

Let's innovate together

mps  WATCH



# Mobiles

Une production entièrement intégrée

A totally integrated production

[www.mpswatch.com](http://www.mpswatch.com)

# Mobiles MPS : une production entièrement intégrée

## MPS makes wheel: a totally integrated production



Micro-rivets (Ø 0.4 mm) montés sur roue  
Micro-rivets (Ø 0.4 mm) on wheel



Exemple de réalisation  
Product sample

- Maîtrise en interne de toutes les opérations de fabrication des pignons et des roues
- Rationalisation de la logistique d'approvisionnement : un seul interlocuteur
- Expertise dans les techniques d'assemblage de haute précision

La nouvelle unité assembly technologies de MPS s'est spécialisée dans la fabrication et l'assemblage de mobiles horlogers. L'intégration de toutes les opérations de production permet d'offrir un produit terminé répondant aux plus hautes exigences des manufactures horlogères.

A l'écoute de ses clients, MPS a décidé de faire du mobile le coeur des activités de son unité assembly technologies\*. Pour y parvenir, des investissements importants ont été consentis avec comme objectif de maîtriser toutes les opérations et ainsi de proposer un produit terminé, conforme et livré dans le respect des délais. Un véritable défi que MPS a relevé par l'intégration de nouveaux métiers et l'acquisition de savoir-faire spécifiques :

#### LE DÉCOLLETAGE ET LE TAILLAGE

Les machines et paramètres d'usinage pour la fabrication de pignons et de roues complexes dans différents matériaux y compris en acier inoxydable ont été optimisés par nos spécialistes en usinage.

#### LE DÉCOUPAGE DE LA ROUE ET SA FINITION

Afin d'être indépendant de toute autre source pour ce composant, MPS a créé un atelier de découpage intramuros. La finition des roues (taillage, décoration) est également réalisée en interne.

#### LE ROULAGE DES AXES

MPS est équipée pour réaliser le roulage des axes de pignons. C'est une opération délicate mais essentielle à la réalisation de mobiles de qualité.

#### L'ASSEMBLAGE PAR L'UNITÉ ASSEMBLY TECHNOLOGIES

MPS s'est spécialisée dans les techniques d'assemblage micromécaniques de haute précision en développant des modèles intégrant les paramètres suivants :

- Les théories mécaniques
- La maîtrise statistique des procédés (MSP)
- L'acquisition et le développement d'équipements d'assemblage performants.

- Technical mastery, internally, of the whole production process of pinions and wheels
- Rationalization of the supply chain : one single point of contact
- Expertise in high precision assembly techniques

The new MPS assembly technologies unit has specialised in the manufacture and the assembly of wheel trains for watches. Since all operations are integrated on the same site, MPS is now able to offer a finished product complying with the highest standards of watch manufacturers.

Listening to its clients, MPS has decided to set up the production of wheel trains in the heart of the new assembly technologies\* unit. Important investments have been consented to master all necessary production steps of a completely finished product, in the strict respect of specifications and delivery date. A true challenge that MPS has taken up by incorporating new skills and specific know-how :

#### PRECISION TURNING AND GEAR-CUTTING

The type of machines and the relevant machining parameters have been optimised by our production specialists to manufacture complicated pinions and wheels in various materials, stainless steel included.

#### WHEEL BLANKING AND FINISHING

Wishing to be self-sufficient for that operation, MPS has set up its own stamping workshop. The finishing operations (gear-cutting and decoration) are also made in-house.

#### SHAFT ROLLING

MPS is equipped to roll pinion shafts. This delicate operation is essential for high quality wheel trains.

#### ASSEMBLY SKILL OF THE UNIT ASSEMBLY TECHNOLOGIES

MPS has specialised in techniques of micro-mechanical assembly by developing models based on the following parameters:

- Theories of mechanics
- Statistical Process Control (SPC)
- Acquisition and in-house development of highly efficient assembly equipments.