Article des DNA

Tenant le modèle réduit à 7 cm, Michel Samso à l'origine de l'opération et sa collègue Gisèle Bareux. (Photo DNA)

Barbanègre, général en 3D

Les ateliers du lycée Mermoz de Saint-Louis ont réalisé récemment une réplique miniature du buste du général Barbanègre pour le compte de la Société d'histoire de Huningue / Village-Neuf. L'occasion de prouver leur savoir-faire en matière de numérisation 3D.

A Saint-Louis, le lycée Jean Mermoz transfère son savoir-faire dans la mesure et la réalisation d'objets en trois dimensions. Illustration avec la métrologie optique sans contact, qui, présente dans l'établissement grâce à la plate-forme d'Alsace Métrologie, oeuvre autour d'appareils servant à former les étudiants de licence GPI management de la qualité option métrologie et à des prestations industrielles.
Des applications sont également possibles dans d'autres domaines : tout récemment une numérisation du buste du Général Barbanègre a été commanditée par la Société d'histoire de Huningue / Village-Neuf. Après numérisation par Gisèle Bareux, professeur agrégée de Génie mécanique, c'est un buste haut de sept centimètres qui a été réalisé, parfaite copie conforme de l'original de bronze haut de soixante centimètres, conservé au musée de Huningue.
Le principe de fonctionnement de cette technique innovante consiste à déposer du fil d'abs plus fondu couche par couche. Le nuage de points numérisé grâce au bras de mesure 3D permet de reconstituer un modèle 3D grâce à un logiciel de traitement de nuages de points. Ensuite, ce modèle est découpé couche par couche informatiquement afin de déterminer la trajectoire du fil fondu pour reconstituer le modèle grâce à une imprimante 3D.

Informations complémentaires : www.lyceemermoz.com, dans la rubrique enseignement supérieur, BTS GOP ou Licence Pro MP QC qui abrite en partie du matériel de la plateforme de Métrologie (www.alsace-metrologie.com).

Édition du Mar 18 mai 2010

Article de l'ALSACE

Enseignement
Une technique innovante

Les merveilles de la 3D. Photo Pierre Herzog

Grâce à leurs appareils de métrologie optique, étudiants et professeurs du lycée Mermoz ont reproduit une copie du buste du général Barbanègre demandée par la Société d'Histoire de Huningue.

À Saint-Louis, le lycée Jean-Mermoz transfère son savoir-faire dans le domaine de la mesure et de la réalisation d'objets en trois dimensions. Tout cela est possible grâce aux appareils performants de métrologie optique sans contact qui servent à former les étudiants de licence gestion de la production industrielle management de la qualité, option métrologie et à réaliser des prestations industrielles.

Un buste de 7 cm de haut

Des applications sont également possibles dans d'autres domaines comme tout récemment une numérisation du buste du Général Barbanègre demandée par la Société d'Histoire de Huningue-Village-Neuf.

Après numérisation par Gisèle Bareux, professeur agrégée de génie mécanique, c'est un buste haut de sept centimètres qui a été réalisé. Parfaite copie conforme de l'original de bronze, haut de soixante centimètres, qui est conservé au musée de Huningue.

Le principe de fonctionnement de cette technique innovante consiste à déposer, couche par couche, du fil fondu d'abs. Le nuage de points numérisé par le bras de mesure 3D permet de reconstituer un modèle 3D grâce à un logiciel de traitement de nuages de points. Ensuite, ce modèle est découpé couche par couche informatiquement, afin de déterminer la trajectoire du fil fondu pour reconstituer le modèle grâce à une imprimante 3D.

SE RENSEIGNER Pour des informations complémentaires, on peut consulter le site www.lyceemermoz.com, dans la rubrique enseignement supérieur, BTS GOP ou Licence Pro MP QC ainsi que le site www.alsace-metrologie.com.