

Un groupe toujours en mouvement...

Pour toute société jouant un rôle sur la scène horlogère, le salon EPHJ est un festival de rencontres, aussi bien humaines que technologiques. Sur son stand, le Groupe IMI représenté par Cheval Frères, Hardex, Laser Cheval, IMI Swiss, Stettler Sapphire, présentera ses dernières innovations.

Les micro-systèmes mécaniques développés par Cheval Frères en France depuis plus de 170 ans sont bien connus sur le secteur horloger des couronnes et poussoirs. Après les couronnes télescopiques®, le système quart de tour® ou la couronne dynamométrique®, il sera possible de découvrir une nouveauté pour les applications horlogères durant toute la durée du salon.



Fermeture avec cage sertie intérieure en mouvement.

Evolutions techniques pour les fermetures

Depuis maintenant plusieurs années, Cheval Frères et Hardex (la division céramique et matériaux de Cheval Frères) sont actifs dans les accessoires de luxe et la bijouterie. Les fermetures déjà présentés vont voir cette année une nouvelle évolution qui complètera la gamme.



Couronne breveté à symbole indexé et poussoir blocable à vissage rapide (photo Cheval Frères).

IMI Swiss et Stettler proposeront également un développement original en commun qui allie le saphir et les savoir-faire du cadran.

Sources à impulsions ultra courtes

Avec une gamme de sources laser variant du nanoseconde au femtoseconde et une gamme de machines catalogue ou sur-mesure qui intègrent des fonctionnalités diverses (vision, éclairage, plateau, logiciel de pilotage...), Laser Cheval dispose de tous les outils techniques, le savoir-faire ainsi que l'expertise pour concevoir et fabriquer la machine qui répondra au besoin du client ou proposer des services de sous-traitance.

Notons que les sources laser à impulsions ultra courtes élargissent les champs du possible en micro-usinage : la durée d'impulsion est tellement rapide que l'ablation laser sur les métaux (précieux ou non) est athermique, offrant donc un

produit fini et soigné. De très bons résultats sont obtenus notamment pour l'usinage de pièces fines telles qu'applications de montres, cadrans ou pièces de mouvement.

Il est à souligner que l'usinage sur matériaux précieux est une véritable évolution technologique. En effet le résultat sur les fonds de gravure fait apparaître une résolution et une finesse incomparables.



Sablage laser sur laiton

Sublimer des pièces d'horlogerie au laser

Est-il encore nécessaire de détailler les possibilités du laser utilisées principalement pour identifier, personnaliser, graver, protéger de la contrefaçon? Les sources laser et les fonctionnalités évoluant, l'offre dédiée aux fabricants de composants horlogers s'étoffe, les orientant désormais vers des notions d'aspect et d'esthétique. Il est aujourd'hui possible de réaliser une finition soignée tels qu'un sablage, un polissage ou même un brillantage. L'innovation, c'est de sublimer directement sur la pièce finie, en jouant sur les paramètres laser pour obtenir, à l'image d'un artiste peintre avec sa palette de couleurs, différentes nuances, différentes tailles de grain rien qu'en utilisant les «outils» disponibles grâce au logiciel de pilotage LENS de Laser Cheval.

Le Saphir Femtoseconde



Un futur qui se construit

L'ensemble du groupe IMI (8 sites de production et filiales) compte aujourd'hui près de 800 personnes avec toujours la même constante : être un intégrateur de technologies au service de ses produits et de ses clients.

Laser Cheval
Zone Industrielle
6 chemin des Plantes
F-70150 Marnay
Tel. +33 3 81 48 34 60
www.lasercheval.fr

EPHJ-EPMT-SMT 2019, Genève • Stand C35