

HORLOGERIE
Une montre dans un nouveau matériau: l'hublonium

L'horloger nyonnais lance une montre dont le mouvement et la boîte sont réalisés dans un nouveau matériau développé en interne. L'hublonium contient, entre autres, de l'aluminium et du magnésium. Ce concept sera mis en œuvre avec d'autres métaux. Hublot espère fabriquer en interne 30% de ses mouvements et boîtes ainsi intégrés d'ici à 2009. /ats

Créer du diamant, c'est relativement simple

Paul Alers, doctorant à l'Université de Neuchâtel, soutient aujourd'hui sa thèse sur la synthèse et l'analyse de diamant et d'autres formes de carbone, à 17h15, dans les locaux de l'Institut de microtechnique. /réd

MICROASSEMBLAGE

Le robot du CSEM atterrit à Fribourg

CPAutomation et Solvix ont une nouvelle société sœur baptisée Asyрил. Son créneau: offrir des prestations innovantes dans le domaine de la micro et de la nanotechnologie, grâce à un petit robot microassembleur développé par le CSEM.

CHRISTOPHE SUGNAUX

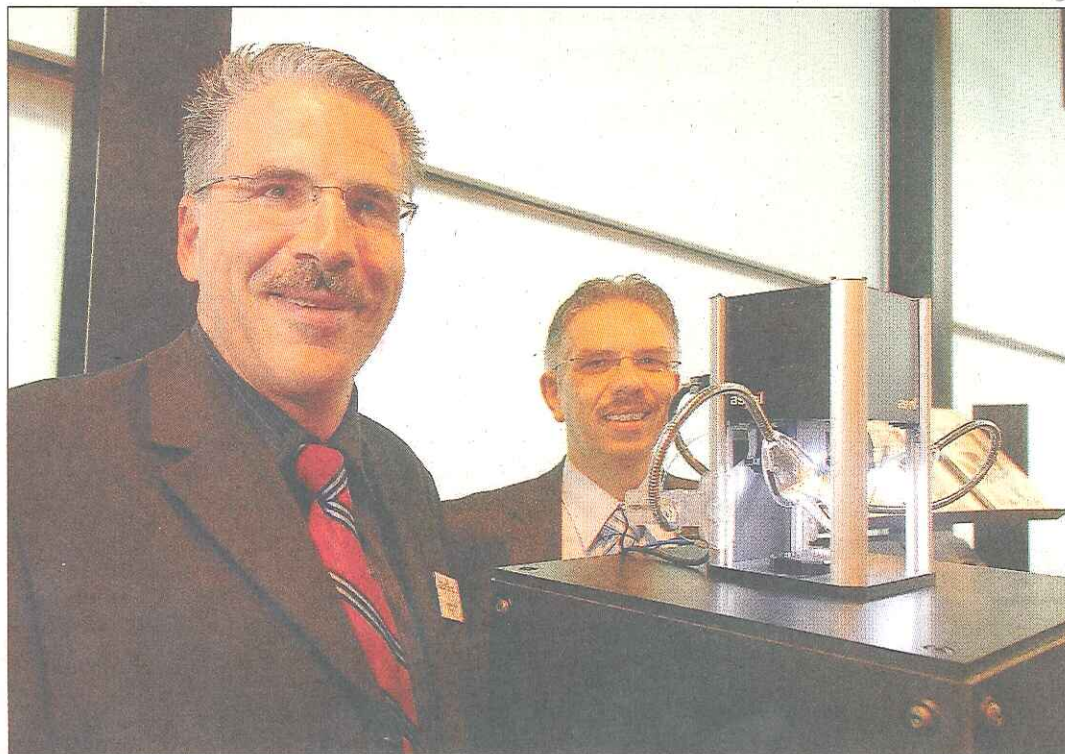
Villaz-Saint-pierre – Zone industrielle du Vivier à Villaz-Saint-Pierre: ce nom va comme un gant à CPAutomation. Car après avoir déjà donné naissance à Solvix, le site glânois spécialisé dans l'automatisation et l'électronique industrielles crée une nouvelle société sœur baptisée Asyрил. Une société anonyme proposant des prestations innovantes dans le domaine de la micro et de la nanotechnologie. Ses atouts et ambitions ont été présentés hier à Romont, devant un parterre garni d'invités du monde politico-économique et la centaine de collaborateurs employés sur le site de CPAutomation.

«Asyрил nous permet d'élargir notre rayon de compétences à l'ingénierie en mécatronique et en micromécatronique. Des domaines auxquels nous avions déjà recours mais que nous sous-traitons», explique Christophe Fragnière, administra-

teur de CPA Group SA, la holding chapeautant les trois sociétés sœurs basées à Villaz-Saint-Pierre.

Pour relever le défi, le groupe glânois s'est doté d'atouts de poids. Il a acquis auprès du Centre suisse d'électronique et de microtechnique de Neuchâtel (CSEM) les droits d'industrialisation du Pocket-Delta, primé ce printemps par le très convoité Swiss Technology Award et présenté comme le plus petit robot microassembleur du monde. Il a aussi engagé les deux concepteurs de ce fabuleux «bébé». A savoir Alain Codourey, nommé directeur d'Asyрил, et Sébastien Perroud, nommé responsable «Recherche et développement». Trois autres ingénieurs ont également été engagés pour compléter l'équipe qui devrait tripler d'ici à trois ans.

Le PocketDelta est capable de manipuler des microcomposants à la vitesse de 3 cycles par seconde avec une précision de 5 micromètres (ou 5 millièmes de millimètre), le tout dans un espace de 10 centimètres de côté. «De plus en plus d'industries recourent à l'assemblage de composants qui ne sont pas visibles à l'œil nu et pas manipulables par l'être humain. Il y a donc un gros potentiel et celui-ci se mesure à la croissance annuelle du marché des microsystèmes: elle atteint 20%», illustre Alain Codourey.



VILLAZ-SAINT-PIERRE Christophe Fragnière, administrateur de CPA Group SA (à gauche) et Alain Codourey, directeur d'Asyрил, à côté du robot PocketDelta développé par le CSEM de Neuchâtel. (VINCENT MURITH)

Les applications potentielles sont multiples. Exemples: assemblage d'appareils médicaux miniatures implantables dans le corps humain, fabrication de micromoteurs, manipulation de cellules biologiques ou de liquides dans le cadre des biotechnologies ou assemblage des microcaméras qui équipent dé-

sormais tout téléphone cellulaire. Sans oublier le domaine horloger, où les responsables d'Asyрил affirment avoir déjà des projets de collaboration avancés.

Décliné en deux variantes de tailles différentes permettant de véhiculer avec la même précision et la même vitesse des objets de masses différentes, les microrobots proposés par Asy-

рил peuvent être utilisés en série pour former une microfabrique en ligne. Qui plus est, ces usines miniatures sont particulièrement bien adaptées aux critères de production dits de «salle blanche» (normes strictes d'hygiène), insiste Alain Codourey.

«Asyрил doit maintenant relever un double challenge», résume Christophe Fragnière. La

«De plus en plus d'industries recourent à l'assemblage de composants qui ne sont pas visibles à l'œil nu et pas manipulables par l'être humain»

Alain Codourey

société doit d'une part industrialiser et commercialiser en Suisse comme à l'étranger une nouvelle gamme de produits destinée au microassemblage. Elle doit aussi convaincre une plus large clientèle de recourir aux services d'ingénierie et de consulting qu'elle propose désormais dans ce secteur pointu de l'automatisation liée aux microsystèmes. /CSU – La Liberté