

Zeitmaschinen - Time Machines par Florian Schlumpf

Les fascinantes Time Machines de l'artisan suisse Florian Schlumpf captivent les visiteurs de la MB&F M.A.D.Gallery à Genève.

Tic-tac. Tic-tac. Le balancement rythmé du long pendule, associé au tempo régulier du mécanisme de la Time Machine, résonnent dans l'air de façon harmonieuse. Une mélodie orchestrée et inventée par l'artisan Florian Schlumpf, un ingénieur spécialisé passionné d'art et de précision mécanique.

« J'ai toujours été fasciné par les machines qui génèrent une forme de rythme », explique Florian Schlumpf. « Sans le temps, le rythme n'existe pas. Un simple pendule est une machine extraordinaire : il captive par son mouvement, par son bruit léger. Plus le rythme est lent, plus il a un effet apaisant sur nos émotions. » L'objectif n'est donc pas nécessairement de mesurer le temps, mais d'avoir une plus grande conscience du temps qui passe et un regard méditatif sur celui-ci.

Florian Schlumpf se sert de son art pour assouvir sa passion pour les horloges et les mécanismes de précision ; parvenir à une fonctionnalité parfaite est de la plus haute importance pour lui. Il y parvient au travers du processus de conception et de développement qu'il met en place dans son atelier suisse. C'est un processus principalement guidé par son intuition. À la fois ingénieur et artiste, diplômé dans les deux domaines, il crée depuis 1980 des installations qui explorent l'espace et le temps.

Révélatant des aspects aussi bien liés à l'horlogerie qu'à la cinétique, cette collection choisie de Time Machines incarne les idéaux artistiques défendus par la MB&F M.A.D.Gallery, et stimulera sans aucun doute les sens des visiteurs.

Time Machines

Les trois Time Machines exposées mettent à l'honneur, de façon purement artistique, la précision mécanique d'une horloge traditionnelle et le plaisir sensoriel qui y est associé. Chaque variation, qu'il s'agisse de la TM2, la TM3 ou de la Wall Machine, dévoile le fonctionnement interne du mécanisme de l'horloge et met en lumière le mouvement de chaque roue, chaque ressort et chaque axe.

En plus de leur aspect squeletté, les Time Machines revêtent différentes nuances de couleurs, du noir à l'argenté, en passant par le cuivré ou le doré, qui mettent en valeur la modernité de la structure des œuvres. Posée au sol ou accrochée au mur, chaque sculpture cinétique transforme l'espace autour d'elle sur le plan visuel comme sur le plan sonore.

L'imposante œuvre baptisée TM2, installée sur un socle circulaire, mesure plus de 2 m de haut. Le grand cadre en acier sur lequel elle est structurée lui confère un poids total impressionnant de 80 kg. Cette structure à dominante verticale arbore un mécanisme

temporel composé de quatre paires de roues dentées et d'une roue d'échappement extraordinaire mesurant 500 mm de diamètre. Le balancement apaisant du pendule de la TM2 peut fonctionner une semaine entière sans avoir besoin d'un nouvel apport d'énergie.

De taille plus modeste, la TM3 fonctionne huit jours durant grâce à un double ressort spiral et des axes à roulement à billes avec joints sans contact permettant de réduire les frottements. Cette pièce est également dotée de bras d'ancrage en instance de brevet intégrant un système actionné par ressort, ce qui permet un fonctionnement fluide et presque silencieux, nécessitant très peu d'énergie. Le système de suspension transforme l'énergie cinétique du mouvement au ressort, engendrant très peu de gaspillage d'énergie. Grâce à sa structure légère en aluminium, la TM3 ne pèse que 10 kg malgré ses 1,30 m (modèle Kaspar) ou ses 1,80 m de haut (modèle Johann). Cette œuvre d'art peut soit être accrochée au mur, soit posée au sol sur un pied.

La Wall Machine, œuvre dynamique de Florian Schlumpf, nous plonge dans l'univers du temps et offre un rendu spectaculaire grâce à sa taille monumentale. Mesurant environ 2,10 m x 2,20 m, son cadre noir et audacieux en filigrane abrite des roues noires et dorées anodisées qui contrastent avec le pendule et les aiguilles, dorés et polis miroir. L'un des éléments les plus marquants est l'immense dispositif d'entraînement orbital d'1,80 m. Une barre d'ancrage tournant autour de la roue d'échappement à ancre centrale permet la constance du mouvement.

Même si les sons isochrones de l'horloge sont agréables, l'échappement doté d'une ancre à palettes semblables à des ressorts produit des transitions fluides, pratiquement silencieuses. Ces modèles possèdent des aiguilles qui indiquent les secondes, les minutes, les heures et les jours de la semaine. Il ne vous reste plus qu'à vous asseoir, à admirer son mouvement captivant, à écouter le bruit du pendule et à contempler le temps qui passe.

Chaque sculpture cinétique offre une occasion d'appréhender le temps autrement qu'en marquant simplement le passage des heures, des minutes et des secondes. Les observateurs patients pourront ainsi déceler des intervalles de temps tranquilles en se focalisant sur le son et le mouvement de ces horloges animées. Si vous vous en sentez l'audace, optez pour la plus pure expression de ce concept avec une Time Machine qui n'affiche aucune indication temporelle, et laissez-vous bercer par l'incessant tic-tac du temps qui s'écoule.

Processus de création

« Je suis convaincu qu'un bon design découle d'une fonctionnalité parfaite. C'est la fonction qui induit le design », explique Florian Schlumpf.

Les idées de Florian Schlumpf se concrétisent dans son atelier, situé dans la pittoresque ville suisse de Trimmis. Pour commencer, chaque Time Machine est soumise à un test expérimental permettant de vérifier son intégrité sur le plan technique. Elle doit être jugée

fiable et performante pour une durée de vie illimitée. Florian Schlumpf explique son raisonnement vis-à-vis de cette étape cruciale : « J'ai le choix : je pourrais faire et refaire encore des calculs, mais je préfère faire des tests, fabriquer des prototypes qui permettent un contrôle rapide des résultats dans des conditions réelles. Pour moi, l'intuition doublée de l'expérience sont généralement de meilleurs conseillers que les résultats d'un long processus de calculs. »

La deuxième étape consiste à déterminer l'espace, grand ou petit, que la sculpture cinétique va occuper. Cette étape est souvent combinée à un test supplémentaire. Le prototype final est alors assemblé à la main, avec des pièces fabriquées sur place ou achetées auprès de fournisseurs externes. Après avoir terminé la construction de la première pièce, une période de test démarre, qui va durer de quelques semaines à quelques mois, en fonction de la complexité des nouveaux composants. Une fois que les résultats du test répondent aux exigences strictes de Florian Schlumpf, la Time Machine est validée et prête à entrer en production à la manufacture.

Comble de l'ironie, tout au long de ces phases de développement, un seul obstacle freine Florian Schlumpf : le temps.

Biographie

Enfant, Florian Schlumpf a fortement été influencé par son arrière-grand-père, Johann Melchior Schlumpf. Charpentier confirmé, celui-ci travaillait également dans différents domaines comme l'hydraulique et l'électricité dans un atelier de mécanique du petit village suisse de Steinhausen. Grâce à son talent et à son inventivité, il faisait fonctionner les courroies de transmission de son atelier grâce à la rivière qui coulait près de sa maison. Il a également inventé un vérin hydraulique, sorte de pompe à eau fonctionnant de façon autonome.

Un siècle plus tard, la fascination grandissante pour l'ingénierie mécanique transmise à Florian s'est progressivement transformée en un avenir prometteur, dont les grandes lignes avaient été tracées par son arrière-grand-père avant-gardiste. Le parcours professionnel de Florian débute après l'obtention de son diplôme de sculpteur à l'école d'art de Lucerne, en 1980. Il voyage à travers le monde pendant deux ans sur une moto de sa fabrication, puis décide d'approfondir ses compétences en mécanique en étudiant à la Zentralschweizer Technikum de Lucerne, obtenant un diplôme en ingénierie mécanique en 1988.

Après un court passage en tant qu'ingénieur dans une importante fabrique de papier, Florian Schlumpf décide d'ouvrir son propre atelier, développant et fabriquant des boîtes de vitesses personnalisées pour vélos et pompes hydrauliques. Puis, en 1988, il fonde l'entreprise Schlumpf Innovations.

« Tous les produits innovants que j'ai mis au point dans ma vie ont découlé d'un problème pour lequel il n'existait aucune solution », affirme Florian Schlumpf. Une innovation en

particulier tire son origine d'une expérience personnelle : « Un jour, alors que je grimpais un chemin de montagne très raide avec mon vieux vélo, j'ai été forcé de descendre car il n'y avait pas de vitesse assez basse pour pédaler jusqu'au bout. C'est à ce moment-là que j'ai eu l'idée du système de vitesses pour pédaler "mountain drive". »

Dix ans plus tard, Florian Schlumpf développe un moyeu pour monocycle qui est utilisé par les plus grands monocyclistes du monde, dans les courses ou pour leurs trajets maison-travail au quotidien, permettant d'atteindre des pointes de vitesse à 40 km/h et même plus. En 2011, les brevets et droits de production du système de vitesses pour vélo sont rachetés par l'entreprise allemande Haberstock Mobility, offrant de nouvelles perspectives à Schlumpf Innovations et permettant à Florian d'explorer plus en profondeur son intérêt pour les horloges et les mécanismes de précision. C'est à cette période que naît le premier modèle des Time Machines, la TM1, une horloge mécanique classique revisitée. La TM1 est présentée au salon Baselworld de 2014 sous la forme d'une expérience purement artistique, sans aucune indication temporelle.

La même année, Florian Schlumpf travaille avec la manufacture horlogère russe Petrodvorets afin de développer et de construire une horloge monumentale avec un pendule de 12 m de long et des rouages allant jusqu'à 4 m de diamètre pour le célèbre Detsky Mir, ancien magasin de jouets de Moscou. Ce projet a permis de mettre au jour un grand nombre de nouvelles technologies, et notamment celle du dispositif d'entraînement orbital qui permet à l'ensemble de l'horloge d'avancer à un rythme régulier, et dans lequel seule la roue d'échappement à ancre s'arrête par intermittence afin de préserver l'énergie cinétique du mouvement.

Florian Schlumpf a également exposé une Time Machine à quatre quadrants à Baselworld en 2015. Elle était disposée dans la cour intérieure du salon horloger. Il s'agissait à nouveau d'une installation monumentale haute de 5 m, assez grande pour que l'on puisse entrer dedans, invitant le visiteur à écouter le bruit magique de quatre Time Machines identiques, mais non synchrones. Le visiteur pouvait également admirer le mouvement de 24 roues tournant de façon régulière, et voir comment le pendule arrêtait et relâchait les roues d'échappement en alternance.

M.A.D.Gallery Genève

Adresse : Rue Verdaine 11, 1204 Genève, Suisse
Contact : info@madgallery.ch
Tél. : +41 22 508 10 38
Site Internet : www.madgallery.net
Site commercial : <http://shop.madgallery.ch>

Suivez-nous sur : [Twitter](#), [Instagram](#) et [Facebook](#) @MBFMADGALLERY