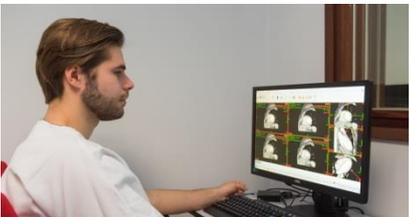


DOSSIER DE PRESSE



Le Centre de Pédagogie Active SimUSanté est une initiative d'Excellence en Formation Innovante du CHU Amiens-Picardie en partenariat avec l'Université Picardie Jules Verne



SimUSanté® est un espace d'apprentissage innovant de 4000 m² partagé par tous les acteurs en santé, de la formation initiale à la formation continue : professionnels, patients et aidants. **15000 passages** ont été recensés cette dernière année, dont près de 6000 en formation initiale, 3000 en formation continue, 6000 lors d'évènements et visites.

Porté par le CHU Amiens - Picardie en partenariat avec l'Université de Picardie Jules Verne, il bénéficie du soutien de nombreux partenaires.

Actions innovantes 2017-2018

Un hélicoptère simulé : une plateforme aéro-médicale de formation et de recherche

Grâce au don d'une cellule d'hélicoptère par la fondation Airbus-Helicopters, SimUSanté® peut dorénavant développer des formations originales sur les transports sanitaires hélicoptérés adultes et pédiatriques. Un partenariat exemplaire avec le lycée amiénois Delambre-Montaigne a permis à des élèves de filières professionnelles de prétendre à une qualification en peinture aéronautique favorisant leur insertion dans le monde du travail.

Un centre de simulation au service du handicap et de la vulnérabilité SimUSanté ouvre ses portes aux personnes porteuses de troubles envahissants du développement (TED), troubles du spectre de l'autisme (TSA) au cours de séances préparatoires pour anticiper, habituer, personnaliser et adapter l'accès à des soins sûrs et de qualité. Le XXX, Mariane, habituellement sous anesthésie générale pour ses examens complémentaires, a pu bénéficier d'un scanner réel sans nécessité de médicaments grâce au programme SimUTED.

Une première mondiale en chirurgie pédiatrique grâce à la simulation en santé

L'objectif de l'opération était de rendre la station assise à Louis, 6 ans, atteint d'une amyotrophie spinale infantile. Pour la première fois, un simulateur personnalisé a été créé en reproduisant la colonne vertébrale de Louis d'après une impression 3D. Les services de chirurgie de l'enfant et de neurochirurgie du CHU Amiens-Picardie ont conçu le geste chirurgical et se sont entraînés à partir d'exercices de simulation à SimUSanté. La première en chirurgie robotisée sur la colonne vertébrale d'un enfant a été effectuée avec succès le 28 septembre 2017

SOMMAIRE

- 1- **SimUSanté[®] : un pôle d'excellence en pédagogie active** page 4
- 2- **Des concepts innovants au service de la qualité des soins** page 5
- 3- **Une offre de formation pertinente** page 6
- 4- **Une synergie de compétences au service de la formation et de la recherche** page 7
- 5- **SimUSanté[®] au cœur d'un réseau de partenaires** page 9
- 6- **Première mondiale en chirurgie pédiatrique sur scoliose grave mise au point grâce à la simulation en santé** page 10
- 7- **SimUTED : des patients TED / TSA entraînés à s'habituer à l'environnement hospitalier** page 11
- 8- **Le Printemps Pédagogique en Sciences de la Santé** page 12

1- SimUSanté® : un pôle d'excellence en pédagogie active

SimUSanté® est un espace d'apprentissage innovant partagé par tous les acteurs en santé, de la formation initiale à la formation continue : professionnels, patients et aidants. Porté par le CHU Amiens - Picardie en partenariat avec l'Université de Picardie Jules Verne, il bénéficie du soutien de nombreux partenaires. SimUSanté® a obtenu en 2012 le label « Initiative D'Excellence en Formation Innovante » (IDEFI) et a reçu, à ce titre, une subvention de l'Agence Nationale de la Recherche pour sa création et son développement.

Au cœur du Pôle Santé d'Amiens, plus de 4000 m² abritent des équipements pédagogiques de haute technologie et des environnements de travail fidèlement reconstitués (domicile, officine, hôpital). Les 51 espaces de simulation (dont 43 salles reliées à des régies vidéos) répartis sur 3 étages avec des salles d'entraînement gestuel, des salles multimédias et des environnements contextualisés en font actuellement le plus grand centre européen polyvalent de simulation en santé.

SimUSanté® est cofinancé par l'Union Européenne avec le Fonds européen de développement régional



Convention attributive d'aide ANR-11-IDFI-0001

Un apprentissage partagé par les acteurs en santé

- Une approche interprofessionnelle et interdisciplinaire avec des situations d'apprentissage auxquelles participe l'ensemble des étudiants et professionnels en santé exerçant en secteur libéral, hospitalier, médico-social...
- Des formations reproduisant le parcours de soins du patient « de la ville à l'hôpital »
- Une intégration des patients et des aidants dans la démarche pédagogique

Un apprentissage en sécurité dans un environnement authentique

- La reconstitution fidèle des lieux de soins institutionnels, domiciles ou cabinets libéraux.
- Des mises en situation professionnelles, simulées et contextualisées, au plus près de la réalité.
- Le développement des jeux de rôle pour améliorer la relation soignant-soigné.

Un apprentissage facilité par des technologies innovantes

- Un entraînement gestuel sur simulateurs dans des environnements virtuels.
- Un système de capture vidéo avec retransmission, débriefing et analyse immédiate ou à distance.
- La promotion d'outils numériques privilégiant le travail collaboratif.



Des équipements à la pointe de l'innovation

- 150 simulateurs de soins plus ou moins complexes dont 15 dits de « haute-fidélité », capables de reproduire des défaillances physiologiques ou des environnements en 3D (réalité augmentée en radiothérapie). L'acquisition récente de simulateurs chirurgicaux (arthroscopie, neuronavigation, circulation extracorporelle, coelioscopie) renforce les équipements existants
- Un système vidéo pour analyser en temps réel ou différé les comportements et les processus décisionnels avec des évaluations personnalisées, accessible sur le Web.
- Une plateforme e-learning de deuxième génération, privilégiant le travail collaboratif, pour développer la formation à distance des professionnels de santé.



2- Des concepts innovants au service de la qualité des soins

Du domicile à l'hôpital, les composantes SimUCity, SimUHospi et la plateforme aéro-médiacle illustrent de manière inédite le parcours du patient et les collaborations entre les soignants, les patients et les aidants. SimUMobile, rapproche la simulation au plus près des acteurs en santé.



SimUCity

Un dispositif unique créant un véritable quartier : un domicile de 2 étages de type T4 (SimULogis), une pharmacie (SimUPharma), un cabinet médical. Des formations destinées aux professionnels, aux patients, aux aidants et soignants de proximité, (éducation thérapeutique du patient, chimiothérapie orale, ...) pour renforcer la qualité de la prise en charge de l'hospitalisation et des soins à domicile.



SimUHospi

Une reconstitution fidèle d'un hôpital: chambres d'hospitalisation, urgences adultes – enfants, salles de naissance, de réanimation adulte et nouveau-né, d'imagerie (projection, échographie, scanner), d'endoscopie, de bloc opératoire (robot de neurochirurgie, simulateur en chirurgie maxillo-faciale), de consultation. Des formations pluri professionnelles dynamiques dans des environnements de travail réalistes.

Ce projet bénéficie du soutien de :

medtech
INNOVATIVE SURGICAL TECHNOLOGY



SimUMobile

Un dispositif de formation au service de la proximité : un véhicule équipé de matériel de simulation pour transformer des espaces professionnels (crèches, services hospitaliers, maisons de santé, maisons de retraite,...) en espaces pédagogiques. Ce concept permet de proposer aux équipes des formations « sur mesure » sur leur lieu d'exercice.

Ce projet bénéficie du soutien de :



RENAULT
AMIENS-RIVERY
gueudel.fr



Transport heliporté

Un espace de formation aéro-médicale avec un double objectif de formation et d'amélioration de la qualité des transports sanitaires héliportés. Ainsi les équipes médicales développeront leurs compétences pour prendre en charge, en équipe multidisciplinaire, un patient nécessitant un transport sanitaire héliporté. Les modalités spécifiques des transports héliportés pédiatriques, des transports sous Unité Médicale d'Assistance Circulatoire seront également développées.

Ce projet bénéficie du soutien de :



Intégrant la dynamique d'équipe et l'influence des relations interpersonnelles, les formations conduisent les stagiaires à des pratiques réflexives autour de situations professionnelles simulées.



3- Une offre de formation pertinente

Une réponse aux recommandations pédagogiques actuelles

SimUSanté® s'inscrit dans les recommandations de la Haute Autorité de Santé « jamais la première fois sur le malade » et des nouveaux référentiels de formation des personnels de santé.

Ainsi, la réflexion et l'analyse de la pratique en situation simulée développent l'auto-évaluation, garante de la vigilance sur la qualité des soins

Une offre de formation complète

SimUSanté® développe des formations généralistes et spécialisées dans des domaines médicaux, médico-techniques et chirurgicaux et développera plus particulièrement cette année la circulation extra-corporelle, la réanimation néonatale, la neurochirurgie, la radioprotection...

Pour répondre aux priorités de santé publique (handicap et dépendance, oncologie, maladies métaboliques et cardiovasculaires,...), le centre offre des formations et des outils spécifiques à destination des aides à domicile, des aidants familiaux, des patients et des associations de patients. Les thématiques sont notamment :

- Adaptation à l'emploi
- Anesthésie - réanimation
- Chirurgie - robotique chirurgicale
- Circulation extracorporelle - ECMO
- Communication - gestes techniques
- Gestion des risques, éducation thérapeutique
- Imagerie et radioprotection
- Obstétrique - Néonatalogie - Pédiatrie
- Oncologie - Soins palliatifs
- Pédagogie appliquée aux sciences de la santé
- Télémédecine et e-santé
- Urgences - Régulation médicale
- ...

Des formations pédagogiques originales

En plus des formations en pédagogie appliquée aux sciences de la santé (Tutorat, diplômes universitaires en pédagogie, en simulation...), un partenariat avec le Rectorat d'Amiens est engagé depuis l'ouverture de SimUSanté. Il vise à former les enseignants des filières professionnelles en santé à l'utilisation de la simulation en cours. Cette technique pédagogique, appliquée aux élèves des lycées, leur permettra d'être préparés aux actions d'accompagnement et de soins qu'ils auront à réaliser en stage.

Des formateurs pluridisciplinaires, pluri-professionnels

Les actions de formation sont assurées par des équipes pluriprofessionnelles de formateurs renforcées par des techniciens. Les partenariats engagés sont nombreux, notamment avec l'université Picardie Jules Verne au travers de ses composantes UFR de médecine et de pharmacie, STAPS, Institut d'ingénierie en santé, UFR des sciences (laboratoire Modélisation, Information et Systèmes), UFR de sciences humaines et sociales, UFR d'arts, instituts de formation du CHU et de la région, Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence, Institut Faire Faces, GCS e-santé...

Le Printemps Pédagogique en Santé, journée pédagogique annuelle

SimUSanté® organise une journée pédagogique annuelle sur la simulation et pédagogie active en santé. L'intervention d'experts nationaux et internationaux lors des conférences scientifiques et la mise en place d'ateliers de travail de groupe offrent aux professionnels de la formation l'occasion de se rencontrer et d'échanger sur des sujets innovants.



4- Une synergie de compétences au service de la formation et de la recherche

SimUSanté[®] est piloté par une équipe pluridisciplinaire pluri-professionnelle alliant compétences en pratique de soins et en pédagogie. Un conseil scientifique incluant des experts nationaux et internationaux évalue annuellement les orientations stratégiques de SimUSanté[®], un conseil pédagogique détermine les axes de formation à mettre en œuvre.

Une équipe de pilotage pluridisciplinaire

Professeur Christine Ammirati : coordonnatrice scientifique et pédagogique.

Médecin, professeur associé des Universités, praticien Hospitalier en anesthésie, réanimation, médecine d'urgence, docteur en sciences de l'éducation, chercheur au Centre de Recherche en Psychologie, Cognition, Psychisme et Organisations (CRP CPO) de l'UPJV, chercheur associé au laboratoire Educations et pratiques de santé– Paris XIII. Chef du pôle Médecine d'Urgence, légale et sociale du CHU Amiens - Picardie, responsable du département de pédagogie de l'UFR de médecine de l'UPJV.

Béatrice Jamault : coordonnatrice pédagogique et administrative.

Directrice des soins, coordonnatrice des Ecoles et Instituts du CHU Amiens - Picardie, directrice de l'Institut de Formation de Manipulateurs d'Electroradiologie Médicale.

Professeur Maxime Gignon : référent recherche et numérique.

Médecin, maître de conférences des Universités, praticien hospitalier en santé publique, chercheur au laboratoire Educations et pratiques de santé– Paris XIII.

Co-responsable du parcours Master Prévention Education et Pratiques en santé de l'UPJV.

Docteur Carole Amsallem : référente en pédagogie active et simulation en santé.

Médecin, praticien hospitalier en médecine d'urgence, responsable du Centre d'Enseignement des Soins d'Urgences du CHU d'Amiens, responsable pédagogique de l'enseignement universitaire en simulation en santé de l'UPJV.

Jean-François Prioux : responsable de l'organisation pédagogique.

Cadre de santé – enseignant, Centre d'Enseignement des Soins d'Urgences.

Eric Dessenne : référent numérique.

Cadre supérieur de santé – enseignant, Institut de Formation de Manipulateurs d'Electroradiologie Médicale.

Véronique Martin : responsable de gestion.

Attachée d'administration.

Des experts nationaux et internationaux associés

Jacques Tardif : Université de Sherbrooke (Ca), sciences de l'éducation.

Denis Bedard : Université de Sherbrooke (Ca), sciences de l'éducation.

Jean-Claude Granry, Marie-Christine Moll : Société francophone de simulation en santé (SoFraSimS)

Rémi Gagnayre : Laboratoire de pédagogie Educations et pratiques de santé EA 3412 – Paris XIII.

Thierry Pelaccia : Hôpitaux universitaires de Strasbourg.

Morgan Jaffrelot : Collège des hautes études en médecine de Brest.

Un espace de recherche partagé

SimUSanté® est un espace de recherche en pédagogie et pratiques en santé. Le recours à la démarche de recherche est essentiel pour garantir l'émergence d'idées et leur expérimentation.

SimUSanté® s'appuie sur les compétences des professionnels de santé du CHU Amiens-Picardie, des enseignants des instituts de la région et des enseignants-chercheurs de l'ensemble des composantes de l'Université de Picardie Jules Verne.

Les trois thématiques de recherche portent sur :

- La conception et la modélisation en pédagogie
- Les environnements professionnels et lieux de vie
- L'impact de la simulation sur les pratiques en santé

L'équipe de SimUSanté® s'inscrit dans des équipes de recherche, notamment le Centre de Recherche en Psychologie, Cognition, Psychisme et Organisations (CRP CPO) et le laboratoire Chirurgie et Extrémité Céphalique Caractérisation morphologique et fonctionnelle (CHIMERE) en étroite collaboration avec l'Institut Faire Faces.

D'autres collaborations actives sont engagées avec des chercheurs issus d'équipes de l'Université Picardie Jules Verne en Sciences Humaines et Sociales, en informatique, ou en ingénierie de la Santé. Enfin, SimUSanté® s'appuie sur l'expertise en sciences de l'éducation et santé publique du laboratoire Educations et Pratiques de Santé de l'Université Paris 13.

5- SimUSanté® au cœur d'un réseau de partenaires

Lieux d'apprentissage, de remodelage des compétences, laboratoire d'usage, SimUSanté® est au centre des convergences d'objectifs en santé, notamment avec le Cluster santé d'Amiens-Métropole.

Un réseau de partenaires se tisse :

- partenariat pour la conception et la co-construction d'actions d'enseignement et de recherche
- partenariat pour l'innovation et le développement industriel et technique
- partenariat de soutien par le mécénat, l'apport de ressources financières et matérielles

■ Partenariats

SimUSanté® est cofinancé par l'Union Européenne avec le Fonds européen de développement régional



■ Mécénats



■ Autres soutiens financiers



6- Première mondiale en chirurgie pédiatrique sur scoliose grave mise au point grâce à la simulation en santé



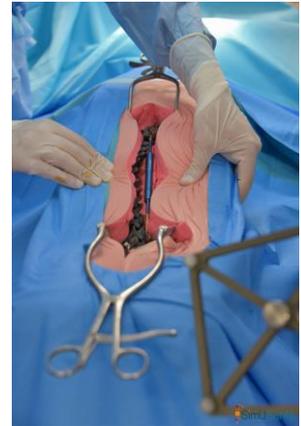
Les services de chirurgie de l'enfant et de neurochirurgie ont réalisé avec succès le 28 septembre 2017 une chirurgie robotisée sur la colonne vertébrale d'un enfant à partir d'exercices de simulation intégrale sur impression 3D avec SimUSanté®

Le service de chirurgie de l'enfant du CHU Amiens-Picardie avait préparé de longue date et répété en simulation.

La collaboration du Dr François Deroussen, chirurgien orthopédique pédiatrique à l'origine de ce projet, du Pr Richard Gouron, chef de service de chirurgie de l'enfant et du Dr Michel Lefranc, neurochirurgien et de l'équipe d'anesthésie, a permis la mise en place de vis ilio-sacrées par chirurgie mini-invasive robotisée sur un enfant de 6 ans fragile, souffrant d'une scoliose grave évolutive, alors que tout autre traitement (corsets) n'était plus possible.

L'objectif de l'opération était de rendre la station assise à ce jeune garçon, atteint d'une amyotrophie spinale infantile.

Des tiges de croissance (par distraction électromagnétique) ont été posées sur le rachis de l'enfant avec le choix d'une fixation complexe mais parfaitement stable dans le bassin. La stabilité est assurée grâce aux vis ilio-sacrées, solides et reconnues comme donnant une meilleure correction de l'obliquité du bassin ; elles évitent de bloquer certaines vertèbres qui peuvent encore grandir. Leur pose à proximité des racines nerveuses reste très complexe et rare ; elles sont volumineuses au regard de la petite taille des os de l'enfant (vis de 7mm de diamètre à poser dans un couloir osseux de 8mm).



Les difficultés de l'opération et sa potentielle longue durée ont pu être levées pour la première fois pour ce type de chirurgie, avec l'aide du robot ROSA® et après avoir été appréhendée plusieurs fois en simulation.

Cette chirurgie robotisée préparée depuis 1 an, a été intégralement répétée dans le centre de simulation SimUSanté® : une première mondiale également possible grâce aux outils innovants disponibles au CHU Amiens-Picardie. L'impression 3D de la colonne vertébrale de l'enfant intégrée à un mannequin a permis aux équipes de préparer au mieux dans le bloc opératoire simulé équipé d'un robot dédié. La préconisation de la Haute Autorité de Santé « Jamais la première fois sur le patient », a été appliquée pour une sécurité et un confort de prise en charge optimal pour ce jeune patient. La simulation est ainsi venue en appui aux médecins expérimentés, leur permettant de s'entraîner à une nouvelle technique chirurgicale.

7- SimUTED : des patients TED/TSA entraînés à s'habituer à l'environnement hospitalier

Un projet innovant unique dans sa forme, est proposé depuis le 23 février 2018 aux personnes porteuses de troubles envahissants du développement (TED), troubles du spectre de l'autisme (TSA), pour accueillir la différence en milieu de soins.

Les environnements de soins sont souvent peu adaptés aux différences, notamment aux troubles envahissants du développement (TED), troubles du spectre de l'autisme (TSA) et peuvent entraîner des difficultés de réalisation d'examens avec une répercussion sur la qualité et la sécurité des soins : relation de soins altérée, retard voire report de prise en charge. En particulier, certains examens complémentaires (scanner, échographie, radiographie, ...) sont effectués avec des appareils qui peuvent être anxiogènes, paraître hostiles et pour lesquels l'entourage ne peut parfois pas apporter les informations nécessaires pour préparer un patient à leur pratique.

Ce programme permet l'accès à des séances préparatoires pour anticiper, habituer, personnaliser et adapter l'accès à des soins sûrs et de qualité pour personnes porteuses de troubles envahissants du développement (TED), troubles du spectre de l'autisme (TSA).

Des séances de simulations du parcours de soins leur permettent de s'habituer aux environnements (accueil, salle d'attente, réalisation d'un examen) : une forme d'entraînement avant la prise en charge lors d'examens réels qui rassure la personne soignée et les accompagnants. Ces simulations permettent également d'adapter et personnaliser le travail des soignants.

L'action est conduite par SimUSanté® en partenariat initial avec :

- > Des personnes porteuses d'un TED/TSA et leurs parents
- > Des responsables et éducateurs d'établissements médico-sociaux
- > Des professionnels de santé pluridisciplinaires
- > Des professionnels des Centres de Ressources Autisme (CRA)
- > Le service de promotion de la santé du rectorat d'Amiens
- > Les personnels de l'éducation nationale (enseignants spécialisés référent autisme)



Différentes expériences ont été menées avant le lancement du programme. La première, le vendredi 24 novembre 2017, a permis de réaliser un scanner, sans sédation, chez une jeune autiste pour laquelle une anesthésie générale était jusque-là systématique. Les séances de simulation préalables ont diminué le caractère anxiogène, hostile de cet examen bruyant et impressionnant. Depuis cette date, trois autres examens ont été réalisés dans les mêmes conditions avec d'autres personnes

Ainsi SimUSanté® ouvre ses portes les derniers vendredi de chaque mois.

De plus des ressources iconographiques sont disponibles sur le site de SimUSanté.

Renseignements et rendez-vous auprès du Centre Ressources Autisme du CHU Amiens-Picardie
03 22 66 75 40

Ce projet bénéficie du soutien de :

Fondation 

8- Le Printemps Pédagogique en Sciences de la Santé : Une rencontre annuelle nationale pour l'innovation en pédagogie en santé à SimUSanté®

SimUSanté®, organise deux jours d'échanges et d'ateliers autour de pratiques pédagogiques dans le domaine de la santé.

Plus de 200 personnes se réunissent à l'occasion du **Printemps Pédagogique en Sciences de la Santé « P²S² »** sur le site sud du CHU Amiens-Picardie à Amiens chaque année



Confortant les valeurs de SimUSanté « **Apprendre ensemble pour soigner ensemble** », les participants venus de France et de l'étranger sont issus de toutes les catégories socioprofessionnelles du domaine de la santé.

Ainsi, ce rendez-vous annuel national au printemps positionne SimUSanté® comme un espace incontournable d'échanges pédagogiques innovants en santé.

Des experts nationaux et internationaux en **sciences de l'éducation, en qualité et sécurité des soins et en simulation** animent des conférences et ateliers.

SimUSanté® : la synergie des compétences de tous au service de l'autre

Contact presse

CHU Amiens-Picardie Virginie RIGOLLE
rigolle.virginie@chu-amiens.fr Tél. : 03 22 08 82 50 - Port. : 06 30 50 76 98

SimUSanté®

CHU Amiens-Picardie

Site sud - Entrée secondaire

30 avenue de la Croix Jourdain / 80054 AMIENS cedex 1

simusante@chu-amiens.fr Tél. 03.22.08.87.20

www.simusante.com