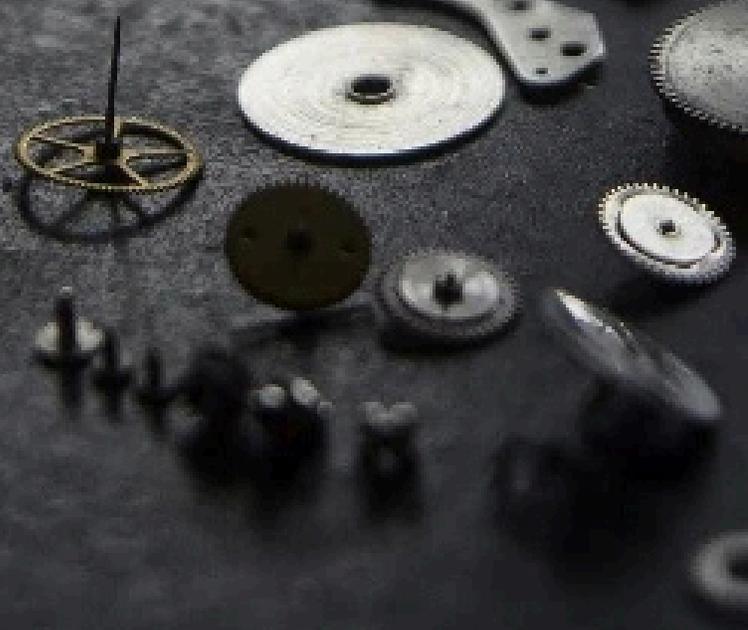


# Chronique Horlogère

## Sommaire :

- L' Horlogerie dans les petits signes
- Les pièces horlogères
- Les métiers
- Présentation de la marque Richard Mille
- Interview



# CHRONIQUES HORLOGÈRES

## L'horlogerie dans les petites lignes



### *L'horlogerie, un héritage vivant*

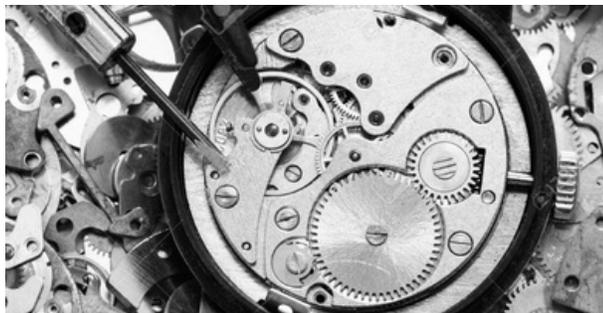
L'horlogerie est l'art de maîtriser le temps, où chaque pièce est un mélange de précision, d'innovation et de tradition. Depuis des siècles, les artisans créent des montres qui allient technologie et esthétique, transformant chaque mouvement en une œuvre d'art. Ce journal vous plonge dans cet univers où l'excellence ne se mesure pas seulement en secondes, mais aussi en passion et savoir-faire.



L'horlogerie est bien plus qu'une simple science du temps : c'est un art minutieux, un mariage subtil entre tradition et innovation. Derrière chaque montre de prestige, des artisans invisibles, souvent méconnus, jouent un rôle essentiel dans la création de pièces d'exception. Du restaurateur de montres anciennes au graveur, du sertisseur au technicien en micro-mécanique, ces métiers rares et exigeants préservent l'héritage d'un savoir-faire ancestral tout en repoussant sans cesse les limites de la précision. Ce journal vous invite à explorer l'envers du décor de l'horlogerie, à comprendre les secrets qui rendent chaque montre unique, et à célébrer l'excellence de ceux qui, à l'ombre des aiguilles, façonnent le temps.

---

# pieces horlogeres



Les pièces horlogères constituent l'essence même de l'horlogerie, un art subtil qui allie précision mécanique, design, raffiné et innovation technique.

Chaque montre ou horloge repose sur un assemblage complexe de composants minutieusement conçus pour fonctionner en harmonie et assurer la mesure précise du temps.

Chaque composant, aussi minuscule soit-il, joue un rôle crucial dans le bon fonctionnement du mécanisme.

L'horlogerie haut de gamme repose sur l'utilisation de matériaux de qualité, tels que l'acier inoxydable, l'or, le titane, ou encore les pierres précieuses pour certains mécanismes. Les complications, telles que les calendriers, les chronographes ou les répétitions minutes, ajoutent encore à la complexité et à la beauté des pièces horlogères, en faisant de chaque montre non seulement un instrument de mesure du temps, mais aussi un véritable objet d'art.

- **1. Mouvement (Calibre)**

Le mouvement est l'ensemble du mécanisme à l'intérieur de la montre. Il comprend plusieurs composants qui fonctionnent ensemble pour afficher l'heure de manière précise.

- **2. Cadran (ou Dial)**

Le cadran est la surface sur laquelle sont indiquées les heures, les minutes et les autres informations (date, jour, phase de lune, etc.). Il peut être décoré de différents motifs, chiffres et index.

- **3. Échappement**

L'échappement est un mécanisme qui régule la libération de l'énergie du ressort moteur. Il est crucial pour maintenir la précision de la montre. Les deux composants principaux de l'échappement sont la roue d'échappement et le balancier.

- **4. Balancier**

Le balancier est une sorte de "petit pendule" qui oscille régulièrement. Il est associé à un ressort appelé spiral, qui permet au balancier de revenir en position initiale à chaque oscillation. Cela régule le passage du temps.

- **5. Roues et pignons**

Les roues et pignons sont des engrenages qui transmettent le mouvement du ressort moteur aux autres éléments du mécanisme. Ils permettent de multiplier ou de réduire la vitesse de rotation pour afficher l'heure.

- **6. Spiral**

Le spiral est un ressort très fin qui est attaché au balancier. Sa fonction est de contrôler le retour du balancier à sa position initiale, contribuant à la régularité des oscillations.

- **7. Ponts et platines**

Ce sont les pièces qui maintiennent et supportent les différentes roues et composants du mouvement. Les ponts sont souvent visibles sur les mouvements de haute horlogerie et ajoutent une dimension esthétique au mécanisme.

- **8. Ancre**

L'ancre est une pièce clé de l'échappement, qui permet de transmettre l'énergie du ressort moteur au balancier.

- **9. Complications**

Ce terme désigne des fonctions supplémentaires sur une montre qui vont au-delà de la simple indication de l'heure et de la date. Par exemple :

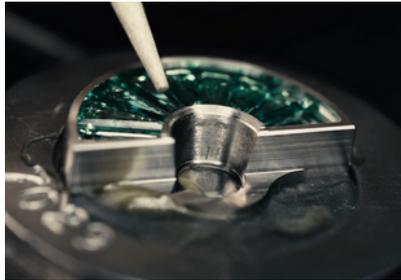
- Chronographe : Fonction qui permet de mesurer des intervalles de temps.
- Phase de lune : Indication de la phase actuelle de la lune.
- Tourbillon : Mécanisme complexe qui compense les effets de la gravité sur la précision de la montre.
- Quantième perpétuel : Fonction qui ajuste automatiquement la date en fonction des mois de 28, 30 ou 31 jours, et des années bissextiles.

# Les Métiers

## UNE MULTITUDE DE MÉTIERS

### Les métiers méconnus de l'horlogerie : des artisans invisibles au cœur de l'excellence

L'horlogerie est un monde fascinant qui crée des montres de luxe et des instruments de précision. Si les horlogers sont souvent au centre de l'attention, il existe aussi d'autres métiers, moins connus, qui sont tout aussi importants pour fabriquer et entretenir ces pièces exceptionnelles. Ces artisans invisibles jouent un rôle essentiel dans la qualité et la durabilité des montres de prestige.



### Le sertisseur : maître des pierres précieuses

Le sertisseur est l'artisan qui place des pierres précieuses – comme des diamants, des rubis ou des saphirs – dans les montres de luxe. Ce métier est plus connu en bijouterie, mais il est tout aussi important en horlogerie haut de gamme. Le sertisseur doit être très précis pour insérer les pierres sans abîmer le mécanisme de la montre. Son travail n'est pas seulement esthétique, il doit aussi s'assurer que les pierres sont bien fixées et que le boîtier reste intact. Comme il travaille souvent avec de petites pierres, il doit savoir allier beauté et fonctionnalité dans un espace très réduit.

### Le technicien en micro-mécanique : l'artisan des rouages invisibles

Le technicien en micro-mécanique est l'artisan des rouages invisibles des montres. Spécialisé dans la fabrication et l'assemblage de petites pièces, il travaille sur des éléments minuscules comme les vis, ressorts et rouages qui composent le mouvement de la montre. Ce métier exige une précision extrême, car chaque composant doit être fabriqué avec soin pour garantir que la montre fonctionne parfaitement. Grâce à son savoir-faire, le technicien en micro-mécanique joue un rôle essentiel dans la création de montres de haute qualité, où chaque détail compte.

*“Derrière l'éclat des montres, des métiers discrets façonnent l'excellence.”*

### Le restaurateur de montres anciennes : préserver l'histoire du temps

Le restaurateur de montres anciennes est un artisan rare qui redonne vie à des pièces précieuses et historiques. Ce métier demande une grande expertise et un profond respect de l'authenticité de la montre. Le restaurateur ne se contente pas de réparer un mécanisme, il répare aussi l'histoire de la montre. Chaque pièce est étudiée et restaurée en suivant les techniques d'origine. Ce travail, souvent long et minutieux, peut inclure la fabrication de pièces introuvables ou la réparation de cadrans abîmés. L'objectif est de permettre à la montre de traverser le temps tout en gardant sa valeur et sa beauté.



### Le graveur horloger : l'artiste des détails

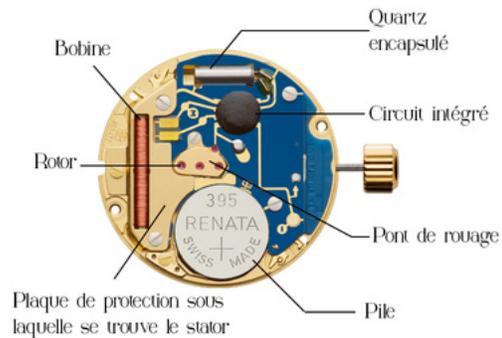
Derrière chaque montre de luxe, il y a souvent un graveur horloger, un artisan spécialisé dans les gravures fines et détaillées. Ce métier combine précision et créativité : il consiste à créer des motifs sur les boîtiers, les cadrans ou les mouvements des montres. Le graveur, équipé de son micromoteur et souvent sous microscope, peut passer des heures, voire des jours, à réaliser des dessins complexes. Chaque gravure devient une œuvre d'art, rendant chaque montre unique. Ce travail est un mélange d'horlogerie et de bijouterie, un savoir-faire délicat et artistique.



# MOUVEMENT DE MONTRE

## 1. Mouvement à quartz (Quartz Movement)

- **Description :** Le mouvement à quartz est le type le plus courant dans les montres modernes. Il utilise une pile pour alimenter un cristal de quartz qui vibre à une fréquence stable. Ces vibrations régulent le mouvement des aiguilles.
- **Avantages :** Précision élevée, peu d'entretien, faible coût, et durée de vie de la pile (généralement de 1 à 3 ans).
- **Inconvénients :** Moins prestigieux que les mouvements mécaniques.



## 2. Mouvement mécanique (Mechanical Movement)

- **Description :** Un mouvement mécanique utilise un ressort moteur qui est tendu manuellement. Ce ressort se déroule progressivement pour alimenter le mécanisme, entraînant le mouvement des aiguilles.
- **Avantages :** Aucune pile nécessaire, souvent préféré pour sa qualité artisanale et son savoir-faire.
- **Inconvénients :** Moins précis que le quartz, nécessite un remontage régulier.

## 3. Mouvement automatique (Automatic Movement)

- **Description :** C'est un sous-type du mouvement mécanique. Il se remonte automatiquement grâce aux mouvements du poignet de la personne qui porte la montre. Un rotor à l'intérieur de la montre capte les mouvements et recharge le ressort moteur.
- **Avantages :** Pas besoin de remonter la montre manuellement, tout en conservant les caractéristiques d'un mouvement mécanique.
- **Inconvénients :** Si la montre n'est pas portée pendant un certain temps, elle peut s'arrêter.

## 4. Mouvement à remontage manuel (Hand-wound Movement)

- **Description :** Ce type de mouvement nécessite un remontage manuel du ressort moteur pour stocker de l'énergie. Il est totalement mécanique.
  - **Avantages :** Aucune pile et peut offrir une grande précision et longévité si bien entretenu.
- Inconvénients :** nécessite un remontage régulier, généralement tous les 1 à 3 jours.



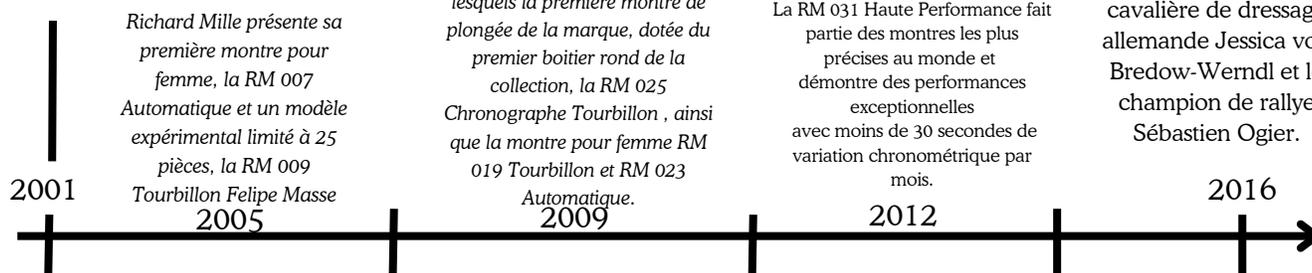
# Richard Mille



Lancement de la première montre richard mille

Une année remarquable avec le lancement de différents nouveaux modèles, parmi lesquels la première montre de plongée de la marque, dotée du premier boîtier rond de la collection, la RM 025 Chronographe Tourbillon, ainsi que la montre pour femme RM 019 Tourbillon et RM 023 Automatique.

L'année 2016 marque une succession de nouveaux partenariats : ACJ (Airbus Corporate Jets), les écuries de Formule 1 Haas F1 et McLaren, la cavalière de dressage allemande Jessica von Bredow-Werndl et le champion de rallye Sébastien Ogier.



Richard Mille présente sa première montre pour femme, la RM 007 Automatique et un modèle expérimental limité à 25 pièces, la RM 009 Tourbillon Felipe Masse 2005

La RM 031 Haute Performance fait partie des montres les plus précises au monde et démontre des performances exceptionnelles avec moins de 30 secondes de variation chronométrique par mois.

Richard Mille entre dans l'univers des grands yachts et des skippers de renom. Le partenariat avec Perini Navi, leader mondial dans la construction de yachts de luxe, donne naissance à la RM 014 Tourbillon Perini Navi

Lancement de la RM 017, premier modèle rectangulaire animé par un calibre tourbillon extra plat. Le golfeur Bubba Watson et le joueur de polo Pablo Mac Donough font leur entrée parmi les partenaires RM.

S'inscrivant dans la quête de plus en plus ardue de légèreté, la RM 27-01 Tourbillon Rafael Nadal devient la montre tourbillon la plus légère au monde, pesant à peine 18083 grammes, bracelet inclus. La golfeuse italienne Diana Luna devient la première sportive féminine à s'associer à la marque.





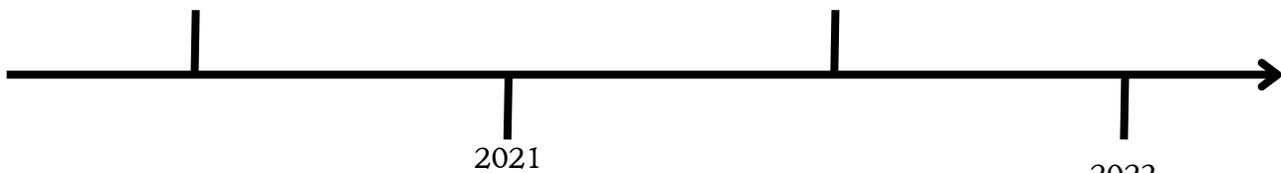
Présentation de la RM 72-01, le premier chronographe flyback maison de Richard Mille. Un autre chronographe, la RM 65-01, est dévoilé quelques mois plus tard. Ce chronographe à

2020



La RM Tourbillon dévoile une iconographie japonaise inédite, tandis que la RM 88 Smiley se dote d'un tourbillon automatique maison inspiré de l'univers du célèbre visage jaune souriant. Dévoilée à Maranello, la RM UP-01 Ferrari est une véritable prouesse de technicité : affichant seulement 1,75 mm d'épaisseur.

2022



2021

2023

Présentation de la RM 40-01 automatique Tourbillon McLaren Speedtail, une montre dont les lignes sont inspirées du design spécifique de la voiture de route la plus rapide jamais produite par McLaren.



Cette année là le lancement de deux nouveaux modèles pour femme : la RM 07-04 automatique, tout premier modèle féminin de la collection, et la RM 07-01 Céramiques de couleur, en trois déclinaison. La RM 30-01 Automatique à rotor débrayable, fusion de la RM 029 et de la RM 030, fait son entrée dans l'histoire de Richard Mille.

# Interview

Aujourd'hui, Martine, ancienne employée chez FFB qui a plus de 15 ans d'expérience, va répondre à quelques questions sur son parcours et les corps de métiers qu'elle a intégré pendant sa carrière professionnelle.



Courte présentation de l'entreprise FFB : Depuis 1936, La Fabrique de Fournitures de Bonnetage (FFB) est spécialisée dans la fabrication de composants pour l'horlogerie. Cette entreprise de Swatch Group est située à Villers le Lac, dans le département du Doubs.



Ses collaborateurs, spécialistes en décolletage, découpage, rectifiage, taillage, roulage, traitement de surfaces et assemblage, unissent leurs compétences pour répondre aux exigences de ses clients.

## **Quel a été votre parcours avant d'intégrer FFB ?**

J'ai d'abord fait un CAP en comptabilité avant de chercher un emploi. J'ai ensuite été travailler à FFB à Villers-le-Lac en intérim et c'est comme ça que j'ai découvert l'entreprise.

## **Quel(s) métier(s) avez vous exercé au sein de FFB ?**

Pendant mon séjour de 15 ans chez cette entreprise, j'ai pu être formée sur divers métiers tels que l'assemblage manuel de roues et de chaussées, le démêlage et le tri de pièces, du polissage sur plaque aspirante ou encore du contrôle qualité.

## **Quel métier était ton préféré parmi tout ceux que tu a pu pratiquer ?**

Celui que j'ai préféré était quand je faisais du contrôle qualité. C'est assez tranquille, pas énormément compliqué et plutôt bien payé. Les contrôles qualité que j'effectuais consistaient en des contrôles dimensionnels numériques en se référant aux plans et consignes dimensionnelles.

## **Et pour finir, conseillerais tu cette entreprise pour un débutant ?**

Oui je la recommanderais car j'ai passé de vraiment belles années là-bas. L'environnement de travail est agréable, les horaires sont très corrects, des métiers tous très intéressants et qui exigent une minutie, attention et précision assez élevée et surtout vous gagnerez un bon salaire.