

Communiqué de presse

Patek Philippe Genève
Octobre 2014

Patek Philippe Multi-Scale Chronograph références 5975 & 4675 Le chronographe, instrument de mesure par excellence

Les chronographes Patek Philippe figurent parmi les complications les plus recherchées et ils se présentent aujourd'hui dans une très grande variété de modèles, tant du point de vue des fonctions que de l'esthétique, avec huit calibres en collection courante entièrement développés et fabriqués à l'interne. C'est pourquoi parmi les montres du 175^e anniversaire, la manufacture propose un modèle spécial pouvant effectuer encore davantage de calculs qu'un chronographe ordinaire.

Le chronographe s'impose, dès le premier regard, comme la quintessence des instruments de mesure du temps. Si on lui ajoute les échelles appropriées, il se transforme même en ordinateur mécanique pour le poignet, effectuant divers calculs sur la base des temps chronométrés. Patek Philippe a ainsi doté son Multi-Scale Chronograph (chronographe à échelles multiples) de trois échelles logarithmiques permettant de mesurer des vitesses, des distances et le pouls. Jusque dans les années 1960, les montres à tachymètre, télémètre et pulsomètre étaient en usage quotidien auprès des professionnels. Avec ses éditions limitées pour dames et pour hommes, cette montre commémorative rend donc un magnifique hommage à l'histoire de la manufacture et à celle de la mesure du temps.

Une machine à calculer au poignet

Le temps est un facteur déterminant pour de nombreuses unités physiques. La vitesse se définit par la distance parcourue en un temps donné. La vitesse de propagation du son permet de calculer des distances et le pouls humain se mesure grâce au nombre de pulsations cardiaques par minute. Lorsqu'il est doté des échelles adéquates, un chronographe affiche ces résultats de manière immédiate, sans que l'on ait besoin d'effectuer de conversion.

Le secret de ces échelles réside dans leur graduation logarithmique, comme celle utilisée sur les règles à calcul classiques. Les logarithmes sont un système de nombres alternatifs en relation avec les nombres entiers naturels, qui permet de simplifier les opérations mathématiques – en transformant les multiplications en additions et les divisions en soustractions. Ce principe a été découvert par les mathématiciens indiens il y a plus de 2000 ans. Au XVII^e siècle, l'horloger suisse Jost Bürgi (1552- 1632) a développé un nouveau système de calcul des logarithmes et en 1622, il a publié la première table de logarithmes du monde, utilisée – jusqu'à l'arrivée des calculatrices de poche bon marché – par tous les élèves des collèges, gymnases et lycées et par les plus grands scientifiques de la planète.



Avec l'avènement des montres précises à la seconde, les fabricants de cadrans ont utilisé le principe des logarithmes pour créer des échelles permettant de lire immédiatement – lorsqu'on a mesuré un intervalle de temps – la vitesse, la distance ou le pouls. Ces calculs ne peuvent s'effectuer que si l'on a défini pour chaque échelle une unité de base.

Pulsomètre

Pour établir le rythme cardiaque, la médecine se base sur le nombre de pulsations par minute. Le Multi-Scale Chronograph possède une échelle pulsométrique permettant d'accélérer ces mesures, sans devoir à chaque fois attendre une minute entière. Grâce à ce système «GRADUE POUR 15 PULSATIONS», il suffit d'enclencher le chronographe à la première pulsation et de le stopper à la quinzième pour lire sur l'échelle pulsométrique le nombre de pulsations par minute. Autrefois, lorsque les médecins, durant leurs visites, devaient quotidiennement prendre le pouls de plus d'une centaine de patients, une montre à pulsomètre leur faisait gagner chaque jour plus d'une heure.

Tachymètre

Le Multi-Scale Chronograph possède une échelle tachymétrique basée sur 1000 mètres. En roulant sur l'autoroute, on met en marche le chronographe au passage d'une borne kilométrique et on l'arrête à la borne suivante. L'aiguille de chronographe affiche le temps qu'il a fallu pour franchir ces 1000 mètres et l'utilisateur peut lire directement sur l'échelle tachymétrique, la vitesse moyenne atteinte. Le tachymètre ne mesure donc pas la distance parcourue en un temps donné, mais le temps nécessaire pour parcourir une distance donnée.

Télémetre

Le Multi-Scale Chronograph possède une échelle télémétrique graduée en kilomètres. Ce système permet de calculer des distances en prenant comme repères un signal optique et un signal acoustique. Lorsqu'on observe un phénomène visuel depuis une certaine distance, il faut toujours un certain temps avant d'entendre le bruit. Ce décalage s'explique par la différence entre la vitesse de la lumière (environ 300 000 km/s) et celle du son (environ 333 m/s). Jusque dans les années 1960, les militaires utilisaient cette méthode pour calculer des distances dans l'artillerie. S'il s'écoulait 5 secondes entre la lueur d'un canon ennemi et le bruit de la déflagration, l'échelle télémétrique montrait que la batterie était éloignée d'un peu plus d'un kilomètre et demi: $333 \text{ m/s} \times 5 \text{ secondes} = 1675 \text{ m}$.

Des mesures haute précision

Le Multi-Scale Chronograph ne se distingue pas seulement par son cadran avec trois échelles concentriques, mais aussi par sa nouvelle version du calibre CH 28-520, développée spécialement pour ce modèle. Doté d'un remontage automatique et d'une commande à roue à colonnes classique pour les fonctions de chronographe, ce mouvement possède un système d'embrayage à disques n'entraînant quasiment aucun frottement, ce qui permet d'utiliser la grande aiguille de chronographe comme aiguille des secondes permanente. Autre atout: son exceptionnelle précision, avec – comme l'exige le Poinçon Patek Philippe – un écart de



marche maximum de -3 à $+2$ secondes par jour. Car plus un mouvement est précis, plus le seront aussi les affichages sur les échelles pulsométrique, tachymétrique et télémétrique.

Une beauté intemporelle

L'habillage des modèles commémoratifs Multi-Scale Chronograph montre, de manière exemplaire, comment le style Patek Philippe sait allier tradition classique et éléments novateurs. Le boîtier, sobre et élégant, se démarque par ses doubles cornes avec cornes supérieures passant par dessus la carrure et la lunette. Fixées grâce à des vis invisibles, ces attaches maintiennent fermement les composants du boîtier. Cette construction complexe, mais aussi très pratique, peut être entièrement démontée pour les opérations de maintenance et de polissage. L'œil est également attiré par le cadran, avec les trois échelles concentriques faisant la particularité de ce chronographe: sur les modèles hommes, de l'extérieur vers l'intérieur, le télémètre, le pulsomètre et le tachymètre; sur les montres dames, ces mêmes échelles en ordre inversé. Le Multi-Scale Chronograph référence 5975 pour hommes est disponible en trois séries limitées à 400 exemplaires chacune en or 18 carats jaune, gris ou rose, ainsi que dans une série limitée à 100 pièces en platine 950. La version dames référence 4675, avec index diamants baguette, est proposée dans deux séries limitées à 150 pièces chacune en or gris ou rose. Tous les modèles Multi-Scale Chronograph sont équipés de bracelets en alligator cousu main, dotés d'une boucle déployante dans le même métal que le boîtier, avec gravure «PATEK PHILIPPE 1839 – 2014».





Caractéristiques techniques

Multi-Scale Chronograph référence 5975 (modèle hommes) limité à quatre séries de 400 exemplaires en or jaune, gris ou rose et 100 exemplaires en platine

| | |
|-------------------------------|---|
| Mouvement | Calibre CH 28-520 Mouvement mécanique à remontage automatique, chronographe à roue à colonnes et embrayage vertical à disques |
| Diamètre: | 30 mm |
| Hauteur: | 5,2 mm |
| Nombre de composants: | 239 |
| Nombre de rubis: | 29 |
| Réserve de marche: | Min. 50 heures, max. 55 heures |
| Masse oscillante: | Rotor central en or 21 carats, remontage unidirectionnel |
| Balancier: | Gyromax [®] |
| Fréquence: | 28 800 alternances par heure (4 Hz) |
| Spiral: | Spiromax [®] |
| Piton: | Mobile |
| Dispositif de mise à l'heure: | Couronne à deux positions: - poussée: remontage du mouvement - tirée: mise à l'heure |
| Affichages: | <ul style="list-style-type: none"> • Heures et minutes au centre • Aiguille de chronographe au centre |
| Poussoirs: | <ul style="list-style-type: none"> • A 2h: mise en marche et arrêt du chronographe • A 4h: remise à zéro de l'aiguille de chronographe |
| Signe particulier: | Poinçon Patek Philippe |
| Habillage | |
| Boîtier: | Rond, or 18 carats jaune, gris ou rose ou platine 950 Fond plein en or ou platine avec gravure «PATEK PHILIPPE GENEVE 175 ^e Anniversaire 1839 – 2014» Étanche à 30 m |
| Dimensions du boîtier: | Diamètre: 40 mm Longueur (corne à corne): 46,7 mm Largeur (3h – 9h y compris la couronne): 42,3 mm Épaisseur (glace à corne): 10,8 mm |



Epaisseur (glace à fond): 10,25 mm
Entre-cornes: 20 mm

Cadran:

Modèles en or: gris argenté avec échelles décalquées en noir
Aiguilles des heures et des minutes de type «dauphine» dans le même or que le boîtier
Aiguille de chronographe en Pfinodal noirci
Index des heures de type «obus» dans le même or que le boîtier

Modèle en platine: noir avec échelles décalquées en blanc
Aiguilles des heures et des minutes de type «dauphine» en or gris 18 carats
Aiguille de chronographe en Pfinodal rhodié
Index des heures de type «obus» en or gris 18 carats

Bracelet:

Alligator grandes écailles carrées, cousu main, noir brillant (pour le platine et l'or gris), brun chocolat brillant (pour l'or jaune) ou brun chocolat ultrabrillant (pour l'or rose), avec boucle déployante dans le même or 18 carats que le boîtier ou en platine, gravée «PATEK PHILIPPE 1839 – 2014»





Caractéristiques techniques

Multi-Scale Chronograph référence 4675 (modèle dames) limité à deux séries de 150 exemplaires en or gris ou or rose

| | |
|-------------------------------|--|
| Mouvement | Calibre CH 28-520 Mouvement mécanique à remontage automatique, chronographe à roue à colonnes et embrayage vertical à disques |
| Diamètre: | 30 mm |
| Hauteur: | 5,2 mm |
| Nombre de composants: | 239 |
| Nombre de rubis: | 29 |
| Réserve de marche: | Min. 50 heures, max. 55 heures |
| Masse oscillante: | Rotor central en or 21 carats, remontage unidirectionnel |
| Balancier: | Gyromax® |
| Fréquence: | 28 800 alternances par heure (4 Hz) |
| Spiral: | Spiromax® |
| Piton: | Mobile |
| Dispositif de mise à l'heure: | Couronne à deux positions: - poussée: remontage du mouvement - tirée: mise à l'heure |
| Affichages: | <ul style="list-style-type: none"> • Heures et minutes au centre • Aiguille de chronographe au centre |
| Poussoirs: | <ul style="list-style-type: none"> • A 2h: mise en marche et arrêt du chronographe • A 4h: remise à zéro de l'aiguille de chronographe |
| Signe particulier: | Poinçon Patek Philippe |
| Habillage | |
| Boîtier: | Rond, or 18 carats gris ou rose Fond plein en or avec gravure «PATEK PHILIPPE GENEVE 175 ^e Anniversaire 1839 – 2014» Étanche à 30 m |
| Dimensions du boîtier: | Diamètre: 37 mm Longueur (corne à corne): 43,05 mm Largeur (3h – 9h y compris la couronne): 39,3 mm |



Epaisseur (glace à corne): 10,3 mm
Epaisseur (glace à fond): 10,1 mm
Entre-cornes: 18 mm

Cadran: Gris argenté avec échelles décalquées en gris-brun
Aiguilles des heures et des minutes de type «dauphine» dans le même or que le boîtier
Aiguille de chronographe en Pfinodal
12 diamants baguette Top Wesselton Pur (index des heures)

Bracelet: Alligator grandes écailles carrées, cousu main, bleu paon brillant (pour l'or gris) ou violette (pour l'or rose), avec boucle déployante dans le même or 18 carats que le boîtier, gravée «PATEK PHILIPPE 1839 – 2014»

