

Communiqué de presse

Patek Philippe Genève
Octobre 2014

Patek Philippe Chiming Jump Hour référence 5275 Un triple saut en musique

La montre commémorative Patek Philippe Chiming Jump Hour référence 5275 célèbre le 175^e anniversaire de la manufacture avec élégance et raffinement, mais aussi avec dynamisme – et en musique. Ce garde-temps doté d'un boîtier tonneau classique allie trois indications sautantes à une sonnerie marquant les heures pleines. Un plaisir pour l'œil et l'oreille, récompensé par quatre brevets.

Lorsqu'on observe le passage du temps sur la Chiming Jump Hour, on remarque l'aiguille des secondes sautant en un clin d'œil d'une seconde à l'autre sur l'échelle chemin de fer. Sinon, tout reste immobile sur le cadran en or décoré d'un motif floral. Mais aussitôt que l'aiguille des secondes arrive sur le chiffre 60, l'aiguille des minutes saute, elle aussi, instantanément à la minute suivante. Et à chaque heure pleine, l'affichage digital de l'heure dans le guichet à 12h saute également au chiffre suivant, de manière parfaitement synchronisée avec les aiguilles des secondes et des minutes. De plus, la montre fait alors retentir un petit signal acoustique marquant par un seul coup chaque heure pleine. La Chiming Jump Hour (heure sautante à sonnerie) rend ainsi hommage à la référence 3969, avec heure digitale sautante, lancée en 1989 pour le 150^e anniversaire de Patek Philippe; elle reflète, par ailleurs, tous les progrès techniques réalisés par la manufacture au cours des 25 dernières années. La Chiming Jump Hour référence 5275 est fabriquée dans une édition limitée à 175 exemplaires – comme les 175 ans d'art horloger Patek Philippe.

Une mécanique sophistiquée

Les affichages sautants sont des complications exigeant une grande sophistication technique. Quelques mots d'explication à ce sujet. Sur une montre-bracelet mécanique ordinaire, les aiguilles avancent en continu au rythme du balancier. Ce dernier oscille généralement à une fréquence de 21 600 ou 28 800 alternances par heure, soit 6 ou 8 alternances par seconde. A chaque alternance, le balancier fait tourner la roue d'ancre d'une dent et ce mouvement est transmis aux aiguilles par l'intermédiaire du rouage. La progression des aiguilles en continu est aisément perceptible pour les secondes, mais elle s'effectue par des pas si infimes pour les minutes et les heures qu'on peut à peine la deviner.

La Chiming Jump Hour possède, elle aussi, un balancier effectuant huit alternances par seconde. Mais ce balancier ne délivre pas directement l'énergie au rouage; il la transmet à un mécanisme de stockage, lequel ne la délivre à la roue des secondes qu'après huit alternances. De même, l'énergie stockée pendant soixante secondes est transmise en une



fois à la roue des minutes et l'énergie accumulée pendant soixante minutes fait sauter en une fois l'affichage digital de l'heure. Cet affichage par guichet entraîne une difficulté supplémentaire, car le disque des heures est plus lourd qu'une aiguille et exige de ce fait davantage d'énergie. Quant à la sonnerie de l'heure à l'aide d'un petit marteau frappant sur un timbre, elle nécessite, elle aussi, un surcroît d'énergie. Toutes ces considérations montrent bien qu'un garde-temps doté de trois affichages sautants et d'une sonnerie de l'heure ne peut être qu'un chef-d'œuvre d'efficacité et de maîtrise énergétiques.

Un nouveau calibre anniversaire

Ce défi a été brillamment relevé par le nouveau calibre 32-650 HGS PS à remontage manuel. Il a fallu quatre ans à Patek Philippe pour développer sous son propre toit des mécanismes permettant à la fois de stocker l'énergie pour les affichages sautants et de synchroniser à la seconde le saut des secondes, des minutes et des heures – une quête technique couronnée par le dépôt de trois brevets. La pièce maîtresse, parmi ces innovations, est la bascule des secondes en Silinvar[®] (un dérivé du silicium), couplée avec un ressort en spirale permettant de stocker l'énergie de huit alternances du balancier pour chaque seconde. La bascule est reliée par un crochet à une roue en Silinvar[®] avec «dents de loup» (asymétriques), engrenant elle-même avec la roue des secondes. Toutes les huit alternances, la bascule se soulève, la roue à dents de loup avance d'une dent et fait tourner la roue des secondes de 6°, ce qui fait avancer l'aiguille des secondes d'une seconde. Patek Philippe a choisi de fabriquer la bascule et la roue à dents de loup en Silinvar[®]. Grâce à sa masse réduite et à la quasi absence de frottements entre le crochet et les dents de loup, ce matériau high-tech garantit, en effet, une excellente efficacité énergétique, ce qui présente de grands avantages dans un mouvement devant piloter trois affichages sautants synchronisés. La roue des secondes porte une came en colimaçon. Après chaque rotation complète, cette came laisse tomber une palette en rubis, laquelle libère brièvement – grâce à une bascule – la roue des minutes, afin que cette dernière puisse avancer, en même temps que la roue des secondes, de 6° dans le sens horaire. Les secondes et les minutes sautent de manière simultanée. Lorsque la roue des minutes a accompli une rotation complète (60 minutes), le disque des heures avance, lui aussi, d'une heure, en parfaite synchronisation avec les secondes et les minutes. Ce disque tourne alors de 30°, car il comporte 12 chiffres des heures afin de garantir un affichage le plus grand possible et aisément lisible. Chaque heure pleine est également signalée par la sonnerie discrète d'un petit marteau frappant sur le timbre enroulé autour du mouvement. Cette particularité est un hommage à la grande tradition des montres à sonnerie Patek Philippe, qui contribuent beaucoup à la renommée inégalée de la marque. Le marteau peut être isolé grâce à un verrou logé dans le flanc du boîtier à 10h, afin d'empêcher la sonnerie automatique de l'heure. Ce mécanisme a fait l'objet d'un quatrième dépôt de brevet.

L'extrême sophistication de ces complications se reflète dans le nombre de composants du mouvement: le calibre 32-650 HGS PS comporte, en effet, 438 pièces, terminées dans toutes les règles de l'art.



Un habit de gala

Ce nouveau fleuron de haute horlogerie signée Patek Philippe est abrité dans un boîtier tonneau en platine, également fabriqué dans les ateliers de la manufacture. Les flancs de la carrure sont ornés de gravures reprenant les mêmes motifs floraux que le pourtour du cadran et le cercle des minutes. A 10h se trouve le petit verrou permettant d'activer ou d'isoler la sonnerie de l'heure. La couronne en platine, dotée d'un relief cannelé très maniable, arbore une Croix de Calatrava en relief. La montre est livrée avec un fond plein en platine gravé «PATEK PHILIPPE GENEVE 175^e Anniversaire 1839 – 2014».

Le cadran en or présente à 12h un grand guichet pour l'affichage sautant de l'heure digitale. L'aiguille des minutes tourne dans un cercle décentré vers le haut, avec échelle ponctuée de chiffres arabes noirs pour les intervalles de cinq minutes et de petits index ronds pour les minutes. A 6h se trouve la petite seconde, généreusement dimensionnée, avec échelle chemin de fer noire, chiffres arabes noirs et aiguille Breguet nickelée noir. Ces affichages sont, eux aussi, réalisés avec le souci de perfection légendaire de Patek Philippe. S'agissant d'affichages sautants, il est très important, en effet, que chaque indication au repos se trouve exactement dans la position requise: le chiffre de l'heure au centre du guichet, l'aiguille des minutes sur l'index correspondant et l'aiguille des secondes pointant avec précision la bonne division sur l'échelle chemin de fer.

La Patek Philippe Chiming Jump Hour référence 5275 se porte sur un bracelet en alligator noir brillant, avec boucle déployante en platine gravée «PATEK PHILIPPE 1839 – 2014» et ornée en son centre d'une croix de Calatrava, également gravée.





Caractéristiques techniques

Chiming Jump Hour référence 5275 limitée à 175 exemplaires

Mouvement	Calibre 32-650 HGS PS Mouvement mécanique à remontage manuel, seconde sautante, minute sautante et heure digitale sautante, sonnerie automatique (un coup) à chaque heure pleine
Diamètre:	32,6 mm
Hauteur:	6,5 mm
Nombre de composants:	438
Nombre de rubis:	75
Réserve de marche:	Min. 48 heures, max. 53 heures
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 et stop seconde

Verrou de sonnerie de l'heure à deux positions:
 - position 1: sonnerie enclenchée
 - position 2: sonnerie isolée

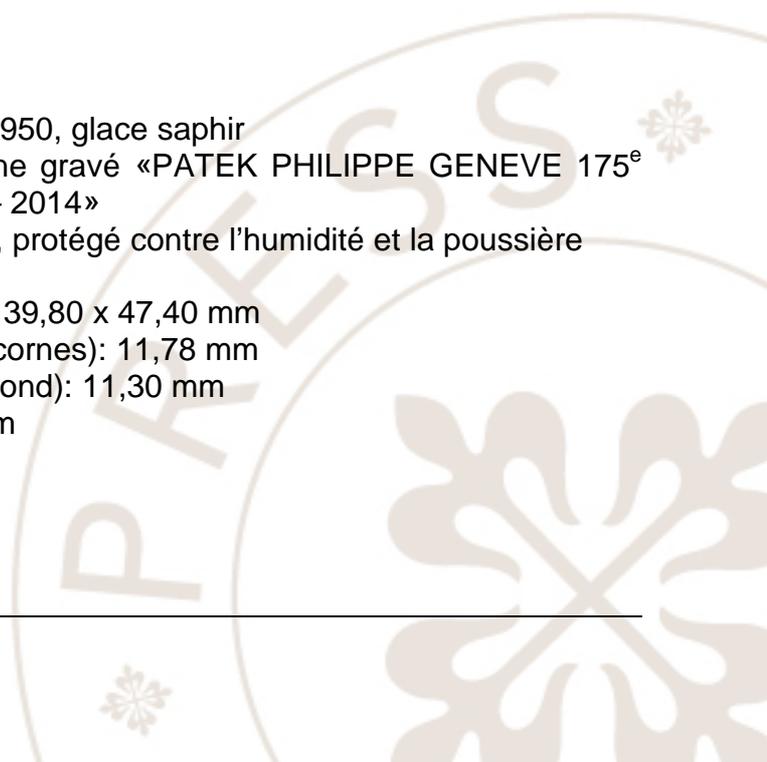
Affichages: Par aiguilles: minutes et secondes
 Par guichet: heure digitale

Signe distinctif: Poinçon Patek Philippe

Habillage

Boîtier: Tonneau en platine 950, glace saphir
 Fond plein en platine gravé «PATEK PHILIPPE GENEVE 175^e
 Anniversaire 1839 – 2014»
 Boîtier non étanche, protégé contre l'humidité et la poussière

Dimensions du boîtier: Largeur x longueur: 39,80 x 47,40 mm
 Epaisseur (glace à cornes): 11,78 mm
 Epaisseur (glace à fond): 11,30 mm
 Entre-cornes: 22 mm





- Cadran:** En or 18 carats, opalin argenté avec décor floral frappé dans le cercle des minutes et à la périphérie
Cercle des minutes décentré, satiné, avec chiffres arabes noirs et index points
Guichet des heures à 12h avec disque blanc doté de chiffres arabes noirs
Petite seconde à 6h avec échelle chemin de fer et chiffres arabes noirs
Aiguilles des minutes et des secondes nickelées noir
- Bracelet:** Alligator grandes écailles carrées, cousu main, noir brillant, avec boucle déployante en platine, gravée «PATEK PHILIPPE 1839 – 2014» et ornée en son centre d'une croix de Calatrava, également gravée.





Patek Philippe Chiming Jump Hour référence 5275: brevets et innovations

Brevet: mécanisme d'isolation de la sonnerie de l'heure

Mécanisme novateur permettant de ne pas simplement bloquer la sonnerie automatique de l'heure, mais de séparer (isoler) complètement le mécanisme de sonnerie du mouvement de la montre.

Brevet: mécanisme sautant avec roues co-axiales (seconde sautante)

Mécanisme novateur pour affichages sautants ne fonctionnant pas à l'aide de ressorts et de leviers, mais grâce à un rouage. Ce mécanisme pilotant le saut de l'aiguille des secondes de manière précise fonctionne exclusivement avec des pièces tournantes, sans l'aide de bascules.

Brevet: mécanisme sautant avec roues co-axiales (heure sautante)

Mécanisme novateur pour affichages sautants ne fonctionnant pas à l'aide de ressorts et de leviers, mais grâce à un rouage. Ce mécanisme pilotant le saut du disque des heures de manière précise fonctionne exclusivement avec des pièces tournantes, sans l'aide de bascules.

Brevet: mécanisme de synchronisation de deux affichages sautants

Ce mécanisme garantit que les aiguilles des secondes et des minutes sautent de manière parfaitement synchronisée quand l'aiguille des secondes saute de la seconde 59 à la seconde 60.

