

F.P.JOURNE
Invenit et Fecit

Manuel d'utilisation

Chronographe Monopoussoir Rattrapante
Chronographe Monopoussoir Rattrapante Sport

De conception unique, il possède un mécanisme exclusif

Chronographe Monopoussoir Rattrapante

Collection lineSport_

La collection lineSport s'enrichit du nouveau modèle Chronographe Monopoussoir Rattrapante décliné en 3 versions: une en Platine PT 950, une en Or rouge 18 ct. et une en Titane grade 5. Le boîtier de 44 mm de diamètre et de 12 mm d'épaisseur renferme le nouveau mouvement Chronographe Monopoussoir Rattrapante avec une très grande date, développé en Or rose 18 ct. pour les versions Or rouge et Platine, et en alliage d'Aluminium pour la version Titane.

Les bracelets en métal sont assortis aux boîtiers respectifs. Deux nouveaux bracelets Platine et Or avec une finition mate ont été spécifiquement développés. Le bracelet Titane, quant à lui, est identique à la version existante de la lineSport. Le boîtier et les maillons sont sertis d'inserts en caoutchouc à l'instar des pare-chocs de voitures anciennes, qui protègent le métal de la montre des frottements sur les surfaces lisses. Les maillons des attaches sont articulés afin de s'adapter aux différentes tailles de poignet et la boucle déployante est ajustable en longueur de plus ou moins 5 mm.

Ce Chronographe dispose d'une réserve de marche de 80 heures rendant possible l'utilisation du chronographe avec la fonction rattrapante efficace après 2 jours de marche et une très grande date permettant une meilleure visibilité avec un guichet de 5.20 x 2.80 mm.

Pour chacune des 3 versions un cadran de couleur différente:

- **Pour le modèle en Platine**, un cadran en argent guilloché de couleur bleu-mauve avec des chiffres en appliques en Or gris mat, 2 compteurs chronographe en argent, des aiguilles rhodiées mat.
- **Pour le modèle en Or rouge 18 ct**, un cadran en argent guilloché recouvert de Ruthénium avec des chiffres en appliques en Or rouge mat, 2 compteurs chronographe en argent, des aiguilles dorées 5N mat.
- **Pour la version Titane**, un cadran en alliage d'Aluminium couleur ardoise avec des chiffres en appliques en Superluminova, 2 compteurs chronographe gravés en saphir et des aiguilles avec Superluminova.

La lunette tachymétrique et les chiffres dotés d'une nouvelle typographie sur fond en céramique font un clin d'œil à la montre pour Only Watch.

Une couronne surmoulée en caoutchouc à 3 positions:

- **Position 0:** remontage
- **Position 1:** correction de la très grande date
- **Position 2:** mise à l'heure.

Les poussoirs sont dans la même matière que le boîtier:

- **Un poussoir à 2h** pour les fonctions de départ, arrêt et remise à zéro du chronographe.
- **Un poussoir à 4h** pour la rattrapante.

Ce nouveau calibre 1518, à remontage manuel, conçu par F.P.Journe, est comme à l'habitude entièrement fabriqué dans notre Manufacture. F.P.Journe perpétue la tradition horlogère et le travail artisanal puisque chaque horloger expérimenté effectue toutes les étapes de l'assemblage du début à la fin, un cas unique dans la profession.

Issu du développement du Chronographe réalisé pour Only Watch, ce nouveau mouvement dispose d'un embrayage de chronographe avec un pignon basculant qui évite le saut de l'aiguille au départ. Il a nécessité un développement important pour l'intégration de la grande date dans une épaisseur totale de seulement 6.80 mm, signature de la marque F.P.Journe.

Les magnifiques finitions et décorations du mouvement visibles à travers un fond en saphir transparent sont une des qualités incontestables de la haute horlogerie F.P.Journe.

Le chronographe et la fonction rattrapante

Deux inventions liées_

Le chronographe et ses débuts

Si l'on évoque le mot chronographe, vous allez probablement penser à Nicolas-Matthieu Rieussec. Et pour cause, puisqu'il est l'inventeur, en 1822, du mécanisme pour «écrire le temps» du grec chronos et graphô. Pourtant, résumer ainsi l'histoire du chronographe vous priverait du reste de cette histoire passionnante et des étapes qui ont menées à l'invention du chronographe moderne.

Avant même d'envisager de mesurer le temps, il aura fallu disposer d'instruments capable d'afficher le temps avec une extrême précision et déterminer la seconde. Les travaux de recherches des astronomes, mathématiciens et horlogers sont ainsi corrélés. George Graham (1673 – 1751) semble être le premier à s'intéresser à une solution mécanique de division de la seconde (théoriquement 1/16 de seconde) pour ensuite permettre de mesurer la durée d'un phénomène. Problématiques rencontrées: l'appareil n'affiche pas l'heure et il doit être mis à 0 et arrêté manuellement.

La prochaine étape sera donc l'affichage de la seconde indépendante: sur un mécanisme affichant l'heure, on intègre une aiguille de seconde indépendante par le moyen d'un second train de rouage qui permet d'afficher le temps (1/5 de seconde pour 18'000 alternances à l'heure) avec une fonction marche/arrêt n'ayant pas d'influence sur la marche de la montre.

Alors que Jean Romilly, horloger Genevois installé à Paris, avait présenté à l'Académie Royale des Sciences une montre à répétition et à secondes décentrées en 1758, Jean- Moïse Pouzait propose en 1776 une montre à secondes mortes indépendantes.

Les scientifiques dont la mesure du temps était associée à nombre de leurs expériences, étaient particulièrement demandeurs d'instruments de précision.

Louis Moinet, inspiré du travail des astronomes et conscient de leurs besoins, propose en 1816 sa version d'un compteur. Cette invention qu'il a nommé «compteur de tierces» est décrite dans son Traité d'Horlogerie datant de 1853 (Tome II, p. 430-431). Avec une aiguille de seconde qui affichait le 1/60^e soit un balancier battant à 216'000 alternances par heure, on imagine aisément les difficultés liées à ce compteur: lubrification, usure prématurée, consommation d'énergie, etc... A noter que dans ce même traité, il n'hésite pas à citer largement les travaux réalisés par ses pairs de l'époque.

Les militaires, quant à eux, cherchaient à donner plus de précision à leurs tirs grâce à ces instruments de précision. On trouve également parmi les œuvres signées Breguet des «compteurs militaires pour mesurer le pas des troupes». Ces appareils battent 76 fois par minute au lieu de 60 fois. On en trouve des descriptions dès 1819.

Des aspects plus légers mais tout aussi stratégique notamment pour les parieurs ont conduit Rieussec à son invention qui donna son nom au chronographe qui servit dans les courses équestres: celle-ci comportait un cadran émail qui tournait sur lui-même en 1 minute. Sur ce cadran était peint une échelle des secondes qui défilait sous un système qui déposait une goutte d'encre lorsque l'on actionnait un bouton situé à l'extérieur du boîtier. Cette montre écrivait le temps, d'où le nom tiré du grec "Chronos" le temps et "Graphò" écrire qui donna le nom utilisé de nos jours "chronographe" qu'il ne faut pas confondre avec le chronomètre qualifiant un garde-temps de précision.

Le système fut perfectionné, notamment par l'horloger Frédéric-Louis Fatton, élève de Abraham-Louis Breguet. Sa montre avait un cadran fixe et c'est l'aiguille des secondes qui portait un petit réservoir d'encre. Cette aiguille était munie d'un dispositif relié à un bouton situé à l'extérieur du boîtier et en actionnant ce bouton, l'aiguille venait déposer une fine goutte d'encre sur le cadran. Le rapport de l'exposition des produits de l'industrie française de 1823 fait ainsi état des œuvres de Breguet et de Rieussec. Ce dernier reçoit une médaille de bronze pour ses travaux.

Quant au chronographe moderne, Adolphe Nicole, originaire de la Vallée de Joux mais exerçant à Londres sous la raison sociale Nicole & Capt, invente en 1862 le système qui permet après avoir stoppé l'aiguille des secondes de la ramener à son point de départ. Il dote son mécanisme de remise à zéro du cœur, composant toujours utilisé de nos jours.

Complication particulièrement recherchée pour sa fonctionnalité, le chronographe a continué de se moderniser jusqu'à nos jours. D'une extrême complexité à mettre en œuvre, il requiert une grande précision dans sa construction afin de fournir une lecture précise du temps. Aujourd'hui, François Paul Journe s'inscrit dans la lignée des grands horlogers du 18^{ème} siècle et apporte sa contribution au progrès avec le lancement de son chronographe monopoussoir à rattrapante inédit.

La fonction rattrapante pour une lecture fidèle d'un intervalle

Pour une lecture plus précise et confortable de ces instruments de précision, il est très vite apparu comme essentiel de pouvoir stopper l'aiguille affichant les intervalles.

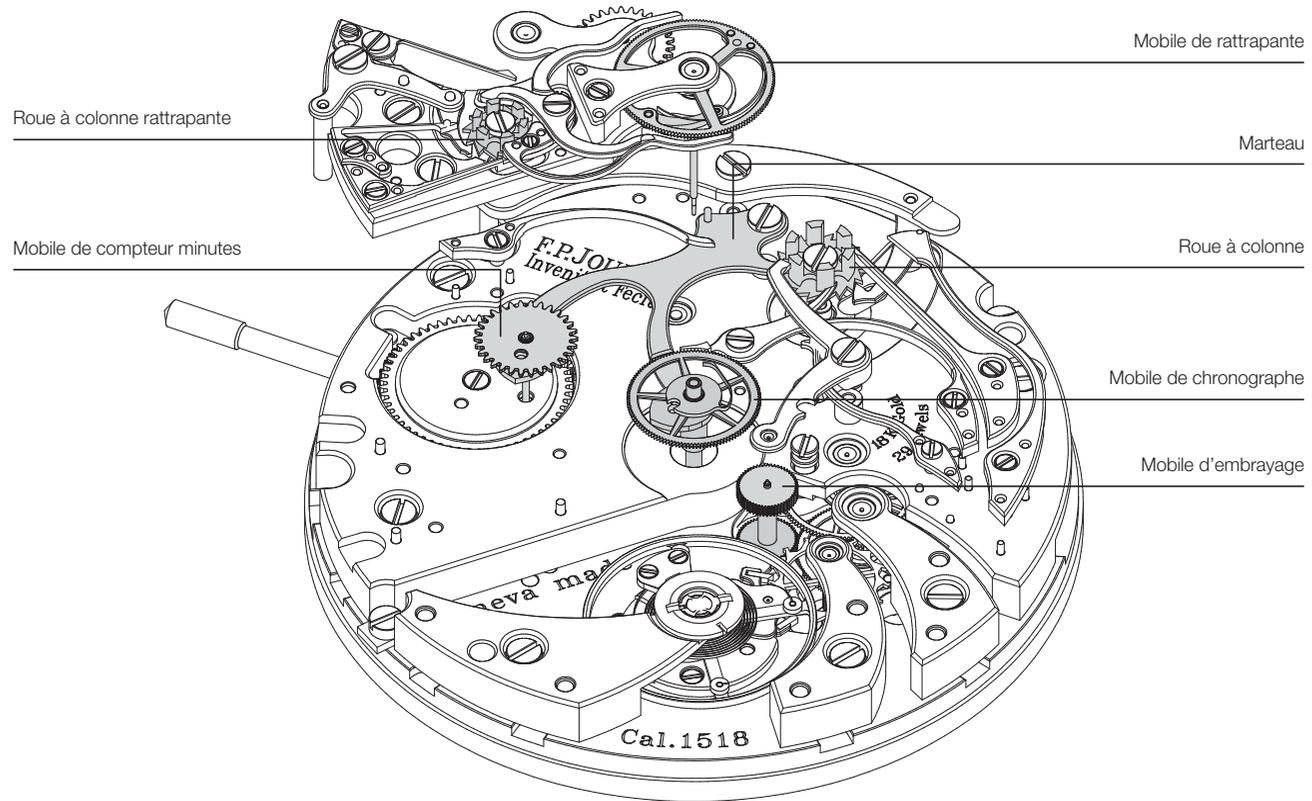
En 1827, Louis-Frédéric Perrelet innove à son tour avec une montre à deux aiguilles des secondes. L'une des aiguilles pouvait être arrêtée à volonté et par une deuxième pression sur le même poussoir, l'aiguille rattrapait la première aiguille qui avait continué sa marche.

Vers 1831 Joseph-Thaddeus Winnerl invente un système de «rattrapante» arrêtant l'aiguille des secondes et ensuite cette aiguille pouvait rattraper le temps de sa période d'arrêt pourvue qu'elle n'ait pas dépassée 30 secondes. La particularité de ce premier système dit à «bec de plume» et du second système qu'il inventera plus tard qui sera cette fois muni de deux aiguilles de secondes superposées est qu'ils sont basés sur la roue de seconde et non pas sur le mécanisme de chronographe.

On citera également les travaux de Henri Robert, auteur de divers articles de l'Encyclopédie Moderne, rapportés par la Société d'Encouragement notamment, en 1833, avec la description précise d'un «compteur chronométrique et pendule portative à réveil» dont la particularité est de comporter un mécanisme à rattrapante dans un registre à 12 heures (voir illustration).

C'est vers 1880 que la fonction rattrapante apparaîtra dans sa forme actuelle. Alors que l'on peut citer de très nombreuses maisons fabriquant des chronographes dès cette période, les noms associés à la rattrapante sont beaucoup plus réduits. Et lorsque l'on évoque rattrapante, on pense automatiquement aux pièces les plus compliquées comme par exemple «La Merveilleuse» d'Ami Lecoultré, réalisée en collaboration avec Louis-Elysée Piguet qui reçut la médaille de bronze à l'exposition mondiale de Paris en 1878.

Caractéristiques



Couronne_

Remontage :

Avec la couronne en **position 0**, tourner jusqu'au blocage.

Réglage de la date :

Tirer la couronne en **position 1**, tourner dans le sens anti-horaire.

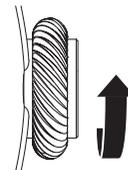
Une correction manuelle de la date est nécessaire, sauf pour les mois de 31 jours.

Mise à l'heure :

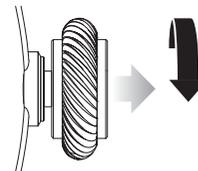
Tirer la couronne en **position 2**, tourner dans le sens horaire ou anti-horaire.

Attention !

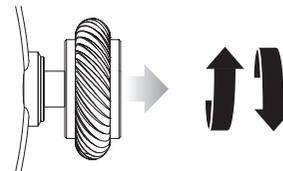
Remettre obligatoirement la couronne en **position 0** pour que la montre fonctionne.



Position 0
Remontage

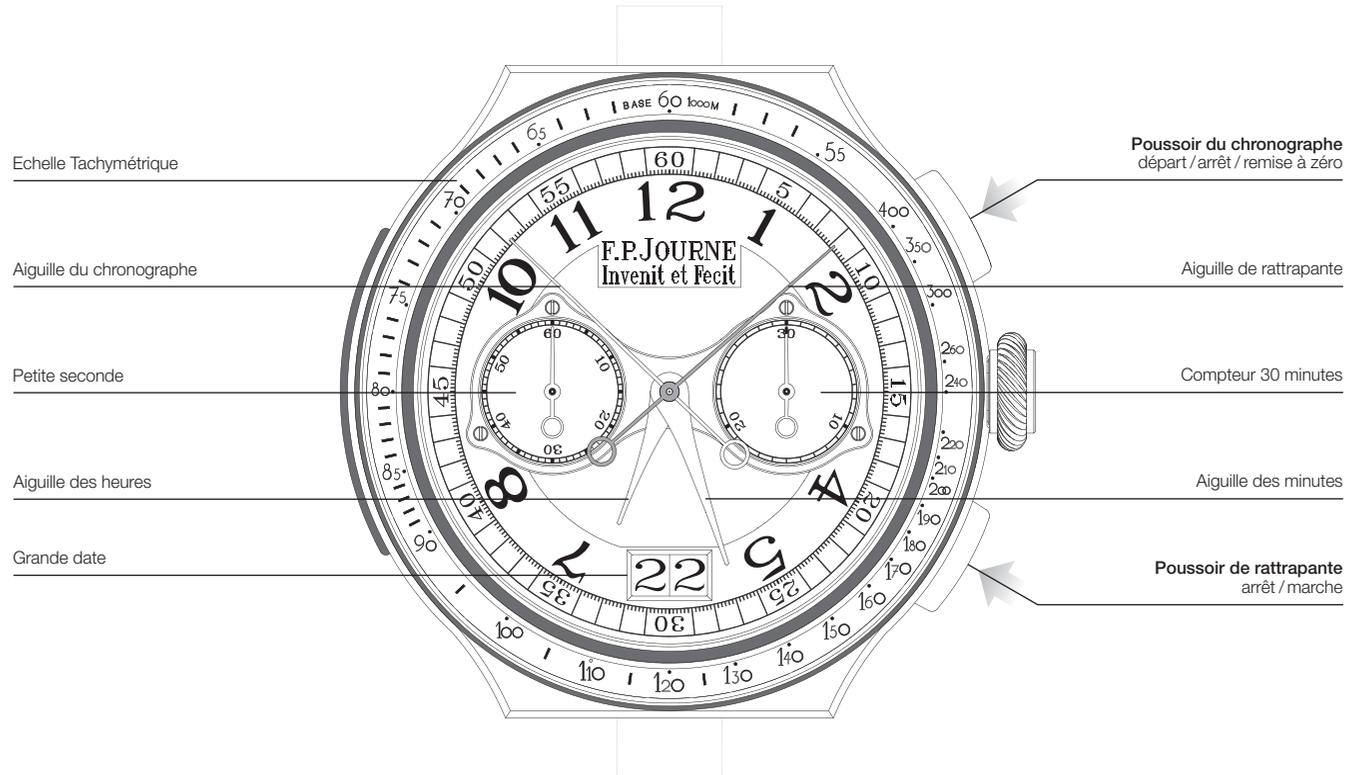


Position 1
Réglage de la date



Position 2
Mise à l'heure

Fonctions et Indicateurs



Les cadrans de la petite seconde et du compteur 30 minutes sont maintenus par un cerclage en acier, vissé* sur le cadran.

*Système déposé

Spécificités

Platine, Or rouge ou Titane

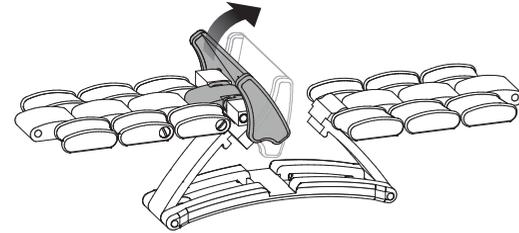
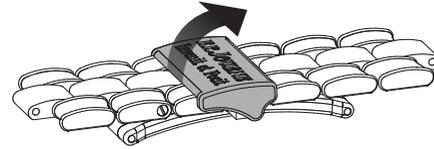
Amortisseurs Caoutchouc



Bracelet

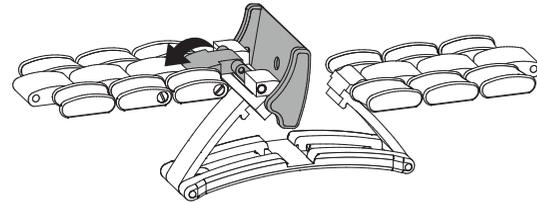
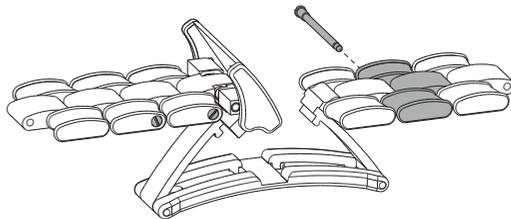
Bracelet réglable

Extension rapide d'un demi maillon_



Raccourcissement du bracelet

de 1 ou 2 maillons



Spécifications

Mouvement_	Calibre Exclusif F.P. Journe 1518 - en Or rose 18 ct pour les versions Platine PT 950 ou Or rouge 18 ct - en Aluminium pour la version Titane grade 5 Mécanique à remontage manuel Remontage par 35 tours de couronne
Dimensions du mouvement_	Diamètre total: 33.60 mm Diamètre encageage: 33.20 mm Hauteur totale: 6.80 mm Hauteur axe de tige: 2.20 mm Diamètre filetage tige: S1.20 mm
Balancier_	Echappement Ancre en ligne, 15 dents Chronométrique à 4 masselottes Spiral plat Anachron microflammé Porte-piton mobile Sans raquette Virolage laser Nivatronic Piton GE goupillé Fréquence: 21'600 Alt/h, 3 Hz Inertie: 10.10 mg*cm ² Angle de levée: 52° Amplitude: 0 h à plat: > 300° / 24 h à plat: > 260°
Caractéristiques principales_	Couronne surmoulée caoutchouc à 3 positions Position 0: remontage manuel Position 1: correction de la date Position 2: mise à l'heure Commande chronographe départ, arrêt remise à zéro à 2h Commande rattrapante à 4h

Autonomie du système horaire_	80 heures ± 2 h. hors fonction chronographe
Affichage_	Heures, minutes centrées Compteur 60 secondes à 9h Compteur 30 minutes sautantes du chronographe à 3h Très grande date à 6h
Décoration_	Côtes circulaires sur ponts, platine partiellement perlée, têtes de vis polies, fente anglée, goupilles à bouts bombés polis, pièces acier polies anglées, traits tirés en surface
Boîtier_	Diamètre: 44 mm Epaisseur totale: 12.10 mm Platine PT 950, Or rouge 18ct ou Titane grade 5 / avec amortisseurs caoutchouc
Cadran_	Version Platine argent guilloché couleur bleu mauve, chiffres appliques en Or gris mat, 2 compteurs chronographe en argent, aiguilles rhodiées mat Version Or rouge argent guilloché recouvert de Ruthénium, chiffres appliques en Or rouge mat, 2 compteurs chronographe en argent, aiguilles dorées 5N mat Version Titane Aluminium couleur ardoise, chiffres appliques en Superluminova, 2 compteurs chronographe saphir gravés, aiguilles avec Superluminova
Bracelet_	Platine PT 950, Or rouge 18ct ou Titane / avec amortisseurs caoutchouc
Nombre de pièces_	Mouvement sans cadran: 285 Avec boîte sur bracelet: 562 Nombre de rubis: 29

Entretien_

Un nettoyage d'entretien est conseillé **tous les 4 ans**, afin de conserver la précision de votre montre.

Important_

Conservez en permanence la carte d'authenticité accompagnant la montre-bracelet. Cette carte d'identité devra être présentée à votre détaillant agréé **F.P. JOURNE** pour chaque intervention. Pour tout entretien ou réparation, votre montre-bracelet doit être confiée uniquement à un détaillant agréé par la marque.

Garantie_

Votre montre **F.P.Journe - Invenit et Fecit** bénéficie d'une garantie contre tout défaut de fabrication pendant une période de **2 ans** à compter de la date d'achat inscrite sur la carte de garantie ou le certificat. La garantie n'est applicable que sur présentation de l'original de la carte ou du certificat dûment complété par le vendeur agréé (numéro de série, date d'achat, timbre du vendeur). En sont exclues, l'usure normale ainsi que les dégradations résultant d'une utilisation anormale de la montre, d'accidents ou d'altérations.

Extension de la garantie_

Si votre montre **F.P.Journe - Invenit et Fecit** a été achetée au sein d'une **Boutique F.P.Journe**, votre montre bénéficie automatiquement d'une garantie de **3 ans** à compter de la date d'achat inscrite sur la carte de garantie ou le certificat. Dans le cas d'une acquisition dans un **point de vente agréé**, nous vous invitons à vous inscrire sur <https://customerservice.fpjourne.com/garantie> dans les 30 jours suivant la date d'achat pour bénéficier d'**une année supplémentaire de garantie**.