Ainsi, à chaque activation de la sonnerie de la Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel, l'heure, le quart d'heure et la minute s'enchaînent parfaitement.



Précision. Tel est le mot d'ordre de la Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel. Son mécanisme à force constante d'une minute lui apporte un niveau d'énergie stable permettant d'entraîner le tourbillon, sans affecter la précision chronométrique de la montre. Ce mécanisme à force constante est constitué d'un ressort, communément appelé remontoir d'égalité, qui est périodiquement réarmé par le ressort-moteur et fonctionne comme une deuxième source d'énergie afin de protéger l'organe réglant du mouvement.

Le mécanisme à force constante de la Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel présente un autre avantage. Il régule le déplacement de la roue des minutes pour animer une aiguille des minutes sautante qui offre une plus grande précision de l'affichage du temps. De manière encore plus significative, le mécanisme contrôlant la répétition minutes s'appuie lui aussi sur ce système de minute sautante, ce qui permet de supprimer complètement l'erreur de sonnerie pouvant se produire lorsque la répétition est activée entre deux minutes, et que la sonnerie et l'heure affichée sont décalées d'une minute.

Outre le tourbillon multi-axes (qui souligne la virtuosité cinématique de Jaeger-LeCoultre en Haute Horlogerie) et la répétition minutes (qui met à l'honneur sa maîtrise des complications les plus sophistiquées), la Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel est également dotée de la fonction horlogère la plus pragmatique et la plus utile qui soit au quotidien : le quantième perpétuel. Comme son nom l'indique, le quantième perpétuel est conçu afin d'afficher perpétuellement et automatiquement la date exacte, sans ajustement manuel pour les mois de durée différente. Il prend même en compte le 29 février lors des années bissextiles. La configuration la plus courante du mécanisme de quantième perpétuel ne peut être ajustée que dans un seul sens. Plus pratique, plus intuitif, le mécanisme de la Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel permet d'avancer ou de reculer la date à la convenance de l'utilisateur, sans endommager le mouvement. L'affichage de la date par un pointeur renforce la précision de la montre : l'aiguille enjambe le guichet du tourbillon afin d'offrir une vue complètement dégagée sur le spectacle étonnant offert par l'échappement tournant.

La Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel se définit comme le fruit des 186 ans d'expertise de la Manufacture Jaeger-LeCoultre en Haute Horlogerie et d'un esprit d'innovation plus que jamais d'actualité. Incarnant ce mariage entre patrimoine et modernité, le design de la montre rend hommage au profil arrondi du boîtier Master Grande Tradition. Un poussoir rétractable pour la répétition minutes, proposé pour la première fois sur la Master Ultra Thin Minute Repeater Flying Tourbillon, préserve l'harmonie du boîtier. Le guillochage à la main, le martelage et l'émail Grand Feu représentent le summum des finitions en Haute Horlogerie. Des pratiques et savoir-faire exercés par Jaeger-LeCoultre tout au long de son histoire et particulièrement mis à l'honneur dans l'étourdissante collection Hybris Artistica. Sur



la Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel, ces finitions s'expriment dans un style contemporain très subtil. Elles atteignent leur apogée sur le cadran ajouré décliné soit en émail Grand Feu d'un incroyable bleu profond, soit en version argentée grainée plus classique qui met particulièrement bien en valeur l'hypnotisant tourbillon multi-axes. Les techniques ancestrales du guillochage et de l'émaillage sont maniées à la perfection par les maîtres artisans de l'atelier des Métiers Rares® au sein de la Manufacture Jaeger-LeCoultre. Ici même où les traditionnelles finitions haut de gamme sont elles aussi appliquées à la main au mouvement.

## **Le son de la précision**

Rares sont les manufactures horlogères disposant en interne de l'expertise nécessaire à la réalisation de montres à sonnerie. Plus rares encore sont celles qui le font depuis 1870, accumulant un siècle et demi d'expérience et de savoir-faire. Dans le monde, il n'existe qu'une seule Manufacture horlogère à posséder plus de 200 calibres à sonnerie dans son répertoire moderne et historique : La Grande Maison du Sentier.

La Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel rassemble un éventail d'innovations et d'avancées apportées par Jaeger-LeCoultre à l'art de la sonnerie au fil du temps. Des progrès remarquables qui reflètent la quintessence de la créativité et de l'ingéniosité horlogère propres à la Grande Maison.

Au XIX<sup>e</sup> siècle, les sonneries à répétition étaient principalement régulées par un mécanisme à ancre et volant. Celui-ci produisait une vibration caractéristique que l'on pouvait entendre en arrière-plan de la sonnerie sur les montres anciennes, ainsi que sur certains modèles plus récents qui utilisent toujours ce système. En 1895, Jaeger-LeCoultre a breveté un nouveau mécanisme à masselottes utilisant les frottements et les forces centrifuges pour réguler la sonnerie. À l'heure actuelle, ce mécanisme mis au point par la Manufacture est utilisé dans la plupart des montres à sonnerie, y compris la Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel.

La répétition minutes de la Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel fait également appel à des innovations plus récentes, comme les « timbres cristal » brevetés qui font pour la première fois leur apparition en 2005 sur la Master Minute Repeater Antoine LeCoultre. Afin de produire la sonnerie de montre la plus puissante et la plus claire jamais créée, ces « timbres cristal » sont directement soudés au verre de la montre, bénéficiant ainsi d'une qualité de transmission acoustique supérieure grâce au verre saphir synthétique. Articulés et montés sur ressort pour produire des frappes aussi rapides que puissantes sur les timbres, les marteaux à trébuchet qui équipent la Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel ont été placés au cœur de la seule autre montre-bracelet à sonnerie Westminster de Jaeger-LeCoultre, l'Hybris Mechanica Duomètre à Grande Sonnerie en 2009.



Enfin, si les timbres à section ronde demeurent la norme dans les montres à sonnerie, la Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel leur préfère les timbres à section carrée. Conçus pour offrir au marteau une plus grande surface de contact, ceux-ci font partie intégrante des composants des montres à sonnerie Jaeger-LeCoultre depuis 2006.

## **Un tourbillon de précision**

Le mécanisme le plus important de tout mouvement s'avère le dispositif formé par l'organe réglant, le balancier et le ressort-spiral qui permet à la montre de mesurer le temps en battements réguliers. Le tourbillon est un amplificateur chronométrique qui améliore les performances horlogères de l'organe réglant en rectifiant ses erreurs de position. L'expertise de Jaeger-LeCoultre en matière de tourbillon est inégalée. En effet, la Maison a produit une vaste gamme d'échappements tournants, du classique calibre 978 à tourbillon récompensé par plusieurs prix, au tourbillon volant sans pont, en passant par diverses montres Gyrotourbillon multi-axes, la Sphérotourbillon à axe incliné, sans oublier le révolutionnaire tourbillon volant à balancier volant de la Master Ultra Thin Minute Repeater Flying Tourbillon.

À cette incomparable diversité s'ajoute une connaissance approfondie de la technologie du ressort-spiral. Soulignons que Jaeger-LeCoultre a développé sous toit ses propres outils afin de concevoir les ressorts-spirals sphériques utilisés dans certaines des montres à tourbillon les plus perfectionnées.

Avec la Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel et son mécanisme à force constante, la Manufacture Jaeger-LeCoultre démontre une fois encore qu'elle repousse toujours plus loin l'exploration du champ de la précision. Avec l'ajout d'un remontoir d'égalité à force constante, cette exactitude dépasse de loin les dimensions virevoltantes du tourbillon et sa régulation de précision. Le mécanisme à force constante de la Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel s'affirme comme le moteur de sa précision : celle de sa transmission d'énergie en cycles d'une minute, celle de son aiguille des minutes sautante, et enfin celle de sa répétition minutes.



## **Master Grande Tradition Gyrotourbillon Westminster Perpétuel**

Dimensions : 43 mm

Épaisseur : 14,08 mm

Calibre : 184 – Remontage manuel

Boîtier : or gris

Étanchéité : 3 bars

Fonctions : heure/minute, date sautante, quantième perpétuel réglable dans les deux sens (jour/date/mois/année), Gyrotourbillon, répétition minutes avec sonnerie Westminster

Réserve de marche : 52 h

Cadran : émail bleu guilloché ou argenté grainé

Fond du boîtier : ouvert

Édition limitée : 18 pièces

Référence : Q52534E1, Q5253420

---

### **Jaeger-LeCoultre**

Depuis sa création, Jaeger-LeCoultre a fait de la précision un art à part entière, union de savoir-faire, de créativité, de sophistication et de finesse esthétique. Fidèles à l'esprit d'invention qui animait le fondateur Antoine LeCoultre en 1833, les artisans de la Manufacture créent avec passion des collections horlogères d'avant-garde appréciées dans le monde entier : Reverso, Master, Polaris, Rendez-Vous ou encore Atmos. Façonné au fil des siècles, cet impressionnant héritage constitue une source d'inspiration permanente pour la Grande Maison qui ne cesse de repousser toutes les limites à travers la création de montres aussi intemporelles qu'innovantes.

---

[www.jaeger-lecoultre.com](http://www.jaeger-lecoultre.com)