

# VIRTUODONTO

Ce projet est issu de deux constats : d'une part, l'odontologie clinique, de plus en plus performante, fait appel aux technologies numériques et d'autre part, l'ensemble des acteurs de santé s'accorde sur le fait que l'enseignement préclinique est primordial (« Jamais la première fois sur un patient » Lettre de la Haute Autorité de Santé n° 31, avril-juin 2012).

Cependant, l'apprentissage théorique ne suffit pas, la courbe d'apprentissage du geste clinique et le développement psychomoteur du futur praticien nécessite l'utilisation de simulateur.

A ce jour, au sein de l'UFR d'Odontologie de Clermont-Ferrand, la salle de travaux pratiques est équipée de simulateurs physiques, communément appelés « fantôme ».

Ce type de mise en situation est déjà performant, surtout pour l'apprentissage de l'ergonomie mais ne permet d'appréhender qu'un nombre minimal d'expériences cliniques, en raison de la difficulté de concevoir et de préparer des modèles de simulation (réplique de cavité buccale) variés.

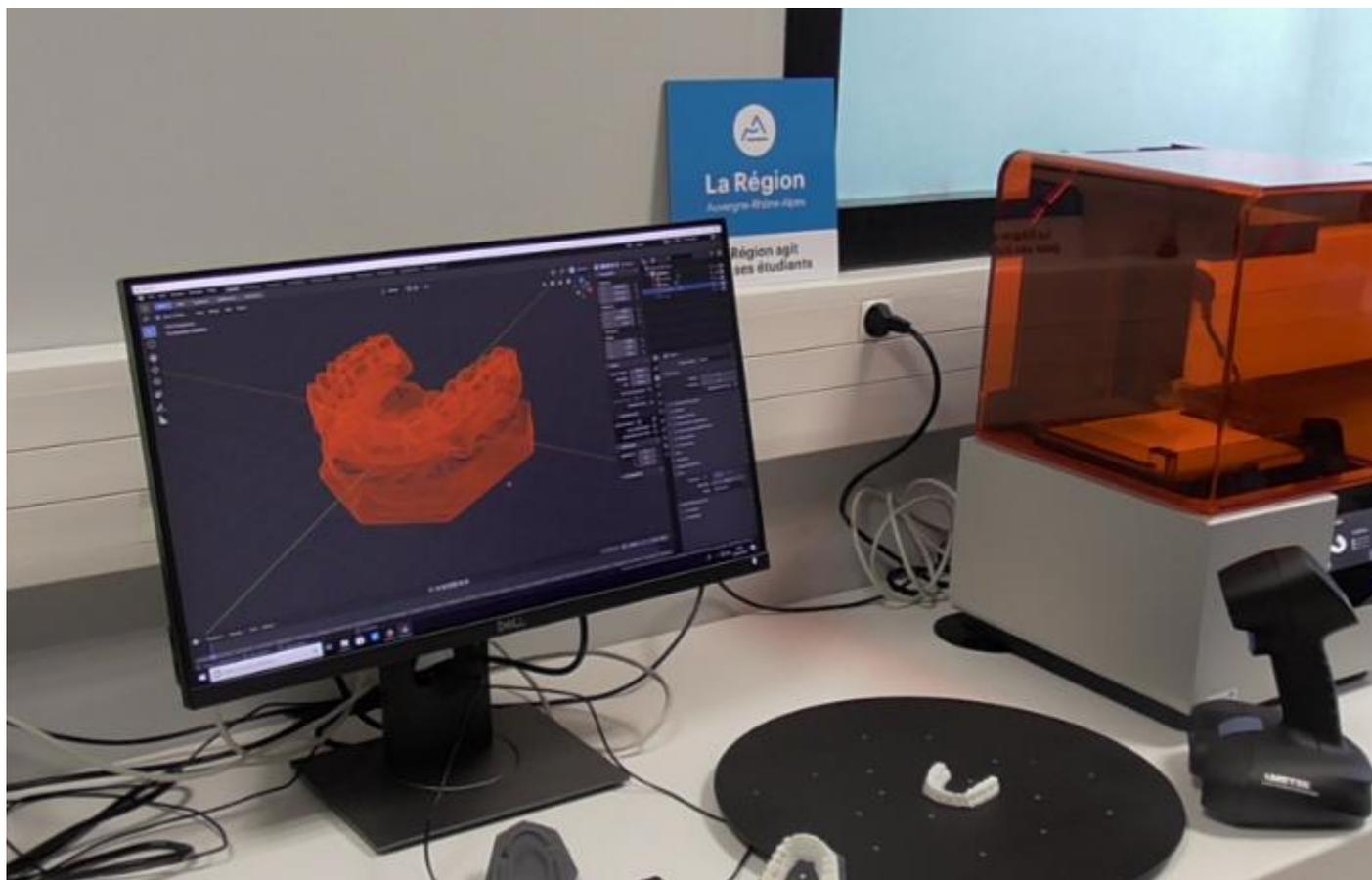
A ce titre, le développement de simulateur virtuel en Odontologie ouvre des perspectives intéressantes. En parallèle, les avancées technologiques ont permis l'essor de la Conception et Fabrication Assistées par Ordinateur (CFAO) et la mise en place en odontologie d'une chaîne numérique dès le fauteuil semble peu à peu inéluctable.

Ces nouvelles procédures nécessitent également un apprentissage préclinique qui n'est pas permis par l'organisation pédagogique actuelle. Le développement de l'utilisation des procédures numériques en Odontologie, dès la seconde année d'étude, argumente ce projet VirtuOdonto.



**La Région**  
Auvergne-Rhône-Alpes

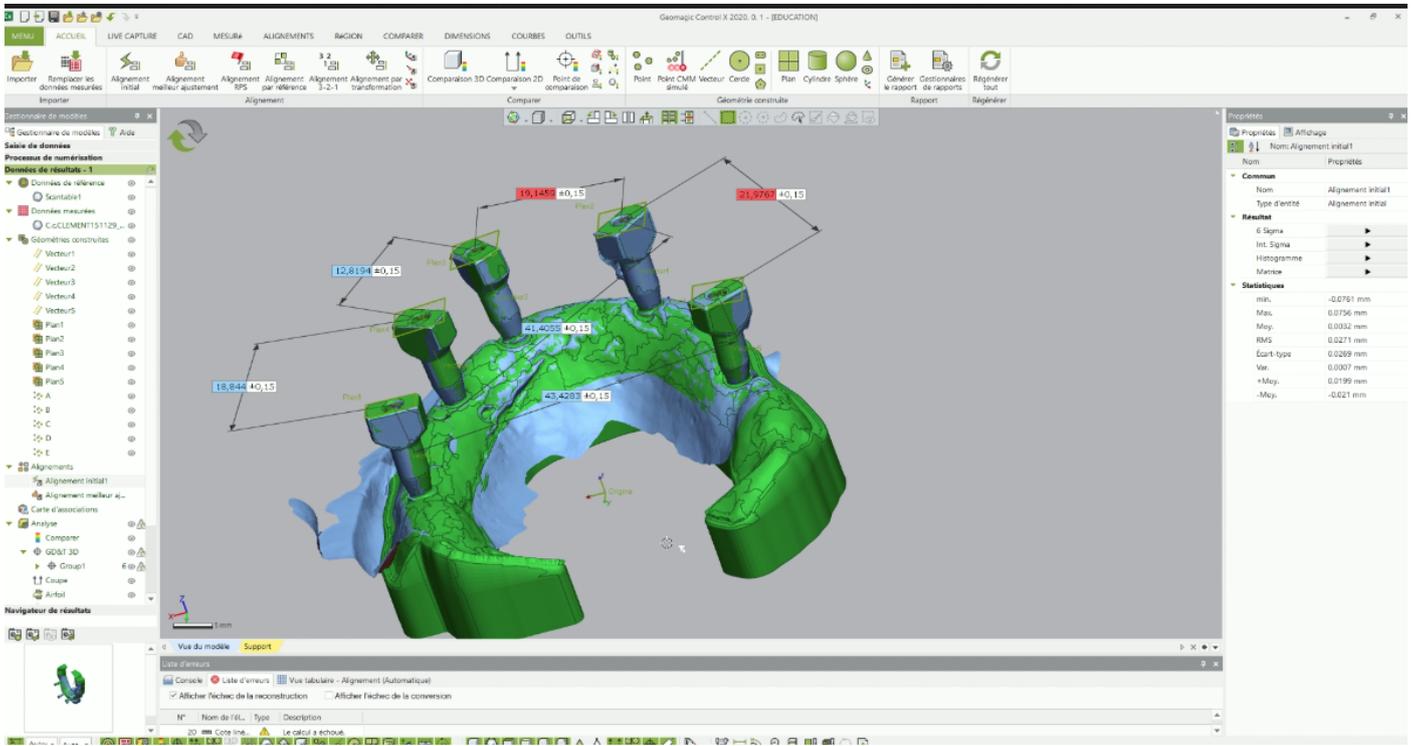
La première phase de virtuo-donto, a permis la création d'une chaîne numérique de CFAO avec l'acquisition de matériels 3D (imprimante & scanner) avec pour objectif de faire évoluer les cours de travaux pratiques pour que les étudiants travaillent sur des modèles pédagogiques plus pertinents et puissent apprendre à gérer les nouveaux outils numériques du cabinet dentaire du futur.

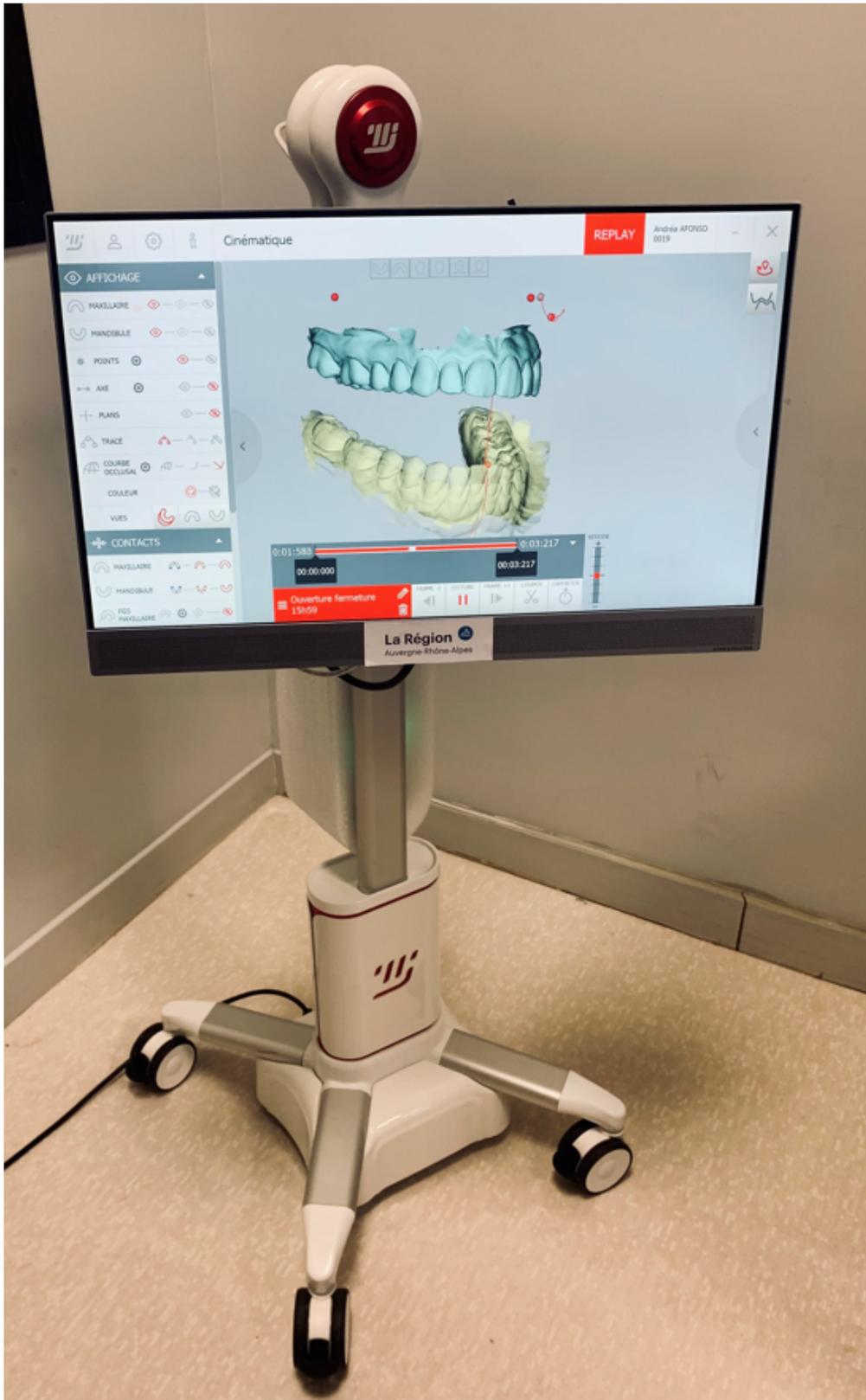


La deuxième phase a consisté à repenser l'environnement des espaces d'apprentissage adjacents en intégrant des mobiliers pédagogiques innovants, par l'équipement d'une salle d'enseignement dirigé (ED) favorisant une pédagogie basée sur une approche réflexive, en lien avec le développement d'activités de simulation utilisant une chaîne numérique de CFAO



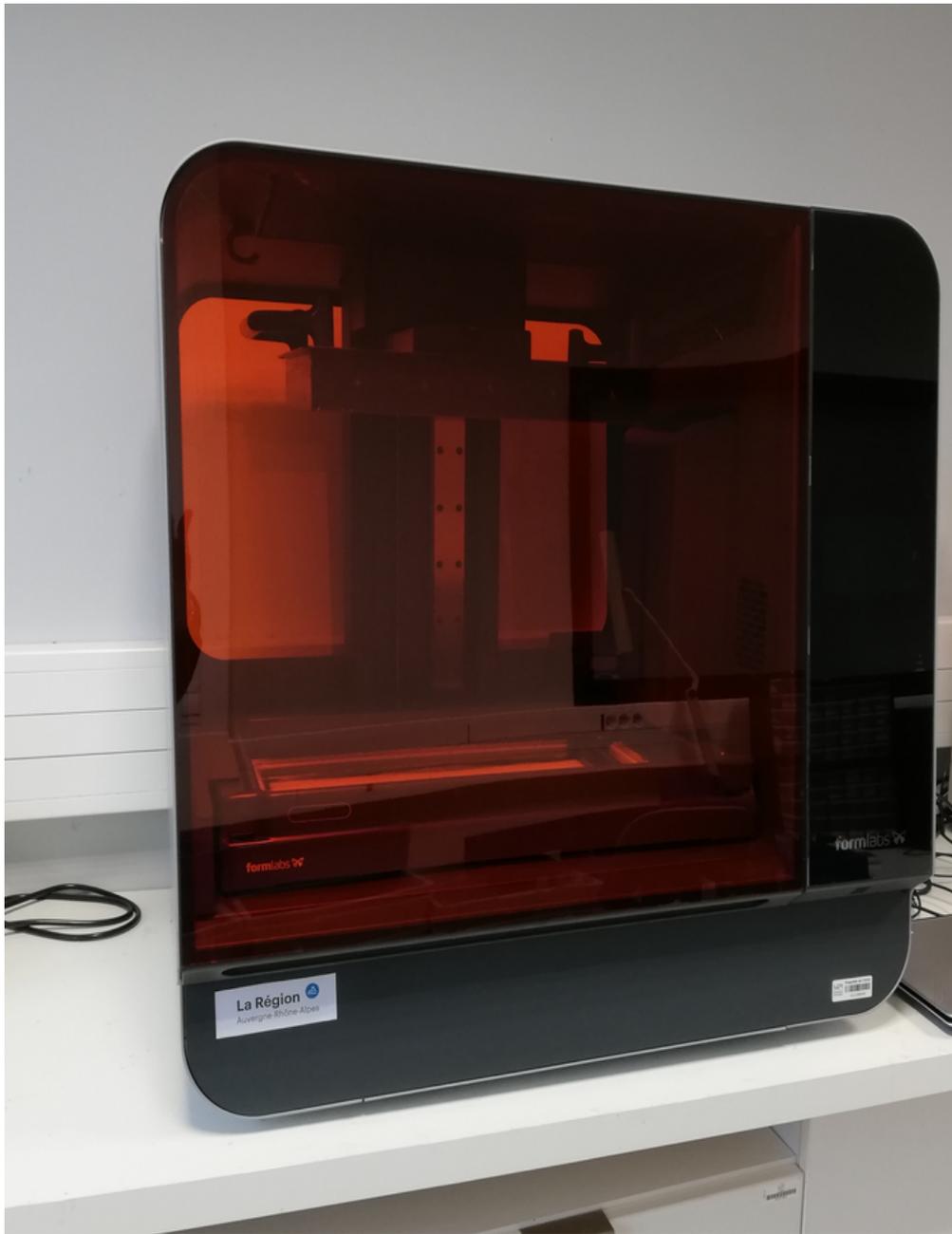
La troisième phase a permis de créer et développer des modèles pédagogiques innovants via des logiciels dédiés.





La quatrième phase a consisté à produire à grande échelle ces modèles pédagogiques.





<https://odontologie.uca.fr/projets/virtuodonto>(<https://odontologie.uca.fr/projets/virtuodonto>)