



LOUIS MOINET  
1806



ASTRONEF



## **ASTRONEF – MUSE DESIGN AWARD**

**Le double tourbillon satellite volant de Louis Moinet, ASTRONEF, a été récompensé par le MUSE Design Awards, en remportant le prix « Platinum » dans la catégorie « Fashion Design ».**

C'est la cinquième fois consécutive que ce concours reconnaît le design avant-gardiste des créations des Ateliers Louis Moinet.

Le MUSE Design Awards est un concours international de premier plan qui a été créé par l'International Awards Associate (IAA) à New York en 2015. Ce concours promeut l'excellence dans diverses industries du design en offrant aux professionnels et aux marques une plateforme pour concourir sur la scène mondiale.

### **ASTRONEF - Un chef-d'œuvre mécanique**

Le mécanisme ASTRONEF a nécessité plus de trois ans de recherche. Cette technologie récemment introduite met en valeur deux tourbillons tournant en sens inverse à grande vitesse.

ASTRONEF donne vie à une animation captivante, qui se déroule sous vos yeux. Au total, six éléments sont en mouvement : deux tourbillons satellite en rotation autour du cadran, ainsi que leurs deux cages en rotation sur elles-mêmes et leurs deux contre-poids. Les cages de tourbillon sont de forme géométrique. Le poids d'une cage est de 0.25 grammes seulement, afin de garantir la vitesse adéquate à travers un équilibrage fin. Chaque cage effectue une rotation en 60 secondes et demande un parfait équilibrage, qui repose également sur un contre-poids en or 18-carats de 0.4 grammes.

ASTRONEF a été conçu pour suggérer le mouvement quel que soit l'angle sous lequel on le regarde. Fluide à l'extérieur, original à l'intérieur, il possède une esthétique absolument unique et distinctive.

# ASTRONEF

*« ASTRONEF peut être considérée comme l'une des superwatches les plus importantes de la décennie »*

Jean-Marie Schaller

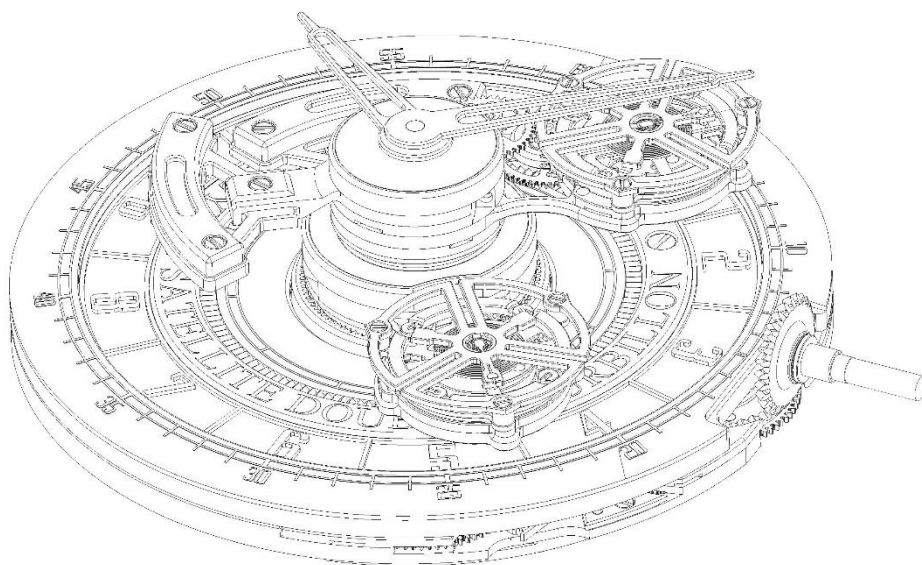
ASTRONEF nous projette dans le monde restreint de l'horlogerie moderne, sans compromis. À la fois héritière d'un savoir-faire ancestral et d'une inflexible volonté de créer le design de demain. Son caractère conjugue l'adrénaline et l'art contemporain. ASTRONEF a hérité de la technologie développée pour SPACE REVOLUTION, mais seul le manège des tourbillons peut rappeler leur parenté.

## L'essence de la création

*« Produire un effet excellent et curieux »* : cette maxime de Louis Moinet (1848) nous a servi de point de départ pour concevoir ASTRONEF. L'idée est de repousser les limites connues, tout comme Louis Moinet l'a fait à son époque, notamment en inventant le chronographe en 1816.

Le mécanisme d'ASTRONEF a nécessité plus de trois ans de recherche. Etant donné son caractère absolument novateur, sa conception a même été jugée impossible à différents stades de l'étude, et presque interrompue. Si ASTRONEF a finalement pu voir le jour, ce n'est que grâce aux efforts concertés des meilleurs horlogers et ingénieurs.

Aujourd'hui, on peut affirmer qu'ASTRONEF fait partie des superwatches les plus importantes de sa décennie.



## Une nouvelle technologie donne naissance à une esthétique unique

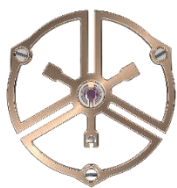
ASTRONEF propose une nouvelle technologie : deux tourbillons tournant en sens opposé à grande vitesse. Ils se croisent 18 fois/heure (soit chaque 3 minutes et 20 secondes) et sont construits sur deux niveaux différents.

Cela donne vie à une animation captivante, qui se déroule sous vos yeux. Au total, 6 éléments sont en mouvement : 2 tourbillons satellite en rotation autour du cadran, ainsi que leurs 2 cages en rotation sur elles-mêmes et leurs 2 contre-poids en or 18 carats.

Les volumes d'ASTRONEF ont été étudiés pour suggérer le mouvement quel que soit l'angle sous lequel on le regarde. Fluide à l'extérieur, original à l'intérieur, il possède une esthétique absolument unique et différente.



## Deux tourbillons spectaculaires



Les cages de tourbillon sont de forme géométrique. Le poids d'une cage est de 0.25 grammes seulement, afin de garantir la vitesse adéquate à travers un équilibrage fin.

Chaque cage effectue une rotation en 60 secondes et demande un parfait équilibrage, qui repose également sur un contre-poids en or 18-carats de 0.4 grammes.



## Les secrets d'un mécanisme d'exception

*Double tourbillon inversé*

Pour une meilleure précision

*Parfaite rotation et équilibrage des éléments tournants*

5 roulements de 7 billes en céramique

1 roulement de 9 billes en céramique

*Deux barillets*

Chacun donnant son énergie à un tourbillon

*Mécanisme ultra complexe*

471 composants

*Assemblage de virtuose*

Un seul mouvement manufacturé par mois



### Un mécanisme mystérieux

Le mécanisme est dissimulé dans la base du châssis, d'une épaisseur de 3.75 mm seulement. L'avantage de cette construction est de dégager la scène afin de mettre en valeur la magie du spectacle.

La conception spectaculaire liée à la complexité du mécanisme est marquée par sa tour de contrôle – ou colonne centrale – qui transmet les ordres aux tourbillons et aiguilles.



En final, la partie mécanique est ennoblie par un puissant et moderne moteur qui lui confère des performances de très haut niveau, plus performant qu'un simple tourbillon.

### Un habillage high-tech

La glace tout en courbes d'ASTRONEF dévoile le mécanisme dont la puissance s'épanouit grâce à la légèreté de son châssis fabriqué en or et son container saphir. Cette transparence maximale permet d'admirer un spectacle unique. La construction technique du boîtier est inhabituelle et comprend :

- un container en saphir monté sur un châssis en or 18 carats
- des cornes et une carrure ajourées
- un dôme de saphir et son rehaut rapporté





## Un cadran artisanal



Le cadran provient d'une plaque d'une hauteur totale de 6/10<sup>ème</sup> de mm. Cette plaque est ensuite creusée de 2/10<sup>ème</sup> de mm pour laisser apparaître les chiffres et une crémaillère, afin de créer un relief utile à la lecture. Il bénéficie alors d'un traitement DLC au noir profond, qui contraste avec le rhodiage et lui donne une teinte bicolore. Pour terminer, une terminaison satinée circulaire est pratiquée pour lui donner sa force de caractère.

## Une mise à l'heure originale



Le sélecteur placé au dos du boîtier a permis de gagner en volume et a deux fonctions distinctes : mise à l'heure ou remontage. La couronne ne se tire plus ; elle sert à mettre les aiguilles en position ou à remonter le mécanisme.

Comme chaque détail d'ASTRONEF, cette fonction exprime la technicité, l'élégance et l'exclusivité sur la base d'un mécanisme unique, fruit des recherches les plus expérimentées.

### Un écrin thématisé

Un écrin est spécialement réalisé pour chaque ASTRONEF. Fruit du travail artisanal d'une artiste, il met en valeur une marqueterie de paille aux teintes diverses et il est possible à l'acheteur de choisir parmi ses différentes réalisations graphiques.



*Ecrin « ASTRONEF »*

### ASTRONEF, une création exclusive



Seulement 8 ASTRONEF franchiront les portes des Ateliers Louis Moinet à Saint-Blaise. Un volume qui signifie que seuls 8 propriétaires conserveront jalousement la crème de la crème de la technologie horlogère contemporaine.

## FICHE TECHNIQUE

MONTRE	
Modèle	ASTRONEF
Edition limitée	8 pièces
BOÎTIER	
Matière châssis	Or rose 18 carats, poli et satiné
Matière container	Saphir anti-reflets
Glace	Saphir anti-reflets
Diamètre	43.5mm
Epaisseur	18.3mm
CADRAN	
Plaque	Epaisseur 1.5mm   4 niveaux de hauteurs différentes
Terminaison	DLC noir   Finition rhodium
Décoration	Guilloché, satiné circulaire
DOUBLE TOURBILLON SATELLITE VOLANT	
Tourbillons	Deux tourbillons à sens de rotation inversé 18 croisements horaires (chaque 3 minutes et 20 secondes)
Tourbillon supérieur	Rotation horaire   1 révolution en 5 minutes
Tourbillon inférieur	Rotation anti-horaire   1 révolution en 10 minutes
MOUVEMENT	
Manufacture	Louis Moinet
Calibre	LM105
Fonctions	Heures   Minutes
Remontage	Manuel
Finitions face supérieure	Ponts tourbillon : sablés, anglages polis Ponts supérieurs de cage : cerclés Balanciers : sablés, polis bloqué, diamantés Balourds : or rose 18 carats, sablés, cerclés, anglages polis
Finition face inférieure	Aciers : anglages polis et traits tirés Rouages : cerclés Platine : Côtes de Genève verticales, découvertes polies, anglages polis
Composants	Deux barillets   Six roulements à billes en céramique (44 billes)
Oscillations	21,600 vibrations/heure
Fréquence	3Hz
Rubis	56
Réserve de marche	48 heures
Diamètre	38.5mm
Hauteur	13.6mm
Composants	471
Fonctions	Sélecteur de fonction : Remontage   Mise à l'heure
BRACELET	
Matière	Alligator de Louisiane   Doublure alligator, cousu main
Boucle	Déployante   Or rose 18 carats   « Fleur de Lys » galbée





## A PROPOS DE LOUIS MOINET

Jean-Marie Schaller a créé Les Ateliers Louis Moinet à St-Blaise (NE) en 2004. 100% indépendants, les Ateliers se développent en la mémoire de M. Louis Moinet (1768 – 1853), maître horloger, inventeur du chronographe en 1816 (certifié par deux Guinness World Records™) et pionnier dans l'usage de la très haute fréquence (216 000 alternances par heure). Louis Moinet était horloger, artiste et astronome. Il est l'auteur d'un Traité d'Horlogerie, publié en 1848 et ouvrage de référence pendant près d'un siècle.

Aujourd'hui, les Ateliers Louis Moinet perpétuent son héritage. Leurs garde-temps mécaniques sont manufacturés exclusivement en pièces uniques ou en séries limitées, et évoquent deux thèmes : l'« Art cosmique » et les « Merveilles mécaniques ». Les créations Louis Moinet font usage fréquent de composantes exceptionnelles et originales, telles les météorites extraterrestres ou les matières préhistoriques. Les valeurs cardinales de la marque sont la créativité, l'exclusivité, l'art et le design. Cette démarche créative unique dans le monde de l'horlogerie mécanique a permis à Louis Moinet de remporter les plus prestigieux prix : Prix du Mérite à l'UNESCO, six Red Dot Design Awards (notamment dans la catégorie Best of the Best), le Prix de la Créativité Horlogère, Médailles d'or et de bronze aux Concours Internationaux de Chronométrie, dix Good Design Awards, cinq Middle East Watch of the Year Awards, deux prix Robb Report « Best of the Best », trois German Design Awards, un « Grand Prix Award » à Moscou et un prix Chronograph of the Year (Begin, Japon).