

CHRONOMETRE A RESONANCE AVEC AFFICHAGE ANALOGIQUE SUR 24 HEURES

Une édition limitée dans le temps



Pour les 20 ans du Chronomètre à Résonance, F.P.Journe propose une version avec un cadran spécial qui sera produite seulement durant l'année 2019. Le cadran horaire à 3h conserve son affichage analogique sur 12 heures alors que le cadran à 9h affiche une indication analogique de l'heure sur 24 heures.

Le subtil mécanisme en Or rose 18 ct., avec ses deux cœurs mécaniques battant en parfaite synchronisation pour une précision inégalée dans la montre bracelet, sont visibles au travers d'un fond en saphir transparent. Cette édition du Chronomètre à Résonance millésime 2019 est disponible en deux versions: une en Platine avec cadran en Or gris et l'autre tout en Or 6N 18 ct. Les 2 cadrans horaires en argent guilloché Clous de Paris indiquant les heures et les minutes peuvent être réglés sur deux fuseaux horaires différents.

Le Chronomètre à Résonance est empreint d'une grande poésie horlogère et demeure toujours, 18 ans après, la montre mécanique la plus précise de l'horlogerie contemporaine.

Le phénomène de la résonance, ce sont deux fréquences qui s'harmonisent

Tout corps animé transmet une vibration à son environnement. Lorsqu'un autre corps capte cette vibration, il en absorbe l'énergie et commence à vibrer à la même fréquence. Le premier est appelé excitateur et le second résonateur. Ce phénomène naturel connu sous le nom de « résonance » fait intégralement partie de nos vies au quotidien s'en jamais s'en que l'on s'en aperçoive.

Lorsque nous recherchons un programme sur un récepteur radio, celui-ci grésille tant que les ondes choisies n'ont pas rencontré les ondes de l'émetteur : alors seulement, elles s'harmonisent pour entrer en résonance !

La résonance concerne tous les domaines, incluant ceux liés à l'ingénierie mécanique, la musique et les êtres humains, et comme confirmé par le musicien Keith Jarrett (dans notre premier catalogue): « Ce phénomène est une évidence en musique. Les luths et les sitars, par exemple, possèdent des cordes dont l'unique raison d'être est de vibrer par résonance; le musicien ne les touche jamais, malgré leur proximité avec les cordes pincées ».

RECHERCHES SUR LA RESONANCE

Parmi les nombreux chef-d'œuvres d'Antide Janvier, horloges compliquées astronomiques et autres sphères mouvantes, on retiendra sa maîtrise du phénomène physique de résonance dans un régulateur, phénomène naturel dont seul François-Paul Journe perpétue aujourd'hui la délicate et difficile technique à travers une conception moderne, celle d'une montre-bracelet mécanique portée à la plus haute précision.

Résumer une grande pendule double dans le petit espace d'une boîte de montre-bracelet, était-ce possible ? François-Paul Journe a douté et néanmoins tenté cette course moderne pour atteindre une mesure extrême de la mesure du temps.

Il a repris le défi d'Antide Janvier dans une première montre de poche qui n'a pas fonctionné selon ses attentes. Il aura fallu 15 années supplémentaires pour atteindre la maturité et l'expérience afin de répondre aux exigences de la montre bracelet et offrir les performances chronométriques pour présenter en première mondiale, la toute première montre bracelet à résonance poussant ainsi les limites de la chronométrie dans ses extrêmes.

Une montre n'est pas une pendule. François-Paul Journe calcule, vérifie, doute encore. il abandonne le projet durant quelques années mais il ne peut s'arrêter de penser au pendule double d'Antide Janvier. Mains, cerveau, calculs, croquis et prototypes se mettent en résonance dans la tête de François-Paul Journe qui travaille sans relâche à la table à dessin et à son établi. La première montre-bracelet à « Résonance » ® (marque protégée), a été commercialisée en Première Mondiale en l'an 2000.

Chacun des deux balanciers est alternativement exciteur et résonateur. Lorsque les deux balanciers sont en mouvement, ils entrent en sympathie et se mettent à battre naturellement en opposition. Les deux balanciers s'épaulent alors l'un l'autre, donnant plus d'inertie à leur mouvement.

Cet accord n'est toutefois possible que si la différence de fréquence de l'un à l'autre n'excède pas cinq secondes par jour de différence cumulée sur six positions. Leur réglage est d'une extrême délicatesse.

Alors qu'un mouvement perturbateur externe affecte le fonctionnement d'une montre mécanique traditionnelle, cette même perturbation produit, pour le Chronomètre à Résonance, un effet qui accélère un des balanciers autant qu'il ralentit l'autre. Peu à peu, les deux balanciers reviennent l'un vers l'autre pour retrouver leur point d'accord, éliminant ainsi la perturbation. Ce mécanisme révolutionne les standards établis et offre une précision encore jamais égalée dans la montre-bracelet mécanique.

Ce garde-temps emblématique signe distinctivement les recherches horlogères de François-Paul Journe sur la précision et représente un des défis les plus fous dans le domaine de la montre mécanique.

A l'entrée des ateliers de la manufacture F.P.Journe trône une pièce fascinante, la seconde des trois pendules doubles construites par Antide Janvier. La 1ère appartient au musée Paul Dupuis à Toulouse et la 3ème au musée Patek Philippe à Genève.

CHRONOMETRE A RESONANCE

Spécificités Techniques

Mouvement :	Calibre 1499.3 en Or rose 18 ct. Remontage manuel / 27 tours de couronne	
Dimensions :	Diamètre total :	32.60 mm
	Diamètre encageage :	32.00 mm
	Hauteur totale :	4.20 mm
	Hauteur axe de tige remontoir :	2.59 mm
	Diamètre filetage tige remontoir :	S1.00 mm
	Diamètre filetage tige remise à zéro :	S1.20 mm
Balancier :	2 Spiraux plats Anachron microflammé. 2 Porte-piton mobiles Sans raquettes 2 Virolages laser Nivatronic 2 Pitons GE goupillé Tige de remontoir à 2 positions Fréquence : 21'600 Alt/h, 3Hz Inertie : 10.10 mg/cm2 Angle de levée : 52° Amplitude : 0 h à plat : > 320° 24 h à plat : > 270°	
Caractéristiques Principales :	2 Echappements ancrés en ligne, 15 dents 2 trains de rouages indépendants avec 4 masselottes avec réglage inertiel Couronne de remontoir à 2 positions Correction de l'heure à 12h : cadran gauche dans un sens de rotation en position 2 de la tige de remontoir et correction du cadran droit dans l'autre sens. Remise à zéro des secondes par la tirette de commande à 4h	
Affichage :	Double affichage :	Cadran gauche 24 heures - analogique Cadran droit 12 heures - analogique Deux petites secondes à 6h Réserve de marche à 11h
Autonomie :	40 heures ± 2	
Décoration :	Haut de gamme Platine partiellement perlée Têtes de vis polies, tour et fente anglée Goupilles à bouts bombés polis	
Boîte :	Platine ou Or 6N 18 ct. Diamètre : 40.00 mm Epaisseur totale : 9.00 mm	
Cadran :	Or gris ou Or 6N 18 ct. avec compteurs en Argent guilloché	
Nombre de pièces :	Mouvement :	286
	Avec boîte sur cuir :	325
	Rubis :	40