

## Communiqué de presse

Patek Philippe Genève  
Octobre 2014

### **Patek Philippe Grandmaster Chime référence 5175 Le grand maître de la sonnerie**

**Pour célébrer le 175<sup>e</sup> anniversaire de sa fondation, la manufacture Patek Philippe a créé une collection de montres commémoratives en éditions limitées, dont l'une se distingue particulièrement. La Grandmaster Chime est, à ce jour, la montre-bracelet la plus compliquée de la firme familiale genevoise et certainement l'une des montres-bracelets les plus compliquées du monde. Cette sophistication ne tient pas seulement au nombre de complications, mais aussi au type de fonctions, dont deux constituent des premières mondiales. La Grandmaster Chime est, par ailleurs, la première montre-bracelet double face Patek Philippe pouvant être portée à volonté avec l'un ou l'autre cadran vers le haut – en mettant à l'honneur soit les indications horaires et les sonneries, soit le quantième perpétuel instantané. Ce confort est garanti par un ingénieux mécanisme de rotation du boîtier logé dans les attaches du bracelet, qui présente une grande facilité d'emploi et permet de fixer la montre de manière parfaitement fiable dans la position choisie. Les informations essentielles comme le temps heures/minutes et la date s'affichent sur les deux cadrans. Pour assurer un maximum de sécurité et de convivialité, Patek Philippe a également conçu des mécanismes additionnels intelligents qui excluent toute mauvaise manipulation et protègent ainsi le mouvement ultracompliqué, avec ses innombrables minuscules pièces.**

La Patek Philippe Grandmaster Chime s'impose comme une montre-bracelet tout à fait unique en son genre, qu'il s'agisse de sa complexité, de sa conception ingénieuse ou de son élégance technique et esthétique. Le boîtier double face de 47 mm de diamètre abrite – en plus de quatre barillets – un total de 20 complications, dont des fonctions très prisées et attendues de longue date comme une grande et petite sonnerie, une répétition minutes, un quantième perpétuel instantané avec affichage de l'année à quatre chiffres, un second fuseau horaire et deux premières mondiales brevetées dans le domaine des sonneries: une alarme acoustique sonnante l'heure d'alarme et une répétition de la date sonnante le quantième à volonté. Quatre autres brevets soulignent l'aspect novateur de ce garde-temps.

La Grandmaster Chime est un excellent exemple du souci de Patek Philippe de créer des «montres intelligentes». Pour protéger le mouvement ultracompliqué de tout endommagement dû à de mauvaises manipulations, les constructeurs ont développé des systèmes ingénieux d'«isolateurs» qui interrompent la transmission d'énergie entre divers mécanismes ou bloquent certaines fonctions aussi longtemps que d'autres sont en action. L'utilisateur est



également guidé par des inscriptions et symboles gravés sur le boîtier et les poussoirs, qui confèrent à cette grande complication une grande simplicité d'emploi.

Ce garde-temps d'exception a exigé une somme d'efforts et de moyens techniques impressionnante, avec plus de 100 000 heures de travail pour le développement, la fabrication et l'assemblage, dont 60 000 pour les composants du mouvement. Chaque calibre compte 1366 pièces et chaque boîtier 214 pièces, soit un total de 1580 pièces par montre. Il a donc fallu un total de 11 060 pièces soigneusement terminées et assemblées à la main pour fabriquer les sept exemplaires de l'édition limitée de la montre commémorative Patek Philippe Grandmaster Chime. Sept garde-temps fêtant le 175<sup>e</sup> anniversaire en musique.

### **Grande et petite sonnerie**

La grande sonnerie sonne automatiquement les heures et les quarts à chaque quart (la petite sonnerie uniquement les quarts aux quarts). Les connaisseurs et passionnés attendaient depuis longtemps que Patek Philippe propose cette fonction sur une montre-bracelet. Mais la manufacture ne voulait le faire que lorsqu'il serait possible de réaliser un garde-temps de ce type doté d'une réserve d'énergie pour la sonnerie dépassant un jour entier. Les technologies disponibles depuis le début du XXI<sup>e</sup> siècle ont enfin permis de relever ce défi. Sur la Grandmaster Chime, un double barillet réservé aux fonctions de sonnerie garantit une autonomie de marche de plus de 30 heures, avant de devoir à nouveau effectuer un remontage manuel. Une performance d'autant plus remarquable que les quarts ne sont pas marqués par des doubles coups, mais par des triples coups sur trois timbres, avec trois séquences mélodiques différentes, ce qui accroît la consommation d'énergie de 50% à chaque sonnerie de quart.

### **Répétition minutes et alarme**

Le double barillet de sonnerie fournit également l'énergie pour la répétition minutes sonnante à volonté les heures, les quarts ainsi que les minutes écoulées depuis le dernier quart – avec une sonorité riche et pleine que les connaisseurs mettent immédiatement en relation avec Patek Philippe. La manufacture n'a-t-elle pas, il y a 25 ans, signé le grand retour de cette «reine des complications»? On retrouve les mêmes qualités acoustiques dans l'alarme sonnante l'heure d'alarme programmée avec les séquences mélodiques complètes de la répétition minutes. Cette fonction n'avait encore jamais existé sur une montre-bracelet mécanique. Mais elle n'est pas la seule nouveauté frappante qui fait son entrée sur la Grandmaster Chime.

### **Répétition de la date**

L'idée de cette première mondiale brevetée remonte à une discussion entre le président de la manufacture Thierry Stern et un fidèle client de Patek Philippe, au cours de laquelle ce dernier évoqua la possibilité de créer une sonnerie de la date. Ce rêve est devenu réalité dans la Grandmaster Chime, avec un poussoir permettant d'activer à volonté la répétition de la date. La montre fait alors entendre un double coup aigu-grave pour chaque dizaine, puis un coup aigu pour chaque unité. Le 23 du mois sera donc signalé par la séquence ding-dong ding-dong, suivie par ding-ding-ding. Le mécanisme de répétition reçoit l'information concernant la



date du quantième perpétuel, auquel est dédiée l'une des deux faces de la montre et qui pilote les affichages de la date perpétuelle présents sur les deux cadrans.

### **Quantième perpétuel instantané**

Le cadran du quantième perpétuel, particulièrement lisible, se distingue par ses quatre cadrans auxiliaires dotés d'affichages par aiguilles, disposés autour de l'indication de l'année sur quatre chiffres avec cadre en or. A 3h se trouve le mois, à 6h la date et le cycle des années bissextiles, à 9h le jour et à 12h l'heure sur 24 heures avec aiguilles heures/minutes. A l'exception de l'année sur quatre chiffres, les indications du calendrier sautent toutes de manière instantanée et synchronisée. Ce saut instantané est une nécessité pour que la répétition de la date puisse recevoir une information univoque même juste avant et après minuit. La date perpétuelle instantanée s'affiche également sur l'autre face de la montre, dans un petit cadran à 6h où elle entoure le guichet des phases de lune. Deux poussoirs permettent d'avancer ou reculer en toute simplicité l'affichage de l'année sur quatre chiffres, grâce à un mécanisme ingénieux récompensé par un brevet.

### **Heure locale et second fuseau horaire**

Le cadran apparaissant lorsque la couronne de remontoir se trouve à droite affiche, outre l'heure locale, celle d'un second fuseau horaire, avec indication jour/nuit. On y trouve également les affichages des réserves de marche du mouvement et de la sonnerie, l'indicateur de position de la couronne de remontoir (R remontage, A alarme, H mise à l'heure), l'indicateur du type de sonnerie (G grande sonnerie, P petite sonnerie, S silence), ainsi qu'un guichet en forme de cloche pour l'indication ON/OFF de l'alarme et un petit guichet rond pour l'indicateur d'isolation de la sonnerie ON/OFF.

### **Un boîtier rond double face au système de rotation très sophistiqué**

De même qu'on parle de «grande complication» pour un mouvement réunissant plusieurs fonctions sophistiquées, on peut utiliser l'expression «grande construction» pour un boîtier dont la conception, la fabrication et la décoration ont mobilisé le savoir-faire de plusieurs spécialistes chevronnés. La Grandmaster Chime en est l'exemple parfait. Il a fallu quatre ans pour développer cette montre double face possédant deux visages d'égale importance, que l'on peut porter des deux côtés, en toute facilité et sans compromis. Le secret se trouve dans les attaches, avec leur ingénieux mécanisme de rotation permettant de faire tourner le boîtier de 180° sur l'axe 12h-6h, puis de fixer la montre de manière parfaitement sûre et fiable dans la position voulue. Sur la Grandmaster Chime, le savoir-faire des constructeurs de boîtiers Patek Philippe est rehaussé par celui du maître graveur. Pendant plusieurs centaines d'heures, cet artisan a patiemment orné le boîtier en or rose d'un décor en relief figurant des feuilles de laurier stylisées; de son burin acéré, il a également creusé dans le métal, à côté des poussoirs servant aux fonctions ou aux corrections, les inscriptions et symboles permettant d'utiliser ce garde-temps compliqué même sans mode d'emploi. La couronne de laurier est un symbole de triomphe qui orne depuis toujours les têtes des vainqueurs et des souverains et souligne ainsi l'importance de la Grandmaster Chime. Ce décor est réservé aux sept exemplaires de ce garde-temps créés spécialement pour commémorer le 175<sup>e</sup> anniversaire de la manufacture.





La Grandmaster Chime est livrée dans un coffret anniversaire en ébène de Macassar et 17 autres essences de bois, orné de marqueterie et d'inserts en or. Outre la documentation accompagnant la montre, cet écrin contient une médaille commémorative en or évoquant l'histoire de la manufacture, avec les portraits de ses présidents issus de la famille Stern, qui gère les destinées de Patek Philippe depuis 1932.

La montre commémorative du 175<sup>e</sup> anniversaire Patek Philippe Grandmaster Chime est fabriquée dans une édition limitée à sept exemplaires. Six sont destinés à être vendus à de fidèles collectionneurs de montres Patek Philippe. Le septième exemplaire, quant à lui, occupera une place d'honneur dans les vitrines du Patek Philippe Museum, où le public pourra venir l'admirer.





## Caractéristiques techniques

### Patek Philippe Grandmaster Chime référence 5175

#### Mouvement

Calibre GS AL 36-750 QIS FUS IRM. Mouvement mécanique à remontage manuel, 20 complications, sonnerie sur 3 timbres avec 5 types de sonneries différentes (grande et petite sonnerie, répétition minutes, alarme sonnante l'heure, répétition de la date); second fuseau horaire avec indicateur jour/nuit; quantième perpétuel instantané (date sur les deux cadrans, jour, mois, cycle des années bissextiles), indication de l'année à quatre chiffres, cadran auxiliaire 24 heures avec affichage des minutes, phases de lune, indicateur du type de sonnerie, indicateur d'isolation de la sonnerie ON/OFF, indicateur d'alarme ON/OFF, indicateur de position de la couronne et affichages des réserves de marche du mouvement et de la sonnerie

Diamètre:	37 mm
Hauteur:	10,7 mm
Nombre de composants:	1366
Nombre de rubis:	108
Nombre de ponts:	32
Réserve de marche du mouvement:	Min. 72 heures
Réserve de marche de la sonnerie:	30 heures
Balancier:	Gyromax <sup>®</sup>
Fréquence:	25 200 alternances par heure (3,5 Hz)
Spiral:	Spiromax <sup>®</sup>

Dispositif de mise à l'heure:	<p>Couronne à trois positions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poussée: remontage du mouvement dans le sens des aiguilles d'une montre; remontage de la sonnerie dans le sens contraire des aiguilles d'une montre</li> <li>• à moitié tirée: réglage de l'heure d'alarme</li> <li>• entièrement tirée: mise à l'heure</li> <li>• Targette pour le choix du mode de sonnerie à 9h</li> </ul>
-------------------------------	---

#### Affichages du cadran

côté indications horaires:	Heures et minutes de l'heure locale, heures d'un second fuseau horaire, heure d'alarme, date perpétuelle par aiguille, phases de lune, affichage de la réserve de marche de la sonnerie, affichage de la réserve de marche du mouvement, indicateur du type de
----------------------------	--



sonnerie, indicateur de position de la couronne, indicateur d'isolation de la sonnerie ON/OFF, indicateur d'alarme ON/OFF

#### Affichages du cadran

côté quantième perpétuel:

Cadran auxiliaire 24 heures avec affichage des minutes, indication de l'année à quatre chiffres, affichages du jour, du mois, de la date perpétuelle et du cycle des années bissextiles sur trois cadrans auxiliaires par aiguilles

Poussoirs:

Poussoirs «plus» et «moins» pour le second fuseau horaire, poussoir pour l'activation de l'alarme, poussoir pour le déclenchement de la répétition minutes

Correcteurs:

Indication de l'année (+/-), date perpétuelle, mois, jour, phases de lune

Signe particulier:

Poinçon Patek Philippe

#### Habillage

Boîtier:

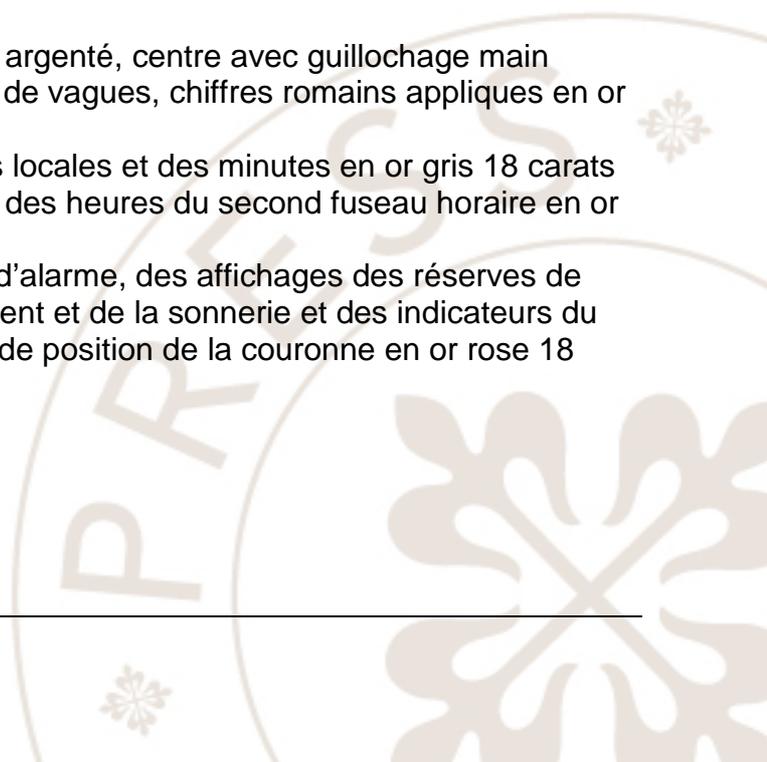
Rond avec mécanisme de rotation sur l'axe 12h- 6h breveté, or rose 18 carats, 214 composants, glaces saphir sur les deux faces, protégé contre la poussière et l'humidité, non étanche  
Décor de feuilles de laurier gravé à la main en relief sur la lunette, la carrure et les attaches, inscriptions et symboles liés aux fonctions gravés à la main sur la carrure et les poussoirs

Dimensions du boîtier:

Diamètre (10h-4h): 47,4 mm  
Épaisseur (glace à glace); 16,1 mm

Cadran côté indications horaires:

Or 18 carats, opalin argenté, centre avec guillochage main rayonnant en forme de vagues, chiffres romains appliqués en or 18 carats  
Aiguilles des heures locales et des minutes en or gris 18 carats nickelé noir, aiguille des heures du second fuseau horaire en or rose 18 carats  
Aiguilles de l'heure d'alarme, des affichages des réserves de marche du mouvement et de la sonnerie et des indicateurs du type de sonnerie et de position de la couronne en or rose 18 carats





Cadran côté indications  
calendaires:

Or 18 carats, opalin argenté, centre avec cadre en or poli pour  
l'indication de l'année à quatre chiffres  
Cadrons auxiliaires pour l'indicateur 24 heures, le jour, le mois,  
la date et le cycle des années bissextiles, avec échelles  
décalquées en noir et aiguilles en acier nickelé noir

Bracelet:

Alligator grandes écailles carrées, cousu main, brun foncé,  
patiné à la main, boucle déployante en or rose 18 carats  
entièrement gravée à la main





## **Patek Philippe Grandmaster Chime référence 5175**

### **Brevets et innovations**

#### Brevet: mécanisme d'alarme sonnant l'heure

Mécanisme permettant de faire sonner, à une heure d'alarme préalablement choisie, l'heure qu'il est à l'aide du mécanisme de la répétition minutes, en frappant le nombre d'heures, de quarts et de minutes écoulées depuis le dernier quart.

#### Brevet: isolation de la grande sonnerie en mode silence

Mécanisme permettant d'isoler complètement la grande sonnerie en mode silence et supprimer ainsi toute consommation d'énergie.

#### Brevet: sélection du mode de sonnerie

Mécanisme permettant de sélectionner et d'activer le mode de sonnerie au passage – grande sonnerie, petite sonnerie ou silence – à l'aide d'une seule targette. Ces opérations devaient s'effectuer jusqu'à maintenant à l'aide de deux verrous séparés.

#### Brevet: répétition de la date

Mécanisme permettant de venir chercher l'information de la date sur le quantième perpétuel pour la transmettre au mécanisme d'indication acoustique (répétition). L'inventeur de ce système est le président de la manufacture Thierry Stern.

#### Brevet: boîte de montre-bracelet réversible

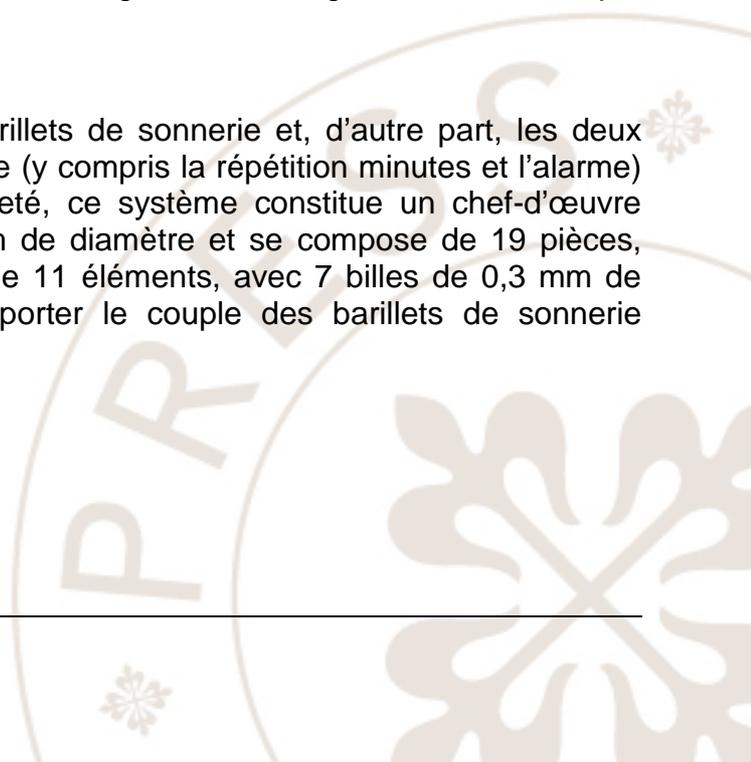
Boîtier de montre-bracelet avec mécanisme de rotation et de verrouillage logé dans les attaches du bracelet permettant de le retourner à volonté sur l'axe 12h-6h et de le fixer dans la position désirée.

#### Brevet: mécanisme pour une indication de l'année sur quatre chiffres

Mécanisme synchronisant automatiquement l'indication de l'année sur quatre chiffres avec le cycle des années bissextiles et permettant ainsi de corriger cet affichage de manière simple vers l'avant comme vers l'arrière.

#### Innovation: différentiel de sonnerie

Différentiel placé entre, d'une part, les deux barillets de sonnerie et, d'autre part, les deux mécanismes de sonnerie pour la grande sonnerie (y compris la répétition minutes et l'alarme) et la répétition de la date. Bien que non breveté, ce système constitue un chef-d'œuvre novateur de micromécanique. Il mesure 7,2 mm de diamètre et se compose de 19 pièces, dont un roulement à billes lui-même composé de 11 éléments, avec 7 billes de 0,3 mm de diamètre. Mais il est assez robuste pour supporter le couple des barillets de sonnerie dépassant 1700 gmm.





## **Patek Philippe Grandmaster Chime référence 5175 Les 20 complications**

- 1 Grande sonnerie
- 2 Petite sonnerie
- 3 Répétition minutes
- 4 Indicateur du type de sonnerie (Silence/Grande sonnerie/Petite sonnerie)
- 5 Alarme sonnante l'heure
- 6 Répétition de la date
- 7 Réserve de marche du mouvement
- 8 Réserve de marche de la sonnerie
- 9 Indicateur d'isolation des sonneries
- 10 Second fuseau horaire
- 11 Jour/nuit du second fuseau horaire
- 12 Quantième perpétuel
- 13 Jour
- 14 Mois
- 15 Date (sur les deux faces)
- 16 Cycle des années bissextiles
- 17 Année sur quatre chiffres (millésime)
- 18 Indication 24 heures et minutes
- 19 Phases de lune
- 20 Indicateur position de couronne (RAH)

