

## **CLONE : Un serious game de l'INU Champollion à destination des Instituts de Formation en Soins Infirmiers licencié à la société Happy Future**

A l'issue d'un programme de maturation avec l'Institut National Universitaire Champollion (INU Champollion) et l'ARS Occitanie, Toulouse Tech Transfer a signé une licence d'exploitation avec la société Happy Future pour la mise sur le marché de CLONE, jeu sérieux de simulation en ligne pour la formation des personnels infirmiers à l'organisation du travail dans un service clinique/hospitalier.

Le projet de recherche initial est issu du constat par l'ARS de la difficulté d'enseigner comment « organiser et coordonner les interventions soignantes », compétence obligatoire dans le référentiel du diplôme d'Etat de personnel infirmier. Un constat confirmé par des formateurs et responsables hospitaliers confrontés à de jeunes diplômés perdant parfois pied face à la charge de travail. Testé avec succès par près de 2000 élèves sur 11 Instituts de Formation en Soins Infirmiers (IFSI) d'Occitanie Ouest, CLONE apporte une solution concrète sous la forme d'un jeu sérieux (Serious game).

### **De jeunes diplômés ayant besoin d'aptitude à planifier leur travail à leur prise de fonction en établissement hospitalier.**

Dressé en 2018, le diagnostic de cette situation avait pointé un manque de compétences organisationnelles : non maîtrise de la charge de travail et lacunes dans la capacité à planifier les activités de leur service. La criticité du problème se manifestait déjà par des burn-out et des démissions précoces, nuisant à l'image du métier.

Prolongeant le diagnostic, les formateurs d'IFSI ont fait part de leur difficulté à enseigner la compétence 9 du référentiel de formation « Organiser et coordonner des interventions soignantes » (comment gérer efficacement jusqu'à 14 lits et les aléas du métier) dans des travaux pratiques en phase avec la complexité du terrain opérationnel. Ces constats ont conduit à l'idée d'un apprentissage avec un serious game pour : *« simuler le contexte professionnel, acquérir l'ensemble des compétences nécessaires à l'organisation du travail et offrir la possibilité de situer leurs interventions au sein de l'équipe interprofessionnelle : aides-soignants, professionnels médicaux et paramédicaux »*.

Une collaboration de recherche a été mise en place entre le Serious Game Research Lab (SGRL) de l'INU Champollion et l'ARS. L'ARS a piloté un groupe de travail constitué d'une vingtaine de formateurs-experts issus de 11 IFSI d'Occitanie Ouest. Côté SGRL, Hervé Pingaud (expert du système de santé), Michel Galaup (MCF en sciences de l'éducation et de la formation), Benoit Landi (doctorant en informatique) et Cathy Pons-Lelardeux (ingénieure de recherche en informatique) ont travaillé sur le projet.

Toulouse Tech Transfer a ensuite investi plus de 100 K€ dans un programme de maturation pour faciliter un transfert de technologie vers une entreprise capable de pérenniser et diffuser largement la solution.

### **Une approche inédite, dédiée à la planification et la gestion d'un ensemble de patients.**

CLONE (Clinical Organizer Nurse Education) est une solution innovante du fait d'une mise en situation des futurs professionnels dans l'organisation et la coordination des soins au niveau d'un service.

Le jeu sérieux propose 14 profils de patients différents qui sont mobilisables à gré pour constituer des scénarii (21 au choix) aux difficultés variables, selon le nombre de patients sélectionnés et la complexité de leurs dossiers patients. De quoi proposer à chaque niveau de formation (de la 1<sup>o</sup> à la 3<sup>o</sup> année IFSI) des parcours progressifs adaptés aux programmes et jalonnant les connaissances acquises.

L'étudiant incarne donc un personnel infirmier dans un service de médecine générale. Afin d'établir une planification optimale de ses interventions, l'étudiant sera d'abord appelé à conduire un raisonnement clinique sur les dossiers patients, à définir les projets de soins adaptés ou encore à penser sa collaboration avec l'aide-soignante. L'étudiant pourra ensuite « jouer » le déroulement de la journée en évaluant en

situation la validité de sa planification en toute connaissance de la charge de travail du service et, comme dans la réalité, faire face aux aléas perturbant son organisation initiale (arrivée d'un nouveau patient, évolutions de prescriptions...). Selon le principe de tout jeu sérieux, les erreurs sont signalées aux apprenants, mais leur donnent droit à plusieurs chances pour permettre de progresser.

### Un dispositif aujourd'hui enrichi pour encore plus d'efficacité pédagogique

Afin de renforcer l'acquisition des compétences relatives à l'organisation et la coordination des soins, le programme de maturation a conduit à compléter l'offre CLONE par la production de modules e-learning didactiques. Ces modules favorisent l'appropriation ou le rappel des notions fondamentales autour du raisonnement clinique, du projet de soins et de la planification.

L'ensemble de ces modules et du simulateur sont proposés directement au moyen d'une plateforme en ligne personnalisable et accessible par les étudiants et les formateurs, ouvrant ainsi toutes les modalités possibles d'apprentissage : présentiel, distanciel ou mixte (« *blended* »).

La solution est dès à présent disponible et rapidement déployable.

Pour en savoir plus : <https://www.happy-future.fr/ideel/>

---

### À propos de INU Champollion (Institut National Universitaire de Champollion)

L'INU Champollion est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche implanté à Albi, Rodez et Castres. Pluridisciplinaire et multisite, il organise des formations préparant aux diplômes nationaux de Licences, Licences professionnelles, et Masters. Ses activités de recherche s'inscrivent dans le cadre de l'Université de Toulouse. L'établissement regroupe aujourd'hui près de 4000 étudiants.

### À propos du SGRL

Au sein de l'INU Champollion, le groupe pluridisciplinaire de recherche du Serious Game Research Lab représente un pôle de compétences reconnu en France sur la thématique des Serious Games. Le SGRL tisse, depuis 2007, des coopérations avec des équipes de recherche de Midi Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Nord-Pas de Calais, Québec..., et des industriels en Ile de France, Midi-Pyrénées et Rhône-Alpes, essentiellement sur les apprentissages liés à l'ingénierie de produits, de procédés et d'organisation.

### À propos d'Happy Future

Happy Future est spécialisée dans la formation digitale en Santé. Éditrice de sa propre plateforme de formation, la société propose également la création de contenus e-Learning personnalisés sur l'ensemble des thématiques ayant trait à la santé (hygiène, identitovigilance, radioprotection, cybersécurité, incendie, ...). Happy Future accompagne les établissements de santé (CHU et CH), groupements de santé (GHT / Grades), instituts ou écoles (IFMS), dans la concrétisation de leurs projets de formations numériques et la réussite de leurs déploiements. <https://www.happy-future.fr/>

### À propos de Toulouse Tech Transfer (TTT)

TTT est l'opérateur de la valorisation et du transfert de technologies de la recherche publique vers les entreprises pour les établissements de l'académie de Toulouse. La société a été créée, en janvier 2012, dans le cadre du Programme d'Investissement d'Avenir (PIA). Les fondateurs et principaux actionnaires de TTT sont l'Université de Toulouse, le CNRS, Bpifrance, la Région Occitanie et Toulouse Metropole. TTT assure la conduite de projets de maturation en investissant sur les résultats les plus prometteurs de la recherche publique afin de commercialiser ces innovations auprès des entreprises ou en soutenant la création de « start-ups deeptech »

### À propos de l'ARS Occitanie

L'ARS Occitanie pilote les politiques publiques de santé en région. Elle agit en partenariat avec les acteurs de la santé de la région pour que chacun ait accès à des soins de qualité. Ses missions : financer des actions de prévention, gérer au quotidien les risques sanitaires liés à l'environnement et accompagner les citoyens dans leur parcours de vie.