

F.P.JOURNE

Invenit et Fecit



F.P.JOURNE S'ENGAGE AUPRES DE L'ICM A PARIS

Mercredi 18 juin 2008, François-Paul Journe accompagnait les membres fondateurs de l'ICM à Paris pour poser la première pierre du futur bâtiment de l'ICM. La cérémonie a eu lieu sur le site du CHU de la Pitié-Salpêtrière, à Paris.

François-Paul Journe s'est engagé pour le soutien de l'ICM, Paris, aux côtés de nombreuses autres personnalités, pour la recherche contre les maladies du cerveau et de la moelle épinière. Artiste constructeur horloger reconnu mais aussi homme de cœur, François-Paul Journe a décidé de consacrer une de ses dernières innovations, le Centigraphe, pour contribuer à faire avancer la recherche médicale en faveur des maladies du cerveau et de la moelle épinière. Il s'est engagé à reverser 30% du profit de la vente chaque Centigraphe à l'ICM.

François-Paul Journe déclare : « J'ai eu de la chance dans la vie, même si j'ai dû énormément travailler, et je tiens à partager la réussite de mon rêve avec ceux qui ont eu beaucoup moins de chance. En devenant propriétaire d'un Centigraphe, vous contribuez au soutien de l'ICM. Parce qu'elles touchent désormais plus d'une personne sur huit, les maladies du cerveau et de la moelle épinière posent un véritable problème de santé publique et je suis fier de m'engager, auprès de personnes que j'estime, pour une cause qui concerne chacun d'entre nous ».

Etaient présents à l'événement :

Bertrand Delanoë, Maire de Paris, **Valérie Pécresse**, Ministre de l'Enseignement supérieur et de la recherche, **Michelle Yeoh**, marraine de l'ICM, mais aussi les membres fondateurs de l'ICM, les Professeurs **Gérard Saillant**, **Yves Agid** et **Olivier Lyon-Caen**, **Jean Todt**, **Jean Glavany**, **Maurice Lévy**, **Jean-Pierre Martel**, **Lindsay Owen-Jones**, **Serge Weinberg**, **André Syrota**, et **Luc Besson** cinéaste.

ICM website: www.icm-institute.org

A cette occasion, les membres fondateurs de l'ICM ont rappelé l'ambition de l'Institut du Cerveau et de la Moelle épinière – ICM, centre international de recherche à la pointe de la technologie, de réaliser **un projet unique au monde qui regroupera en un même lieu, malades, médecins et près de 600 chercheurs, ingénieurs et techniciens.**

L'originalité de la philosophie et le mode de fonctionnement de l'ICM apporteront un souffle nouveau à la recherche : créer un lien étroit entre la recherche fondamentale et l'application clinique, entre le public et le privé, et valoriser la recherche.

Les maladies neurologiques et psychiatriques touchent 10 millions de malades uniquement en Europe. A cause du vieillissement de la population, ces chiffres vont considérablement augmenter dans les prochaines années. Pour permettre aux chercheurs de cet institut d'avancer dans leurs travaux, pour donner un réel espoir aux patients, il est important de pouvoir compter sur la mobilisation de chacun. La pose de la première pierre symbolise l'avancée du projet mais aussi l'engagement de tous autour d'un objectif commun : prévenir, guérir et réparer les maladies du cerveau et de la moelle épinière.

F.P.JOURNE

Invenit et Fecit

CENTIGRAPHE SOUVERAIN

360,000 KM / H AU BOUT DES DOIGTS
L'ART DE CONVERTIR 6KM / H EN 360,000 KM / H

François-Paul Journe, chercheur sans limites d'une mesure du temps utile et originale, nous surprends avec un nouveau chronographe mécanique sans précédent

Le mouvement manuel affiche les temps écoulés allant d'un centième de seconde à 10 minutes sur trois cadrans, chacun avec une échelle de temps affichée en rouge et une échelle tachymétrique en noir. Les échelles tachymétriques convertissent les unités de temps en vitesses allant de 6km/h — le pas de la marche à pied— à 360,000 km/h, bien au delà de la vitesse de libération d'une fusée atteignant la vélocité de satellisation minimale (première vitesse cosmique).

Les indications

Les secondes foudroyantes à 10 heures font un tour de cadran en une seconde sur une échelle de centièmes de seconde. Il est donc théoriquement possible de chronométrer un objet allant à une vitesse de 360,000 km/h, ou approximativement 1/3000^{ème} de la vitesse de la lumière.

Sur le cadran à deux heures, l'aiguille fait son parcours en 20 secondes sur une échelle divisée en secondes. L'échelle tachymétrique extérieure indique les vitesses du nombre impair des secondes — 1, 3, 5 etc. — tandis que l'échelle intérieure correspond aux secondes paires.

Le troisième cadran, à 6 heures, ou l'aiguille tourne en 10 minutes, à une échelle tachymétrique de 1 à 10, avec les vitesses correspondant aux divisions de 20 secondes . Ainsi un kilomètre parcouru en 3 minutes 40 secondes, par exemple, représente une vitesse de 16.4 km/h (à une décimale près).

Activation ergonomique du chronographe

Le chronographe est mis en marche, stoppé et remis à zéro par une bascule à 2 heures sur la carrure, au lieu des boutons classiques à chaque coté de la couronne. Cette solution ergonomique est brevetée.

La bascule fait tourner une roue à colonnes qui agit sur des leviers pour la séquence marche, arrêt et zéro selon un système conventionnel.

Mécanisme chronographe breveté

Un deuxième brevet est accordé pour la configuration ingénieuse du mécanisme qui sert à **isoler la fonction chronographe du mouvement**. Ainsi le chronographe n'a aucun effet sur l'amplitude du balancier.

Ceci, grâce au ressort qui se désarme des deux côtés : l'arbre du barillet mène les rouages du chronographe, tandis que le rouage du mouvement est mené par le barillet lui-même. (système breveté semblable au ressort de la Sonnerie Souveraine).

Le compteur de 1 seconde et celui des 20 secondes sont menés par deux rouages partant en deux directions d'une roue intermédiaire entraînée par l'arbre du barillet.

Un rouage séparé, aussi entraîné par l'arbre du barillet, active l'aiguille de 10 minutes.

Secondes foudroyantes

Les secondes foudroyantes à haute vitesse, réglées par l'échappement du mouvement, font un tour saccadé en 6 sauts par seconde. Une roue solidaire avec la roue des secondes (4^{ème} roue) du rouage horaire est engagée avec un pignon qui porte l'aiguille foudroyante. Les secondes foudroyantes sont ainsi libérés par le rouage horaire partant du barillet et aussi par le rouage du chronographe partant de l'arbre du barillet.

Un aspect insolite des secondes foudroyantes est de pouvoir les stopper à n'importe quel moment de leur parcours, même entre deux divisions du centième de seconde, permettant ainsi une lecture fractionnelle.

Ceci est rendu possible en débrayant verticalement le pignon foudroyant de l'échappement. Un mécanisme de levier ingénieux convertit un mouvement latéral en mouvement vertical, faisant office de frein.

Retour à zéro

L'aiguille des 20 secondes et celle des 10 minutes sont remises à zéro par des leviers marteaux agissant sur des colimaçons. Ceci élimine le jeu associé avec les pièces cœur classiques, tout en assurant un retour à zéro dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

L'aiguille des secondes foudroyantes est arrêtée à zéro par un bec saillant de son pignon rencontrant un levier.

Remontoir auxiliaire et réserve de marche

Le barillet est doté d'un système de remontoir auxiliaire (maintaining power) pour assurer que sa force motrice ne soit pas interrompue par le remontage.

La réserve de marche du ressort moteur est d'au moins 100 heures sans le chronographe, et 24 heures environ avec le chronographe en marche.