

PRESAGE

Centre de simulation en santé

Innovation pédagogique



Éditos

Pr Dominique Lacroix
Doyen UFR3S



La professionnalisation des formations en santé est vectrice d'une révolution des apprentissages. Portée par les réformes des études dans les différentes filières, l'approche par compétence mobilise autrement les équipes pédagogiques.

Longtemps le stage a été le lieu de mise en place de ces compétences avec l'inconvénient d'un formalisme parfois approximatif et variable selon le terrain de stage et le stagiaire. L'approche contemporaine s'adosse à l'écriture de référentiels « métiers » et d'une déclinaison graduelle et progressive de macro-compétences elles-mêmes divisées en compétences opérationnelles touchant au savoir être et au savoir faire. Il faut ensuite créer des situations d'apprentissage dédiées à l'acquisition de telle ou telle compétence. Le compagnonnage reste primordial en santé, non seulement à

l'échelon d'un individu mais aussi au profit d'un groupe qui peut mixer des étudiants de formations différentes. Débriefing les expériences, débattre, favoriser l'auto-évaluation et la réflexivité sont essentiels au cours de la formation. S'entraîner et laisser le droit à l'échec et à l'erreur nécessite de s'extraire de l'environnement de soins.

Pour toutes ces raisons, la simulation est dans ce contexte un outil efficace pour une approche par « essai-erreur » en conditions réalistes. Notre centre PRESAGE continue son développement et s'équipe cette année de matériels à très haute fidélité dédiés aux étudiants de 3^e cycle de médecine (internes). Il s'agit de matériel chirurgical pour l'une de ces nouvelles machines et réanimatoire pour l'autre. Ces deux acquisitions soutenues par l'Université de Lille et l'Agence Régionale de Santé permettent à notre centre, adossé à un CHU dont les mérites sont reconnus partout en France, de hisser vers l'excellence de futurs professionnels au bénéfice de notre territoire et de nos patients.

Professeur Dominique Lacroix
Doyen de l'UFR3S

La formation par la simulation

Quel principe ?

La simulation est une méthode pédagogique d'acquisition ou de perfectionnement des compétences techniques et comportementales dans un environnement sécurisé, sans aucun risque pour le patient. Elle correspond à l'utilisation d'un matériel (mannequin ou simulateur procédural), de la réalité virtuelle ou d'un patient standardisé :

- pour reproduire des situations ou des environnements de soins ;
- pour enseigner des procédures diagnostiques et thérapeutiques ;
- pour répéter des processus, des situations cliniques ou des prises de décision.



PRESAGE

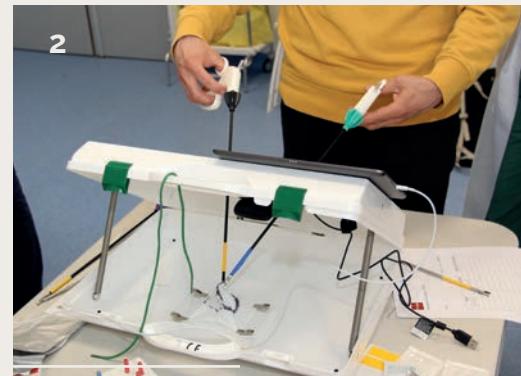
l'apprentissage par la simulation

La simulation en santé permet :

- de former à des procédures, à des gestes ou à la prise en charge de situations ;
- d'acquérir et de réactualiser des connaissances et des compétences techniques et non techniques (travail en équipe, communication entre professionnels, etc.) ;
- d'analyser ses pratiques professionnelles en faisant porter un nouveau regard sur soi-même lors du débriefing ;
- d'aborder les situations dites « à risque pour le patient » et d'améliorer la capacité à y faire face en participant à des scénarios qui peuvent être répétés ;
- de reconstituer des événements indésirables, de les comprendre lors du débriefing et de mettre en œuvre des actions d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins.



1- Simulateur Pelvitraîner



2- Simulateur Pelvitraîner

«Il est une déclinaison procédurale, où il est possible d'aller plus loin dans la pratique comme se former à la suture»

Sources : https://www.has-sante.fr/jcms/c_930641/fr/simulation-en-sante

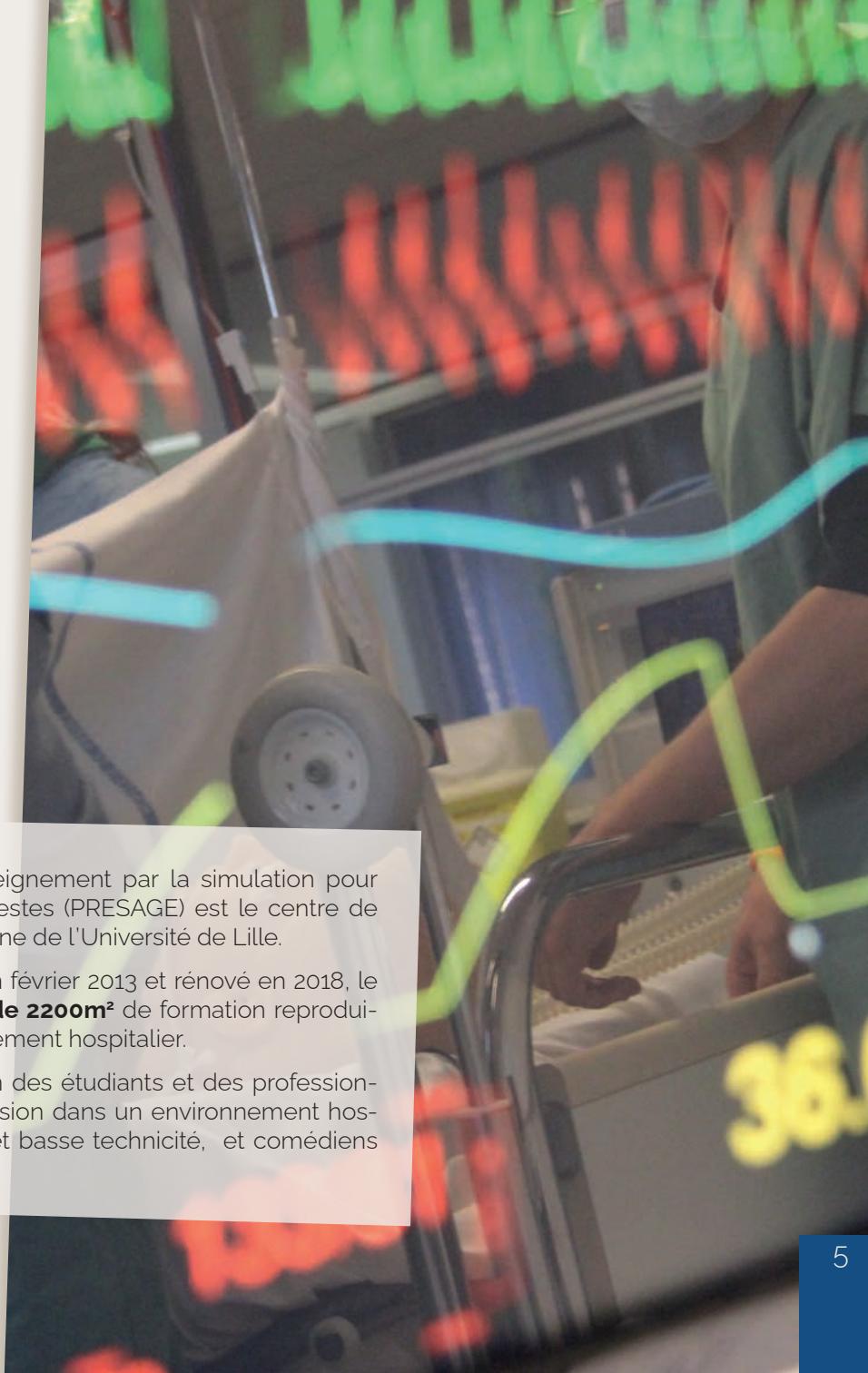


3- CENTRE DE SIMULATION EN SANTÉ

La plateforme de recherche et d'enseignement par la simulation pour l'apprentissage des attitudes et des gestes (PRESAGE) est le centre de simulation en santé de l'UFR3S Médecine de l'Université de Lille.

Fondé en septembre 2012, inauguré en février 2013 et rénové en 2018, le centre de simulation offre **un espace de 2200m²** de formation reproduisant de manière très réaliste l'environnement hospitalier.

Il a pour mission d'assurer la formation des étudiants et des professionnels de santé par le biais d'une immersion dans un environnement hospitalier recréé où mannequins, haute et basse technicité, et comédiens prennent la place des patients.



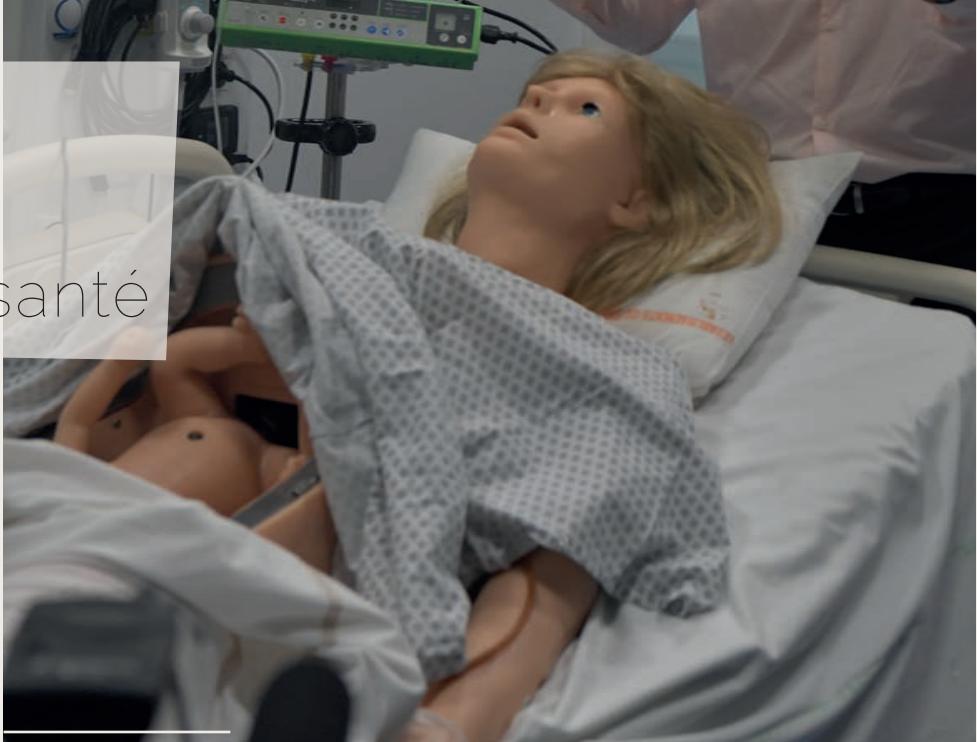
Atouts

du centre de simulation en santé

En 2021, ce sont près de 8500 apprenants qui ont ainsi été formés à PRESAGE.

Le centre de simulation dispose d'un environnement hospitalier, fidèlement reconstitué, composé de :

- 8 chambres d'hôpital reconstituées ;
- 3 cabinets de consultation ;
- 1 salle d'entretien familles ;
- 9 salles de débriefing équipées d'un système de retransmission audiovisuel ;
- 4 salles dédiées à l'apprentissage des gestes techniques.



Toutes les salles de simulation sont équipées du système audiovisuel B-Line Medical le plus récent, qui permet :

- le pilotage à distance,
- la captation et la retransmission des séances en direct ou en

différé, depuis et vers n'importe quelle salle de l'université.

Chiffres

clés

2 200 m² sont dédiés à la simulation dont :

- 1 200 m² de simulation très haute fidélité ;
- 500 m² de simulation sur mannequins simples ;
- 500 m² d'espaces de réunion et administration.

Plus de 500 simulateurs dont une centaine de modèles de mannequins procéduraux, 13 mannequins complexes et 10 simulateurs numériques.

Une activité en constante évolution



PRESAGE est également ouvert aux équipes de recherche et aux industriels du secteur de la santé pour :

- le développement, le test et l'évaluation de nouveaux dispositifs médicaux ;
- la formation à l'utilisation de dispositifs médicaux ;
- la recherche en pédagogie ;
- le développement de nouveaux outils pédagogiques.

Une activité croissante de 30% par an depuis sa création. (1687 apprenants en 2013, 1987 en 2014, 3013 en 2015, 4200 en 2016, 4661 en 2017, 6700 en 2018, 7661 en 2019.)





Missions de PRESAGE

au bénéfice de la formation et de la recherche



Le centre de simulation PRESAGE s'adresse à tous les professionnels de santé en formation initiale ou en formation continue, ainsi qu'aux aidants naturels.

- Il accueille les étudiants en santé de l'Université de Lille, pour qui les ateliers d'apprentissage aux gestes sont le premier contact avec le monde médical. Il accueille aussi les élèves des écoles soins infirmiers (instituts de formation en soins infirmiers ou « IFSI »), de puériculture, d'aides-soignants (instituts de formation d'aide-soignant ou « IFAS ») et de maïeutique.
- Il s'adresse en outre aux médecins et aux professions paramédicales en formation continue.
- Il forme les aidants familiaux aux gestes quotidiens et aux situations d'urgence qu'ils sont susceptibles de rencontrer avec leur proche.
- Il est également ouvert aux équipes de recherche et aux industriels du secteur de la santé.

Un leitmotiv

"Jamais la première fois"



A partir de la 2^e année de médecine, tous les étudiants suivent chaque année un programme d'enseignement à PRESAGE où ils acquièrent les gestes techniques et sont formés à des situations cliniques sensibles avant un premier contact avec les patients. L'objectif est de préparer et de réduire la durée de formation au chevet des patients et de sécuriser cet apprentissage.

Dans un environnement hospitalier reconstitué à l'identique, étudiants et professionnels de santé s'entraînent par des mises en situation, des jeux de rôle ou des reconstitutions filmées.

Les patients sont simulés par des robots ou des mannequins procéduraux qui permettent d'acquérir les premiers gestes infirmiers et médicaux sans risque pour les patients.

Pour mener à bien cet objectif, les étudiants ont à leur disposition 500 mannequins sur lesquels ils peuvent s'exercer par exemple :

- aux ponctions
- à la pose de voies veineuses ;
- à l'examen intime ;
- à l'otoscopie ;
- à la compression thoracique externe (massage cardiaque) ;
- à l'auscultation cardiaque et pulmonaire...

Mannequin

patient très haute fidélité

Le mannequin très haute fidélité que PRESAGE vient d'acquérir fait partie des modèles les plus sophistiqués de patients simulés existants à ce jour.

Piloté par ordinateur, le mannequin obéit à l'une des expériences cliniques simulées préétablis parmi lesquels les constantes vitales et l'état clinique du mannequin peuvent varier. Contextualisé dans une salle de soins ou une salle d'opération ou de réanimation, le mannequin très haute fidélité inscrit les étudiants dans des situations cliniques proches de la réalité.

Le dispositif permet aux étudiants d'apprendre et de s'exercer en toute sécurité à l'aide d'un équipement qui répond à la réalité qu'ils retrouveront dans l'exercice de leur métier.





Focus

sur la formation en chirurgie

L'enseignement classique en chirurgie par compagnonnage, basé sur l'immersion et la responsabilité graduelle, connaît aujourd'hui des limitations croissantes liées à la fois à l'évolution de la pratique chirurgicale et au fonctionnement du système hospitalo-universitaire.

L'accélération de l'innovation technique en chirurgie aboutit à l'augmentation des compétences à acquérir. En outre, ces nouvelles techniques sont plus difficiles à enseigner en situation réelle du fait de la perte de contact direct et de la nécessité d'une nouvelle forme de coordination œil-main.

Pour pallier ces contraintes de formation, le centre de simulation PRESAGE s'est doté de simulateurs chirurgicaux multidisciplinaires.





Simulateur

chirurgical multidisciplinaire

Dans un contexte réglementaire en constante évolution, la formation chirurgicale de l'UFR3S-Médecine se structure pour répondre aux besoins des internes de chirurgie en matière de compétences techniques. Cette formation doit s'appuyer sur la simulation comme levier pédagogique majeur pour la formation et surtout celle utilisant l'abord mini-invasif comme la coelioscopie ou l'arthroscopie.

Le simulateur chirurgical multidisciplinaire acquis par le centre de simulation est une plateforme unique qui permet l'apprentissage de diverses disciplines chirurgicales :

- Orthopédie ;
- Urologie ;
- Chirurgie viscérale ;
- Gynécologie.

Extrêmement modulaire, le système est très simple d'utilisation et le changement de spécialités se fait en moins d'une minute.

Le simulateur offre un environnement de travail très haute fidélité qui permet à l'opérateur de se trouver dans une situation très proche de la réalité. Il permet une maîtrise du contrôle œil/main grâce :

- à des sensations réelles (retour de force ou de résistance au manipulateur) ;
- à des graphismes haute fidélité et photoréalistes en HD qui rendent la simulation et la réalité difficile à distinguer l'une de l'autre ;
- à des instruments originaux qui facilitent le transfert de compétences vers la salle d'opération.

Par ailleurs, grâce au simulateur, il est possible pour les internes de s'autoévaluer et aux coordonnateurs de suivre leur progression, de détecter les défauts techniques et, peu à peu, de les corriger.

Internes concernés

pour quatre années de formation

- Internes en chirurgie gynécologique : 5 par année de formation
- Interne en chirurgie orthopédique : 5 par année de formation
- Interne en chirurgie : 1 par année de formation
- Internes en chirurgie urologique : 10 à 12 par année de formation
- Internes en chirurgie viscérale : 10 à 12 par année de formation
- **140 internes environ par an travaillent sur le simulateur**



Contacts presse

Florence VAUDRON-SOULAT
ufr3s-communication@univ-lille.fr
T 03 20 62 35 07

© Réalisation : Communication UFR3S
Impression : Imprimerie Université de Lille
Photographies : ICARE