



PATEK PHILIPPE
GENEVE

Communiqué de presse

Patek Philippe, Genève
Baselworld 2018

Patek Philippe Répétition Minutes à Heure Universelle référence 5531R **Pour la première fois, une répétition minutes sonne l'heure locale partout dans le monde.**

Dans le portefeuille des montres compliquées Patek Philippe, les répétitions minutes et l'Heure Universelle occupent une place particulière. Les montres à sonneries de la manufacture se sont imposées depuis plusieurs décennies comme des références – pour leur qualité acoustique, leur vaste palette de modèles et leur alliance raffinée avec d'autres complications. Dotées de cadrans en émail cloisonné, les fameuses montres à Heure Universelle Patek Philippe font partie des pièces les plus prisées lors des ventes aux enchères. Dans la Répétition Minutes à Heure Universelle référence 5531, les ingénieurs de la maison genevoise ont allié pour la première fois ces deux fonctions – et de manière totalement inédite. Le mouvement sonne en effet toujours l'heure locale, c'est-à-dire celle du fuseau horaire sélectionné sur le cadran à 12h et affiché par les aiguilles centrales des heures et des minutes.

Les ingénieurs de Patek Philippe ne craignent aucun défi quand il s'agit de développer des complications novatrices (comme pour la Grandmaster Chime) ou de combiner des fonctions de manière originale. C'est notamment le cas lorsqu'ils doivent intégrer les uns aux autres des mécanismes pilotant diverses fonctions. La Répétition Minutes à Heure Universelle référence 5531 en offre une parfaite illustration. Toutes les autres répétitions minutes affichant les 24 fuseaux horaires sonnent systématiquement l'heure du domicile, même lorsque l'utilisateur se trouve très loin de son lieu de résidence habituel. La référence 5531 de Patek Philippe, à l'inverse, sonne toujours, à la seconde près, l'heure du lieu où l'on se trouve – sur les cinq continents.

Tous les temps de la planète d'un seul regard

Les montres-bracelets Patek Philippe à Heure Universelle constituent depuis plus de 70 ans des valeurs sûres de la haute horlogerie. La manufacture genevoise a saisi d'emblée tout le potentiel de l'idée de Louis Cottier. Ce maître-horloger genevois inventa dans les années 1930 un système ingénieux permettant d'afficher simultanément les heures des 24 fuseaux horaires – avec indications des lieux de référence décalquées sur le cadran ou gravées sur la lunette. En 1999, Patek Philippe améliora résolument la fonctionnalité de ses montres à Heure Universelle grâce à un mécanisme breveté et exclusif permettant, lorsqu'on change de fuseau horaire, de corriger d'une seule pression sur un poussoir l'ensemble des affichages – disque des villes, disque des 24 heures, aiguille centrale des heures – par crans d'une heure sans perturber la précision du mouvement. Il s'agissait maintenant d'allier cette Heure Universelle à une répétition minutes de façon à ce que la montre remplisse sa double tâche de manière optimale. Ainsi est né le nouveau calibre Patek Philippe R 27 HU avec répétition minutes, Heure Universelle et remontage automatique.

La mélodie du temps pour chaque lieu du monde

Le possesseur d'une répétition minutes à heure universelle ne veut pas seulement connaître d'un coup d'œil les heures locales des 24 fuseaux horaires. Il veut aussi lire en toute clarté l'heure locale du lieu

PATEK PHILIPPE SA GENEVE

Chemin du Pont-du-Centenaire 141 – 1228 Plan-les-Ouates

P.O. Box 2654 – CH – 1211 Geneva 2 – Switzerland

Tel. + 41 22 884 20 20 – Fax + 41 22 884 25 47 – www.patek.com



où il se trouve – et la faire sonner à volonté avec la mélodie du temps incomparable des montres Patek Philippe. Un triple exploit que la manufacture est la première à relever dans l'histoire de l'horlogerie.

Jusqu'à maintenant, les répétitions minutes à heure universelle pouvaient sonner uniquement l'heure du domicile, réglée auparavant à l'aide de la couronne – car les deux complications fonctionnaient indépendamment. Mais pour que la montre puisse sonner l'heure locale, l'affichage de l'heure universelle (avec ses disques mobiles des villes et des 24 heures) doit être mécaniquement couplé avec le mécanisme de sonnerie.

Rappelons donc en quelques mots comment fonctionne une répétition minutes usuelle. Le cœur de ce mécanisme se compose de trois cames appelées « limaçons » dotées d'échelons : le limaçon des heures avec douze échelons, le limaçon des quarts avec quatre échelons et le limaçon des minutes avec quatre pales possédant chacune 14 échelons. Ces limaçons doivent se trouver à tout instant dans une position univoque. Le limaçon des minutes est fixé avec le limaçon des quarts ; ce dernier est doté d'une goupille qui, à chaque tour, fait avancer d'un cran l'étoile de douze portant le limaçon des heures. Lorsqu'on déclenche la répétition minutes à l'aide du verrou intégré dans la carrure, le mécanisme vient « palper » successivement les échelons des différents limaçons afin de frapper le nombre de coups correspondant sur les timbres. Si l'on active la sonnerie à 5 h 37, le palpeur des heures détecte cinq échelons, d'où cinq coups sur le timbre grave. Le palpeur des quarts détecte ensuite deux échelons, d'où deux coups aigu-grave sur les deux timbres indiquant deux quarts (trente minutes). Le palpeur des minutes détecte pour finir sept échelons sur la troisième pale du limaçon des minutes, ce qui entraîne sept coups sur le timbre aigu. Tout cela se joue dans de très petites dimensions, avec des pièces aux formes complexes de quelques millimètres de surface et quelques dixièmes de millimètres d'épaisseur, de minuscules goupilles et des ressorts d'acier si fins qu'ils sont à peine visibles à l'œil nu. Un microcosme que seuls les meilleurs maîtres-horlogers sont en mesure de maîtriser.

Dans le calibre R 27 HU équipant la Répétition Minutes à Heure Universelle référence 5531, ce mécanisme a subi une modification majeure, avec une construction novatrice et de nouveaux composants ayant fait l'objet d'un dépôt de brevet. Tandis que les limaçons des minutes et des quarts sont toujours fixés ensemble sur la chaussée (pignon de la minuterie), le limaçon des heures n'est plus piloté par le limaçon des quarts, mais il tourne en continu, entraîné par la roue à fuseaux horaires de l'Heure Universelle. Cette solution inédite permet d'indexer le limaçon des heures sur la bonne heure affichée par les aiguilles, à la seconde près. Car dans les répétitions minutes Patek Philippe, le passage de l'heure se joue en une seconde. Exemple : jusqu'à 5 heures 59 minutes 49 secondes, la montre sonne 5 h 59 (5 coups des heures, 3 doubles coups pour les trois quarts et 14 coups des minutes = total 25 coups), tandis qu'une seconde plus tard – à 5 heures 59 minutes 50 secondes –, la montre sonne déjà 6 h (6 coups des heures). Cet intervalle de 10 secondes est prévu pour qu'à la fin de la sonnerie, l'aiguille des minutes corresponde exactement à l'heure sonnée. Dans les répétitions minutes usuelles, l'indexation à la seconde près est plus facile à piloter, car le limaçon des heures saute de manière instantanée sous l'action du limaçon des quarts. Sur la Répétition Minutes à Heure Universelle référence 5531, le limaçon des heures tournant en continu complique nettement ce processus. Mais grâce à sa solution brevetée, Patek Philippe a relevé le défi avec un maximum de précision et d'élégance. La manufacture illustre ainsi, une fois de plus, sa maîtrise technique des mécanismes de sonneries et de leur alliance avec d'autres complications.

Lorsqu'on active la répétition minutes à l'aide du verrou logé dans le flanc gauche du boîtier, les mécanismes permettant de frapper les coups des heures, des quarts et des minutes sont brièvement réunis afin de jouer la musique du temps avec la qualité acoustique et l'harmonie rythmique distinguant



les montres à sonneries Patek Philippe. Le mécanisme d'Heure Universelle est simultanément bloqué pour qu'on ne puisse effectuer aucun changement de fuseau horaire durant la sonnerie, lorsque les minuscules limaçons, râteaux, roues et leviers sont en prise les uns avec les autres. Comme pour toutes les montres à Heure Universelle Patek Philippe, le réglage de l'heure locale à l'aide du poussoir à 2h n'entraîne aucune perturbation de la précision de marche du mouvement.

La Répétition Minutes à Heure Universelle référence 5531 se distingue des autres montres à sonneries Patek Philippe par une deuxième modification brevetée : ses deux timbres (l'un aigu, l'autre grave) ne sont pas fixés à la platine du mouvement, mais à la carrure du boîtier. Ce choix complique pour l'horloger l'assemblage de la montre. Mais pour Thierry Stern, président de la manufacture, qui teste lui-même le son de chaque répétition minutes au sortir des ateliers, cet effort supplémentaire se justifie largement, « en offrant une différence audible au niveau de la sonorité pour cette nouvelle Grande Complication d'exception ».

Il faut 462 composants, fabriqués avec une extrême précision, terminés dans le respect du Poinçon Patek Philippe et assemblés d'une main sûre, pour que le calibre R 27 HU remplisse ses fonctions de manière fiable et mélodieuse – tout en affichant la précision de marche exigée par le Poinçon Patek Philippe, soit une tolérance de -3 à $+2$ secondes par jour. Sophistication supplémentaire, le mouvement possède un système de remontage automatique doté d'un mini-rotor en or 22 carats entièrement inséré au niveau des ponts. Il a hérité cette caractéristique du calibre de base R 27, un mouvement de légende lancé en 1989, à l'occasion du 150^e anniversaire de la manufacture, qui a permis à Patek Philippe de relancer la vogue des montres-bracelets à répétition minutes. Grâce à cette construction, le calibre R 27 HU conserve un profil particulièrement plat, malgré sa grande complexité, avec une hauteur de seulement 8,5 mm à son point le plus épais.

Un fleuron d'élégance

Avec la nouvelle Répétition Minutes à Heure Universelle référence 5531, Patek Philippe démontre une fois de plus son savoir-faire dans le design et la construction de boîtiers. Malgré ses 11 mm d'épaisseur, le profil du boîtier en or rose 18 carats semble particulièrement mince et élégant – grâce aux attaches ajourées, à la lunette biseautée et à la forme de la glace, trois détails réduisant optiquement le volume extérieur. Le décor guilloché main « Clous de Paris », emblématique de Patek Philippe, illumine le boîtier en soulignant son profil élégant. Ce motif orne aussi le verrou de déclenchement de la répétition minutes, dans le flanc gauche du boîtier, afin de préserver l'harmonie d'ensemble. La surface de glissement du verrou crée un contraste par ses finitions « satiné horizontal ». Le poussoir des fuseaux horaires à 2h avec terminaison polie ajoute une note d'éclat. Le boîtier est doté d'un fond saphir transparent ouvrant une vitrine sur le grand art horloger – avec ses ponts anglés et ornés de Côtes de Genève, son mini-rotor guilloché en or 22 carats et la croix de Calatrava dorée couronnant le régulateur à volant inertiel de la sonnerie. Un spectacle que l'on ne peut oublier même si l'on choisit de faire monter le fond plein interchangeable en or rose 18 carats.

Un cadran mettant à l'honneur les métiers de haut artisanat

Le cadran en or 18 carats et maillechort, avec son disque des villes, son disque des 24 heures et son centre artistement décoré, est longuement travaillé afin de recevoir son visage final – un design devant allier, comme toujours chez Patek Philippe, perfection esthétique et lisibilité hors pair. Le disque des villes est laqué opalin argenté, avec noms des lieux décalqués en noir. Rareté à souligner : le fuseau horaire d'Europe centrale est exceptionnellement représenté par Genève, pour compléter la note



lémanique du paysage ornant le centre du cadran, alors qu'il l'est d'ordinaire par Paris (comme sur les montres à Heure Universelle dévoilées lors du 175^e anniversaire de la manufacture en 2014). Le disque des 24 heures laisse apparaître l'or rose dans la moitié « jour » (7 h à 18 h), avec chiffres gravés et colorés en brun et symbole du Soleil gravé, tandis que la moitié « nuit » (19 h à 6 h) se pare d'une couleur brune sur laquelle ressort l'or rose des chiffres et du symbole de la Lune gravés. Au centre du cadran se détache un petit chef-d'œuvre perpétuant une grande tradition des montres Patek Philippe à Heure Universelle : un décor en émail cloisonné représentant un paysage du vignoble en terrasses de Lavaux, inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO, devant lequel on distingue la voile d'une barque traditionnelle du lac Léman. Chacun de ces minuscules tableaux, avec ses innombrables nuances, exige près de deux semaines de travail. L'émailleur dessine d'abord le motif avec un fin fil d'or plat fixé de chant sur la plaque en or. Il remplit ensuite les différentes cloisons avec des poudres d'émaux, qu'il fait cuire dans un four spécial à près de 850°C, en prenant garde aux modifications de couleurs qu'entraîne la chaleur élevée. Il pose ainsi, couche après couche, divers mélanges d'émaux opaques, transparents et opalescents, en les faisant cuire après chaque application, jusqu'à achever cette œuvre d'art miniature évoquant les rivages lémaniques sur un diamètre de 17,1 mm. La référence 5531 est à ce titre la première et unique répétition minutes Patek Philippe ornée d'un décor en émail cloisonné. Sur ce panorama évocateur tournent des aiguilles des heures et des minutes en or rose 18 carats lapidées, avec arêtes centrales bien marquées. L'aiguille des heures finement ajourée arbore la silhouette de la constellation de la « Croix du Sud », une forme réservée aux montres à Heure Universelle. Le bracelet en alligator grandes écailles carrées cousu main, de couleur brun chocolat brillant, est équipé d'une boucle déployante en or rose 18 carats.

Avec la Répétition Minutes à Heure Universelle référence 5531, la manufacture dévoile une fois de plus une nouvelle Grande Complication inédite – dotée d'un boîtier en or rose et d'un cadran mariant l'innovation technique au meilleur de la tradition genevoise. Une nouvelle incarnation musicale, pionnière et élégante du grand art horloger signé Patek Philippe.

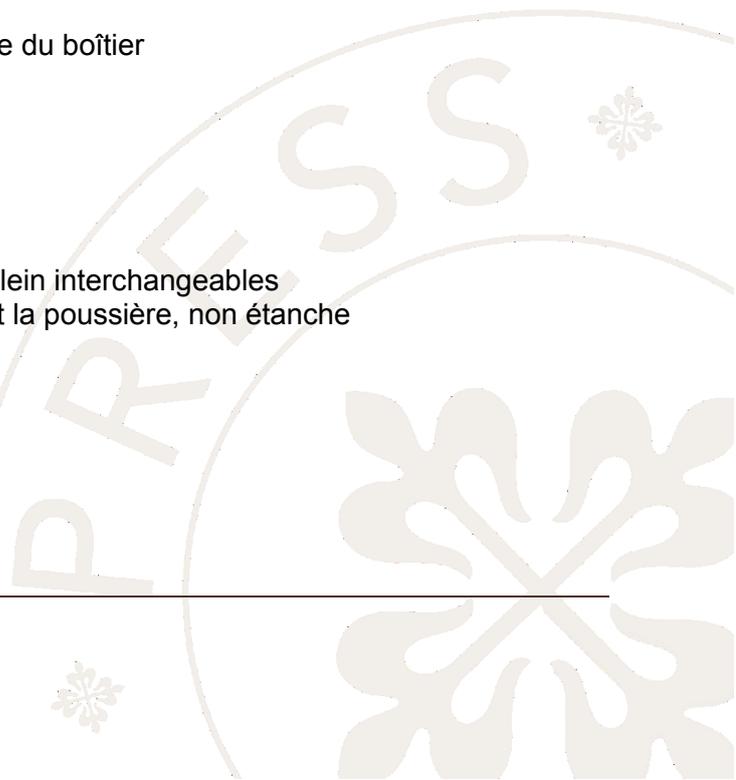




Caractéristiques techniques

Répétition Minutes à Heure Universelle référence 5531R

Mouvement :	Calibre R 27 HU Mouvement mécanique extra-plat à remontage automatique. Répétition minutes avec sonnerie de l'heure locale. 24 fuseaux horaires. Heure locale
Diamètre :	32 mm (calibre de base 30 mm, module d'Heure Universelle 32 mm)
Hauteur :	8,5 mm (calibre de base 5,2 mm, module d'Heure Universelle 3,3 mm)
Nombre de composants :	462
Nombre de rubis :	45
Réserve de marche :	48 heures
Masse oscillante :	Mini-rotor en or 22 carats, remontage unidirectionnel
Fréquence :	21 600 alternances par heure (3 Hz)
Balancier :	Gyromax®
Spiral :	Spiromax® (en Silinvar®)
Piton :	Mobile
Affichages :	Par aiguilles : <ul style="list-style-type: none">• heures, minutes depuis le centre Par disques : <ul style="list-style-type: none">• disque des villes avec 24 noms de lieux• disque des 24 heures
Fonctions de la couronne :	Couronne à 2 positions : <ul style="list-style-type: none">• poussée : remontage du mouvement• tirée : mise à l'heure
Poussoir :	Poussoir des fuseaux horaires à 2h (réglage de l'heure locale par crans d'une heure)
Déclenchement de la répétition minutes :	Verrou dans le flanc gauche du boîtier
Signe distinctif :	Poinçon Patek Philippe
Habillage	
Boîtier :	Or rose 18 carats 5N Fond verre saphir et fond plein interchangeables Protégé contre l'humidité et la poussière, non étanche





- Dimensions du boîtier :
- Diamètre 10h-4h : 40,2 mm
 - Largeur 9h-3h : 43,83 mm
 - Longueur (cornes à cornes) : 47,35 mm
 - Épaisseur (glace à cornes) : 12,08 mm
 - Épaisseur (glace à glace) : 11,49 mm
 - Entre-cornes : 21 mm
- Cadran :
- Disque des villes en maillechort, laqué opalin argenté, avec noms des lieux décalqués en noir
 - Disque des 24 heures en or rose 18 carats 5N ; zone « jour » avec chiffres des heures gravés et colorés en brun, symbole du Soleil gravé ; zone « nuit » colorée en brun avec chiffres des heures et symbole de la Lune gravés
 - Centre en or 18 carats avec décor multicolore en émail cloisonné représentant un paysage de Lavaux au bord du lac Léman
 - Aiguilles des heures et des minutes en or rose 18 carats, lapidées, avec silhouette de la « Croix du Sud » pour l'aiguille des heures ajourée
- Bracelet :
- Alligator grandes écailles carrées, cousu main, brun chocolat brillant, avec boucle déployante en or rose 18 carats

