**Horological Machine No5 RT ‘On the Road Again’:**

**HM5 reprend la route – désormais carrossée d’or rose**

Une HM5 RT pleine de surprises :

En apparence, un affichage direct. En réalité, des heures sautantes bidirectionnelles avec chiffres inversés, réfléchis à 90° et grossis de 20%.

Un boîtier futuriste mais qui vient des années 1970.

Un mouvement mécanique mais inspiré de l’ère du quartz.

Des volets arrière de type supercar qui laissent passer la lumière au lieu de la bloquer.

Des pots d’échappement évoquant ces ascendants automobiles, mais qui servent ici à évacuer l’eau.

Et pour composer un boîtier rayonnant, de l’or extrait de la Terre mais qui s’est formé, il y a des milliards d’années, dans l’espace lointain.

Durant les deux dernières décennies, les inventions qui ont révolutionné nos vies ont connu une croissance exponentielle. Tant de machines incroyables ont vu le jour que l’innovation nous semble presque banale. Les robots ne font certes pas la cuisine mais ils construisent des voitures, aspirent nos intérieurs et tondent nos pelouses. Envoyer un homme sur Mars pose des problèmes plus financiers que techniques.

Horological Machine N°5 RT nous fait remonter le temps jusqu’à une époque où nous n’étions pas aussi blasés de technologie : les années 1970. Imaginez l’enthousiasme et les rêves d’alors : l’homme pouvait filer sur la route au volant de supercars aérodynamiques révolutionnaires, glisser sur la mer en hovercraft, voler à des vitesses supersoniques en Concorde et décoller pour la Lune avec les missions Apollo. Tout semblait possible : les robots humanoïdes, les réacteurs dorsaux et les voitures volantes. Dans les années 1970, le futur ne voulait pas dire demain mais aujourd’hui ! Certes, nous attendons encore les voitures volantes… Aujourd’hui la HM5 RT se présente telle une supercar en or à porter au poignet.

La finition délicatement brossée du boîtier fait ressortir le riche éclat de l’or rose 5N. La chaleur dégagée par le métal précieux crée un contraste saisissant avec la froideur du bleu électrique entourant l’affichage de l’heure. Le titane grade 5 qui recouvre les côtés inférieurs et la base du boîtier souligne et adoucit la noblesse très patricienne de l’or rose.

Malgré une taille généreuse de 51,5 x 49 mm et la présence de l’or, dont la beauté rime avec un poids conséquent, la HM5 RT est très confortable au poignet : le poids de l’or est compensé par l’extrême légèreté du titane.

La série HM5 RT est une édition luxueuse limitée à 66 pièces en or rose et titane.

**Horological Machine No5 RT**

**Inspiration et réalisation :** Pour Maximilian Büsser, fondateur de MB&F, grandir dans les années 1970 était synonyme d’une enfance vécue dans un état d’admiration et d’émerveillement permanents. Les avions supersoniques fendaient l’air et l’espace, alors que les puissantes voitures américaines des road-movies envahissaient le grand écran et nourrissaient l’imaginaire.

La Lamborghini Miura inaugura un nouveau genre de supercars. Même à l’arrêt, on les imaginait capables de passer le mur du son. Le jeune Max rêvait alors d’être designer automobile.

Lasers, transistors, micro-ondes, aéroglisseurs et réacteurs dorsaux donnent l'impression que ce qui sépare la science de la science-fiction n'est qu'une question de temps.

De plus, avec l’arrivée du quartz, les montres se métamorphosaient, passant d’un style de l’époque des grands-parents à un design digne du capitaine Kirk aux commandes du vaisseau spatial *Enterprise*. La HM5 RT fait revivre ces rêves d’enfant et leur donne un nouveau souffle en les lançant « On The Road Again ».

*« Imaginez-vous en 1973, prédire que la plupart des gens porteraient encore des montres rondes à trois aiguilles en 2013. Cela aurait semblé totalement improbable, davantage encore que d’imaginer vivre sur Mars ! »*

Maximilian Büsser

**Boîtier :** le boîtier cunéiforme du modèle ‘On the Road Again’ rappelle directement celui de l’audacieuse Amida Digitrend. Il fait également référence aux supercars surbaissées de l’époque.

Ces voitures impressionnantes comportaient des volets qui, fermés, empêchaient la lumière du soleil (et la chaleur) de rentrer par la vitre arrière quasi horizontale. Sur la HM5, ils jouent un rôle contraire. Ouverts, ils permettent à la lumière de recharger les chiffres des heures et des minutes recouverts de Super-LumiNova. En effet, les disques porteurs sont positionnés à plat au-dessus du mouvement (sous les volets), pas à la verticale sur le devant du boîtier, comme on pourrait le croire. Ouvrir ou fermer les volets permet en outre de moduler l’intensité de l’éclairage sur le cadran. On les commande par une couronne sur le côté du boîtier.

Les supercars se caractérisent également par un grand double pot d’échappement qui produit un vrombissement et une traînée de fumée. Le système d’échappement de la HM5 n’est pas là pour évacuer à grand bruit les gaz de combustion, mais pour drainer l’eau au cas où la HM5 RT serait immergée, à l’instar de la Lotus de James Bond dans *L’espion qui m’aimait*.

Parmi les emblèmes des années 1970, on ne saurait oublier les réacteurs. La couronne ergonomiquement sculptée de la HM5 RT — incrustée du motif astérohache devenu une signature de MB&F — paraît prête à lancer une fusée vers Alpha du Centaure ou à alimenter la Batmobile aussi bien qu’à propulser ‘On the Road Again’ vers le futur.

Afin de réduire au maximum les risques éventuels, la couronne de remontoir est guidée par un système à billes qui lui permet d’être tirée ou poussée seulement lorsqu’elle est perpendiculaire au mouvement.

**Indications et prisme réfléchissant :** le véritable système d’affichage de la HM5 RT, à savoir les disques tournants, est relativement simple : les disques des heures et des minutes se chevauchent et sont entièrement recouverts de Super-Luminova. Ce revêtement luminescent est recouvert d’une deuxième couche qui masque tout sauf les grands chiffres d’une hauteur de 8 mm et les laisse ainsi apparaître.

Bien que les disques tournent à plat au-dessus du mouvement, les indications temporelles s’affichent sur un tableau de bord à l’avant du boîtier. MB&F a collaboré avec un fabricant de verres optiques de haute précision pour développer un prisme réfléchissant en saphir qui renvoie la lumière des chiffres à 90°, avec un grossissement d’environ 20% pour augmenter la lisibilité.

Les angles du prisme saphir cunéiforme sont calculés avec précision, de sorte que la lumière des chiffres horizontaux soit réfléchie à la verticale sans réfraction (déviation). Une lentille convexe frontale assure le grossissement. En matière de précision optique, le saphir est bien plus difficile à travailler que le verre. Il a donc fallu un long développement et une production méticuleuse pour créer des glaces qui réfléchissent et renvoient la lumière sans la moindre distorsion.

Comme l’heure est réfléchie, les chiffres sont imprimés en miroir sur les disques. Ils s’affichent alors correctement sur le cadran. Le verre avant n’étant pas noir mais fumé, on peut voir les chiffres arriver et repartir des cadres iridescents qui rappellent la Digitrend originale (elle semblait avoir un affichage LED comme les montres à quartz) et les éclairages d’une supercar lancée à grande vitesse dans la nuit.

L’affichage vertical frontal fait de la HM5 RT une montre idéale pour les pilotes, puisqu’il n’est pas nécessaire de lâcher le volant pour lire l’heure.

**Moteur et boîtier intérieur :** comme dans toute supercar où le meilleur se cache souvent sous le capot, la HM5 RT réserve une surprise : un boîtier intérieur ! Telle une poupée russe, elle renferme une deuxième coque, en titane, sous la première.

Si le moteur est logé dans un container intérieur, c’est pour assurer l’étanchéité. Les volets de type supercar laissent passer l’eau comme la lumière — d’où le double pot d’échappement — et le moteur de haute performance doit être protégé de l’humidité autant que des chocs. Il est donc logé dans un boîtier en titane, similaire au châssis rigide sur lequel est fixée la carrosserie d’une voiture.

Le moteur de la HM5, développé par Jean-François Mojon, Vincent Boucard et l’équipe de Chronode, n’est pas aussi simple qu’il en a l’air ! Les heures sautantes sont bidirectionnelles et on peut donc régler l’heure en avant comme en arrière. Les disques en verre minéral des heures et des minutes sont soutenus par un large pont et se chevauchent afin de leur assurer un diamètre maximal et l’espace suffisant pour de grands chiffres lisibles.

Au verso de la HM5 RT on découvre, à travers le verre saphir enchâssé dans le ‘carter’ étanche, le moteur avec son rotor mystérieux en forme d’astérohache façonné dans de l’or 22 carats, son balancier à haute fréquence et ses ponts magnifiquement terminés à la main.

**Caractéristiques techniques –**

**Horological Machine No5 RT**

**Edition limitée de 66 pièces en or rose et titane**

**Moteur**

Moteur horloger tridimensionnel développé par Jean-François Mojon et Vincent Boucard de Chronode, sur une base Sowind

Remontage automatique par rotor "mystère" en or 22 ct en forme d'astérohache

Réserve de marche: 42 heures

Fréquence du balancier: 28’800 a/h, 4 Hz

Nombre de composants: 224

Nombre de rubis: 30

Moteur logé dans un container interne étanche en titane

**Fonctions/Indications**

Heures sautantes bidirectionnelles et minutes affichées par prisme saphir réfléchissant avec lentille grossissante intégrée

Système d'ouverture/de fermeture à coulisses sur le côté du boîtier

**Boîtier**

Or rose 18 carats et titane grade 5 avec un container étanche en titane

Bouton coulissant pour ouvrir/fermer les volets

Système à échappement pour l'évacuation d'eau

Dimensions: 51,5 mm x 49 mm x 22,5 mm

Nombre de composants: 80

Etanchéité du carter moteur: 30 m / 90' / 3 atm

**Verres saphir**

Verre saphir fumé de qualité optique avec couche antireflet et grossissement de 20%. Fond en verre saphir avec traitement antireflet des deux côtés.

**Bracelet et boucle**

Bracelet en caoutchouc sculpté, boucle ardillon en titane.

**« Friends » responsables de HM5 RT**

*Concept:* Maximilian Büsser/ MB&F

*Design produit:* Eric Giroud / Eric Giroud Design Studio

*Direction technique et production:* Serge Kriknoff / MB&F

*R&D:* Guillaume Thévenin / MB&F

*Développement mouvement:* Jean-François Mojon et Vincent Boucard / Chronode

*Base mouvement:* Stefano Macaluso, Raphael Ackermann / Sowind et

Denis Villars / Cendres + Métaux Galétan SA

*Module additionnel:* Benjamin Signoud / AMECAP

*Parties du mouvement en acier:* Alain Pellet / Elefil

*Rouages:* Jean-Marc Naval / Rouages SA

*Finitions manuelles des composants du mouvement:* Jacques-Adrien Rochat et Denis Garcia /C.-L. Rochat

*Assemblage mouvement:* Didier Dumas, Georges Veisy, Anne Guiter et Bertrand Sagorin-Querol / MB&F

*Construction et production de la boîte et la boucle:* Dominique Mainier et Bertrand Jeunet /G&F Châtelain

*Couronne spécifique mécanisme des volets:* Jean-Pierre Cassard / Cheval Frères SA

*Verres saphir / prisme:* Martin Stettler / Stettler Sapphire AG

*Disques heures - minutes:* Jean-Michel Pellaton et Gérard Guerne / Bloesch SA

*Bracelet:* Thierry Rognon / Valiance

*Ecrin:* Olivier Berthon / ATS Développement

*Logistique de la production:* David Lamy / MB&F

*Marketing & Communication:* Charris Yadigaroglou, Virginie Meylan et Eléonor Picciotto / MB&F

*M.A.D.Gallery:* Hervé Estienne / MB&F

*Vente:* Luis André et Patricia Duvillard / MB&F

*Graphisme:* Gérald Moulière et Anthony Franklin / BaseGVA

*Photographie produit:* Maarten van der Ende

*Photographie portraits:* Régis Golay / Federal

*Film :* Marc-André Deschoux / MADinSwitzerland

*Webmasters:* Stéphane Balet et Guillaume Schmitz / Sumo Interactive

*Textes:* Ian Skellern et Steven Rogers / Underthedial

**MB&F – Genèse d'un laboratoire conceptuel**

Les projets qui ont donné à Maximilian Büsser le plus de satisfaction pendant les quinze ans au cours desquels il a dirigé des marques horlogères prestigieuses étaient ceux réalisés en coopération avec des horlogers indépendants et talentueux. C’est ainsi que lui est venue l’idée de sa propre utopie: fonder une entreprise qui se consacrerait uniquement à concevoir et à réaliser des petites séries de montres conceptuelles radicales, en collaboration avec des professionnels créatifs qu’il respecterait et avec lesquels il apprécierait de travailler. L’esprit d’entreprise de Maximilian Büsser a fait de cette vision une réalité.

MB&F est un laboratoire conceptuel artistique et micromécanique qui réunit chaque année des collectifs de professionnels de l’horlogerie indépendants dans le but de réaliser des Horological Machines. Dans le respect d’une tradition considérée comme un élan plutôt que comme une entrave, MB&F agit comme catalyseur, associant Haute Horlogerie traditionnelle et technologie de pointe, pour réaliser des sculptures tridimensionnelles d’avant-garde.

Premier garde-temps de MB&F, Horological Machine N°1 (HM1) voit le jour en 2007. Elle introduit le concept d’une horlogerie architecturale en trois dimensions. Elle est suivie par HM2 en 2008 et HM3 en 2009, inspirées par l’univers de la science-fiction. 2010 marque le lancement de la HM4 Thunderbolt considérée comme la plus audacieuse Horological Machine réalisée jusque-là. 2011 a vu l’introduction de Legacy Machine N°1, première montre ronde de MB&F, qui réinterprète les complications historiques alors que la HM5 lancée en 2012 rend hommage aux icônes futuristes des années 1970. 2013 sera marqué par le lancement de Legacy Machine N°2 avec ses deux balanciers volants.

**Biographie de Maximilian Büsser**

Maximilian Büsser est né en Italie, à Milan. Très jeune, il s’installe en Suisse, à Lausanne, où il passera toute sa jeunesse. Elevé dans un environnement et une famille multiculturels – lui-même issu d’un père suisse et d’une mère indienne – Maximilian a développé avec les années une approche similaire de la vie et de sa carrière.

En juillet 2005, à l’âge de 38 ans, Maximilian crée le premier Label créatif en haute-horlogerie – MB&F (Maximilian Büsser & Friends) – dans lequel il est désormais associé avec Serge Kriknoff. Il réalise alors son rêve : celui de posséder sa propre marque qui se consacre au développement de concepts horlogers radicaux, au sein de petits groupes extrêmement créatifs, composés de personnes avec lesquelles il aime collaborer.

Entrepreneur dans l’âme, il n’est âgé que de 31 ans lorsqu’il est nommé Directeur Général de Harry Winston Timepieces. Durant sept années, il s’est employé à transformer cette entité en une marque de haute horlogerie respectée, développant stratégie, produits, marketing et distribution internationale, tout en intégrant dans la structure le design, la recherche & développement et la fabrication. Le chiffre d’affaires a ainsi augmenté de 900% et Harry Winston s’est positionné comme un acteur majeur de ce segment très concurrentiel.

Sa passion pour la belle horlogerie, Maximilian Büsser se l'est forgée au sein de Jaeger-LeCoultre, manufacture horlogère traditionnelle suisse qui a émergé et décuplé son chiffre d’affaires au cours des années 1990. Au sein de cette maison, Büsser a assumé les fonctions de Responsable produit, ainsi que Responsable ventes et marketing pour l’Europe.

Ingénieur de formation, il est titulaire d'un diplôme en microtechnique de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (1991).