

Communiqué de presse

L'impression 3D au service de la santé des patients : découvrez OTO *twin*, le jumeau numérique de l'os temporal humain 100% made in France !

100% made in France, zoom sur le Grand Est ! Imaginé, conçu et produit dans la région Grand Est, **OTO *twin*** réussi l'audacieux pari de réunir différents acteurs de la recherche autour d'un enjeu commun : la sécurité des patients. **OTO *twin*** c'est la réponse 4.0 aux préconisations de la Haute Autorité de Santé "Jamais la première fois sur le patient".

Fabriqué par un procédé d'impression 3D haute résolution bi-matériau à partir du scanner d'un os de l'oreille humaine réel, il est le fruit de plusieurs années de recherche menées conjointement au sein de l'Université de Lorraine entre les professeurs C. Parietti-Winkler (CHRU Nancy) et AS. Bonnet (LEM3).

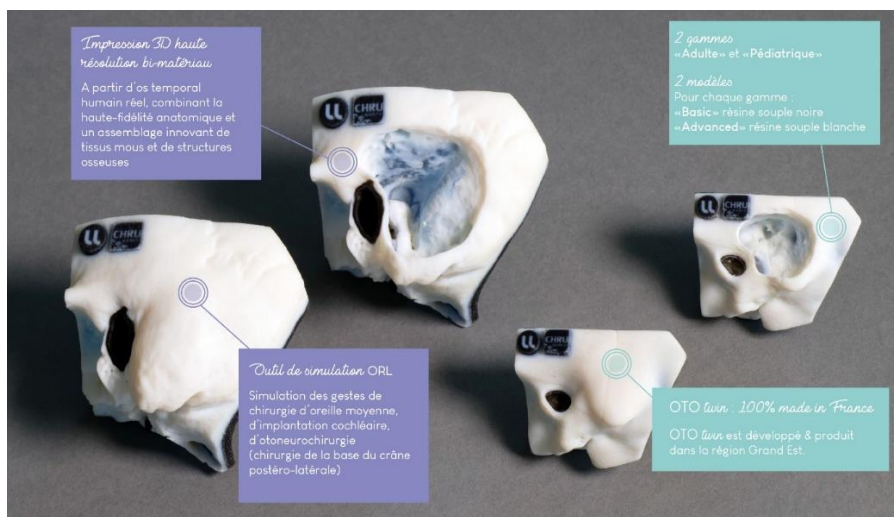
OTO *twin* est un os temporal synthétique destiné à la formation et au perfectionnement des ORL et des neurochirurgiens, à la chirurgie de l'oreille moyenne, l'implantation cochléaire et l'otoneurochirurgie (chirurgie de la base du crâne postéro-latérale). C'est une alternative aux pièces cadavériques rares, difficiles d'accès, voire inexistantes, les modèles animaux n'existant pas pour la formation à la chirurgie dans cette région anatomique.

Il combine une haute-fidélité anatomique et un assemblage innovant de tissus mous et de structures osseuses. **OTO *twin*** reproduit l'anatomie avec une précision de l'ordre du dixième de millimètre, voire du centième de millimètre. De plus, **OTO *twin*** propose des gammes Adulte et Pédiatrique déclinés en différents niveaux de difficulté (modèles Basic et Advanced). Cette diversité fait d'**OTO *twin*** le seul outil à permettre la construction d'un programme pédagogique en chirurgie otologique et otoneurochirurgie, avec une complexification progressive des objectifs d'apprentissage. L'acquisition des compétences est réalisée dans un environnement sécuritaire et contrôlé, dans des conditions reproductibles jusqu'à maîtrise parfaite de la gestuelle opératoire, participant ainsi à l'amélioration des pratiques professionnelles en santé.

Le développement d'**OTO *twin*** a été soutenu par la Fondation pour l'Audition, la Fondation ID+ et la Région Grand Est. Sa commercialisation est en cours par UL Propuls.

Contact : ototwin@ul-propuls.fr

Galerie d'image et ressource : <https://ototwin.com/ressources>



Un étrier humain, le plus petit des osselets (à gauche) et une prothèse destinée à son remplacement (à droite)

