UFR Sciences de l'homme et de la société

Département des sciences de l'Education

Master 2 pro FOAD

Sciences de l'éducation et de la formation

Parcours Ingénierie et Conseil en Formation

LA PEDAGOGIE DANS UN ECOSYSTEME DE LA SIMULATION EN SANTE : DES ENSEIGNANTS-FACILITATEURS EN DEVENIR, GENERATEURS DE CONFLITS SOCIOCOGNITIFS ET DE REFLEXIVITE LORS DES DEBRIEFINGS

ROSAMOND

Elodie, Larissa

21914188

Sous la direction de Béatrice SAVARIEAU

Juin 2021

Attestation d'authenticité

Je, soussigné : Elodie Rosamond

Etudiant(e) de : Master 2 Sciences de l'éducation et de la formation - Foad

Etablissement : Université de Rouen

Certifie que le texte soumis ne comporte aucun passage ou schéma copié sans qu'il soit fait explicitement référence aux sources selon les normes de citation universitaires.

Fait à Ducos le 29 mai 2021

Signature numérique de l'étudiant(e).

Tout plagiat réalisé par un étudiant constitue une fraude au sens du décret du 13 juillet 1992 relatif à la procédure disciplinaire dans les EPCSCP. La fraude par plagiat relève de la compétence de la section de discipline de l'Université. En général la sanction infligée aux étudiants qui fraudent par plagiat s'élève à un an d'exclusion de tout établissement d'enseignement supérieur.

Tout passage ou schéma copié sans qu'il soit fait explicitement référence aux sources, selon les normes de citation universitaires, sera considéré par le jury ou le correcteur comme plagié.

« Le seul individu formé, c'est celui qui a appris comment apprendre, comment s'adapter, comment changer. C'est celui qui a saisi qu'aucune connaissance n'est certaine et que seule la capacité d'acquérir des connaissances peut conduire à une sécurité fondée ».

Carl Rogers (1976, p.13). *Liberté pour apprendre*. Éditions Dunod.

REMERCIEMENTS

Mes plus sincères remerciements à tous ceux qui ont cru en moi et m'ont apporté leur soutien tout au long de mes deux années d'études. Ces remerciements vont à mon tuteur Guillaume, ma famille et mes amis (es) très chers. Ces années de formation suivies dans le cadre du Master ICF de ROUEN ont été pour moi une source d'apprentissage extrêmement plaisante, formatrice et une expérience humaine très riche. Particulièrement, durant cette deuxième année où j'ai eu à dépasser mes limites pour renaître de manière prolifique et pour cela, les mots sont insuffisants pour remercier toutes les personnes qui m'ont chaque jour aidée à me voir à travers leurs yeux.

Ma gratitude va à mon directeur de mémoire, Madame Béatrice Savarieau, pour ses compétences, sa disponibilité et ses bons conseils. A mes collègues de Master 1 et 2, avec qui nous avons partagé des joies et des doutes virtuels. Et, avec qui, on a relevé le défi de la présence dans la distance à travers des élans de solidarités et de partages. Une pensée pour toutes ces belles énergies que j'ai rencontrées durant ma formation.

Si je dois résumer cette aventure en un mot, je dirai « **Ubuntu** »[1]. Concept humaniste venu d'Afrique du Sud, traduisant l'expression « **Je suis, parce que vous êtes** ».

[1] Koulayan, N. (2008). Mondialisation et dialogue des cultures : l'Ubuntu d'Afrique du Sud. *Hermès, La Revue*, 2(2), 183-187. https://doi.org/10.4267/2042/24195 Consulté le 28 mai 2021.

SOMMAIRE

GLOSSAIRE **6**

INTRODUCTION **7**

PARTIE 1 : CONTEXTUALISATION DE LA PEDAGOGIE PAR LA SIMULATION A TRAVERS LA CONSTITUTION D'UN ECOSYSTEME EN FORMATION **9**

CHAPITRE 1 : UN APPRENTISSAGE PAR UNE PEDAGOGIE DITE ACTIVE 9
CHAPITRE 2 : LA PEDAGOGIE ACTIVE DANS LA FORMATION DES PROFESSIONNELS DE SANTE 16

PARTIE 2 : LA PEDAGOGIE PAR LA SIMULATION CONCEPTUALISEE AU SEIN D'UN COLLECTIF DE PAIRS **25**

CHAPITRE 1 : UNE CONCEPTION INTERACTIONNISTE ET CONSTRUCTIVISTE 25
CHAPITRE 2 : LES FACTEURS CLES INTERVENANTS DANS LA PEDAGOGIE PAR LA SIMULATION 32

PARTIE 3 : L'INGENIERIE DE LA RECHERCHE **46**

CHAPITRE 1 : PROBLEMATISATION D'UNE PEDAGOGIE PAR LA SIMULATION POUR AUGMENTER LA PRODUCTION COGNITIVE DES APPRENANTS 47
CHAPITRE 2 : DEROULEMENT ET METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE 48

PARTIE 4 : TRAITEMENT DES DONNEES VERS UN PROCESSUS DE CONSTRUCTION D'ENSEIGNANTS-FACILITATEURS **57**

CHAPITRE 1 : DESCRIPTION ET ANALYSE LONGITUDINALE DES RESULTATS 57
CHAPITRE 2 : ANALYSE TRANSVERSALE DES RESULTATS 80

PARTIE 5 : PRECONISATIONS ET PERSPECTIVES **86**

CHAPITRE 1 : UNE APPLICATION PRATIQUE POUR L'ECOSYSTEME DES FORMATIONS EN SIMULATION 86
CHAPITRE 2 : LES SUITES DE LA RECHERCHE ET LES LIENS AVEC LES RECHERCHES EN COURS 88

CONCLUSION **89**

BIBLIOGRAPHIE **91**

TABLE DES FIGURES **97**

TABLE DES MATIERES **98**

TABLES DES ANNEXES **101**

RESUME .....

GLOSSAIRE

ANFH : Association Nationale des Formations Hospitalières

APP : Apprentissage Par Problème

APA : Apprentissage par pédagogie active

ARS : Agence Régionale de Santé

CESISMA : Centre d'Enseignement et de SImulation en Santé MArtiniquais

CESU : Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence

CFA : Collectivité Française d'Amérique

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CHUM : Centre Hospitalier et Universitaire de Martinique

CME : Commission Médicale d'Etablissement

CNRTL : Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales

DFASM : Diplôme de formation général en sciences médicales

DFGSM : Diplôme de formation approfondi en sciences médicales

DPC : Développement Professionnel Continu

DU : Diplôme Universitaire

ECOS : Examens Cliniques Objectifs et Structurés

EIADE : Ecole d'Infirmier Anesthésiste Diplômé d'Etat

EIBODE : Ecole d'Infirmier de Bloc Opératoire Diplômé d'Etat

EPP : Evaluation des pratiques professionnelles

ERSF : Ecole Régionale de Sages-Femmes

HAS : Haute Autorité de Santé

IFA : Institut de Formation d'Ambulancier

IFAS : Institut de Formation d'Aide - Soignant

IFMK : Institut de Formation de Masseur - Kinésithérapeute

IFSI : Institut de Formation en Soins Infirmiers

PACTE : Programme d'Amélioration Continue du Travail en Equipe

PH : Praticien Hospitalier

PNSP : Programme National pour la Sécurité des Patients

PU-PH : Professeur des Universités Praticien Hospitalier

SOFRASIMS : Société Francophone de Simulation en Santé

UAG : Université des Antilles-Guyane

UF : Unité Fonctionnelle

UFR : Unité de Formation et de Recherche

INTRODUCTION

Voilà bientôt cinq ans que nous avons intégré le domaine de la formation des adultes au sein du centre d'enseignement et de simulation en santé de Martinique (CESISMA). Nous exerçons en tant que coordonnateur administratif et logistique et depuis deux ans, formatrice en simulation en santé. Souhaitant acquérir des compétences en ingénierie, soucieuse de notre professionnalisme et de notre employabilité, nous nous inscrivons dans un parcours universitaire en Sciences de l'éducation et de la formation parcours ingénierie et conseil en formation. Ce projet d'étude a aussi pour but de développer et contribuer à la généralisation de la pédagogie par la simulation, dans la formation initiale et continue des professionnels de santé.

Il s'agit d'une méthode pédagogique, reconnue par la Haute Autorité de Santé (HAS), qui publie en 2012 un *« guide des bonnes pratiques en matière de simulation en santé »*, qui sera renforcée par un rapport de mission rédigé par Granry et Moll (2012) intitulé : « *État de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé dans le cadre du développement professionnel continu (DPC) et de la prévention des risques associés aux soins* ». Ces deux documents, proposent des recommandations sur l'évaluation et l'amélioration des pratiques, avec un aspect éthique fondamental : « *Jamais la première fois sur le patient* » (Granry & Moll, 2012, p.11).

La formation des adultes est un défi sociétal, nous nous intéressons plus particulièrement à celle des professionnels de santé où l'intégration de la pédagogie par la simulation, est une valeur ajoutée en termes d'apprentissage expérientiel. Nous étudions comment aider les formateurs d'un écosystème de la simulation en santé, à développer des compétences enseignantes pour faciliter l'apprentissage des apprenants. L'approche écosystémique, a fait son intégration depuis peu dans le champ des Sciences de l'éducation, notamment par le biais de Stéphane Simonian. Initialement, ce concept correspond à un espace où vivent différentes espèces, animales ou végétales interdépendantes. L'appropriation dans notre champ d'étude, permet de définir un système et correspond à une communauté d'êtres humains en relation interdépendante qui se nourrissent les uns des autres. Il s'agit d'interactions sociales dynamiques entre des membres s'articulant autour d'objectifs communs.

Ainsi, notre recherche hypothético-déductive, permet d'éclairer la mise en œuvre de la méthode pédagogique par la simulation dans un écosystème de formateurs de simulation en santé, à l'échelle des Collectivités Française D'Amérique (CFA), passant par un changement de posture des formateurs. Fort de cet enjeu, la problématique suivante est apparue :

Quelles sont les habiletés nécessaires en débriefing de simulation, pour incarner un enseignant-facilitateur, générateur de réflexivité et de conflit sociocognitif ?

Cette question nous a conduite à émettre deux hypothèses, 1) Une formation au débriefing est indispensable pour accompagner les formateurs à s'approprier la posture de facilitateur. 2) Une démarche de réflexivité impulsée lors du débriefing permet de démultiplier les apprentissages collectifs à partir des conflits sociocognitifs générés.

A travers notre mémoire, nous dressons un cadre théorique multi-référencé, afin d'apporter un angle nouveau à l'approche pédagogique par la simulation. Nous inscrivons notre recherche dans le champ de la pédagogie active, où la variable simulation représente une valeur ajoutée, que nous souhaitons promouvoir à travers un nécessaire changement de posture des formateurs directifs, devenant des enseignants-facilitateurs. Après s'être située dans les approches interactionniste et constructiviste, nous développons les concepts de facilitation, rétroaction, réflexivité et conflit sociocognitif.

A la prospection d'un futur écosystème, composé d'enseignants-facilitateurs mettant la réflexivité au cœur de leurs pratiques, en induisant des conflits sociocognitifs, nous développons ce mémoire en cinq parties. La première partie, est l'occasion de situer notre recherche dans les champs convoqués. La seconde partie, se focalise sur la dimension conceptuelle d'une pédagogie par simulation menée par un enseignant facilitateur au sein d'un collectif de pairs. La troisième partie, développe notre méthodologie de recherche où nous avons été à la rencontre des formateurs afin d'étudier leurs habiletés à mettre en œuvre différentes techniques de pédagogie active nécessaires à une formation par la simulation. Puis en quatrième partie, il sera alors présenté les résultats de notre recherche autour de discussion longitudinale et transversale. Enfin, nous clôturons ce mémoire en réalisant des préconisations et perspectives au regard des résultats obtenus.

Cette recherche est pour nous une belle et riche expérience, malgré les difficultés rencontrées dans un contexte de crise sanitaire. Le contact avec le terrain de recherche et de mission, nous a donné la ténacité d'aller jusqu'au bout. Cette expérience, nous a permis de vivre cette magnifique citation « *Tu ne sais jamais à quel point tu es fort, jusqu'au jour où être fort reste ta seule option* »[2].

[2] Célèbre pensée du reggaeman Bob MARLEY Bob Marley.

PARTIE 1 : Contextualisation de la pédagogie par la simulation à travers la constitution d'un écosystème en formation

Chapitre 1 : Un apprentissage par une pédagogie dite active

> *« Si l'on désire, comme le besoin s'en fait de plus en plus sentir, former des individus capables d'invention et de faire progresser la société de demain, il est clair qu'une éducation de la découverte active du vrai est supérieure à une éducation ne consistant qu'à dresser les sujets à vouloir par volontés toutes faites et à savoir par vérités simplement acceptées. Mais même si l'on se donne pour but de former des esprits conformistes marchant dans les chemins déjà tracés des vérités acquises, la question subsiste de déterminer si la transmission des vérités établies réussit mieux par des procédés de simple répétition que par une assimilation plus active »* (Piaget, 1969, p.45)

Jean Piaget, psychologue contemporain, a pendant des années influencé le domaine de l'enseignement, plus particulièrement dans les années 1970 avec ses apports dans le champ de la scolarité. Dans la citation ci-dessus, l'auteur exprime ses croyances pour les principes d'éducation active. Mais plus encore, cette croyance rejoint les résultats de ses travaux en psychologie, menés entre 1933 et 1949, où il expose ses différentes théories piagétiennes. Selon lui, la pédagogie active, repose sur des situations de manipulation et de recherche avec l'exercice de la pensée, afin d'acquérir des savoirs. Ainsi, les élèves sont invités à avoir une posture cognitive active, pour élaborer la démarche de recherche de la solution à la problématique posée par l'enseignant. Leur engagement apparaît comme une condition capitale, où ils sont intégrés dans la construction de leurs savoirs.

A la même époque, période de l'après-guerre en France, nous assistons à un avènement de l'éducation nouvelle et de certains mouvements pédagogiques. Gustave Monod, directeur de l'enseignement du second degré, propose dans une circulaire du 20 août 1945, des changements organisationnels basés sur des méthodes actives, ayant pour but de solliciter toutes les ressources des apprenants et de leur donner les moyens indispensables à leur développement. Cette circulaire est suivie du plan Langevin-Wallon, qui a été une référence en termes de réforme de l'enseignement, en cherchant notamment à institutionnaliser les pratiques d'éducation nouvelle. L'un des projets entre autres, prévoyait de former tous les maîtres des écoles à la pédagogie active. Malgré cette forte volonté législative de révolutionner les pratiques enseignantes, les réformes autour de l'éducation nouvelle n'ont jamais pu être appliquées. Conçues durant la période de la Résistance, leurs mises en œuvre ont abouti au moment même de l'instauration de la Seconde République, ce qui fut trop tard. Toutefois, quelques écoles ont été créées, parmi celles qui existent encore, nous pouvons citer l'établissement « La source de Meudon » créée en 1946 par François Châtelain et Roger Cousinet.

Les objectifs pédagogiques de ces institutions, sont de favoriser l'autonomie et la responsabilité des élèves autour des apprentissages et méthodes actives. Aussi, dans la même dynamique, de nombreuses organisations voient le jour, telles que, les Centres d'entraînements aux méthodes d'éducation (CEMEA)[3] et le groupe français d'éducation nouvelle (GFEN)[4].

Par ailleurs, il est à noter qu'en amont de ces tentatives de mises en applications législatives par Langevin puis Wallon, se posait déjà la question, dans le cadre du congrès du Havre en 1936, de comment améliorer les pratiques pédagogiques. Des thèmes, tels que la rénovation des méthodes et l'application des méthodes actives avaient ainsi été abordés. Cependant, aujourd'hui, nous en sommes encore à interroger cette méthode pédagogique. Les enseignants des temps modernes, au même titre que leurs prédécesseurs, se préoccupent de processus éducatif et à celui qui serait le plus performant. Ces interrogations, sont depuis éclairées par des travaux en psycho-cognition, qui s'intéressent aux processus d'acquisition des connaissances et à l'influence des pairs.

Dans le domaine de la formation des adultes, il existe plusieurs approches d'apprentissage par méthodes actives conçues autour de l'apprenant, nous pouvons, citer l'apprentissage par problème (APP), l'étude de cas, la mise en situation, la simulation, l'enseignement entre pairs, la classe inversée etc. Ces approches pédagogiques, sont en parties tirées des travaux de Freinet en 1969, qui considère que l'enseignant ne doit plus être le centre de la classe, qui déverse un savoir aux élèves. Au contraire, l'élève devient un acteur au cœur de son apprentissage, selon lui « *l'école de demain sera centrée sur l'enfant [...] C'est de ses besoins essentiels […] que découleront les techniques – manuelles et intellectuelles, la matière à enseigner, le système de l'acquisition, les modalités de l'éducation* » (1969, p.19). La pédagogie de la formation des adultes, s'appuie de plus en plus sur les méthodes actives. Cette méthode représente une valeur pédagogique importante et un gage de dynamisme pour la formation, car augmente les interactions implicites à travers lesquelles les apprenants sont initiés à découvrir, expérimenter et faire l'expérience de nouveaux savoirs.

1. Une approche pédagogique pas si récente…

Nous étudions dans le cadre de notre recherche, la plus-value de la pédagogie par la simulation dans le champ de la formation des adultes. Elle est devenue en santé, au fil des années, complémentaires aux pédagogies classiques. Il s'agit d'une approche, où l'enseignant maîtrise les modalités de transmissions des savoirs, suscite de l'intérêt et engage les apprenants à travers des mises en situations proches du réel.

[3] Mouvement de personnes engagées dans des pratiques autour des valeurs et des principes de l'Éducation Nouvelle et des méthodes d'éducation active, pour transformer les milieux et les institutions par la mise en action des individus. https://www.cemea.asso.fr/ consulté le 09 avril 2021.

[4] Mouvement d'idées et de recherche qui intervient essentiellement au niveau de la formation des adultes, auprès des enseignants ou en formation de formateurs. […] pour agir contre toutes les formes d'exclusion : du savoir, de la création, de la recherche, de l'invention, prenant appui sur les immenses capacités de l'Homme à se construire lui-même, solidaire et émancipé. http://www.gfen.asso.fr/fr/accueil consulté le 09 avril 2021.

1.1 Lien entre la simulation et le jeu

A travers différents travaux (Becker & Gouddappel, 1972 ; Chamberland & Provost 2011 ; Norris, 1986 ; Vial, 1981) nous relevons que la pratique par la simulation est souvent assimilée au jeu et plus particulièrement au jeu de rôle. Le lien étroit qui les unit, fait que nous choisissons de les traiter ensemble. En effet, il s'agit de deux stratégies pédagogiques qui selon Sauvé et Kaufman (2010), favorisent la construction de savoirs et le développement d'habiletés à la résolution de problèmes. Elles immergent les apprenants dans des situations tirées de leur réalité, afin de mieux la comprendre, un de leur principal point commun est l'attrait avec le réel. Contrairement à la simulation, le jeu n'est pas récent dans l'enseignement et dans la société, il a toujours fait partie de l'éducation. A la période de la Renaissance, le mouvement Humaniste associait déjà le jeu et l'apprentissage.

D'après Norris (1986), un certain niveau de réalisme est nécessaire pour garantir la valeur des apprentissages.

L'impact du réalisme sur la production de savoirs en pédagogie active

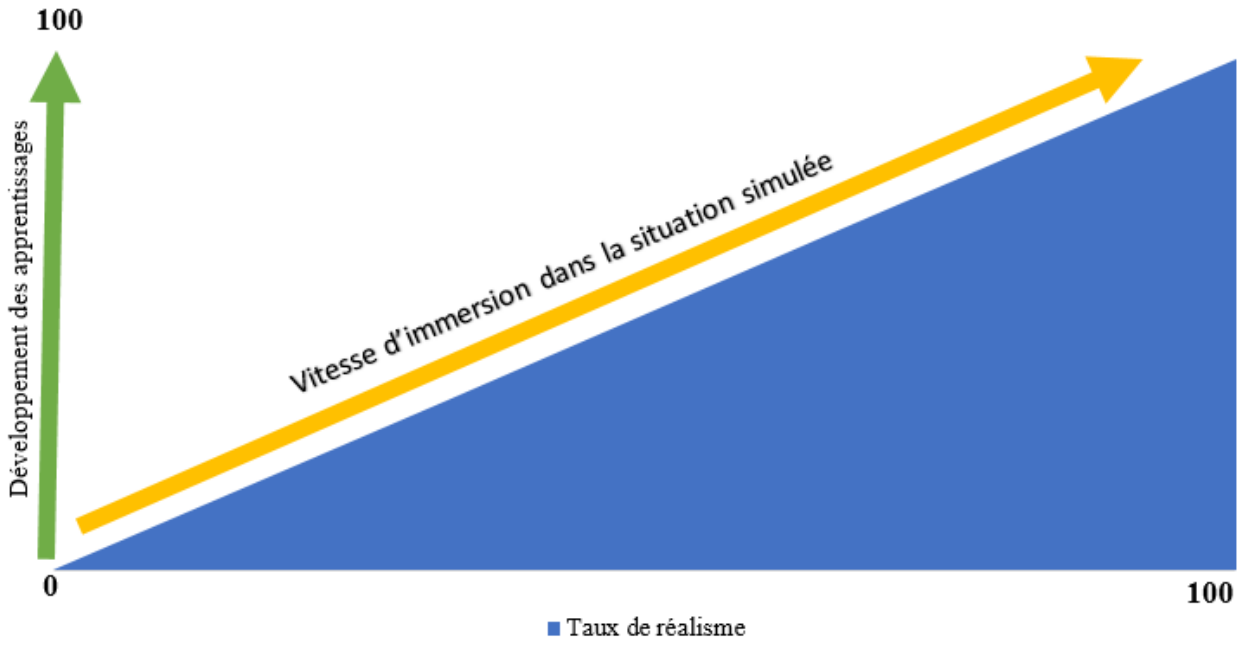


Figure n°1. Le rapport entre le réalisme environnemental permettant une rapide immersion et impactant le développement des apprentissages. Rosamond, E. (2021).

Comme nous le voyons dans la représentation graphique, plus la situation sera pragmatique, plus vite se fera l'immersion et importante la production de savoirs. Ainsi, pour garantir une croissance de production, l'ingénieur pédagogique s'assure que la situation d'apprentissage proposée soit la plus réaliste que possible en scénarisant des situations tirées du quotidien des apprenants.

Ci-après, nous étudierons l'intégration du jeu dans l'enseignement chez l'enfant, puis chez l'adulte.

1.2 Le jeu et l'enseignement chez l'enfant

Des auteurs tels qu'Alain (1932) et Piaget (1945), ont démontré que le jeu est important pour le développement cognitif et social de l'enfant. En effet, bien avant l'acquisition du langage, le jeu fait partie des modes de transmission et d'acquisition de savoirs, exemple, le jeu d'imitation des cris d'animaux. Aussi, dans l'antiquité, plus particulièrement la période classique, les penseurs Platon et Aristote, ont retracé leurs visions de l'enfant et de l'éducation, et surtout, l'importance de l'amusement, qui selon eux caractérise cette période de la vie. Leur vision est confortée par Rabecq-Maillard, (1969, p.4) « *N'usez donc pas de violence envers les enfants, faites plutôt qu'ils s'instruisent en jouant* ». L'intérêt pour le jeu, a aussi été évoqué dans le champ de la psychologie. Freud, dans les années 1920 et 1930, utilise le jeu pour ses apports dans la clinique et notamment sur le plan émotif. Selon lui, le jeu de l'enfant est l'expression de ses désirs et de ses conflits inconscients, ainsi, il démontrera la valeur symbolique du jeu en l'associant aux problèmes émotifs de l'enfant. Puis, l'ère de l'industrialisation début du XXème siècle, avec l'influence de l'Amérique et du management de Fayol, vont remettre en question l'apport du jeu, jugé non-productif. Toutefois, cette approche sera renversée, par Dewey, qui dans la continuité des recherches de Rousseau, va soutenir le principe de « l'école active », basé sur de la spontanéité et la créativité, d'où va émerger sa très célèbre expression : « *learning by doing* »[5]. A cette époque, vont naître les écoles alternatives, en opposition au dogmatisme des écoles traditionnelles, jugées trop rigides. Cette nouvelle approche, va instaurer du plaisir et de la prise d'initiative chez les élèves, et cela, dans un contexte de jeu (Glickman, 1984).

1.3 Le jeu et l'enseignement chez l'adulte

Dans le champ de la formation des adultes, le jeu a des origines encore plus anciennes. Gargantua, le héros de Rabelais (1543), afin d'apprendre les mathématiques jouait aux cartes. De même, le jeu d'échecs est un modèle des sociétés médiévales et une simulation de la guerre de l'époque. Aussi, lors de la Seconde Guerre mondiale, les jeux et la simulation ont été utilisés pour la formation des militaires. Puis dans les années 50-60, plusieurs programmes informatiques de simulations militaires ont vu le jour, pour aider l'armée à former ses dirigeants à la gestion de conflits et tester des stratégies défensives. Cette expérience fut ensuite transposée dans l'industrie où de nombreux jeux d'entreprise ont été mis au point. Dans les années cinquante, l'American Management Association (A.M.A.)[6], développe un jeu sur ordinateur afin de former, évaluer, prévoir et entraîner son personnel. L'une des applications les plus connues est l'American Management Association Games (1964), composé de jeux de gestion mettant en concurrence plusieurs entreprises. Depuis sont élaborés, de nombreux jeux mettant en scène des situations de crise que des joueurs tentent de résoudre.

[5] Traduit en Français : Apprendre par l'action.
[6] Traduction : Association Américaine de formation et de conseil en gestion commerciale.

En somme, la simulation et le jeu font partie d'anciens processus cognitifs du fait que le jeu soit présent à travers tous les âges et toutes les cultures (Swchartzman, 1978). Lors de nos recherches littéraires, nous avons remarqué que le terme jeu et simulation sont certaines fois utilisés de manière interchangeable, ou même ils sont fusionnés donnant alors l'expression « jeu de simulation ». Or, nous faisons le choix de les distinguer, le caractère subjectif du jeu nous incite à ne plus l'utiliser au terme de notre recherche et de poursuivre le développement de la notion de simulation.

2. Qu'est-ce que simuler ?

2.1 L'action de simuler

La simulation est une notion polysémique, différentes définitions sont proposées dans la littérature, cependant, aucune définition internationale, universelle et consensuelle n'est arrêtée. Chamberland, Lavoie et Marquis (1995, p.81) la traduisent comme une « *Reproduction d'une situation constituant un modèle simplifié mais juste d'une réalité*. ». Le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL), propose la définition suivante : « *Reproduire artificiellement une situation réelle à des fins de démonstration ou d'explicitation.* »[7] . Dans le domaine de l'enseignement, l'action de simuler est considérée comme une « *[…] méthode d'enseignement, de savoir-faire et d'habiletés utilisées dans des tâches pour lesquelles un enseignement direct s'avère impossible […]. L'objectif est de permettre à l'opérateur d'apprendre à reproduire de la façon la plus réaliste possible […]* » (Beguin & Fassina, 1997, p.170).

2.2 La pédagogie par la simulation

Elle est définie par Greenblat (1988), comme une méthode pédagogique, qui a un principe de simplification, pour faciliter la description, l'analyse ou la compréhension des faits, des Lois et des comportements de tout ce qui constitue notre monde. Les sciences de l'éducation et de la formation, l'ont aussi enrichi, la considérant comme une méthode d'enseignement et d'apprentissage qui permet de gagner en habiletés. Si bien que, l'enseignement pratique par la simulation est devenu une innovation pédagogique dans le domaine de la formation des adultes. Le rôle de l'apprenant est devenu capital, il est dorénavant aux commandes et très dynamique, il prend des initiatives, est autonome. Nous ne sommes plus dans l'enseignement directif, où le formateur déverse un savoir aux apprenants, qu'ils doivent restituer par cœur. Au contraire, désormais, le formateur initie les apprenants à apprendre, il les stimule et les aide à développer leur habileté réflexive, afin de trouver des informations et découvrir leurs propres idées et ainsi construire leurs propres apprentissages.

[7] https://www.cnrtl.fr/definition/simuler . Consulté le 29 décembre 2020

2.3 La simulation un environnement inductif

Sanders et Yanouzas (1985) associent la simulation à l'apprentissage expérientiel, qui se décline en mises en situations structurées nécessitant l'engagement et la participation des apprenants. Les objectifs sont d'après ces auteurs, dans Chamberland et Provost (2011, p. 24), d'apprendre comment apprendre de l'expérience et développer des habiletés dans les domaines de la communication, des relations interprofessionnelles et de la prise de décision. Ainsi, l'approche holistique de la simulation tient compte de l'environnement d'apprentissage, du développement cognitif, psychomoteur et émotionnel des apprenants. S'appuyant sur un tableau comparatif entre l'apprentissage déductif et l'apprentissage inductif proposé par Heinich, Molenda et Russelle (1989, p.311), nous illustrons ci-dessous la mise en application des deux démarches d'enseignement dans la formation des adultes.

Mise en œuvre de la démarche déductive et inductive dans la formation des adultes.

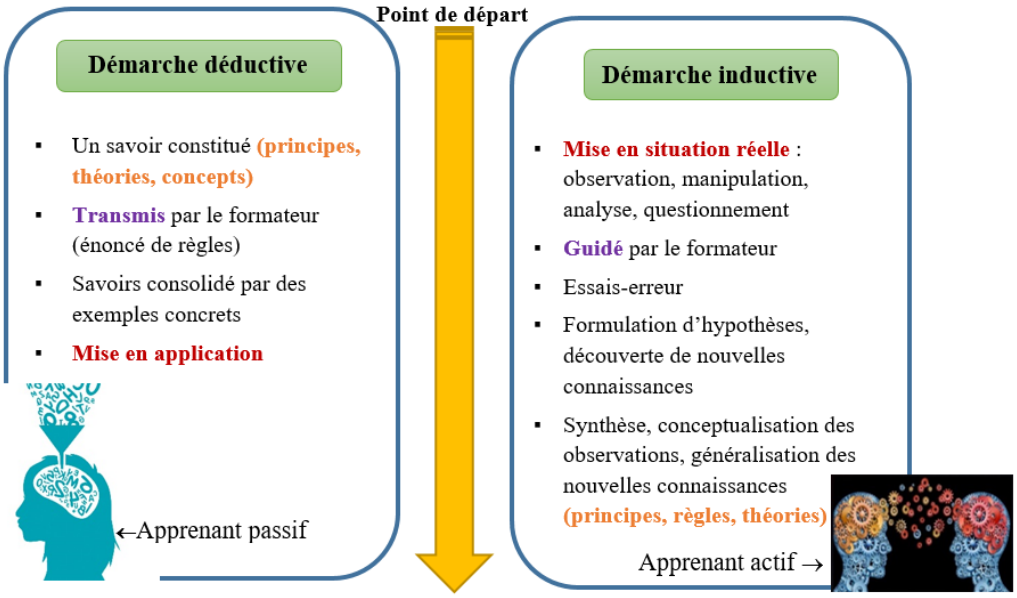


Figure n°2. La comparaison entre la démarche déductive et inductive dans la formation des adultes. Rosamond, E. (2021)

La démarche inductive, permet à l'apprenant de passer d'une situation d'observations, d'analyses et de manipulations à une construction de compétences dans des perspectives plus générales. On passe d'un cas particulier, que l'on va selon Tardif et Meirieu (1996), contextualiser, décontextualiser, puis recontextualiser, permettant de définir un cas généralisé. A la lecture de la figure, nous traduisons que la pédagogie par la simulation, s'inscrit dans une démarche inductive guidée par le formateur.

3. La simulation, une méthode vraiment active ?

La pédagogie active, réunie une pluralité de méthodes pédagogiques, qui ont toutes comme stratégie d'enseignement, de rendre l'apprenant acteur de son apprentissage. Cette pédagogie, s'oppose aux pédagogies traditionnelles basées sur une transmission de savoirs, allant de la théorie vers la pratique,

à l'inverse, dans l'approche active les apprenants apprennent par la mise en action. Ainsi, ils sont impliqués dans des situations fictives ou réelles pour développer de nouvelles compétences.

La simulation est une valeur ajoutée aux pédagogies actives, basée sur les expériences antérieures et des mises en situations. L'enseignant immerge les apprenants dans un cadre de travail, où il va réaliser des exercices d'application, résoudre des problèmes concrets, faire des jeux de rôle et s'autoévaluer. La simulation, a pour objectif de dédramatiser des situations complexes, ce qui permet aux apprenants de gagner en confiance en soi, en motivation, augmenter la sensation d'aise et développer leur sentiment d'efficacité personnelle (SEP)[8]. Ainsi, la production dépend de leur activité intellectuelle et motrice, guidée par l'enseignant qui aide à structurer les actions et connaissances collectives.

Pouvons-nous parler de pédagogie « co-active » ? Cette approche tirée de la pédagogie active, priorise les techniques co-actives et ainsi le travail d'équipe. Selon Robert (1970), dès que deux ou plusieurs individus travaillent ensemble, simultanément dans un but pédagogique, on parle dès lors d'apprentissage coactif. Ainsi, les apprenants sont invités à travailler non plus seuls, mais en petit groupe, ce qui d'un point de vue socioconstructiviste, favorise le conflit sociocognitif, c'est-à-dire la confrontation de points de vue différents et la création d'apprentissage social. Nous développerons cette approche dans le chapitre de conceptualisation de la recherche.
La pédagogie co-active, accentue l'implication des apprenants, contrairement aux méthodes dites actives. Les apprenants sont invités à affronter et résoudre des problèmes, à l'aide de leurs pairs, à réfléchir avec leurs pairs, à collaborer et coopérer avec eux. Nous retrouvons ainsi, les caractéristiques de la simulation. Par ailleurs, d'autres techniques se fondent sur ce principe co-actif, telles que les ateliers de co-développement, les groupes d'analyse de pratique et les ateliers de retour d'expérience.

Point de synthèse

La simulation est une méthode de pédagogie active, sa particularité est qu'elle accorde une grande importance aux techniques de construction des compétences et les environnements pouvant les favoriser. La stratégie de cette méthode est de favoriser les interactions, sources de nouveaux savoirs, grâce à une co-construction de sens. La simulation est aujourd'hui incontournable dans les dispositifs de formation en Sciences de la santé. Ainsi, dans la partie qui suit, nous nous attacherons à développer les tenants de la valeur ajoutée de la simulation, au champ de la pédagogie active dans la formation des professionnels de santé.

[8] Théorie développée par le psychologue américain Albert BANDURA (2003) "Self Efficiency". Désigne les croyances des individus quant à leurs capacités à réaliser des performances particulières.

Chapitre 2 : La pédagogie active dans la formation des professionnels de santé

La pédagogie par la simulation, est une méthode active des temps modernes, qui a pour objectif dans le domaine de la santé, de former des adultes en formation initiale ou continue. Son développement en France, a été renforcé par un rapport de mission rédigé par Granry et Moll (2012) intitulé « *État de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé dans le cadre du développement professionnel continu (DPC) et de la prévention des risques associés aux soins* ». Cette pédagogie, s'appuie sur les expériences et connaissances antérieures des apprenants et sur une situation, simulée, contrôlée et mise en scène par le formateur. Ainsi, sont mises en action les connaissances théoriques et pratiques, dans des situations professionnelles réalistes. La réussite repose sur l'engagement actif des apprenants, ce qui permettra de viser un transfert des acquis de formation dans les situations professionnelles futures. Selon Tardif (1999), elle permet une meilleure acquisition et rétention cognitive, qu'une pédagogie classique. Notamment, grâce au principe de co-construction des connaissances entre pairs. Dans un premier temps, car elle est réalisée avec un groupe de huit à douze apprenants, qui, travaillent en équipe, à la résolution d'une situation professionnelle. Dans un deuxième temps, car le déploiement de cette pédagogie, s'appuie de plus en plus sur des organisations collaboratives dits écosystémiques. Ces dernières, favorisent la production de compétences collectives, le partage de savoirs et d'expériences entre les membres du système.

1. La simulation en santé et les centres de simulation

Depuis les années 90, nous assistons à une explosion de l'utilisation de la simulation pour former les professionnels de santé. La simulation en santé, permet aux professionnels d'acquérir de l'expérience et des compétences sans risque pour les patients. Aux Etats-Unis et au Canada, la simulation en santé est utilisée « de manière routinière, pour la formation, la certification et la re-certification des professionnels de santé » (Granry & Moll, 2012, p 31). Depuis vingt ans en France, elle se développe de manière hétérogène.

1.1 Un détour historique

En France, en l'an 1731, à la suite de la création de l'académie royale de chirurgie par Louis XV, les élèves chirurgiens s'exerçaient et répétaient leurs gestes opératoires sur des cadavres, qui ont été en réalité les premiers simulateurs du milieu de la santé. En 1756, Angélique-Marguerite Le Boursier Du Coudray crée le mannequin d'accouchement « machine à accoucher », incontestablement une référence historique de la simulation en santé. Les élèves sages-femmes, avaient recours à ce mannequin en chiffons, afin de se former à l'accouchement[9]. Plus tard, au début du XXème siècle, la formation des élèves infirmiers aux soins de *nursing*[10] se faisait avec l'utilisation d'un mannequin en

[9] « Musées en Haute-Normandie | La « machine » de Madame Du Coudray ». www.musees-haute-normandie.fr Consulté le 10/04/21
[10] Infirmier.

bois, surnommé Madame Chase du nom de sa créatrice. Puis, au début des années 60, le fabricant de jouets Asmund Laerdal, développe avec deux collaborateurs médecins, le premier mannequin de réanimation cardio pulmonaire le « Rescusi Anne », ensuite « Sim One » premier mannequin contrôlé par ordinateur. Ils seront les précurseurs des mannequins haute-technologie actuels. Les innovations technologiques ont eu une grande influence, en professionnalisant la méthode grâce à la conception de mannequins sophistiqués. Par ailleurs, l'utilisation de la simulation s'est tout d'abord imposée depuis plusieurs années, dans les domaines dits à risque, tel que l'aéronautique et le nucléaire, sa pratique est récente dans le domaine de la santé. Depuis, un engouement est apparu et la simulation est devenue un outil pédagogique incontournable pour les professionnels de santé, car permet l'amélioration des compétences en contextualisant les situations. Cet intérêt croissant, s'explique aussi par l'évolution rapide des nouvelles technologies. Désormais, les mannequins sont capables de reproduire de nombreux signes cliniques et d'indiquer les performances réalisées par les apprenants.

1.2 Le cadre législatif

De nombreuses Lois encadrent l'utilisation de la simulation en santé pour les professionnels de santé. Elle est reconnue par la Haute Autorité de Santé (HAS) et renforcée par différents cadres réglementaires. En janvier 2012, la HAS publie un rapport de mission rédigé par le Professeur Granry et le Docteur Moll qui fait état des initiatives mondiales et dresse des propositions pour favoriser le déploiement de la simulation en santé. Puis, en décembre 2012, elle diffuse un « *Guide des bonnes pratiques en matière de simulation en santé* »[11]. Il décline des recommandations sur les compétences des formateurs, les méthodes de débriefing, la création d'un centre de simulation, etc. En 2013, le ministère de la Santé, dans le cadre du Programme National pour la Sécurité des Patients (PNSP) 2013-2017[12], soutient sa mise en application en déclarant vouloir que les instituts de formation en santé, fassent de la simulation une méthode prioritaire en formation initiale et continue, pour faire progresser la sécurité des patients. Fin 2015, la Ministre de la santé, annonce sa volonté de créer un centre de simulation dans tous les Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) avant 2017, et rappelle la devise « Never the first time on the patient »[13], écrite en lettres d'or à l'entrée du Center for Medical Simulation de Boston. L'arrêté du 31 juillet 2009, relatif au diplôme d'Etat d'infirmier stipule en annexe III que les unités d'intégration doivent reposer sur « des mises en situation simulées »[14] et recommande l'évaluation des connaissances de certaines unités d'enseignement par simulation. Cet arrêté fut modifié par celui du 26 septembre 2014[15], où le législateur désigne dans l'article 5 la simulation comme une « modalité pédagogique ». Plus récemment, un projet de Loi relatif à

[11] https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/guide_bonnes_pratiques_simulation_sante_guide.pdf Consulté le 10 avril 2021
[12] https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/qualite-des-soins-et-pratiques/securite/programme-national-pour-la-securite-des-patients-pnsp/pnsp Consulté le 10 avril 2021
[13] « Jamais la première fois sur le patient ».
[14] https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020961044 Consulté le 10 avril 2021
[15] https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029527714 Consulté le 10 avril 2021

l'organisation et à la transformation du système de santé a été déposé à l'Assemblée Nationale le 13 février 2019, mettant en œuvre une partie des mesures du plan « Ma Santé 2022 » présenté par le Président de la République et la Ministre des solidarités et de la santé en septembre 2018. Nous retenons de ce plan, le souhait du législateur d'adapter les formations aux enjeux de santé et la généralisation de la simulation. Aussi, cette même Loi, réforme le deuxième cycle des études médicales. Une importance particulière est portée sur l'acquisition des compétences cliniques, la simulation est présentée comme un outil indispensable, grâce à son caractère de reproductibilité et introduit les évaluations sommatives sous forme d'Examens Cliniques Objectifs Structurés (ECOS) basés sur la simulation, permettant d'effectuer des évaluations standardisées sur les comportements et performances des étudiants. Comme nous le constatons, la législation française affiche une ferme intention de réintroduire la simulation dans la formation des étudiants en santé car il ne s'agit pas d'une innovation, puisqu'elle existait déjà au siècle dernier.

1.3 Les différents outils utilisés dans la simulation en santé

Depuis plusieurs années, les formations par la simulation se sont développées, grâce notamment à l'intégration des nouvelles technologies dans les pratiques enseignantes. Afin d'illustrer nos propos, ci-dessous, une classification des différents outils de simulation proposée par le la Docteur Amitai Ziv en 2003.

Classification des outils de simulation dans le domaine de la santé

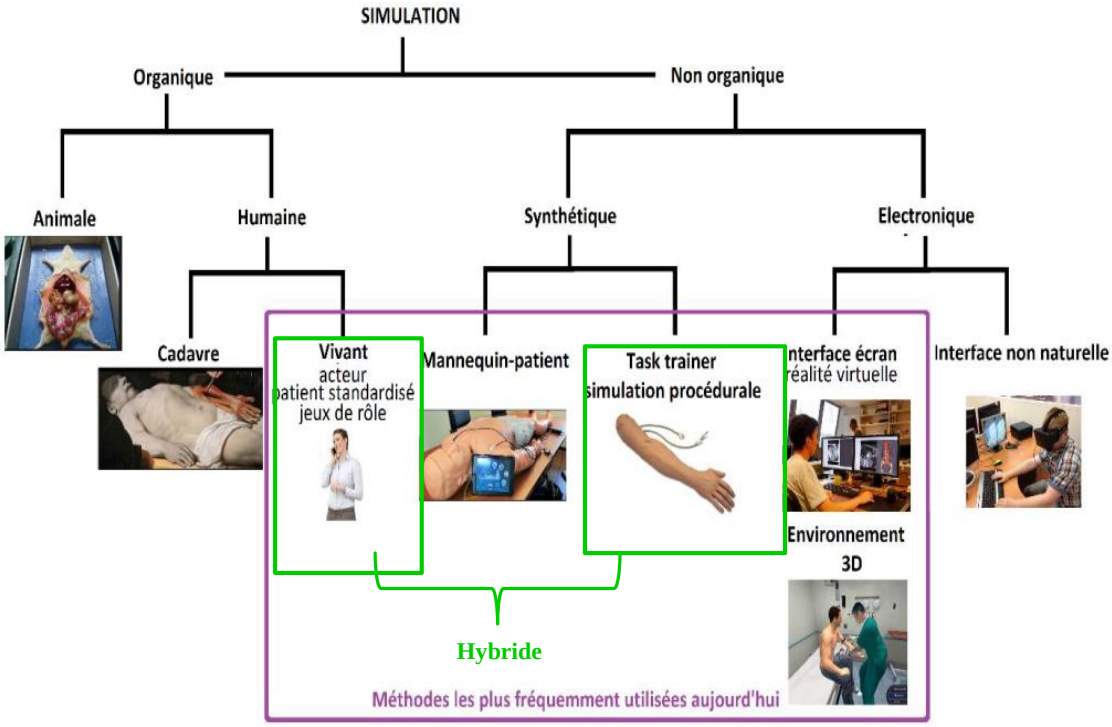


Figure n° 3. La classification de la simulation selon G.Chiniara (2007), sur le modèle proposé par le Dr Amitai Ziv (2003) et adoptée par la PennState University

Au niveau organique, nous retrouvons :

- La simulation animale, qui est une technique utilisée majoritairement pour les apprentissages chirurgicaux. Elle permet de travailler des compétences techniques, grâce à l'utilisation par exemple des pieds de porc pour s'exercer à la suture.
- La simulation humaine, soit sur cadavre dans le domaine de la chirurgie, pour réaliser des gestes chirurgicaux ou sur vivant appelé patient standardisé et patient simulé (jeu de rôle réalisé par un apprenant, des acteurs ou des patients volontaires). Cette technique est souvent utilisée pour former les étudiants à l'interrogatoire médical, à l'examen physique, à l'apprentissage d'une communication empathique avec le patient et à la consultation d'annonce.

Au niveau non organique, on distingue :

- Le simulateur synthétique, composés de simulateurs procéduraux (de mannequin non connecté ou partiel (*task-trainer*)[16]) qui permettent la répétition de gestes techniques, de procédures ou de manœuvre. Cet outil est destiné aux novices ou en prérequis de séance de formation utilisant des mannequins de haute-technicité. Puis il y a les simulateurs de basse-technicité qui sont des mannequins de tailles humaines non connectés, utilisés pour l'apprentissage de gestes techniques simples, procédures ou manœuvres. Les simulateurs de haute-technicité quant à eux permettent la mise en œuvre de scénarios cliniques, grâce à des mannequins grandeur nature (nouveau-né, enfant ou adulte), ayant des structures anatomiques et des réponses physiologiques réalistes. Ce type de matériel permet aux étudiants de s'entraîner pour atteindre des objectifs pédagogiques cognitifs, psychomoteurs ou idéomoteurs et communicationnels.
- La simulation électronique, comprend les outils de réalité virtuelle avec support informatique ou multimédia interactif, mettant en situation l'apprenant sur un cas prédéfini dans un monde virtuel. Les s*erious game* (jeux sérieux), outils immersifs qui se présentent sous forme de jeux vidéo avec un but d'apprentissage, qui permet d'apprendre de manière ludique.

Une troisième catégorie, est la simulation hybride, elle est la combinaison d'un patient simulé et d'un task-trainer. Elle permet d'intégrer au scénario les émotions du patient, associées à l'acte technique, ce qui augmente le réalisme de la situation simulée.

1.4 Qu'est-ce qu'un centre de simulation ?

Il s'agit d'une structure qui organise la formation de professionnels de santé, en formation initiale et continue. La HAS, distingue trois types de centre (1, 2 et 3) [17] de complexité croissante, différenciés suivant des critères liés à leurs activités pédagogiques et scientifiques, aux ressources humaines, locaux et équipements. Une certification est proposée par la HAS, déléguée à la Société francophone

[16] Définition : entrainement de tâche partielle.
[17] Annexe n°1 p.2. Tableau de répartition des centres de simulation selon la HAS

de simulation en santé (SOFRASIMS), il s'agit d'une norme qualité s'appuyant sur les recommandations du guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé de la HAS (2012).

La simulation en santé, s'est d'abord développée aux Etats-Unis, au Canada et en Israël, d'une part pour l'enseignement initial des professions soignantes, d'autre part, pour leur certification et recertification. Un état des lieux des centres a été réalisé par l'équipe du centre de simulation de Bristol au Royaume-Uni et présenté par Granry et Moll (2012, p.26) dans le rapport de mission confiée par l'HAS. Ce recensement fait état de centres de simulation déclarés : « *1 160 aux États-Unis, 129 au Canada, 28 en Amérique du Sud, 274 en Europe, 8 en Afrique, 204 en Asie et 28 en Australie* ».

En Europe, la simulation est une méthode pédagogique bien implantée mais plus récemment qu'en Amérique du Nord. Comme nous l'avons vu précédemment, afin de contribuer à la création de centre de simulation, le législateur Français a mis en place dès 2012, une campagne d'incitation et d'accompagnement par le biais de la HAS afin de promouvoir l'utilisation de la simulation. L'appui des grandes instances, conforte le caractère indispensable de la pratique dans le domaine de la santé, car permet de répondre à des enjeux majeurs, de qualité, sécurité et optimisation des soins. De ce fait, les établissements de santé Français en font un argument de compétitivité et d'attractivité. Toutefois, le recensement des centres est difficile en France, car il existe des entités qui utilisent la simulation à des degrés variés, sans se déclarer, tels les instituts de formation en soins infirmiers (IFSI). En 2021, nous avons relevé en France 63 centres de simulation déclarés auprès de la SOFRASIMS. Cet organisme est une association qui favorise et encadre le développement de la simulation en France. Elle a proposé en 2018, un référentiel de compétences de formations courtes de formateurs en simulation en santé, visant à homogénéiser les pratiques.

2. Un écosystème de formateurs en simulation en santé dans les CFA

La simulation est devenue une méthode inéluctable, dans la formation initiale et continue des professionnels de santé. Elle est le fruit de la synthèse de plusieurs enjeux : qualité et sécurité des soins (PNSP), éthique (HAS), scientifique, amélioration du travail en équipe (PACTE), qualité des formations, égalité des territoires. Face aux impératifs de santé, il nous semble important de favoriser le travail en réseau dans les CFA, afin de renforcer les liens entre les différents acteurs. Les objectifs poursuivis sont d'aboutir à une généralisation de l'usage de la pédagogie active, une homogénéisation des pratiques, un rapprochement des équipes pédagogiques du territoire, la construction collective de projets, l'initiation d'un espace numérique de travail d'échanges et de recherche.

2.1 Changement de paradigme : du réseau à l'écosystème

Aujourd'hui, de nombreuses entreprises privilégient le travail collaboratif. Il s'agit d'un nouveau mode de management en lien avec les nouvelles technologies de l'information et de la

communication, qui révolutionnent la façon de « travailler ensemble ». Ces nouveaux modes de travail, développés grâce aux apports des nouvelles théories des organisations, rendent les frontières séparant différentes organisations poreuses et les décloisonnent afin de créer de nouveaux canaux, permettant d'apporter une meilleure circulation d'information. Dans nos précédents travaux nous avons étudié la forme organisationnelle du réseau, qui selon Hakansson et Johanson (1993), désigne un moyen de mise en commun de ressources de nature intellectuelles, technologiques, informatives, permettant d'acquérir des ressources externes stimulées par des dynamiques collectives sous forme d'interdépendance. L'étude des réseaux, consiste à analyser les relations inter groupales, liens positifs et négatifs dans et par le groupe. L'objectif du travail en réseau est de passer d'une production individuelle, à une production de compétences collectives pour une utilisation partagée.

Toutefois, nous avons poursuivi nos lectures à la recherche du type d'organisation le plus adapté au travail collaboratif des formateurs en simulation des CFA. Ainsi, nous avons pris connaissance d'un autre concept d'organisation qui est l'écosystème. Ce terme est dorénavant employé dans un sens plus large par de nombreux auteurs, de telle sorte que les chercheurs en Sciences de l'éducation, comme Stéphane Simonian en font un sujet d'étude. Compte tenu des invariants de l'organisation type, qui ont émergé de notre enquête qualitative (Rosamond, 2020), nous nous orientons vers la théorie des écosystèmes d'affaires. Selon nous cette approche, menée par Moore (1993 et 1996) pourrait nous aider à terme, à concevoir une organisation collaborative d'acteurs de la simulation en santé. L'écosystème d'affaires, correspond à un regroupement d'organisations ou entreprises différentes. En d'autres termes, il s'agit d'une *« coalition hétérogène d'entreprises relevant de secteurs différents et formant une communauté stratégique d'intérêts ou de valeurs structurées en réseau autour d'un leader qui arrive à imposer ou à faire partager sa conception commerciale ou son standard technologique* » (Torrès-Blay, 2000, p.282). Cette définition est en lien avec l'objectif poursuivi par le CESISMA, soit un maillage régional des différents centres et instituts utilisant la simulation dans les CFA et leurs intégrations dans un projet collaboratif s'appuyant sur les compétences de chacun. Le CESISMA, pourrait être un moteur dans ce domaine, en accompagnant les autres organisations dans leur développement de la simulation. Ces derniers, pourront s'appuyer sur son expérience, qui pourra être un modèle mettant à disposition son modèle de structuration, à ceux souhaitant prendre part au projet. L'objectif final, étant d'avoir une offre de formation en simulation répartie sur l'ensemble des CFA et une équité pour les apprenants. Il s'agit en somme, d'une compétence centrale, détenue par le CESISMA, qui serait alors partagée, afin d'entraîner le développement d'une stratégie collective.

2.2 Niveau micro de l'écosystème : le Centre d'enseignement et de simulation en santé de Martinique (CESISMA)

En mai 2016, le Centre Hospitalier Universitaire de Martinique (CHUM) s'engage dans le développement de la simulation et met en place un service dédié à cette activité le CESISMA.

Au sein du CESIMA, les enseignements et formations sont dispensés à des apprenants relevant du domaine public et privé, de la Martinique et du bassin caribéen. Le centre s'articule autour d'une équipe pédagogique constituée d'un coordonnateur pédagogique deux coordonnateurs scientifiques, un coordonnateur administratif et logistique, trois responsables de disciplines et cent formateurs réguliers, occasionnels ou en cours de tutorat[18]. Il accueille en moyenne deux mille cinq cents apprenants par année. Le centre s'inscrit dans une dynamique de formations, d'échanges et de recherches, disponible pour les professionnels de santé et du secourisme, en cursus initial, continue et DPC. Plusieurs dispositifs existent, permettant d'assurer en autonomie, la formation initiale et continue des formateurs. Ainsi le CESISMA proposent les dispositifs suivants :

- Une attestation universitaire de formation de formateurs[19], trois fois par an ;
- Un recyclage de formateur, un par semestre
- Des matinées pédagogiques, un par trimestre

Il est porté à la connaissance des formateurs à la fin de leur période de tutorat, l'obligation de réaliser une session de recyclage par an. En **annexe n°2**, le logigramme du processus de formation des formateurs du CESISMA, déroulant l'organisation et les différents dispositifs énumérés ci-dessus.

2.3 Niveau méso de l'écosystème : la Martinique

La Martinique a été précurseur, en inaugurant en novembre 2016, le premier centre de simulation en santé des CFA. Avec le concours de l'Agence Régionale de Santé (ARS), le CHUM répond à un appel d'offres ministériel afin de développer l'offre de formation en simulation dans la caraïbe. Dès lors, se construit un partenariat avec l'Unité de Formation et de Recherche (UFR) santé de l'Université des Antilles (UA), qui incitera les autres collectivités à s'intéresser à la création d'un centre de formation en simulation afin de garantir une équité pour les étudiants se formant à transversalement sur plusieurs départements. Lors de notre dossier d'exploration recherche (DER) réalisé en 2020, notre recherche nous a permis de dessiner les contours d'un écosystème formel de simulation en santé de la Martinique.

[18] Voir définition suivant le guide des bonnes pratiques en simulation de la HAS (2012, p. 21 et 22). https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/guide_bonnes_pratiques_simulation_sante_guide.pdf Consulté le 14 avril 2021.

[19] Refonte de la formation en novembre 2020, s'inscrivant dans un partenariat avec l'université des Antilles et offrant aux futurs formateurs une reconnaissance universitaire de leurs formations.

Ecosystème de la simulation en santé de Martinique

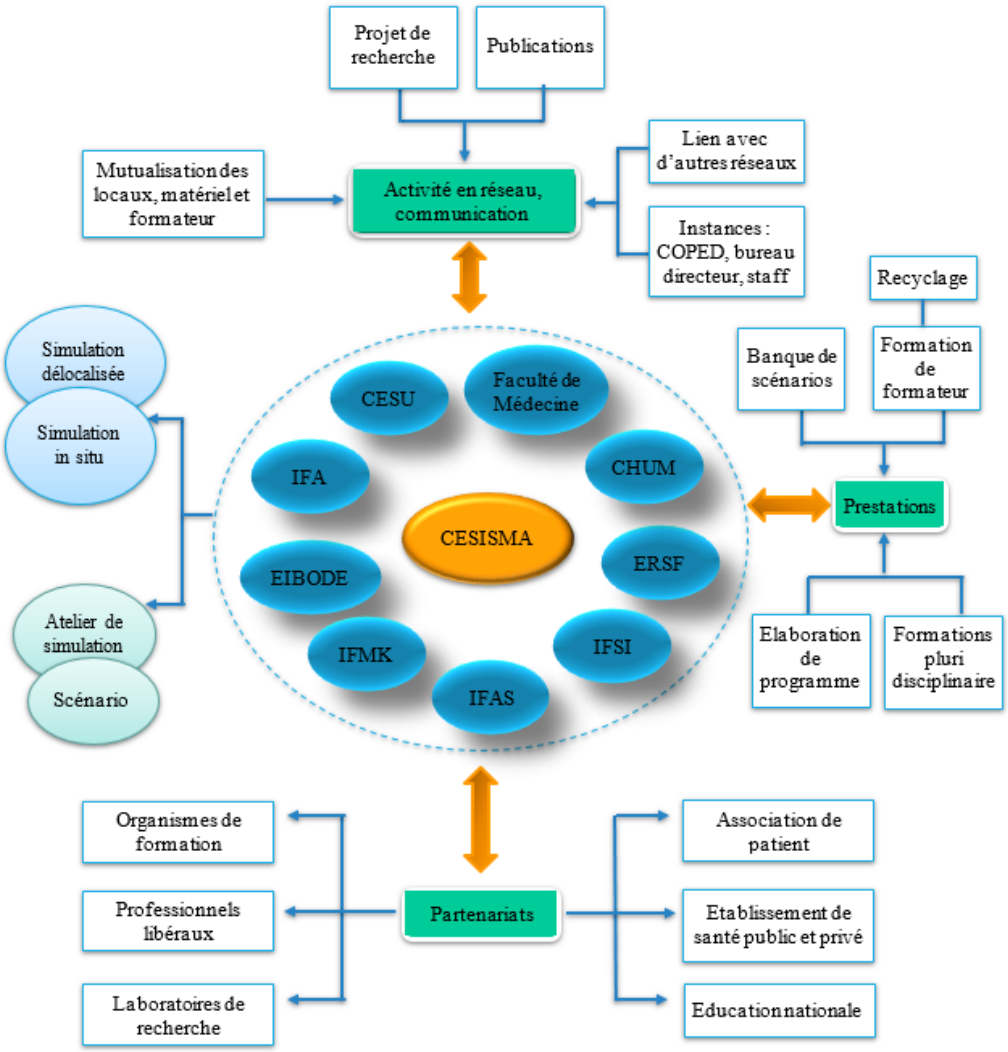


Figure n°4. L'écosystème formel de simulation en santé de la Martinique. Rosamond, E. (2020).

Cet écosystème, est destiné à promouvoir la simulation sur toute la Martinique et proposer ses services à tous les centres et instituts : hôpitaux périphériques (privés, publics), cliniques médicales, écoles, professionnels du secourisme, professionnels de l'éducation. L'écosystème a aussi pour but, d'identifier et accompagner toutes les structures de formation, utilisant des techniques de simulation, dans le développement et l'utilisation de la méthode pédagogique. Il s'inscrit donc, dans une quadruple action : promouvoir, créer du lien, soutenir et mutualiser les ressources.

2.4 Niveau macro de l'écosystème : les CFA

Les CFA sont composées de : la Guadeloupe et son archipel, la Guyane, la Martinique, Saint Martin, Saint Barthélémy et Saint Pierre et Miquelon. Dans la plupart d'entre elles, existent une ou plusieurs structures de formation paramédicale qui de façon informelle, utilisent de la simulation dans leurs pratiques. En termes de simulation, la Guadeloupe et la Martinique sont les seules dotées d'un centre de simulation déclaré à la SOFRASIMS. Dans une logique d'activité commune, qui se veut

complémentaire et partagée, le CESISMA a pour vocation, d'initier un travail collaboratif, dit écosystémique, avec les futurs centres de simulation des CFA afin d'assurer un maillage du territoire. Ainsi, il leur apporterait un appui méthodologique à la création de structures, la mise en œuvre et évaluation de programmes de simulation en santé, un partage d'expériences et une compétence en ingénierie des politiques et de la formation.

Futur écosystème de la simulation en santé des CFA

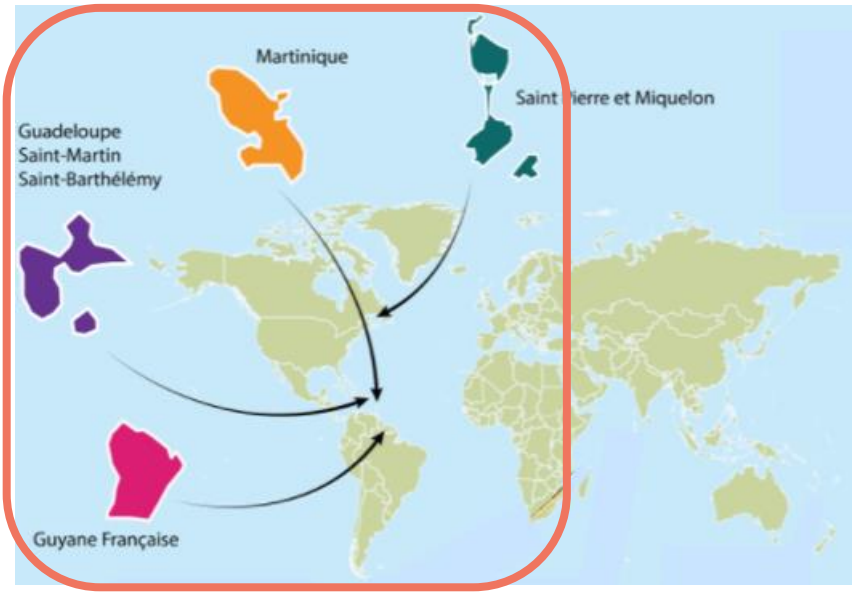


Figure n°5. Le futur écosystème de la simulation en santé des CFA. Rosamond, E. (2021).

3. De la mission à la recherche

Le développement de l'écosystème de la formation, nous permet de faire le lien avec notre mission[20]. En effet, la réalisation de cette recherche a nécessité une mise en lien avec notre mission, qui a pour but la conception d'un dispositif de formation en partenariat, entre le CESISMA et l'université des Antilles (UA), parallèlement à l'initiation d'un réseau en simulation. Notre mission a été l'occasion de tester l'un des objets du futur écosystème, qui est la construction de programmes communs de formation. Ainsi, nous avons d'une part, transformé un programme de formation de formateur existant en « attestation universitaire »[21]. D'autre part, nous avons contribué à la création d'un diplôme universitaire de pédagogie appliquée aux simulations en santé. Ce projet réunit des formateurs interrégionaux universitaires et hospitaliers, mettant en commun des ressources et des expertises d'enseignement, au profit d'une situation pédagogique partagée. Après l'écriture du projet, nous avons pu engager les premiers échanges avec des responsables stratégiques de deux collectivités, la Guadeloupe, puis la Guyane. La cohésion des deux travaux, a été facilitée par le fait que le terrain de notre recherche a été le même que celui de notre mission, sans oublier qu'il s'agit aussi de notre

[20] Annexe n°18, p.37. Lettre de mission Master ICF 2020-2021
[21] Annexe n°3 p.4. Fiche pédagogique attestation universitaire « devenir formateur en simulation »

lieu d'activité professionnelle. Un point essentiel, est que notre recherche est l'occasion d'ajuster, grâce aux résultats de notre enquête, les compétences à développer par un formateur en simulation en santé, pour devenir un enseignant-facilitateur. En somme, notre mission nous a permis d'initier un écosystème d'enseignant, détenant une pratique pédagogique partagée, grâce à une formation de futurs enseignants-facilitateurs, générateur de réflexivité et de conflits sociocognitifs.

Point de synthèse
La simulation est une méthode pédagogique innovante et incontournable, face à des enjeux de santé publique, où la qualité, la sécurité et l'optimisation des soins sont primordiales. Elle permet aux professionnels de santé, d'acquérir de l'expérience et des compétences sans risque pour le patient, avec un principe éthique « *Jamais la première fois sur le patient* », pour améliorer leur prise en charge. Dans le cadre de notre recherche, notre objectif est de développer cette pratique, dans le but de sa généralisation, dans un écosystème de formateurs des CFA. Toutefois, bien que mondialement développée chez les professionnels de santé, les modalités d'application restent hétérogènes. Ainsi, le chapitre suivant, est l'occasion d'éclairer cette méthode par les concepts qu'elle convoque.

PARTIE 2 : La pédagogie par la simulation conceptualisée au sein d'un collectif de pairs

Cette partie vise à définir le contexte de notre recherche, et à comprendre le rôle des enseignants dans le mécanisme d'apprentissage des apprenants. Dans un premier chapitre, nous nous intéressons aux interactions qui naissent au sein d'un groupe d'apprenants, dans un contexte de pédagogie par la simulation. Le chapitre deux, se consacre à présenter les techniques pédagogiques, majoritairement présentes dans un apprentissage par la simulation et les conditions les rendant bénéfiques ou inefficaces. De nombreuses recherches, notamment celles des pères fondateurs de la réflexivité Dewey et Schön, ont mis en évidence les liens entre interactions sociales et apprentissage, au même titre que le socioconstructivisme. Cette partie, s'attache à éclairer une nouvelle posture pédagogique des enseignants, qui deviennent des guides, médiateurs, accompagnateurs, facilitateurs d'apprentissage.

Chapitre 1 : Une conception interactionniste et constructiviste

La pédagogie par la simulation s'appuie sur une pluralité d'approches théoriques. Dans ce chapitre, nous avons fait le choix de développer quatre approches : l'erreur, le constructivisme, l'apprentissage social et le socioconstructivisme. Nous tenterons de mettre en lumière l'importance du positionnement de l'apprenant, lors de la construction de ses savoirs. Ainsi, le constructivisme nous démontre, que pour qu'un apprentissage basé sur un modèle de pédagogie active soit productif, il doit engager l'apprenant. L'enseignant, est au cœur de la réussite de ce processus, où il cède sa place de metteur en scène pour rendre l'apprenant acteur.

1. Le droit à l'erreur : « To err is human » (Kohn, 2000)

1.1 Qu'est-ce que l'erreur ?

Du point de vue de Cicéron (de 106 à 43 av. J.C.), « *c'est le propre de l'homme de se tromper* », cependant, il poursuit en nuançant, « *seul l'insensé persiste dans son erreur*[22] ». L'étymologie latine du mot erreur est « *error* » qui signifie d'après le dictionnaire Littré « *Action d'errer çà et là* »[23]. Une autre définition de l'erreur, est proposée par le dictionnaire du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL), « *Action, fait de se tromper, de tenir pour vrai ce qui est faux et inversement.*»[24]. Dans cette dernière définition, nous relevons le verbe « se tromper » qui donne un caractère non intentionnel au mot erreur, mais qui est aussitôt discutable face à la définition du Larousse « … *d'adopter ou d'exposer une opinion non-conforme à la vérité, de tenir pour vrai ce qui est faux* »[25] cette approche sous-entend aussi qu'un acte intentionnel soit possible.

Dans le domaine de la psychologie cognitive, l'erreur est considérée comme une façon de mettre en lumière le processus mental des apprenants, qui est difficilement hors contexte de résolution d'un problème. Nous pouvons ainsi penser que, l'erreur pourrait être en lui-même, un processus au service de l'enseignant et non un résultat, c'est-à-dire une source d'apprentissage.

1.2 L'erreur source d'apprentissage en simulation

Astolfi (1997), propose dans le domaine de l'enseignement, une taxonomie du droit à l'erreur, qu'il considère comme un outil pour enseigner. Ces travaux ont servi d'appui pour les recherches dans le domaine de la santé. Faisant référence à ces derniers, il parait capital que l'enseignant en simulation soit conscient de ce « *droit à l'erreur* » afin de s'en servir lors des débriefings comme sources de construction d'apprentissage. D'après Giordan (2009, p.126) « *les erreurs sont moins des fautes a priori condamnables que des symptômes signalant les obstacles sur lesquels a buté leur pensée* ». Suivant son raisonnement, nous pouvons ainsi dire que les erreurs sont bénéfiques car permettent d'identifier les schèmes à déconstruire. Ainsi, la pédagogie par la simulation est une méthode qui place l'apprenant au cœur de son apprentissage en lui autorisant le droit à l'erreur dans un cadre sécurisé et bienveillant. Cette méthode facilite les dynamiques d'apprentissage et le processus de professionnalisation. Selon la HAS (2012) la simulation permet de reproduire des situations cliniques variées dans un environnement contrôlé où les apprenants peuvent faire, détecter ou corriger des erreurs sans risque. Lors de mises en situation simulées, les apprenants ont « …*le droit de se tromper puisque l'erreur en simulation est analysée pour être comprise et déconstruite pour reconstruire le bon processus en collectif. En conséquence, elle n'est jamais réprimée, car selon les auteurs du*

[22] Idée d'erreur inhérente à la nature humaine développée Cicéron avec cette citation : *Cuiusvis hominis est errare, nullius nisi insipientis in errore perseverare*. Ciceron, 12eme Philippique.
[23] https://www.littre.org/definition/erreur Consulté le 18 avril 2021.
[24] https://www.cnrtl.fr/definition/erreur consulté le 29 décembre 2020.
[25] https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/erreur/30846

courant constructiviste, l'erreur favorise l'apprentissage… » (Rosamond, 2020, p.47). Bien que négative dans la pédagogie traditionnelle[26], l'erreur a dans l'apprentissage pratique par simulation un statut particulier, elle est un levier d'apprentissage pour les apprenants et un outil didactique pour les formateurs nécessitant toutefois une maîtrise du concept.

1.3 Les avantages de la pédagogie de l'erreur

L'objectif est d'une part d'aider les apprenants à se créer des expériences, d'apprendre des gestes sans risque pour eux et pour autrui et les répéter jusqu'à maîtrise. D'autre part, cette méthode permet de travailler sur les compétences non-techniques, telles que la communication, le leadership, les prises de décision etc. Pour les professionnels de la santé, c'est une réelle opportunité d'apprentissage de gestes et de techniques avant de pratiquer sur une personne réelle, le droit de commettre des erreurs et d'apprendre de ces derniers. Enfin, pour garantir les effets positifs de ce processus, le formateur adoptera une posture rassurante et informera sur l'opportunité d'apprendre ensemble d'une erreur potentielle, sans risque et sans stigmatisation pour celui qui l'a commise. Aussi, il cherchera à comprendre les craintes suscitées par l'exposition au regard de l'autre et réalisera une évaluation des performances collectives avec un jugement bienveillant permettant de déterminer des perspectives d'amélioration collectives et individuelles. En somme, les erreurs sont un point d'appui pour la construction de nouvelles connaissances.

2. La pensée constructiviste

2.1 Introduction aux principes constructivistes

Depuis les années 60, l'approche constructiviste s'est positionnée comme théorie fondatrice de l'éducation dans le domaine médical. Le champ de la psychologie de l'apprentissage, a fortement été marqué par ce courant, plus particulièrement la psychologie cognitive, avec le concept dit « constructivisme piagétien ». Selon Piaget, la notion reflète l'action d'apprendre dans des situations réalistes, mais ne consiste pas uniquement à transmettre des savoirs, cependant elle tient compte de la façon dont l'apprenant va traiter l'information pour résoudre un problème. Dans le cadre de la pédagogie par simulation, l'apprenant mobilise, afin de se mettre en situation, différents processus fondés sur plusieurs courants tels le constructivisme Piagétien. Il se réfère au principe que, l'expérience permet le développement de l'intelligence. Les réformes éducatives des années 80-90 ont été fortement influencées par le constructivisme, qui dès lors est devenu un modèle épistémologique. Ce courant prend appui sur les mécanismes de pensée et de traitement de l'information, l'acte d'apprendre, les expériences et la modélisation des situations opérationnelles.

[26] Au sens étymologique, la tradition, est définie comme l'action de faire passer quelque chose à un autre. La pédagogie traditionnelle est donc « *considérée comme un système de traitement de l'information, de transmission et de communication scolaires. Selon la logique de ce modèle, l'action pédagogique s'établit, ou plus exactement est identifiée principalement autour de l'activité du seul acteur reconnu qu'est le professeur.* » (Morandi & La Borderie, 2001, p.22).

De plus, ce modèle rend l'apprenant acteur de la construction et de l'assimilation de ses savoirs. Ils s'appuient pour ce faire, sur leurs expériences antérieures et évoluent par découverte et tâtonnements. Ainsi, ils font d'après Piaget (1967), le lien entre les nouvelles connaissances et celle déjà connues. L'enseignant aura pour rôle, de les aider à organiser leurs schèmes[27] de pensée, avec les nouvelles informations, afin de mieux les assimiler, suivant les schèmes déjà présents. Il en résulte un enrichissement ou modification des schèmes de pensée, qui va nécessiter un travail d'accommodation[28] continue des apprenants. Vergnaud (1996) parle d'un concept d'invariant opératoire. Selon lui, les invariants ont pour but d'identifier les informations pertinentes afin de les transférer dans les schèmes. Ainsi les schèmes se trouvent être constitués des invariants tirés des situations antérieures et des nouveaux apprentissages, leurs identifications permettront aux apprenants d'assurer un transfert des acquis dans toutes prochaines situations réelles. Nous pouvons ainsi dire que, le schéma d'assimilation des connaissances des apprenants, est tout aussi important que le processus d'extraction des invariants.

2.2 Lien avec l'apprentissage par la simulation

L'apprentissage par la simulation est une pédagogie active, qui, pour être productive, nécessite l'engagement des apprenants. C'est-à-dire que ces derniers s'impliquent, « jouent le jeu », en acceptant un contrat fictionnel. Pour cette raison, le formateur a un très grand rôle, il doit mettre en confiance les apprenants, les rassurer et passer un « contrat moral » avec eux, afin qu'ils s'immergent dans la situation. Par ce principe, l'apprenant est positionné au cœur de son apprentissage. Ainsi, les rôles sont redistribués, ils deviennent des acteurs qui construisent leurs savoirs et le formateur un facilitateur, un accompagnateur, voire un catalyseur de curiosité de recherche et d'apprentissage. Aussi, l'apprentissage par la simulation s'appuie sur différents processus tels que l'exploration des connaissances antérieures. Pour ce faire, les formateurs aident les apprenants à mobiliser leurs connaissances antérieures, afin de les mettre en relation avec les nouvelles. Ce processus est facilité grâce à une immersion la plus proche possible de la réalité et la plus fidèle à l'environnement professionnel quotidien. L'objectif pédagogique, est de s'appuyer sur l'identification des connaissances antérieures afin de modifier les pratiques, en commençant par déconstruire les erreurs cognitives et les représentations, afin de reconstruire les bons savoirs. En effet selon Giordan (2009, p.130) « *apprendre est tout autant déconstruction que construction* », ainsi, l'apprenant construit son apprentissage à travers ses représentations. Toutefois, ce courant ne fait pas référence aux interactions avec les pairs et au contexte social permettant de construire son identité. A partir des critiques faites à Piaget se sont ainsi construites d'autres théories, telles que, l'apprentissage social.

---

[27] Le CNRL propose une définition qui s'appuie sur les travaux de Kant « *Représentation qui est intermédiaire entre les phénomènes perçus par les sens et les catégories de l'entendement* ». https://www.cnrtl.fr/definition/sch%C3%A8me. Consulté le 27 avril 2021.

[28] Est décrit par Piaget comme une « *activité par laquelle un organisme ou un schème est modifié ou se transforme en vue de s'ajuster à un milieu ou à un objet […] résulte forcément d'une activité préalable ou d'un début d'assimilation […]* » http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/oeuvre/index_notions_nuage.php?NOTIONID=16 *consulté le 27 avril 2021.*

3. Les suites contemporaines : le socioconstructivisme

Dans les suites de Piaget, les psychologues Vygotsky et Bandura, développent l'approche socioconstructiviste, qui construit ses origines dans la critique du courant constructiviste et behavioriste, en intégrant l'importance des interactions sociales dans l'apprentissage. Ce concept correspond à une technique d'acquisition de connaissances, grâce aux échanges entre les enseignants et les apprenants ou entre apprenants. Les auteurs défendent l'idée d'une nécessaire médiation entre l'environnement social, culturel et cognitif de l'apprenant, car selon eux le processus de co-construction de connaissances ne s'appuie pas simplement sur des réponses émanant d'un stimulus-réponse, suscité par l'intervention de l'autre, mais doit être vue dans une dimension globale d'activités sociale et institutionnelle. Cet angle de vue, place l'apprenant comme un acteur d'un cadre collectif, social, historique et matériel où il contribue activement à la construction des postulats, grâce à ses expériences d'activités sociales et cognitives. Cette approche ouvre le champ de la construction des communautés de pratiques que nous n'explorons pas dans notre recherche. Toutefois, nous nous intéressons à la mise en lien entre les connaissances que construisent l'apprenant et le contexte dans lequel elles se constituent, à travers la médiation des interactions sociales réalisées par l'enseignant.

3.1 Les interactions sociales au sein d'un apprentissage socioconstructiviste

L'apprentissage est un concept polysémique très influencé par une pluralité de définitions, nous choisissons de retenir celle proposée par le dictionnaire de la psychologie en 1999, il s'agit d'un « *changement adaptatif observé dans le comportement de l'organisme. Il résulte de l'interaction de celui-ci avec le milieu. Il est indissociable de la maturation physiologique et de l'éducation* ». Cette définition met en évidence que les interactions sont indissociables d'un processus d'apprentissage. L'apprentissage est alors influencé tant par des interactions avec l'environnement qu'avec des individus, c'est ainsi que les auteurs du champ des sciences humaines développent le concept d'interaction sociale. Danvers (2003) la définit comme « *un phénomène complexe où interagissent plusieurs dimensions : cognitives, sociales et culturelles, dans un cadre spatio-temporel historiquement et culturellement situé, marqué par des règles et par des valeurs* » (p.334). Sur le plan de la psychologie sociale, selon le psychanalyste Roland Chemama (dans Danvers, 2003, p.334) il s'agit de « *relations interpersonnelles entre deux individus au moins, par lesquelles les comportements de ces individus sont soumis à une influence de l'autre* ». L'étude des interactions est un phénomène fréquent en psychologie, c'est ainsi que son influence dans le champ de la pédagogie a mené des chercheurs à étudier son apport dans le processus d'apprentissage.

Albert Bandura, psychologue social du courant comportementaliste, s'est fortement intéressé à la relation réciproque entre l'individu et son environnement, et a développé en 2003, la théorie de

l'apprentissage social[29]. Cette approche tient compte des théories béhavioristes en reconnaissant certaines de leurs valeurs, mais par ailleurs réprime le principe fondateur de l'approche stimulus-réponse. Pour rappel, le béhavioriste étudie les comportements individuels et collectifs des individus avec leur environnement. Il considère que la réponse émise par un apprenant est construite en fonction du stimulus de l'environnement dans lequel il est immergé. Or, d'après les théoriciens de l'apprentissage social, l'aspect d'imitation du stimulus-réponse ne permet pas de développer la personnalité des apprenants qui se construit lors des interactions avec d'autres individus. Ainsi, l'approche sociale de l'apprentissage tient compte des variables sociales comme étant des déterminants du comportement des apprenants. Aussi, Bandura décrit dans ses travaux, trois processus fondamentaux à l'acquisition de connaissances ou de comportements dans un environnemental social. En premier lieu, il parle « d'apprentissage vicariant », qui résulte de l'imitation par observation d'un pair qui réalise le comportement à acquérir. Puis, de « facilitation sociale », qui désigne l'acquisition et l'amélioration de performance sous l'effet de présence d'un groupe de pairs. En dernier lieu, il fait référence à « l'anticipation cognitive », qui consiste à extrapoler une situation similaire dans le but d'identifier les réponses à y apporter, l'apprenant développe des compétences de raisonnement à partir d'une situation similaire ce qui correspondrait à de l'autorégulation. Contrairement à l'approche béhavioriste où c'est l'environnement qui induit le comportement de l'apprenant, dans la théorie de l'apprentissage social, nous pouvons parler de phénomène de réciprocité entre l'apprenant et son environnement. Albert Bandura, suggère le terme de « déterminisme réciproque » où l'environnement et les comportements s'influencent de façon réciproque. En somme, cette théorie considère que l'observation d'un comportement réalisé par autrui et l'analyse réflexive sur leurs conséquences, permet à l'apprenant d'aboutir à un apprentissage reposant sur une imitation réfléchie.

Lev Vygotsky, psychologue célèbre dans le champ du développement cognitif, a également étudié les interactions sociocognitives, cherchant à démontrer l'apport de la composante sociale. D'après ses travaux l'apprentissage prend racine dans un cadre collectif guidé par un formateur et soutenu par un groupe de pairs, puis, dans un second temps dans le cadre d'une activité individuelle. Bruner confrère de Vygotsky complète cette vision en soulignant l'importance de « l'ambiance culturelle ». Alors, nous pouvons dire que le concept socioconstructiviste tient compte du climat que va instaurer l'enseignant. Bruner précise toutefois, qu'il faudra également considérer les habitus d'apprentissage des apprenants, ce qui leur permettra ou non, de s'immerger dans cette approche d'apprentissage social, dit également collectif.

[29] Social Learning Theory développée dans les années 1960-1970 par le psychologue Albert Bandura

3.2 La co-construction de sens

Dans l'approche socioconstructiviste, il est également question d'apprentissage de découverte, guidé, voire accompagné, par un enseignant. Dans son livre « Pensée et langage », Vygotsky présente le concept de zone proximale de sécurité, où il suggère qu'un adulte (ou pair expert) aide l'enfant à atteindre un niveau de raisonnement supérieur. Cette zone comprend les tâches que l'enfant peut réussir à l'aide de l'adulte, ainsi elle augmente le potentiel d'un enfant à apprendre plus efficacement (Vygotsky, 1984). Aussi, il indique que l'apprentissage précède le développement et l'entraîne, en ce sens, dans l'apprentissage pratique par simulation, le formateur guide les apprenants et ne leur transmet pas un savoir construit. L'apprentissage de l'apprenant est ainsi construit individuellement, mais aussi collectivement avec l'aide de ses pairs, et du formateur qui a dorénavant un rôle de facilitateur. La dimension collective de l'apprentissage est essentielle, nous sommes dans ce que Johnson et Johnson (1974) qualifient de « apprendre ensemble » où le formateur a un rôle crucial dans la réussite de cette approche. D'après Bruner (1983), lors des interactions entre pairs, l'enseignant devient un guide, tuteur ou médiateur, ainsi il décrit le processus de tutelle comme « *Un ensemble de moyens grâce auxquels un adulte ou un spécialiste vient en aide à quelqu'un qui est moins adulte ou moins spécialiste que lui* » (1983, p. 261). Dans des travaux menés en 1987, il définit ce processus d'apprentissage comme étant une co-construction de sens, où les individus apprennent les uns des autres. Pour lui, l'apprentissage est un processus non pas individuel mais collectif, car les différents savoirs qui y sont partagés sont des ressources collectives. Ceci donne une très grande importance à la qualité des relations qui s'établit entre l'apprenant, ses pairs et l'enseignant, autrement dit, le lien social. Ces différentes caractéristiques font de cette approche un concept fondateur de l'apprentissage par la simulation, pédagogie collective centrée sur l'apprenant où l'attention est portée sur la manière dont se construisent les savoirs et non sur le contenu.

3.3 La simulation source d'un apprentissage socio-construit

L'apprentissage par la simulation, est une méthode d'enseignement collaborative qui s'intègre dans une perspective socioconstructiviste où les compétences du groupe sont mises à profit, pour construire de nouveaux savoirs. Depuis fort longtemps, il a été démontré que les interactions sociales favorisent l'apprentissage, éléments qui ont été approuvés par les nombreux chercheurs ayant travaillé sur les bénéfices de l'apprentissage en simulation. Plus concrètement, le socioconstructivisme appliqué à la simulation en santé correspond à la mise en situation d'un groupe de professionnels de santé, intervenant dans un scénario tiré de leur réalité professionnelle. L'objectif est de faire collaborer un petit groupe de professionnels, autour d'une problématique à résoudre. Ce concept considère que chaque apprenant arrive en formation avec des compétences et connaissances antérieures, qu'ils partageront avec leurs pairs, pour construire de nouveaux savoirs lors des débriefings. Selon Cicourel (1994, p.429) « *des individus travaillant en coopération sont susceptibles d'avoir des connaissances différentes, et doivent engager un dialogue pour rassembler leurs sources et négocier leurs*

différences ». Les sessions de simulation, sont le plus souvent utilisées dans un cadre interprofessionnel, ce qui permet de développer des compétences en équipe. Ce cadre d'enseignement favorise la dynamique de groupe et aide l'équipe à atteindre des objectifs pédagogiques, en interagissant avec ses pairs et le formateur. Alter (2009), affirme qu'il n'y a pas de compétence collective possible sans un lien social, qui aide à surmonter les difficultés ensemble, grâce à une coordination de l'enseignant qui va fédérer l'équipe et sera garant de la qualité du lien social.

Chapitre 2 : Les facteurs clés intervenants dans la pédagogie par la simulation

Il est à noter que le guide des bonnes pratiques en simulation en santé distingue deux statuts de pédagogue, celui d'enseignant (titulaire d'une formation longue de type DU ou Master) et de formateur (titulaire d'une formation courte de formateur en simulation). Nous avons choisi d'utiliser le mot « enseignant » pour désigner la nouvelle appellation, que nous proposons, ce dernier englobera donc les deux catégories. Cette ramification concorde avec les différentes définitions du mot « enseigner » proposées dans la littérature. En effet il signifie « transmettre un savoir à ... », « Enseigner qqc. à qqn », « Faire acquérir la connaissance de, la pratique », « Rendre savant, compétent dans un domaine déterminé »[30.]

La pédagogie par la simulation, est une méthode d'enseignement propice à la mise en œuvre de stratégies pédagogiques par le biais d'une posture réflexive, lors du débriefing où prend naissance des conflits sociocognitifs, qui nécessite un processus d'accompagnement, pour réguler les interactions, sources de nouveaux savoirs. Dans cette méthodologie, les rôles sont redistribués, la réussite de ce type d'apprentissage repose sur le changement de posture de l'enseignant et de l'apprenant. L'enseignant devient un facilitateur d'apprentissage qui engage l'apprenant dans une co-construction de savoirs grâce à une posture réflexive. Comme nous le verrons, cette posture est favorable dans la formation des adultes et aurait tendance à s'imposer, car permet de mieux capitaliser les apprentissages. Ci-après, nous présentons le cheminement vers la posture d'enseignant-facilitateur et éprouverons le lien entre les trois approches ; le débriefing, la réflexivité et le conflit sociocognitif.

1. Le potentiel de facilitation pour favoriser l'apprentissage

A travers nos recherches, nous observons qu'une distinction est faite entre le terme accompagnement et celui de facilitation. Maela Paul, dans ses travaux en 2004, met en évidence qu'il existe plusieurs formes d'accompagnement, tel que le tutorat, le coaching, le compagnonnage, le consulting et le conseil. D'après cette auteure, le terme d'accompagnement englobe de nombreux modes, toutefois, selon elle, à lui seul, il ne pourrait être considéré comme un concept. Alors, afin de mieux qualifier cette posture pédagogique, que devrait adopter les enseignants en simulation, nous choisissons dans

[30] https://www.cnrtl.fr/definition/enseignant consulté le 26 mai 2021.

un premier temps de s'appuyer sur la littérature. Puis, dans un second temps, nous étudions les fondements textuels de la simulation en santé, rédigés dans le guide des bonnes pratiques en matière de simulation en santé (HAS, 2012), suite au rapport de mission de Granry et Moll en 2012.

1.1 Une démarche d'accompagnement

L'enseignant en simulation, assiste l'expression et les échanges des apprenants selon différentes praxis, telles que, l'écoute, le questionnement, la relance et la reformulation. Ces actions permettent aux apprenants, selon Paul (2016, p.16) de « *passer d'un sujet-acteur à un sujet auteur* » pour devenir plus précisément un « *sujet-acteur réflexif* ». Un sujet en action, qui est en mesure de co-construire son apprentissage, grâce à une réciprocité dans le lien d'accompagnement, mis en œuvre par le formateur. Par accompagner, on entend l'action de « *se joindre à (qqn) pour aller où il va en même temps que lui* »[31] . Cette posture de l'enseignant, conduirait selon Maela Paul à un processus d'*« être-ensemble* » résultant d'un « *retour à soi transitant par l'autre* » (2009, p.102). Cet accompagnement, durant la formation a pour objectif d'après Argyris et Schön (2002), de permettre aux apprenants d'avoir un regard *sur leurs pratiques,* à savoir sur leurs connaissances et compétences antérieures et *dans leurs pratiques,* à savoir en lien avec les actions qu'ils viennent de réaliser lors de la situation simulée. Ainsi, ils prendront du recul et pourront ajuster leurs pratiques professionnelles. Ces mécanismes découlant de l'accompagnement de l'enseignant, sont également appelés *posture de métacognition,* c'est-à-dire poser un regard sur son savoir dans sa pratique et *posture de métaréflexion,* c'est-à-dire poser un regard sur sa façon de réfléchir, sur sa réflexion pendant l'action. L'objectif de l'enseignant est de guider les apprenants dans la construction de leurs apprentissages, en mettant en lumière les schèmes de pensée qui orientent leurs actions. Aux dires de Schön (1994), ainsi, les apprenants deviennent des « *praticiens réflexifs* », qui grâce à la mise en mot de leurs schèmes sont dorénavant en mesure d'ajuster de manière consciente leurs pratiques. Cette méthode d'accompagnement pédagogique, réalisée collectivement lors d'une formation par simulation, nécessite selon Guillemette (2017), de la bienveillance au sein du groupe, mais également lors du questionnement. Afin de maintenir ce climat favorable à la production de savoirs collectifs, il est attendu de l'enseignant des compétences spécifiques, voire une évolution de ses modes d'intervention. Pour ce faire, dès l'accueil des apprenants, une attention est portée afin d'instaurer un climat bienveillant, édicter des règles d'absence de jugement et créer une dynamique de groupe. Ces principes sont extraits du concept des humanistes, où notamment Carl Rogers (1985), fait référence à une nécessaire relation d'aide de la part de l'enseignant lors des apprentissages. Cette relation d'aide, rapportée au principe d'accompagnement, tel que défini par les dictionnaires et du point de vue de Maela Paul, suffisent-ils à placer l'apprenant au cœur de sa formation en lui donnant la possibilité de réguler ses apprentissages ?

[31] https://dictionnaire.lerobert.com/definition/accompagner. Consulté le 14/02/2021.

1.2 Un concept de facilitation

Mann et al, 2009, affirment eux aussi qu'il est capital de soutenir et d'accompagner les apprenants dans leurs apprentissages. Aussi, ils affirment que la mise en œuvre d'une pratique réflexive durant l'apprentissage, permet un transfert, voire une adoption de cette pratique dans des situations ultérieures. Ainsi, les apprenants doivent être soutenus dans une démarche d'auto-analyse, afin de cerner la construction de leurs propres savoirs. Nous assistons à un changement de paradigme du point de vue de l'enseignant, qui en plus d'accompagner, doit aussi soutenir et faciliter l'apprentissage. Nous passons alors du formateur sachant, au formateur facilitateur d'apprentissage.

Mais qu'est-ce qu'un facilitateur ? Le mot faciliter est définit comme étant le fait d' « *aider en rendant quelque chose plus facile* »[32]. Un facilitateur est alors considéré comme quelqu'un qui aide un autre individu à résoudre une problématique, il rend les choses plus fluides, il aide et accompagne une personne ou un groupe à la réalisation d'une activité. Dans notre cas, il s'agit d'un facilitateur d'apprentissage collectif, ses actions sont considérées dans le champ du travail de groupe, comme des pratiques ayant pour but d'impulser une dynamique de participation, de discussion et de prise de décision. Ce terme est aussi utilisé dans le monde du management comme une technique de gestion du travail collectif, induisant de la négociation, gestion de conflits, processus de prise de décision, créativité, gestion de groupes et travail en équipe. Le transfert de cette méthode dans l'andragogie, permet d'aider des groupes d'apprenants à la construction de nouveaux savoirs et de nouvelles compétences. Ainsi, Carl Rogers (2005), caractérise les enseignants comme étant des facilitateurs d'apprentissage, capables d'assurer un climat de sécurité et de travail collectif. De même, durant le débriefing, nous retrouvons ces principes de travail en groupe, négociation, médiation gestion de conflits, prise de décision et climat bienveillant. Ainsi, nous faisons référence au concept de Facilitation Systémique de Processus Collectifs (FSPC), que Covez (2018) citant Fuks (2013, p.5) définit comme un processus qui a pour but « *d'apprendre à des collectifs à coopérer en autonomie, tout en étant accompagné par un tiers qui met en avant les difficultés, progrès et processus de l'apprentissage en commun*. ». Selon Fuks, le facilitateur est « *quelqu'un qui, à la fois, encourage et retient, «co-ordonne » ou « met en œuvre des processus d'interactions et d'échanges* ». Tannen (1996) accorde au facilitateur les capacités d'impulser et de réguler, qui en ce sens encourage la participation active des apprenants grâce à des temps de parole et d'écoute, rythmés par des questions. Il est alors légitimement attribué au formateur en simulation, un rôle de facilitateur des interactions, au sein d'un système collectif qu'il accompagne vers la construction de nouveaux savoirs.

[32] https://www.cnrtl.fr/definition/faciliter . Consulté le 15 février 2021

1.3 La place du facilitateur dans l'apprentissage par simulation

Le concept de facilitation, est peu étudié dans les études sur la simulation. Il n'a pas été facile de trouver une définition établie, car le terme « facilitateur » en simulation est tantôt utilisé pour faire référence à l'action de médiation cognitive de la part du formateur lors du débriefing et tantôt à une aide apportée par un apprenant ou formateur durant une simulation. Cette double étiquette est également présente dans le guide de la HAS (2012) qui utilise à plusieurs reprises le terme de « facilitateur », attribué aux formateurs suivant deux angles de vue. Premièrement, comme moyens humains utile à la réalisation d'un scénario, ici, le facilitateur est considéré comme quelqu'un (formateur ou pair) qui facilite ou ajuste le déroulement du scénario. Ainsi, le formateur *« […] peut intervenir lui-même ou par le biais d'un facilitateur pour aider les apprenants ou les réorienter, en particulier quand ceux-ci se trouvent bloqués dans une situation [..]* » (2012, p.15). Dans un second temps, Granry et Moll, poursuivent en précisant que le rôle du formateur, serait de « *faciliter le débriefing et guider la réflexion des apprenants* » (2012, p.83). Cette seconde attribution est celle qui nous intéresse au terme de notre recherche. Ainsi, le facilitateur, correspond à une posture pédagogique qui a pour but de susciter l'apprentissage dans un contexte de pédagogie active.

Il est attribué aux formateurs en simulation, une fonction de facilitation d'apprentissage qui prend sens tout au long de la formation. Ce rôle n'est toutefois pas inconnu dans le monde de la formation en santé. Les anglophones, utilisent le terme de « *facilitator* », pour désigner le formateur en simulation santé, dans une approche socioconstructiviste de la formation des infirmiers. Ils définissent ce rôle d'un point de vue global, c'est-à-dire, lors du briefing pour faciliter l'immersion des apprenants dans la situation simulée, puis en cours de la situation pour faciliter le bon déroulement du scénario et lors du débriefing pour faciliter la libération, prise de parole et la posture de réflexive des apprenants. Simoneau et Paquette (2014) avancent que l'objectif du facilitateur est de guider et soutenir les apprenants. Il est également capable d'ajuster la situation simulée *« pour qu'elle réponde aux objectifs d'apprentissage, et ce, en fonction des interventions ou non-interventions du participant » (p.16).* De surcroit, par son expérience, le facilitateur va aider l'apprenant à produire du sens dans son apprentissage, grâce à des stimuli qu'il va amplifier ou réduire suivant le contexte.

La clarification et distinction des notions d'accompagnateur et de facilitateur, ont mis en évidence un changement de paradigme qui s'opère chez les enseignants. Dorénavant, bien plus que le principe d'accompagner et guider les apprenants, ils ont un rôle de facilitateur d'apprentissage, mis en œuvre à l'aide de différentes techniques issues de la pédagogie active. Ce constat, nous amène à nous interroger sur quelles seraient les pratiques enseignantes de facilitation qu'utiliseraient les formateurs en simulation, afin de favoriser l'apprentissage des apprenants ? Ainsi, nous étudierons ci-dessous les concepts qui nous semblent essentiels, pour mettre en œuvre les processus pédagogiques dans le cadre d'un apprentissage par simulation.

2. La nécessité d'une rétroaction pour apprendre : le débriefing

Le moment le plus important de l'apprentissage par la simulation, est le débriefing. D'après Savoldelli et al (2006), il est au cœur du processus d'apprentissage, le moment où par confrontation entre connaissances antérieures et expériences vécues, se construisent des savoirs. Ainsi, la situation simulée, est une contextualisation de situations professionnelles, pour mettre en mots des savoirs.

2.1 Qu'est-ce qu'un débriefing en simulation ?

Le débriefing est la phase qui suit la mise en situation simulée, il est le moment de recueil, des apprenants et du formateur, sur l'activité qu'ils viennent de réaliser. Débriefing, est un terme anglais qui traduit en français signifie « *compte-rendu* »[33]. Suivant le Larousse en ligne, le terme débriefing, traduit aussi l'« *action de faire parler quelqu'un, de l'aider à formuler de vive voix ce qu'il ressent après un événement traumatisant, dans un but de soutien psychologique* »[34].

Le débriefing en simulation, est une démarche tripartie entre, des apprenants actifs[35], des apprenants observateurs[36] et le formateur. Durant cette séance de débriefing, le formateur déroulera une méthode pédagogique basée sur un questionnement, qui aidera les apprenants actifs et observateurs à réfléchir sur leurs pratiques. Selon Fanning et Gaba (2007), il s'agit d'une réflexion guidée ou facilitée par le formateur, qui pourra atteindre les schèmes de pensée des apprenants. Ainsi, le formateur permet aux apprenants selon Rudolph (2006), d'explorer et d'expliciter leurs raisonnements sous-jacents, afin de les valider ou les déconstruire pour mieux les reconstruire.

Cette stratégie d'apprentissage, est également appelée rétroaction (*feedback*[37]), c'est-à-dire, aider les apprenants à autoévaluer leur comportement dans la situation d'apprentissage qu'ils viennent de jouer, et ainsi identifier les bonnes et mauvaises actions, en vue de les conforter ou de les amener à s'adapter dans une situation similaire future. Ainsi, le formateur peut identifier les besoins d'apprentissage des apprenants et leur fournir une rétroaction plus constructive à des fins d'apprentissage. Lambert, Rossier et Daele (2009), considèrent la rétroaction comme une information, que donne le formateur aux apprenants sur les tâches qu'ils ont réalisées durant la situation qui vient de se dérouler. En d'autres termes, il s'agit d'un soutien à l'apprentissage, qui permet à l'apprenant de construire ses connaissances et progresser. Selon Ericsson (2004), la rétroaction doit se faire de manière explicite et immédiatement après la mise en situation.

2.2 Le débriefing au cœur de l'apprentissage par la simulation

La simulation immerge l'apprenant dans une situation réaliste, qui lui permet de vivre une expérience et d'adapter son comportement en fonction de ses connaissances antérieures, pour construire un

[33] https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/d%C3%A9briefing/21917 consulté le 22 novembre 2020
[34] https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/d%C3%A9briefing/21917 consulté le 22 novembre 2020
[35] Définit les apprenants qui jouent un scénario, ceux présents dans la salle de simulation
[36] Définit les apprenants qui observent le scénario, ceux présents dans la salle de débriefing (de retransmission vidéo)
[37] Définition CTRNL : Réglage des causes par les effets, dans un processus s'autorégulation. https://www.cnrtl.fr/definition/feedback consulté le 29 décembre 2020

nouvel apprentissage. Cette mise en situation n'est que prétexte pour engager un débriefing structuré, essentiel à la co-construction des connaissances par l'apprenant et ses pairs.

Processus d'une séance de simulation

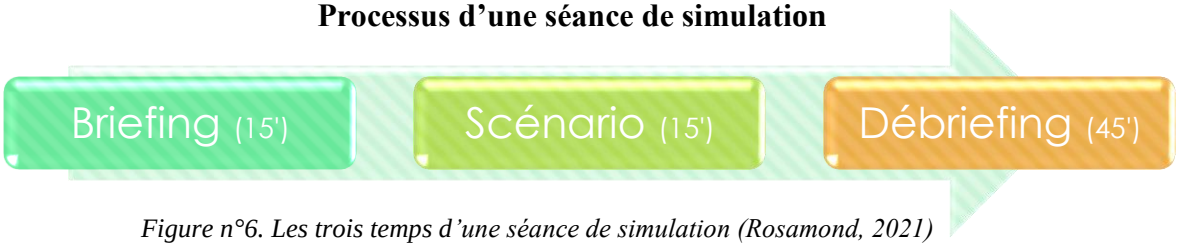


Figure n°6. Les trois temps d'une séance de simulation (Rosamond, 2021)

De nombreux auteurs décrivent le débriefing comme un élément important, et ce dans une perspective socioconstructiviste. Savoldelli et al (2006), affirment qu'il n'y a pas d'apprentissage quand la pratique simulée n'est pas suivie d'un débriefing. Celui-ci est incontournable et souvent décrit comme « le cœur et l'âme » d'une session de simulation. Son objectif est d'atteindre les schèmes de pensée des apprenants. Ainsi en partant des actions réalisées lors de la simulation et des résultats observés, le débriefing permet aux apprenants d'améliorer leurs performances par une pratique réflexive.

Au sein du débriefing, la parole est en premier lieu donnée aux apprenants actifs (ceux ayant déroulé le scénario). Le formateur guide la prise de parole afin d'obtenir en prime abord leurs ressentis (la catharsis[38]), libération des tensions et des émotions. Les apprenants ne sont pas forcés de le faire, cependant quand ils ne le font pas, des blocages peuvent survenir pendant le débriefing. Le formateur veille à ce que le cadre de restitution soit bienveillant et qu'il ne puisse pas y avoir de jugements ou d'attaques personnelles. Le réalisme de la situation est très important comme nous avons pu le voir dans la littérature, ainsi il est capital d'interroger les apprenants sur la véracité de ce réalisme. S'en suit une phase descriptive de la situation qui vient de se jouer. Le formateur invite les apprenants actifs puis les pairs à décrire la situation et à avoir une posture réflexive rétrospective, une auto-analyse, qui se fera grâce aux interactions avec les pairs. Les échanges sont alimentés et relancés par le formateur avec des questions ouvertes tant aux apprenants actifs qu'aux pairs. Ainsi, ils prennent du recul sur leurs pratiques, ils prennent de la hauteur sur la situation qu'ils viennent de vivre, par un mouvement de « *rétrodiction* »[39] (Veynes, 1971), afin de comprendre l'enchaînement d'actions qui ont été réalisées et les contingents. Pour clôturer le débriefing une synthèse, collaborative est réalisée. Elle se fait en trois temps afin d'être le plus proactive, pédagogique et sécurisante pour les apprenants ayant vécu la séance. S'expriment en premier, les apprenants actifs, puis les pairs et en dernier le formateur qui conforte et ajuste si nécessaire les propos, afin de faciliter le transfert des acquis de formation.

[38] Définition Universalis : en psychologie, méthode de traitement fondée sur la décharge émotionnelle résultant du sentiment de revivre des événements traumatiques. https://www.universalis.fr/dictionnaire/catharsis/. Consulté le 22 novembre 2020.
[39] Définition Universalis : calcul de probabilités, inverse de la prédiction. https://www.universalis.fr/dictionnaire/?q=r%C3%A9trodiction&btn_search=Rechercher consulté le 22/11/2020.

Les quatre phases du débriefing en simulation

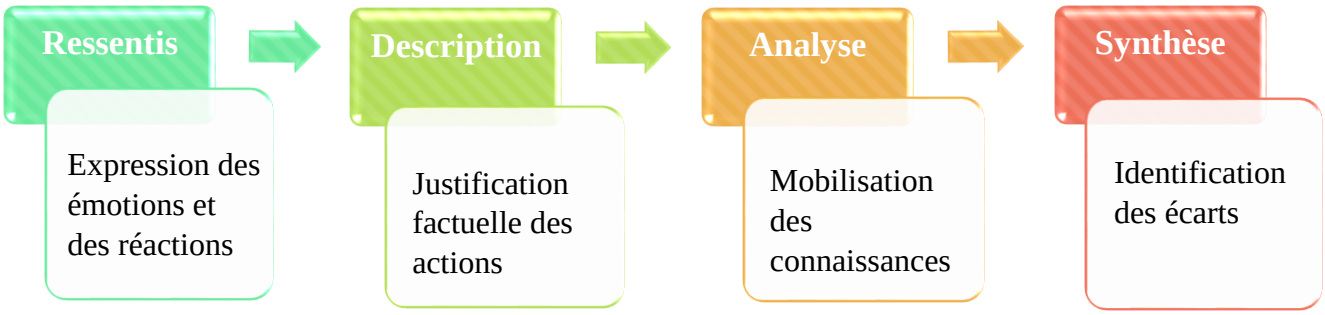


Figure n°7. Les étapes successives d'un débriefing en simulation (Rosamond, 2021)

3. Une réflexivité portée sur la pratique simulée

La réflexivité est aujourd'hui un phénomène qui prend une place grandissante et qui a déjà fait l'objet de nombreux écrits dans le champ des méthodes pédagogiques et plus particulièrement une place centrale dans les pédagogies actives. Il est intéressant pour nous de voir comment faire de la réflexivité une clé de voûte, pour développer les apprentissages dans une pédagogie par simulation.

3.1 Qu'est-ce que la réflexivité ?

Plusieurs auteurs proposent des définitions de la réflexivité et de la posture réflexive. Le CNTRL[40] la définit comme « *propre à la réflexion, au retour de la pensée, de la conscience sur elle-même* »[41]. C'est un principe où l'apprenant prend de la hauteur sur la situation pour la considérer selon des points de vue différents, puis il décontextualise la situation pour la voir dans sa globalité. Il relativise son action, la réfléchit pour mieux comprendre le sens afin d'en tirer des apprentissages. Cette posture donne la possibilité aux apprenants de réfléchir sur leur expérience pendant et après une mise en situation, il s'agit donc d'une remise en question. L'objectif, est d'avoir des solutions d'ajustement dans une logique d'amélioration. Le Boterf (2003), distingue une double dimension, celle du savoir réussir et celle du savoir comprendre comment et pourquoi on réussit. Apprécier la réussite de l'apprenant à une action, ne suffit pas à évaluer son autonomie, l'enseignant doit aussi tenir compte de sa capacité à se distancier de la situation pour la résoudre. Cette action correspond au processus de métacognition que nous avons vu précédemment, qui prévoit une mise à distance cognitive et affective de l'apprenant. Cette mise en œuvre rend l'apprenant apte à construire son apprentissage et de ce fait, assurer le transfert de ses acquis et les réutiliser dans une nouvelle situation.

Donald Schön, dans le sillage de John Dewey proposa le modèle du « *praticien réflexif* ». Ce modèle est un pilier dans les formations professionnelles telles que « *l'éducation, les soins aux malades, le service ou travail social* » (Bourgeault, 2012, pp. 107-119). De même, Schön s'est beaucoup intéressé à la construction des savoirs nécessaires aux professionnels pour agir et résoudre les problèmes

[40] Op.cit
[41] https://www.cnrtl.fr/definition/r%C3%A9flexivit%C3%A9 . Consulté le 29 décembre 2020.

rencontrés. Dans le domaine de la simulation, le débriefing est considéré par son processus, comme une pratique réflexive, mise en œuvre par les apprenants et guidée par le formateur. La HAS (2012, p.86) propose la définition suivante :

> « *[…] manière de penser, de réfléchir sur sa propre façon d'agir, dans une dynamique tout autant critique que constructive. […] Elle vise l'identification des connaissances, des croyances et des expertises, qui sous-tendent les actions. Elle repose sur la remise en question des façons de faire et des routines et sur la recherche d'amélioration* ».

Le formateur, devenu un facilitateur, guide les apprenants afin que ces derniers aient une posture réflexive. Il les amène à tirer des apprentissages de leurs pratiques et expériences, grâce à une verbalisation guidée par des questions ouvertes, permettant de passer d'une logique du faire au savoir agir. L'objectif est de donner du sens aux actions, afin d'en tirer un enseignement transférable, partagé avec les pairs et généralisé en extrayant les invariants. Comme l'indique Bertrand (2010, p.163), « *c'est autant la capacité de l'accompagnateur à ouvrir le dialogue sur le contenu, le processus, mais aussi les prémisses de l'expérience narrée […]* ». Pour Boutet (2004), la posture réflexive permet de réguler l'action du formateur en contrôlant son implication dans l'action, mais encore elle transforme sa pratique, le conduisant à quitter sa place de sachant pour devenir un facilitateur. Toutefois, selon certains auteurs, la posture réflexive induit également un changement au niveau des apprenants.

3.2 La pratique réflexive dans l'apprentissage par simulation : posture de l'apprenant

Les capacités d'agir et de réfléchir des apprenants sont mises à l'épreuve durant la séance simulée. L'objectif de cette méthode d'apprentissage, est de permettre aux apprenants de se remettre en question, afin d'analyser, puis évaluer leurs actions, en lien avec leurs pratiques professionnelles. Cette approche dite réflexive, stimule un retour de la pensée sur elle-même et permet à l'apprenant de prendre conscience de sa façon d'agir ou de réagir pendant l'action. Ainsi, il réfléchit pendant l'action, puis lors du débriefing à l'aide de ses pairs et du formateur, il réfléchit sur l'action et plus particulièrement sur les intentions cachées derrière l'action. Cette technique permet selon Gonzalez (2004, p.2), une « valorisation de l'apprentissage collectif ». Jonnaert (2000, p.12) soutient que pour arriver à l'étape ultime du transfert des acquis de formation en situation professionnelle réelle ou dans les séances simulées ultérieures, « […] il faut permettre à l'apprenant d'établir lui-même des liens entre les différents contextes dans lesquels ces connaissances peuvent être pertinentes. », ainsi, ils peuvent extraire les invariants de la situation d'apprentissage simulée.

Nous pouvons parler de processus de professionnalisation, que Guy Le Boterf (2000, p. 63) définit comme la « *mise en place de moyens de développement de la réflexivité et de la distanciation critique des professionnels sur leurs pratiques, leurs compétences, leurs ressources, leurs représentations, leurs façons d'agir et d'apprendre* ». Ainsi, l'apprenant prend de la distance avec sa pratique et les raisons qui l'ont conduit à prendre ses décisions, il mène une analyse critique (individuelle et

collective) afin de produire des savoirs sur l'activité réalisée et celle en devenir. Ce point de vue est également partagé par Wittorski (2008), pour qui le processus d'apprentissage ne consiste « *[...] plus seulement de transmettre de façon déductive des contenus pratico-théoriques ou, au contraire, d'apprendre sur le tas (formation informelle) mais d'intégrer dans un même mouvement l'action au travail, l'analyse de la pratique professionnelle et l'expérimentation de nouvelles façons de travailler.* » (p.14). Pour lui, le mécanisme se traduit par la création de liens entre la théorie et la pratique où les apprenants sont initiés à prendre de la hauteur sur leurs actions. Le caractère professionnalisant de la pratique réflexive, dans un contexte d'apprentissage par simulation, tient du fait que, les apprenants construisent des processus d'actions intellectualisés, réalisent une analyse rétrospective à leur action, ce qui leur permet d'anticiper des changements dans les futures actions.

En 1993, des auteurs développent le concept d'énaction, considérant que l'apprenant fait partie de l'environnement qui l'entoure, et qu'ainsi il va guider ses actions suivant la situation vécue, dans l'énaction il y a notion de réflexion pendant l'action. La posture réflexive « *permet de tirer des leçons de l'expérience grâce à l'analyse de ce qui a été réalisé, mais aussi de ce qui ne l'a pas été, de ce qui a été empêché, de ce qui a été réalisé par d'autres* » (Clot, 2008, p.209). L'apprenant identifie des axes d'améliorations et développe des compétences professionnelles grâce à cette analyse et une prise de conscience. Ainsi, l'apprenant a un rôle actif et devient un acteur qui conscientise ses expériences, analyse sa pratique et les résultats, tire des enseignements et perçoit le sens de ses apprentissages. L'engagement actif des apprenants, est indispensable dans une analyse réflexive sur les actions menées. Nous pouvons aussi dire, que la posture réflexive induit à une démarche d'autoformation.

Afin d'induire plus facilement la posture réflexive des apprenants, Kolb (1984), propose un guide méthodologique que les formateurs utiliseraient pour engager les apprenants dans une posture active et réflexive. S'appuyant sur ces travaux, nous présentons dans la figure ci-dessous, le processus réflexif que l'apprenant déroulera lors d'une formation en simulation, guidé par le formateur.

Processus de la pratique réflexive en simulation

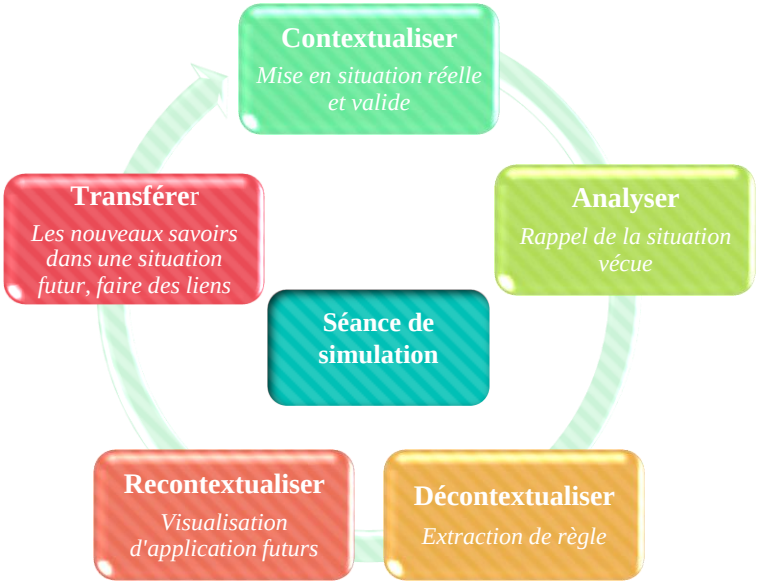


Figure n°8. Le processus réflexif des apprenants lors d'une séance de simulation. (Rosamond, 2021)

Le formateur en simulation guide les apprenants, afin qu'ils construisent eux-mêmes leurs apprentissages grâce au processus défini dans le cycle ci-dessous. Afin de garantir l'efficacité de l'apprentissage l'ordre des étapes est très important. Jonnaert (2000, p.12) soutient que pour arriver à l'étape ultime, le transfert « *Il faut permettre à l'apprenant d'établir lui-même des liens entre les différents contextes dans lesquels ces connaissances peuvent être pertinentes* ».

3.3 La pratique réflexive dans l'apprentissage par simulation : posture du formateur

Nous avons vu qu'il est important de placer la réflexivité au cœur de l'apprentissage par la simulation, par ailleurs, la mise en œuvre n'est pas simple. Le formateur est le catalyseur de cette méthode pédagogique, il « *doit souvent réguler les interactions, les recentrer et rappeler parfois le contrat de communication.* » (Bertrand, 2010, p.164). Clenet (2006, p. 116-117) précise que *« cette démarche s'inscrit dans une logique émancipatoire, nécessitant une posture particulière pour l'accompagnateur permettant de créer les conditions d'une parole réflexive, invitant au dialogue et favorisant la négociation, la confrontation et la délibération »*. Le formateur devient un facilitateur qui accompagne les apprenants dans la co-construction de savoirs, tout en leur apportant ce qu'il sait et qu'il a eu l'occasion d'expérimenter, en d'autres termes il partage ses expériences. De ce point de vue, il passe d'un rôle « *d'acteur principal* » sur la scène de la formation à un rôle de « *metteur en scène* » (Michinov, 2005). Il soutient la distanciation des apprenants, les aide à prendre de la hauteur vis-à-vis de la situation qu'ils viennent de vivre, à avoir une posture métacognitive pour mieux prendre du recul et analyser leurs pratiques. Les autres missions qui lui sont attribuées, sont de développer une cohésion de groupe et de provoquer des confrontations de points de vue (dans un cadre bienveillant). Le formateur, par une attitude semi dirigée ou non-dirigée, aide les apprenants à mettre en mots la situation, faire des liens avec les connaissances antérieures et ainsi il a un retour réflexif sur le mécanisme cognitif de la situation qu'ils viennent de vivre. Afin de décrire ce mécanisme de questionnement, nous avons schématisé ci-dessous les différentes étapes et questions que peut poser le formateur aux apprenants, ces derniers peuvent être accompagnées de relance telle « quand tu dis que tu ne sais pas, qu'est-ce que tu sais quand même ? » ou « quand tu as mené cette action, quelle était ton intention ? quel était ton objectif ? l'as-tu atteint ? »

Processus du questionnement réflexif en simulation

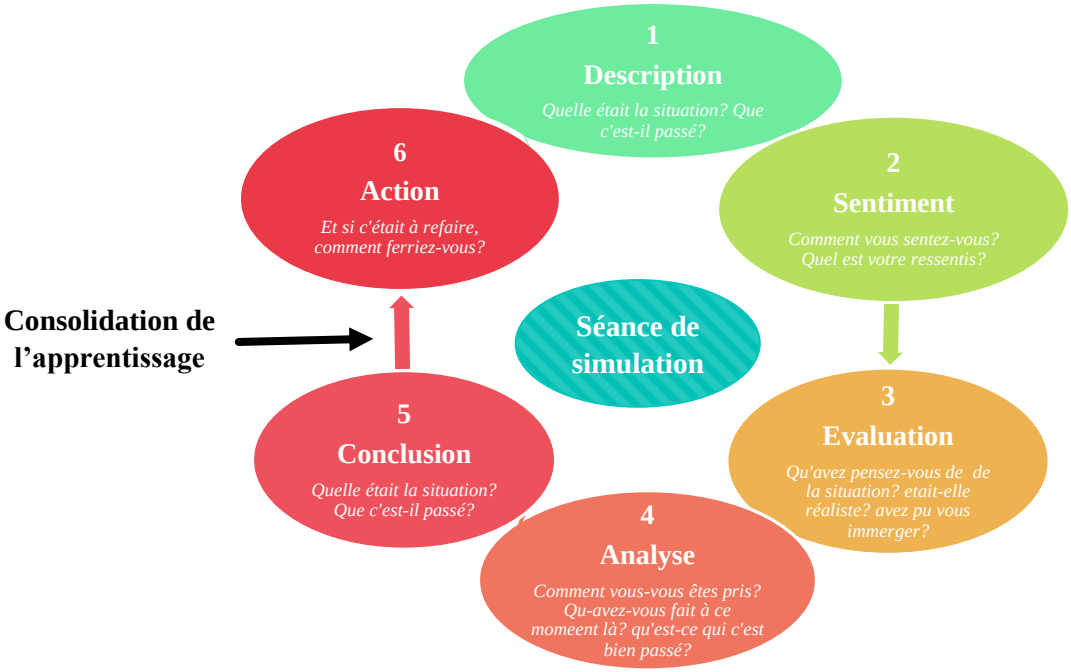


Figure n°9. Le questionnement réflexif lors d'une séance de simulation, sur le modèle proposé par Gibb's (1988). (Rosamond, 2021)

L'objectif des questions ci-dessus, est de créer une prise de conscience chez l'apprenant et une verbalisation du processus réflexif. Le formateur utilise la méthode interrogative afin de stimuler la réflexion des apprenants. D'après Gonzalez (2004, p.2), l'analyse réflexive permet une « *valorisation de l'apprentissage collectif* », Perrenoud (2001) conforte cette idée en affirmant que l'analyse de la situation vécue, provoque des changements, s'il elle est pertinente, acceptée et intégrée. Il est à noter que toutes les phases sont importantes, et doivent être conduites si possible dans l'ordre du cycle.

3.4 Une compétence pédagogique nécessaire à la réflexivité

Catherine Guillaumin (2009), tisse dans ses travaux un lien entre ingénierie et réflexivité. Selon cet auteur, il y aurait des ingénieries de la réflexivité, l'objectif du processus réflexif étant de mettre en lumière la compréhension et l'action suite à une situation donnée. Selon elle, la réflexivité serait une « *ingéniosité* » qui viendrait transformer les formations, mais que sa réussite tiendrait à sa formalisation qui permettrait de tendre vers un processus d'« ingénierie ». Ainsi, la construction d'une réflexivité peut être considérée telle une compétence d'ingénierie, où le formateur accompagne l'apprenant pour analyser, construire et évaluer ses connaissances. D'autres auteurs, comme Perrenoud (1999), pense également la capacité réflexive comme une compétence, car s'agit d'une capacité d'action. Selon lui, « *la compétence ne suppose pas l'immédiateté, elle admet la réflexivité et le détour analytique. La réflexivité est donc au cœur de l'agir avec compétence* » (Perrenoud, 1999, p.167). Guy Le Boterf, de son côté, a théorisé cette opinion en distinguant le fait de « *savoir réussir et savoir comprendre pourquoi et comment on réussit* » (2003, p.63). Edgard Morin, en référence à ses travaux sur la théorie de la complexité a étudié les aptitudes réflexives de l'esprit humain au

travers du « *méta-odos* » terme emprunté au grec qui signifie étymologiquement « *le chemin parcouru* » et pédagogiquement « *méthode* ». De son point de vue, la réflexion est un « *retour de l'esprit sur lui-même via le langage […]* » (1986, p. 190) qui mobilise la conscience de soi et l'engagement du sujet. Schön, fait quant à lui état en 1994, d'un certain savoir dit caché dans l'agir professionnel. Dans ses écrits, il fait émerger l'expression de « *praticien réflexif* » capable d'expliquer ce qu'il fait, car réfléchit en cours et sur l'action. Néanmoins, si le formateur arrive à induire chez les apprenants une posture réflexive, où ils seront dans une attitude de dépassement de leurs pensées, nous pouvons être confrontés à des affrontements d'opinions opposés. Nous verrons dans la partie ci-après comment créer les conditions favorables à ces décentrations intellectuelles.

4. Un conflit intellectuel dit sociocognitif générateur de connaissances

Les techniques pédagogiques développées dans les chapitres précédents, mis en œuvre lors d'un débriefing en simulation, sont susceptibles de faire naître des conflits sociocognitifs entre pairs. En effet, certaines pédagogies actives se construisent dans la confrontation au raisonnement et les représentations des uns et des autres au travers de conflits, mettant en scène des points de vue et informations différents. La pédagogie par simulation, est une méthode propice pour stimuler ce type de conflit, qui permet de démultiplier les apprentissages par la diversité cognitive mise en action.

4.1 Qu'entend-on par conflit sociocognitif ?

La confrontation intellectuelle, est appelée dans le champ de la psychologie sociale du développement cognitif, « conflit sociocognitif ». Cette notion est utilisée pour la première fois dans une revue scientifique dans les années 70. Elle s'inscrit dans le champ de la psychologie sociale du développement cognitif, pour qui l'intelligence ne se développe pas seule chez l'apprenant, mais au travers des interactions sociales. Dans le domaine pédagogique, il s'agit d'une notion très développée et utilisée dans l'andragogie. Ce champ d'étude cherche à rendre compte des processus de construction et des mécanismes sociaux et cognitifs qui s'opèrent lors d'une interaction. Zittoun et al. (1997, p.2) décrivent le conflit socio cognitif comme « *une constellation de processus qui sont apparus comme fondamentaux pour le développement de l'intelligence. On peut le définir comme conflit de points de vue socialement expérimentés et cognitivement résolus*. ». Selon eux, un conflit de points de vue est catalyseur du développement de l'intelligence, car inciterait les apprenants à la création de compréhension. Ainsi, nous assistons à une co-construction de sens. Dans une perspective socioconstructiviste, peuvent émerger des conflits sociocognitifs vécus par les apprenants lors de la construction des connaissances. Celui-ci provoque un état de déséquilibre, entre les connaissances antérieures et les nouvelles connaissances, qui poussent les apprenants à reconsidérer leurs représentations de la situation. Les travaux sur les conflits sociocognitifs permettent de comprendre l'apprentissage en contexte collectif, notamment par leurs régulations. Doise et Mugny (1981 et 1997), successeurs de Piaget, définissent la méthode comme étant la confrontation d'idées d'un

apprenant avec un ou plusieurs partenaires qui proposent une réponse différente de sa réponse à la même tâche, c'est-à-dire des points de vue opposés. Le conflit sociocognitif est alors considéré « *comme un levier qui viendrait décoller une image trop arrêtée que l'on aurait d'un état de chose, parce qu'il révèle qu'il y a toujours une autre image qui s'y oppose, ou une troisième qui nous échappe […]* » (Zittoun, Perret-Clermont, et Carugati 1997, p.3). Cette dissonance cognitive, possible grâce aux interactions sociales où les apprenants sont amenés à coordonner leurs points de vue conduiraient d'après Giordan (2009) à des progrès cognitifs.

4.2 Intérêt des conflits dans l'apprentissage par simulation

La psychologie sociale développementale (Gilly, 1993), soutient que les conflits de réponses sont essentiels pour la stimulation cognitive. Il s'agirait sur le plan cognitif, d'un remue-méninge, d'une prise de conscience par les individus que des solutions alternatives différentes à celles auxquelles ils pensaient existent (Carugati et Mugny, 1985). Les interactions sociales sont donc au cœur du développement cognitif. Elles sont guidées par le formateur, intégrées dans une discussion argumentée, ce qui augmente le niveau des échanges dans le groupe, ainsi que la réflexion critique et divergente. Le rôle du formateur est complexe, il assiste les apprenants à la construction de savoirs, les aides à accepter la déstabilisation qui va naître face aux connaissances antérieures, puis il consolide les nouveaux savoirs. L'acquisition des connaissances est démultipliée, grâce à la mobilisation individuelle de leurs ressources cognitives. Aussi, en cas de réticence des apprenants à exprimer leurs points de vue, afin de créer cette émulation cognitive, le formateur peut, comme le suggère Janis (1982) sur la pensée de groupe (« *groupthink* ») devenir un contradicteur, un perturbateur dans les discussions entre les apprenants. Ainsi, il les pousse à confronter leurs opinions et augmente la qualité de synthèse du groupe. Mugny, Giroud et Doise (1978-1979) affirment que les interactions entre pairs sont favorables aux progrès cognitifs, lorsqu'ils donnent lieu à des conflits sociocognitifs. En somme, les recherches nous indiquent que les conflits sont constructifs quand leur régulation est de nature sociocognitive, centrée sur la tâche et sa résolution. Selon Giordan (1998) ce serait un moyen de faire évoluer la structure cognitive des apprenants.

4.3 Les limites du conflit sociocognitif

Nous avons vu précédemment que les conflits entre pairs aident les apprenants à construire des savoirs, néanmoins ils ne sont pas toujours bien accueillis, ou encore pas toujours utilisés comme méthode pédagogique constructive. Johnson et Johnson (1995) avancent, que les conflits intellectuels sont évités dans les classes par les enseignants. Maggi, Mugny et Papastamou (1998) affirment, que les conflits n'auraient pas une bonne image dans la culture Française. Giordan (2009), relève que très souvent cette technique rebute les apprenants et enseignants les plus âgées, que l'expérience de certains utilisateurs seraient qu'il ne blesse plus qu'il ne construit, car les idées ne sont pas toujours fécondes. Nous avons approfondi ces courants opposants, afin de mieux comprendre les réticences

qui habitent ces penseurs, soutenant que les conflits ne sont pas toujours bénéfiques. Ainsi, nous relevons des attitudes émanant des apprenants qui seraient défavorables à la mise en œuvre de la technique. Nous pouvons citer, des comportements barrières, des tendances à l'évitement, à la complaisance (imitation ou acquiescement sans engagement cognitif), à la non-coopération, à la compétition ou encore des réactions défensives, car les membres se sentent en concurrence « rivaux ». La peur de l'échec peut aussi être un obstacle. L'asymétrie des niveaux de compétence (pair (s) très avancé (s)) et des statuts peut augmenter la complaisance. Face à ce constat, il est important de veiller aux prérequis nécessaires à la bonne conduite et surtout à l'accompagnement de cette méthode. Car provoquer une perturbation des certitudes des apprenants, pourraient avoir des effets néfastes, ainsi il est capital que cela se fasse de manière mesurée avec un accompagnement et un cadre bienveillant.

4.4 Des prérequis indispensables

Des conditions générales, tant au niveau du formateur que des apprenants sont requises, afin de prétendre à développer des compétences de production des conflits sociocognitifs et que ces derniers soient pertinents. Du point de vue du formateur, des qualités relationnelles, d'animation de groupe et de management, sont capitales afin de permettre aux apprenants de s'exprimer dans un cadre respectueux, sécurisant et bienveillant. La manière dont les conflits sont élaborés et régulés est primordiale. Du point de vue des apprenants, Doise et Mugny (1997), Mugny, De Paolis et Carugati (1984), Sorsana (2003) distinguent des prérequis indispensables, sociale, cognitif et affectivo-relationnelle pour être efficace. Sans ces compétences, explicitations et une écoute active les conflits ne sauraient être bénéfiques pour un apprentissage. Aussi, le formateur veille à ce que les échanges ne se transforment pas en un « débat », terme qui a une connotation de compétitivité. Pour ces raisons, la manière dont sont élaborés et régulés les conflits est très importante. Le formateur est en charge du contrôle des interactions entre les pairs, il veille à maintenir un climat favorable et prépare les apprenants dès le début de la session à entrer en conflit avec ses pairs.

Point de synthèse

En pédagogie active, les apprenants ont le droit de se tromper et c'est dans la résolution de ces erreurs, qu'intervient l'approche socioconstructiviste. Les apprenants sont invités à travailler en groupe et à interagir avec l'enseignant et ses pairs à la recherche d'une co-construction de sens. Bruner (1996, p.38) définit cette action comme étant un « processus interactif dans lequel les gens apprennent les uns des autres ». Pour ce faire, d'après Dieckmann (2009), l'enseignement par simulation nécessite de réelles compétences, afin d'appréhender ces processus complexes et encore peu connus. Tout d'abord, la mise en œuvre de stratégies d'apprentissages par le biais d'une posture réflexive, lors du débriefing, qui nécessite un changement de posture pour incarner celle d'enseignant facilitateur. Dorénavant, ils aident les apprenants à réfléchir sur leurs actions et raisonnements afin d'ajuster leurs pratiques professionnelles, en se servant du débriefing pour générer des conflits sociocognitifs.

PARTIE 3 : L'ingénierie de la recherche

~ Les constats de terrain de l'apprentie-chercheuse

Après avoir éclairé nos concepts clés, soit le débriefing, la réflexivité, les conflits sociocognitifs et la facilitation, nous avons pu faire émerger un potentiel changement de paradigme s'opérant chez les formateurs en simulation. Ces derniers endosseraient, dorénavant un nouveau rôle, celui de facilitateur. Cette nouvelle capacité, permettrait aux formateurs de réguler avec habileté les conflits en simulation, en passant par une posture réflexive dans une dynamique collective, où pairs et formateurs travaillent ensemble lors des débriefings. Cette dynamique pourrait alors être transférée dans des organisations plus larges type écosystème de formateurs. Sommet et al, 2014, affirment que la capacité à gérer des conflits sociocognitifs, pourrait favoriser la structuration d'organisation collective, car les membres en son sein travailleraient sur des informations complémentaires et ainsi partageraient leurs connaissances à d'autres. Les formateurs, développant ces différentes capacités, dans le cadre d'un apprentissage par la simulation, seraient alors en mesure de les transférer dans un écosystème de formateurs.

Les mises en situation simulée, nécessitent une contextualisation qui fait appel à des pratiques réflexives, lors du débriefing, permettant de produire des savoirs dans une dimension collective, générés par des conflits sociocognitifs et régulés par les formateurs. Ces différents processus, indispensables en simulation, nécessitent qu'ils deviennent des facilitateurs d'apprentissage. Aussi, nous avons eu à voir que la facilitation en simulation a peu été étudiée, pourtant, nous sommes face à un changement de posture pédagogique permettant de susciter l'apprentissage dans un contexte actif. En conséquence, nous nous demandons si cette posture de facilitateur, amplement développée et devenant une compétence à acquérir par les formateurs, pourrait améliorer les débriefings, grâce à la réflexivité et les conflits sociocognitifs dans un apprentissage par la simulation ?

Depuis notre début de carrière dans le champ de la pédagogie des adultes en formation continue et initiale, en tant que coordonnateur puis formateur en simulation, nous avons constaté que mener une formation en simulation nécessitait de déconstruire tout ce qu'on a pu voir lors de nos formations initiales et dans notre quotidien, pour développer de multiples nouvelles compétences. Aussi, notre rôle de coordonnateur nous a souvent amenés à être témoin des difficultés rencontrées par les formateurs. Ils ont souvent du mal à mettre en œuvre, d'une part les acquis de leur formation initiale de formateur en simulation en santé et d'autre part à trouver leur place face à un apprenant qui se veut dorénavant acteur au cœur du dispositif de formation.

Chapitre 1 : Problématisation d'une pédagogie par la simulation pour augmenter la production cognitive des apprenants

L'apprentissage par la simulation s'appuie sur une pluralité d'approches théoriques. Ainsi, après avoir exposé le contexte et l'approche théorique des enjeux pédagogiques, différents constats se sont présentés à nous, ce qui nous a permis de déterminer notre question de départ :

L'enseignant-facilitateur impulse-t-il une démarche réflexive, en cherchant à générer des conflits sociocognitifs afin de favoriser un apprentissage collectif à partir du débriefing de simulation ?

1. Du constat à la question de départ : construction d'une réflexion

De nombreux travaux, lient le débriefing et la posture réflexive des apprenants, dans le cadre de l'apprentissage par simulation. Le débriefing, est présenté comme un environnement réflexif, propice à ce type d'apprentissage, un espace qui favorise le développement d'une posture réflexive. Les conflits sociocognitifs, sont quant à eux, au cœur de nombreux travaux sur l'apprentissage par simulation, et souvent présentés comme générateur de savoirs collectifs. Darnon, Butera et Mugny ont en 2008 dans leur ouvrage intitulé « *Des conflits pour apprendre* », problématisé les dynamiques des conflits et particulièrement leur rôle comme élément favorisant, déclenchant et structurant l'accroissement de l'apprentissage. Ces processus reposent sur un changement de paradigme capital, le formateur, qui devient un enseignant-facilitateur d'apprentissage. Alors, quelles sont les nouvelles missions de cet enseignant-facilitateur ? Comment allie-t-il les différentes techniques de pédagogie active en simulation ? Comment met-il en lien la réflexivité et les conflits pour optimiser un savoir collectif ? Quelles sont ses stratégies d'apprentissage ? Nous nous questionnons ainsi sur les pratiques des formateurs devenus des facilitateurs en simulation, afin de répondre aux recommandations, notamment celles édictées par la HAS, en termes de compétences requises pour accompagner les apprenants en simulation en santé, dans la construction de leurs apprentissages.

Face à ces constats et aux enjeux confrontés aux différentes notions que nous avons étudiées, notre problématique dans le cadre de cette recherche est la suivante :

Quelles sont les habiletés nécessaires en débriefing de simulation, pour incarner un enseignant-facilitateur, générateur de réflexivité et de conflit sociocognitif ?

2. Un cheminement vers des hypothèses

Après avoir défini notre problématique, nous avons élaboré deux hypothèses, visant une compréhension de notre objet de recherche. La première concerne la formation des formateurs et la seconde les techniques pédagogiques mises en œuvre.

Notre première hypothèse, postule que le passage du rôle de formateur directif à celui de facilitateur en simulation, passe par une formation au débriefing.

H1 : Une formation au débriefing est indispensable pour accompagner les formateurs à s'approprier la posture de facilitateur.

Notre deuxième hypothèse, concerne les compétences des formateurs, nous présumons que l'utilisation de la méthode réflexive, permet de créer des conflits sociocognitifs source de nouveaux savoirs.

H2 : Une démarche de réflexivité impulsée lors du débriefing permet de démultiplier les apprentissages collectifs à partir des conflits sociocognitifs générés.

Afin d'éprouver notre problématique et de confirmer ou infirmer les hypothèses que nous venons de dresser, nous réaliserons dans le chapitre suivant, une étude empirique à travers une enquête de terrain, afin d'interroger les pratiques des formateurs en simulation.

Chapitre 2 : Déroulement et méthodologie de la recherche

Poursuivant notre continuum réflexif, après avoir cadré notre problématique, nous avons posé notre question de départ puis nos hypothèses que nous tenterons de vérifier. Pour ce faire, nous optons pour une phase exploratoire en réalisant un focus group, puis une méthodologie quantitative par le biais d'une enquête par questionnaire. Les matériaux du focus group ont pour objectif de nous aider à construire notre questionnaire. Puis, nous interrogerons simultanément notre population cible, que nous définirons ci-après. Nous espérons recueillir malgré la crise sanitaire, un nombre important de données, sur leur niveau de compétences et les moyens mis en œuvre pour démultiplier les apprentissages des apprenants.

1. Le terrain d'investigation

Le terrain de notre recherche est le Centre d'enseignement et de simulation en santé (CESISMA)[42]. Il s'agit d'une structure hospitalo-universitaire, service fonctionnel du CHUM, rattachée au pôle Direction Générale. Elle est basée sur le site de Mangot-Vulcin au Lamentin. Le centre de formation bénéficie d'une gestion publique et dispose des référencements et agréments d'organisme de

[42] Annexe n°4, p.7. Edito de présentation du CESISMA

formation continue du CHUM. De même, il occupe une place privilégiée tant en formation initiale, qu'en formation continue, pour le Développement Professionnel Continue (DPC) et l'Evaluation des Pratiques Professionnelles (EPP). C'est le premier centre de simulation des CFA, il a été certifié centre de simulation de niveau 3[43] par la SOFRASIMS en décembre 2019. Il s'agit de la norme qualité la plus élevée suivant les recommandations du guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé de la HAS (2012).

Le CESISMA s'articule autour d'une équipe représentée sur l'organigramme présent en **annexe n°10**. Les formations sont dispensées à des apprenants relevant des domaines publics et privé, de la Martinique et du bassin caribéen et accueille en moyenne deux mille cinq cents apprenants par année. Ce terrain présente pour nous deux avantages, d'une part son accessibilité, car il s'agit de notre lieu d'activité professionnelle où nous sommes coordonnateur administratif et logistique et d'autre part, son équipe pédagogique est directement concernée par notre problématique.

Nonobstant, le CESISMA est également notre terrain de mission, nos deux travaux d'étude ont nécessités une mise en lien. En effet, notre mission est entre autre la conception d'un DU de pédagogie pour homogénéiser et développer les compétences des futurs formateurs. Cette mission a nécessité l'appui de nos recherches théoriques pour mettre en œuvre une ingénierie politique et de formation. Le choix du terrain commun nous permet d'expérimenter le futur écosystème, par le biais de la création de ce diplôme proposé en partenariat avec les autres collectivités, visant une pratique pédagogique partagées. Notre terrain de recherche nous a permis ainsi de définir les habiletés attendues par les futurs enseignants-facilitateurs afin de réussir à générer de la réflexivité et des conflits sociocognitifs au cœur d'une pédagogie par la simulation.

2. La population cible

2.1 Impact de la situation sanitaire Covid-19 sur notre recherche

Dans la genèse de notre recherche, il était prévu de s'intéresser à deux populations. La première composée de l'équipe pédagogique en simulation en santé et la deuxième des apprenants en formation en simulation haute-technologie au CESISMA. Nous avons dû repenser notre recherche, face à une situation sanitaire exceptionnelle qui s'est dégradée début mars en Martinique, c'est-à-dire au moment même où nous nous apprêtons à partir sur le terrain. Cette situation sanitaire a conduit le CHUM à déclencher un plan blanc, qui met à l'arrêt toutes les activités de formation en son sein, par voie des deux notes de direction présentes en **annexe n° 7 et 8**. Face à ce constat, nous avons été conduits à réduire le champ de notre recherche et d'enquêter uniquement sur l'équipe pédagogique en simulation. Contrairement à la population d'apprenants, l'enquête leur est administrée indirectement, ayant accès à leurs adresses mail, grâce au répertoire du CESISMA.

[43] Annexe n°5, p. 9. Labellisation SOFRASIMS

2.2 Population de l'enquête qualitative (P1)

Avant d'interroger notre population cible, nous réalisons un focus group composé du coordonnateur pédagogique (N=1) et des responsables de disciplines (N=3). Nous avons pris soin de constituer un groupe homogène pour équilibrer les échanges. L'un des points communs de notre population (P1) est que les interviewés sont tous formateurs de formateurs en simulation en santé, tuteurs de formateurs et titulaires d'un Diplôme Universitaire en pédagogie.

2.3 Population de l'enquête quantitative (P2)

La population cible (P2) de notre recherche est composée de l'équipe pédagogique du CESISMA, soit le coordonnateur pédagogique (N=1), les responsables de disciplines (N=3) et tous les formateurs (N=101). Ces derniers sont de professions, spécialités, domaines d'activités professionnelles différents, ce qui nous aide à recueillir de riches données. Cette diversité nous permet de croiser les réponses des formateurs réguliers, réalisant minimum 10 sessions de formation en simulation par année, des formateurs occasionnels réalisant minimum 6 sessions de formation en simulation par an. Mais également, les formateurs en cours de tutorat, ayant réalisé cinq jours de formation de formateur et bénéficiant d'un accompagnement formatif. Aussi, notre population a dans son intégralité, suivi au minimum une formation de formateurs en simulation en santé de 5 jours.[44]

3. Le recueil des données

3.1 Phase exploratoire : le focus group

Afin de construire les items de notre questionnaire, au plus près de notre question de recherche, nous réalisons un focus group,

3.1.1 La mise en œuvre

Le focus group, est une méthode d'entretien de recherche, qui à l'aide d'un entretien de groupe, permet de connaître le point de vue de chaque personne présente et de recueillir un éventail d'idées complémentaires. Selon Banks (1957) il s'agit d'une approche qui étudie les opinions, les attitudes et les motivations d'interviewés partageant au moins un critère commun. C'est en d'autres termes, un groupe de discussion libre, guidé par un modérateur. Notre objectif, en tant qu'apprentie-chercheuse est de recueillir des informations au sein de leurs interactions et confrontations d'opinions. Afin d'étayer la mise en œuvre, nous construisons un guide d'entretien, disponible en **annexe n°9**, s'appuyant sur les références littéraires en sociologie des auteurs tels que Banks (1957) et Becker (2002). Aussi, Haegel (2005, p.27) dans un article sur la recherche en soins infirmiers, conseille de « *prévoir un guide d'entretien et un mode d'animation* », qui a pour objectif d'aider le chercheur à « *recentrer de temps à autre les propos sur le thème de la recherche* ». Ainsi, nous éditons un guide, composé d'une question de départ et de quatre thèmes ; la pédagogie active, le débriefing, la

[44] Annexe n° 3 p.4. Fiche pédagogique de la formation de formateurs en simulation

réflexivité et le conflit sociocognitif, qui sont abordés au cours des échanges. Ensuite, nous contactons chaque interviewé par téléphone pour les convier à y participer. Nous choisissons de réaliser le focus group dans l'une des salles de formation du CESISMA, car pas de formation dans le centre le jour du rendez-vous, soit le 02 mars 2021.

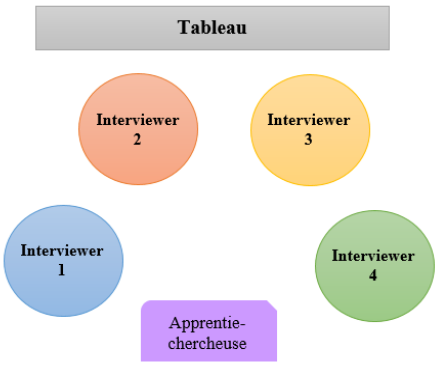
Il s'agit d'une méthode qui demande une animation et attention soutenue. Lors de ce focus group de deux heures, nous avons un rôle de modérateur et d'observateur. En tant qu'observateur, nous prenons des notes afin d'avoir une trace écrite des échanges et des photos de travaux réalisés, ceci, tout en garantissant l'anonymat. Nous faisons le choix de ne pas enregistrer l'entretien et optons pour la prise de notes rapide par mots-clés, compte tenu de notre aisance face à cette technique. Pour faciliter la prise de notes, nous avons préparé en amont une trame structurée, permettant une amorce de l'analyse des matériaux, ainsi la saisie se fait dans des rubriques inspirées des thèmes de la grille de focus group. Aussi, être positionné en tant qu'observateur et scripte, nous permet de prendre du recul vis-à-vis du groupe. Toutefois, en tant que modérateur, notre rôle est d'approfondir ou faire préciser les propos grâce à des questions de relances et si nécessaire, nous distribuons la parole à ceux qui s'expriment le moins.

3.1.2 Les résultats

En tant que modérateur, nous sommes peu intervenus, voulant laisser une parole et production libre du groupe. Le focus group s'est déroulé suivant les quatre phases ci-dessous :

- Phase 1 : Accueil et présentation

Nous accueillons les interviewés dans une salle de formation du CESISMA en prenant soin de demander au personnel de ne pas nous déranger. Afin d'instaurer un climat détendu, nous leur proposons un café ou thé avant de commencer l'entretien. Les chaises sont installées en cercle dans la salle en respectant la distanciation sociale imposée par le contexte sanitaire. L'entretien commence par un rappel de notre posture du jour, puis l'introduction du dispositif, présentation du cadre de recherche et des modalités de notre rencontre.



- Phase 2 : Question de départ

Afin de lancer le débat, nous posons une question, dite question de départ aux interviewés :

Comment pouvez-vous améliorer les pratiques de pédagogie active pour faciliter les apprentissages en séance de simulation ?

Puis nous les laissons débattre et faisons quelques relances, afin de faire préciser les propos et réorienter les débats.

- Phase 3 : Débat thématique

Nous guidons cette phase en lien avec les quatre concepts clés de notre problématique. L'ordre des thèmes est en lien direct avec nos hypothèses, qui ne seront toutefois pas énoncées. Les thèmes sont annoncés au fur et à mesure et dans l'ordre suivant : Pédagogie active, le débriefing, la réflexivité, les conflits sociocognitifs. Les débats sont lancés par une question générique : C'est quoi pour vous « la pédagogie active » ? Accompagnée de quelques relances et invitant tous les participants à prendre la parole. Après avoir laissé le groupe débattre sur un thème durant environ 15 minutes, ils sont invités à écrire sur des post-it leurs idées et à les coller sur un tableau scindé en quatre parties, correspondant à chaque thème, avant de passer au thème suivant. Nous accordons une couleur de post-it par thème.

- Phase 4 : Synthèse

Le groupe est accompagné afin de réaliser une synthèse co-construite, permettant de répondre à la question de départ en s'aidant des post-it. Ainsi, les participants réalisent une synthèse en sélectionnant de manière collective et en argumentant à voix haute les post-it qu'ils souhaitent garder. Nous avons associé à cette technique méthodologique, une technique de dynamique de groupe, qui à travers les post-it aide à libérer la parole. Puis, sur une feuille de paper-board nous leur demandons d'organiser cette synthèse de post-it, suivant la représentation graphique qui leur conviendra. Ainsi émerge la représentation graphique que vous trouverez en **annexe n°11.**

Tout de suite après le focus group, nous faisons un travail de réécriture et d'organisation des verbatim collectés, fidèle aux propos des interviewés, présents en **annexe n°10**. Puis, nous croisons les données avec la photo de synthèse graphique, afin de réaliser une analyse des matériaux et sélectionner les éléments permettant de concevoir notre questionnaire.

3.1.3 Les difficultés rencontrées

Réaliser une enquête de groupe, conduit certains interviewés soit à parler beaucoup ou à se tenir à l'écart, du fait de timidité ou de freins à exprimer, lié probablement à un biais de désirabilité sociale. Nous sommes aussi confrontés à un biais de représentativité du fait de l'échantillon constitué, les données recueillies ne sont pas représentatives de l'ensemble du groupe et ont donc une faible validité externe et donc les résultats ne semblent pas généralisables. Le double rôle endossé a été relativement difficile, plus particulièrement pour noter et en même temps rebondir sur les propos. De même, la prise de notes a nécessité une prise de recul pour éviter un biais de positionnement de l'apprentie-chercheuse car collaborateur des interviewés. Ainsi, il est nécessaire de doubler de vigilance pour transcrire les propos bruts sans les analyser, ni interpréter. Aussi, nous observons avec surprise l'absence d'homogénéité du groupe, peut-être dû à leur différence de niveau et de qualité de formation initiale en pédagogie. De ce fait, deux interviewés sur quatre ont eu du mal à comprendre et définir

le terme de conflit sociocognitif. Par ailleurs, pour rappel l'objectif du focus group est de collecter des informations nous permettant de réaliser notre questionnaire, alors, le nombre de questions est limité compte tenu du nombre de participants et du temps imparti, quand bien même de nouvelles idées émergent.

3.2 Préparation et élaboration du questionnaire

3.2.1 Choix du mode de passation

Après la définition de notre population, l'étape d'après a été de choisir le mode de diffusion de notre questionnaire. Pour rappel, notre population cible est l'équipe pédagogique du CESISMA, comprenant des formateurs qui réalisent des sessions occasionnellement ou régulièrement en simulation. Nous choisissons un mode de réponse en auto-administration directe, c'est-à-dire que les enquêtés complètent de manière autonome et sans assistance le questionnaire de façon anonyme permettant une liberté d'opinion et des réponses objectivées. Une lettre d'accompagnement claire et précise, est jointe au mail, garantissant l'anonymat et des conseils techniques pour répondre au questionnaire. Ce choix est motivé par le fait que la situation sanitaire a contraint notre terrain de recherche à suspendre son activité de formation d'une part et d'autre part pour nous affranchir des contraintes géographiques des formateurs, car certains sont présents sur d'autres territoires (Guadeloupe et Saint-Martin). Le questionnaire avec enquêteur, en face à face ou par téléphone nous parait compliqué même s'il garantit une meilleure interprétation des questions et des réponses. Deux freins s'y opposent, le côté chronophage de l'action et le risque de réponse dite de façade liée au supposé jugement de l'enquêteur ce qui pourrait fausser l'enquête. Afin d'adresser les questionnaires aux enquêtés par mail, nous demandons l'autorisation au chef de service du CESISMA, d'utiliser le listing des coordonnées des formateurs, afin d'extraire les noms, prénoms, adresse mail et numéro de téléphone des 105 enquêtés. Pour faciliter l'élaboration et la diffusion de notre questionnaire nous effectuons une demande auprès de l'Université de Rouen, pour utiliser le logiciel LimeSurvey.

3.2.2 Elaboration du questionnaire

Notre questionnaire sera composé d'une série de questions, orientées par notre objet de recherche et enrichies de notre étude conceptuelle. Nous proposons au début du questionnaire, une introduction claire et succincte, destinée à vaincre les réticences et rassurer sur le caractère anonyme de la démarche, nous concluons avec des questions pour déterminer le profil des interviewés et des remerciements. Aussi, conscient des biais possibles de notre enquête, que nous développons dans les parties suivantes, nous ne proposons pas aux enquêtés de laisser leurs coordonnées pour une prise de contact ultérieure ou pour leur communiquer les conclusions de l'enquête. Nous choisissons alors, de réaliser à la fin de notre mémoire un PowerPoint présentant la synthèse de notre recherche et de l'adresser à l'ensemble de notre population en remerciant ceux ayant participé.

En somme, vous trouverez en **annexe n°12**, le mail d'accompagnement et ledit questionnaire **annexe n°13**. Ce dernier est organisé en cinq groupes de questions, en lien avec nos quatre concepts et la dernière partie pour les données en lien avec le profil. Au total, nous retrouvons 41 questions dont des questions conditionnelles et sous-questions pour préciser des propos. Afin d'inciter les enquêtés à y répondre, nous avons énoncé le temps de réponse qui n'excède pas 15 minutes.

Au sein du questionnaire sont combinées des questions ouvertes avec réponses libres, des questions fermées à choix dichotomique (oui ; non), des questions à choix multiples, des questions avec graduation de réponse (degré d'appréciation de l'item, type échelle de Likert) et des questions mixtes pour préciser une question fermée. Nous avons privilégié les questions fermées accompagnées d'items représentatifs, exhaustifs et de mutuelle exclusion. Tout de même, l'utilisation des questions ouvertes est importante, car nous avons des indicateurs de perceptions et de représentations à questionner, afin de ne pas fermer la porte à de nouvelles pistes de recherche. Par ailleurs, elles sont restreintes, car donne lieu à des réponses longues à dépouiller, à catégoriser et à analyser et le risque de mécompréhension est plus grand. Aussi, nous portons une attention particulière à l'ordre des questions, afin d'inciter l'enquêté à répondre et aller jusqu'au bout.

Utilisant pour la première fois une méthodologie quantitative par questionnaire, nous avons choisi de réaliser une grille d'analyse, présente en **annexe n°14**. Cette grille met en lien nos hypothèses, nos concepts et nos questions, pour faciliter la traduction de nos matériaux collectés, nous dressons quelques indicateurs.

3.2.3 Phase test du questionnaire

Avant la passation, nous faisons un pré-test, auprès d'un échantillon (N=3), ayant des caractéristiques similaires à notre population, afin de vérifier la validité et l'applicabilité du questionnaire. Ceci, nous permet de s'assurer que la liste d'items des questions couvre toutes les réponses possibles, que les questions ne suscitent pas de non-réponse, que l'ordre des questions soit correct, de l'intelligibilité et compréhension des questions et que ce dernier ne soit pas trop long. Après cette passation test, nous amendons le questionnaire, notamment en apportant une introduction pour expliciter le terme de conflit sociocognitif et supprimer des questions doublons.

3.3 Diffusion du questionnaire

Le logiciel LimeSurvey, nous a permis de diffuser notre questionnaire par mail, du 29 mars au 19 avril 2021, auprès des 105 enquêtés. Afin d'obtenir un maximum de réponses, nous réalisons une première relance le 09 avril 2021, **annexe n°16**. Le 20 avril 2021, face à une faible quantité de questionnaires complets, nous réalisons une relance téléphonique et adressons le questionnaire à 13 anciens formateurs, exerçant actuellement dans un centre de simulation hors du département. Le questionnaire a été clôturé le 29 avril 2021, avec 69 réponses sur 118 (N = 105 + 13) dont 49 réponses complètes (42% de la population cible) et 20 réponses incomplètes (17% de la population cible).

3.4 Traitement des données

Le logiciel LimeSurvey, réalise automatiquement le numérotage des questionnaires et permet d'exporter des données brutes ou des statistiques simples sous format Excel. Toutefois, il est nécessaire de réaliser un codage pour les questions ouvertes à réponses libres, ce travail est réalisé à partir de l'analyse d'un échantillonnage de réponse à la variable, afin de classer ces derniers par grandes catégories. Ainsi, nous avons réalisé un tableau des variables, qui comporte le thème de la question, le numéro de la variable et de la question, la question, le type d'items, les réponses possibles et leurs codes. Le tableau dûment rempli, est présent en **annexe n°15**.

Pour notre étude, nous utilisons en premier lieu les statistiques dites descriptives qui sont la base du traitement des données, c'est à dire les tris à plat avec des pourcentages. Elles nous permettent de faire une étude quantitative des données, notamment par des calculs tels que le mode et la moyenne. Ces données sont présentées par des tableaux ou graphiques, qui aident à une meilleure lecture statistique et une mise en évidence de facteurs qui peuvent avoir un effet ou une opinion, quand il s'agit d'exploiter un seul critère. Dans un deuxième temps, si nécessaire, nous réaliserons une analyse plus poussée par des tris croisés ou inférentielle afin de vérifier nos hypothèses.

4. Les difficultés et limites de la recherche

Notre première limite est la situation sanitaire que traverse la planète depuis début 2020. Cet état de fait, nous a conduits à limiter l'étendue de notre recherche et nous a privé de l'angle de vue des apprenants en simulation. La nouvelle orientation de notre recherche, pourrait aussi nous confronter à d'éventuels biais.

4.1 Limites méthodologiques

Concernant notre méthodologie quantitative, bien que la passation directe par mail permette un délai d'application rapide et un faible coût, le taux de retour semble être faible. Nous ne pouvons pas maîtriser le nombre de réponses au questionnaire, ni s'assurer que ces derniers soient correctement et intégralement remplis. En effet, l'outil LimeSurvey, est majoritairement inconnu de notre population, de ce fait malgré son architecture simple, les enquêtés ont du mal à le remplir, d'où le taux de réponses vide et incomplètes de 17%. D'autre part, nous sommes dépendants de la volonté de chacun, de bien vouloir nous accorder de leur temps, évalué à quinze minutes.

L'enquête nous expose également, aux effets d'ordre d'énumération des modalités, effets du vocabulaire et de l'expression (biais dû à la difficulté que pose l'emploi d'un vocabulaire non usuel (ex : conflit sociocognitif)). Conscient de tous ces biais, il nous appartient dans la construction du questionnaire d'y porter une vive attention afin de les éviter. Toutefois nous espérons éviter certains biais compte tenu du socle commun de compétences des enquêtés (formation de formateurs en simulation en santé, dont ils ont tous bénéficié).

4.2 Difficultés de l'apprentie-chercheuse

Cette recherche nécessite une attention particulière sur notre posture, étant impliquée dans l'organisation du terrain de recherche et collaborant régulièrement avec les enquêtés, il nous faut éviter les biais de positionnement liés à notre fonction professionnelle. Nous sommes aussi exposées à un biais de jugement, en effet, les enquêtés peuvent avoir le sentiment d'être jugé sur leurs pratiques, ce qui peut entraîner des effets de modalité médiane, des biais de désirabilité sociale, des tendances à l'acquiescement. Pour ces raisons, nous insistons en introduction sur le caractère anonyme de l'enquête et sur notre casquette d'apprentie chercheuse. Ainsi, nous faisons preuve de neutralité lors de l'analyse des différents matériaux en mettant à distance notre propre subjectivité et nos connaissances. D'autre part, c'est la première fois que nous utilisons la méthode d'enquête par questionnaire, ce qui peut constituer des limites à notre recherche, compte tenu de notre manque d'expérience. Notamment, vis-à-vis de la densité des matériaux que nous allons recueillir et l'utilisation des outils statistiques de la méthodologie quantitative.

5. La recherche au cœur de la mission

Les outils de recherche ci-dessus et l'écriture de notre problématique, nous ont permis de faire de nouveau le lien avec nos projets de mission. En effet, le terrain de notre recherche est le même que notre mission et celui de notre activité professionnelle. La création d'un diplôme universitaire de pédagogie appliquée aux simulations en santé, est l'occasion d'ajuster, grâce aux résultats de cette recherche, les compétences clés du formateur en simulation en santé, afin de tendre *in fine* vers des enseignants-facilitateurs. En parallèle, ces résultats nous permettent également de faire évoluer le programme de l'attestation universitaire, en développant encore plus les notions de réflexivité et de conflit sociocognitif. De plus, pour rappel l'une des tâches de notre mission est l'initiation d'un écosystème de la simulation en santé dans les CFA. Alors, cette recherche fait l'objet d'une des pratiques pédagogiques partagées du futur écosystème, en initiant la formation de futurs enseignants facilitateurs en simulation, ayant un socle commun de compétences basées sur les résultats de cette recherche et la revue de littérature que nous avons effectuée. Ainsi, la pédagogie active prenant beaucoup d'ampleur dans les cursus de formation, l'UFR de santé projette de rendre obligatoire l'obtention du DU de pédagogie et simulation aux Chefs de Clinique Universitaires pour la validation de leur clinicat.

Dans le chapitre suivant, nous présenterons la description et l'analyse des données collectées, grâce aux outils que nous avons présentés précédemment. Cette étape de la recherche, nous permettra de vérifier nos hypothèses et d'éprouver notre question de départ.

PARTIE 4 : Traitement des données vers un processus de construction d'enseignants-facilitateurs

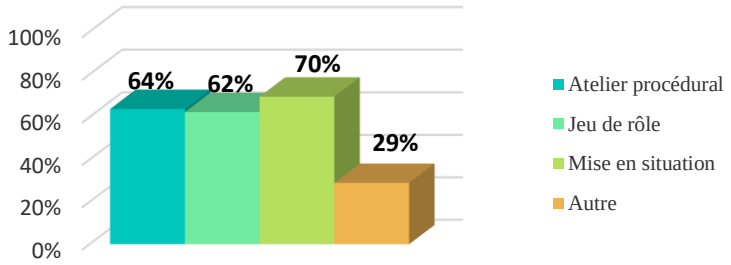
Nous présentons ci-dessous la description et l'analyse de nos questions, suivant nos cinq sections. En première partie nous réalisons une description, puis analyse longitudinale des quarante et une questions. L'exploitation des données est faite à l'aide de tris à plat et de catégorisation[45] regroupant des extraits d'items du questionnaire traitant d'un sujet identique. Dans une seconde partie, nous effectuons une analyse transversale et terminons en troisième partie par la vérification de nos hypothèses.

Chapitre 1 : Description et analyse longitudinale des résultats

A notre questionnaire, nous avons obtenu par le biais du logiciel LimeSurvey, 69 questionnaires, dont 20 questionnaires qui après analyse se sont avérés être vides. Nous avons donc retenu que les questionnaires complètement remplis, 49 réponses.

1. Un apprentissage par pédagogie active (APA)

Q1. Que connaissez-vous comme technique de pédagogique active ?
Question à choix multiple



a) Description

Environ 65% des apprenants disent connaître à la fois l'atelier procédural, le jeu de rôle et la mise en situation comme technique de pédagogie active. Dans la catégorie autre (N=20) on retrouve 60% des réponses qui mentionnent comme technique la simulation (N=12). Les 40% restants sont constitués de techniques telles que l'APP, les études de cas, le retour d'expérience, le portfolio et les jeux sérieux.

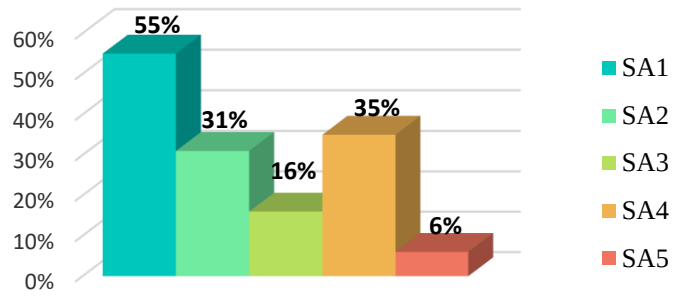
b) Analyse

Malgré une intégration récente de la pédagogie active dans le domaine de la santé, 2/3 des formateurs ont une connaissance élargie des différentes méthodes. Par le biais de la catégorie autre, nous remarquons que les enquêtés différencient la mise en situation de la simulation, ce qui nous interpelle. Une piste de réponse, serait qu'ils assimilent la simulation à l'utilisation exclusive de la haute technologie. Les autres éléments cités sont également des méthodes de mise en œuvre de l'apprentissage par pédagogie active. Même s'il est à noter que certaines méthodes n'ont pas été citées,

[45] Opération intellectuelle qui permet de déduire un sens plus général d'un ensemble d'éléments bruts du corpus ou d'éléments déjà codifiés, sous la forme de catégories*. Il s'agit d'un début de théorisation scientifique, qui met en œuvre le(s) paradigme(s) de référence du chercheur, mais en principe sans grille théorique et conceptuelle **(Letrilliart, Bourgeois, Vega, Cittée, Lutsman, 2009, p.75)**

le niveau de connaissances du panel est intéressant pour une activité en devenir, il serait peut-être intéressant en dehors de la formation de formateur de cinq jours, qu'ils puissent bénéficier de moments pédagogiques pour échanger et/ou s'initier entre pairs sur les différentes techniques de l'APA.

Q2. Comment suscitez-vous l'adhésion des apprenants à cette méthode ?



Codification :

SA1	Explication, briefing, présentation de la simulation
SA2	Immersion, réalisme
SA3	Interactions, cohésion de groupe
SA4	Réassurance, mise en confiance, bienveillance
SA5	Autres (non productif en APA)

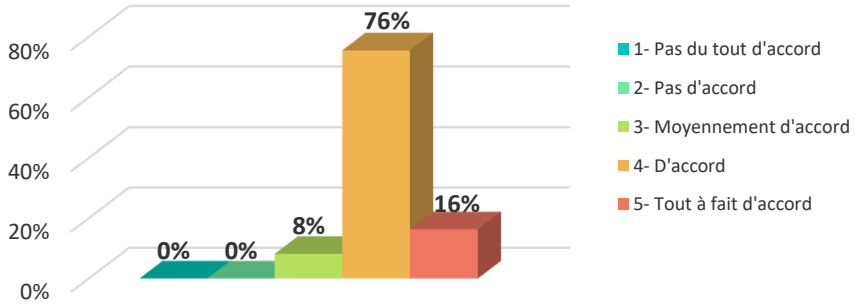
a) Description

Nous avons codifié les verbatim[46] en cinq catégories à partir d'un sous échantillon d'items, ainsi nous constatons que 55% des enquêtés disent s'appuyer sur le briefing, des explications et la présentation de la formation(SA1) pour susciter l'adhésion des apprenants. Ensuite, en seconde position nous retrouvons des critères d'ordre relationnel, de réassurance, mise en confiance et bienveillance à 35% (SA4), puis l'immersion et l'utilisation du réalisme des situations simulées à 31% (SA2) et 16% s'appuient sur le groupe de pairs pour susciter leur adhésion (SA3).

b) Analyse

Toutes les techniques catégorisées sont susceptibles de favoriser l'adhésion des apprenants, toutefois, les interactions sociales en s'appuyant sur le groupe de pairs peuvent être une technique à mettre en avant tout le long du processus. Aussi, il est surprenant que le briefing (SA1) ne soit avancé que par un formateur sur deux, or, il s'agit d'un moment fondamental enseigné en formation de formateurs, pour « briser la glace » et susciter l'adhésion des apprenants.

Q3. Arrivez-vous à aider les apprenants à s'immerger, malgré les limites de la simulation



a) Description

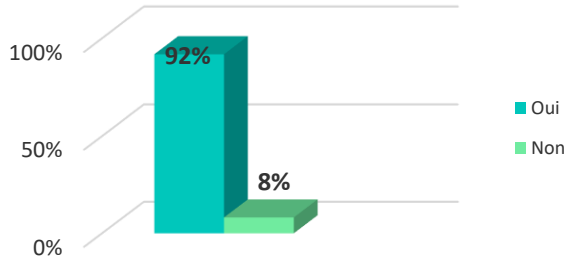
76% des formateurs réussissent à aider les apprenants à s'immerger dans une situation simulée. 16% sont tout à fait d'accord et 8 % moyennement d'accord.

[46] Définition : [Syn. Corpus de données] [Angl. Transcript, Verbatim] [terme venant du latin verbum : « mot »] Compte rendu intégral, mot à mot, d'un entretien. Il peut comporter des caractères spéciaux pour indiquer les expressions non verbales. Op.cit

b) Analyse

92% des formateurs ont le sentiment d'arriver à immerger les apprenants dans des scénarios, quand bien même nous connaissons les limites de l'outil. Il s'agit là d'une des compétences attendues d'un formateur en simulation en santé. Ce chiffre peut aussi être garant d'une qualité pédagogique de la formation.

Q4. Reconnaissez-vous les inquiétudes des apprenants au sujet du réalisme des situations simulées ?



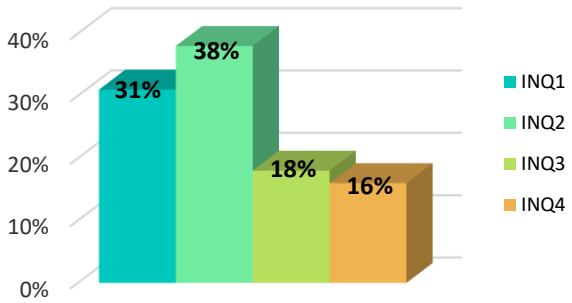
a) Description

92% des formateurs arrivent à reconnaître les inquiétudes des apprenants en liens avec le réalisme de la situation simulée. Parmi les 92%, seulement 86% acceptent d'expliquer leurs processus et 6% de non réponses. Toutefois 8% n'arrivent pas à reconnaître cette inquiétude. Le taux de non réponse reste le même que pour les trois questions précédentes.

b) Analyse

Précédemment en Q3, 92% des enquêtés affirmaient réussir à immerger les apprenants dans des situations simulées malgré les limites de l'outil, nous assistons à une concordance quand en Q4, 92% des enquêtés disent réussir à reconnaitre les inquiétudes des apprenants au sujet du réalisme des situations simulées.

Si oui, comment ?



INQ1	Emotions : Peur, angoisse, stress
INQ2	Questionnement, interrogation, faire verbaliser
INQ3	Attitudes : non-adhésion, retrait, réaction
INQ4	Autres

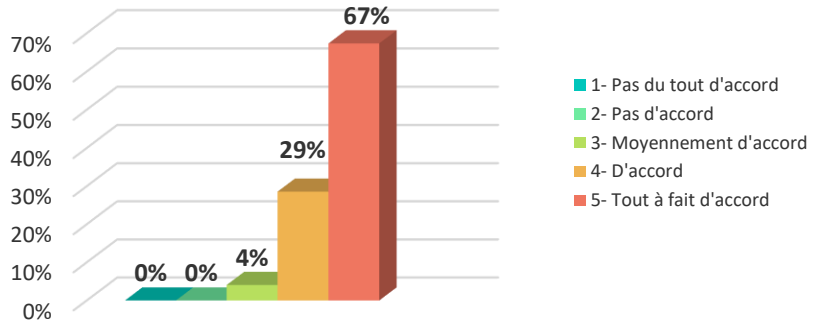
a) Description

31% des enquêtés reconnaissent les inquiétudes des apprenants au sujet du réalisme de la situation simulée par les biais des émotions (INQ1), d'autres à 38% à travers les interrogations des apprenants (INQ2) plus particulièrement lors du briefing en les aidant à verbaliser si ces derniers ne posent pas de questions. Ces inquiétudes transparaissent également suivant leurs attitudes (INQ3) à 18%. Nous comptabilisons 16 % de réponses non exploitables probablement sur incompréhension de la question.

b) Analyse

La question n'a pas été comprise ou interprétée de la même manière de tous les enquêtés, certains répondent à comment faire pour qu'un scénario soit réaliste, parlent des limites de l'outil, d'autres lisent comment immerger l'apprenant dans un scénario réaliste. Il y a probablement une confusion entre la Q3 et la Q4. Par ailleurs, nous relevons que les enquêtés déploient différentes astuces pour identifier les inquiétudes des apprenants. La méthode qui se dégage à 38% (INQ2) est celle qui consiste à prêter attention à leurs questionnements ou alors en faisant verbaliser ces derniers majoritairement lors du débriefing. Les enquêtés mettent en œuvre des compétences relationnelles afin d'identifier les inquiétudes des apprenants pour mieux les immerger en situation.

Q5. La simulation est-elle une méthode favorisant le transfert des acquis de formation en situations professionnelles ?



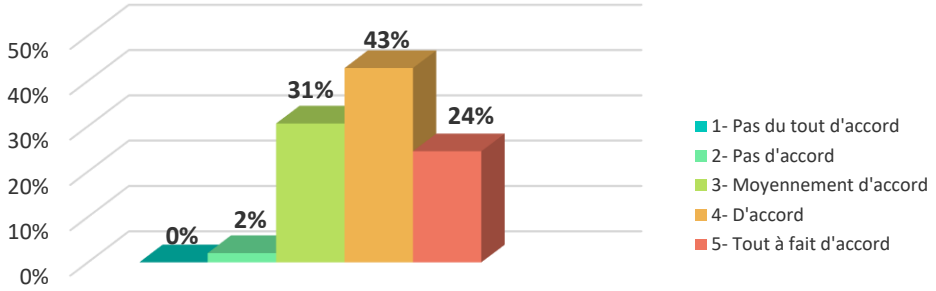
a) Description

67% des enquêtés considèrent que la simulation favorise le transfert des acquis de formation en situations professionnelles. 29% sont tout simplement d'accord, contre 4% moyennement d'accord.

b) Analyse

Si 96% des formateurs valident cette approche, ceci nous laisse penser que des outils et techniques sont mis en place pour le favoriser. Par ailleurs une minorité serait moyennement d'accord avec cette idée, peut-être s'agit-il d'enquêtés qui ne connaissent pas le principe de transfert des acquis de formation dans une situation professionnelle future.

Q6. Arrivez-vous à utiliser les principes de « contextualisation – décontextualisation – recontextualisation » lors de vos formations en simulation



a) Description

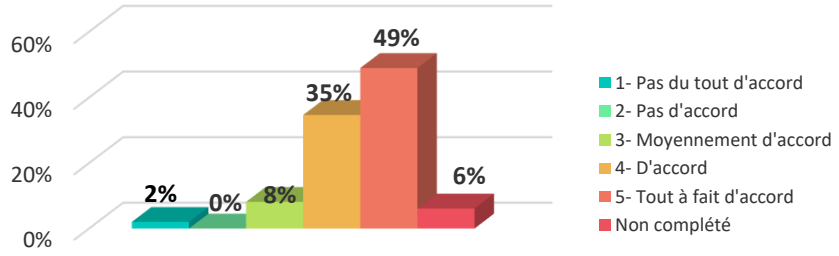
L'utilisation des principes de contextualisation - décontextualisation - recontextualisation ne fait pas consensus, car 31% y arrivent moyennement, 43 % y arrivent et 24 % y arrivent très bien. Le pourcentage d'enquêtés réussissant à utiliser ce principe est de 65%, deux tiers des enquêtés.

b) Analyse

Cette disparité de réponse, laisse penser que le principe n'est pas clair pour tous les formateurs et nécessiterait d'être approfondi, ces termes peuvent être discordants pour certains. Nous sommes interpelés par les **33%** ayant répondu moyennement, et les 2 % pas d'accord. Ces chiffres révèlent ils une incompréhension des termes ? Nous avons eu à constater lors d'échanges informelles qu'ils sont souvent sources de divergences. Leur compréhension peut aussi être en lien avec les années d'expérience en pédagogie. Les 65% réussissant à utiliser ce principe est le reflet d'une mutation en cours chez les formateurs, un changement de paradigme entre pédagogie directive et pédagogie active.

2. Le débriefing

Q7. Avez-vous reçu une formation spécifique sur la technique du débriefing



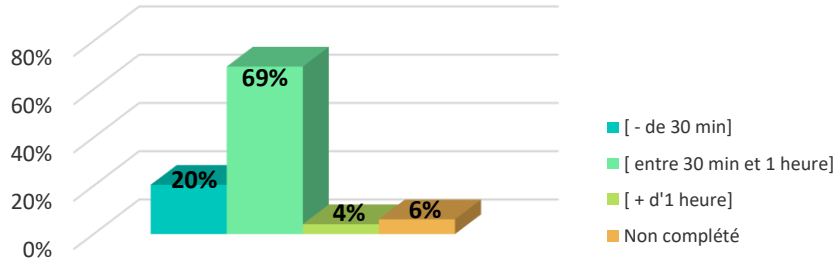
a) Description

Le score de non réponse aux questions précédentes n'a pas été mis en avant, il était de 4%, à cette question le score augmente à 6 %. 84 % des enquêtés sont tout à fait d'accord à d'accord sur le fait d'avoir eu une formation aux techniques de débriefing. 8 % sont moyennement et 2% pas du tout d'accord sur le fait d'avoir été formé au débriefing.

b) Analyse

Comme indiqué en chapitre 3, les enquêtés ont soit reçu une formation de formateurs de cinq jours ou détiennent un DU de pédagogie, dans les deux cas, sont enseignés les principes et techniques du débriefing. L'augmentation des non-réponses (4 à 6%) et les 10% vers la moyenne basse, laisse penser que certains enquêtés n'ont pas perçu ou estiment insuffisante la formation reçue sur le débriefing. Toutefois, le chiffre de 84% est relativement rassurant, quand en chapitre 2 nous présentons le processus d'une séance de simulation où le débriefing occupe environ 70% de la séance.

Q8. En général, combien de temps dure vos débriefings en simulation ?



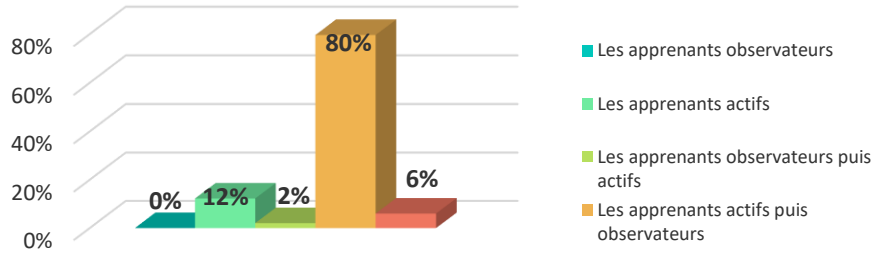
a) Description

4% des enquêtés réalisent leurs débriefings en plus d'1 heure, 69% entre 30 minutes et 1 heure, 20% en moins de 30 minutes, 6 % non pas répondus à la question.

b) Analyse

Selon notre revue de littérature, un débriefing interprofessionnel est réalisé entre 30 minutes et 1 heure, ce qui correspond à la pratique de 69% des enquêtés, toutefois 20% le font en moins de 30 minutes et 6 % ne sont pas en mesure de répondre à la question. L'échantillon moins de 30 minutes et ceux n'ayant pas su répondre (N= 26%) nous amènent à nous questionner sur l'utilisation on non d'une structure de débriefing adaptée ou alors l'aisance à le dérouler. Les 4 % qui le réalisent en plus d'1 heure, concernent probablement des débriefings difficiles, des formateurs perfectionnistes ou des groupes d'apprenants avec une forte dynamique, un fort intérêt ou beaucoup de questions.

Q9. Avec qui est organisé votre débriefing ?



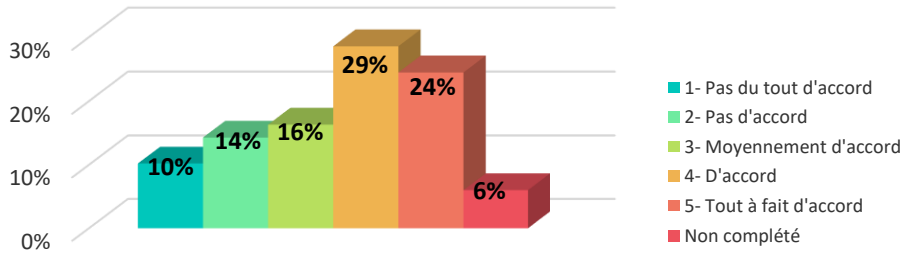
a) Description

80% des enquêtés réalisent leurs débriefings avec les apprenants actifs puis observateurs, 12 % uniquement avec les apprenants actifs, 2% avec les apprenants observateurs puis actifs, 6% n'ont pas su répondre à la question.

b) Analyse

Suivant les recommandations du débriefing en simulation, développé en partie 2, le formateur organise le débriefing en interrogeant d'abord les apprenants actifs puis les apprenants observateurs, ce que pratiquent 80% des enquêtés. Toutefois, nous devons nous interroger sur les 12% qui l'organisent uniquement avec les apprenants actifs, s'agirait-il d'une inexpérience, d'un oubli car ils n'auraient pas déroulé de formations depuis longtemps. Cela pourrait aussi correspondre à une posture pédagogique directive.

Q10. Les objectifs pédagogiques d'apprentissage sont énoncés aux apprenants ?



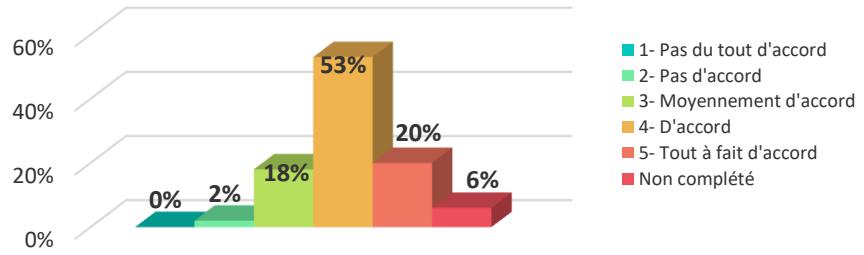
a) Description

Nous observons l'absence de consensus sur le fait d'énoncer ou non les objectifs pédagogiques d'apprentissages aux apprenants. 24 % des enquêtés sont tout à fait d'accord, 29 % d'accord, 16% moyennement d'accord, 14% pas d'accord et 10% pas du tout d'accord avec cette méthodologie.

b) Analyse

En simulation les objectifs pédagogiques ne sont pas énoncés en amont de la mise en situation aux apprenants, mais, lors du débriefing le formateur guide leurs réflexions afin qu'ils identifient quels étaient les objectifs, contrairement à ce que valident 24% des enquêtés en étant tout à fait d'accord.

Q11. Etes-vous réactif pour inciter les apprenants à faire du feedback ?



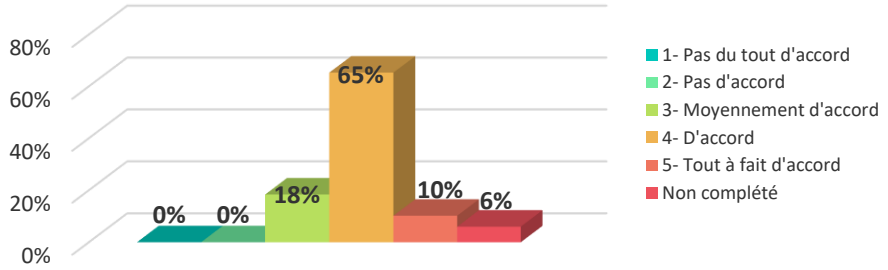
a) Description

53 % des enquêtés estiment être réactifs quant au fait d'inciter les apprenants à faire du feedback, 20% disent être tout à fait d'accord sur le principe de réussir à inciter les apprenants à en faire, toutefois, 18 % disent être moyennement d'accord et 2% ne sont pas d'accord.

b) Analyse

La majorité des enquêtés, 73% arrivent à initier les apprenants à faire du feedback, ces chiffres sont très intéressants et révélateurs d'une compréhension des principes constructivistes où l'apprenant construit son apprentissage. Par ailleurs, il serait utile de s'intéresser à la cohorte de **20%** semblant avoir des difficultés à initier du feedback.

Q12. Diriez-vous qu'en général, vos débriefings sont structurés ?



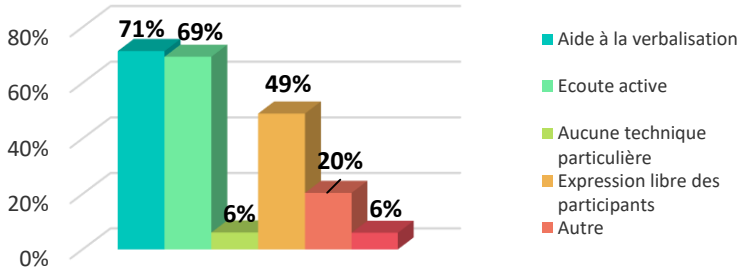
a) Description

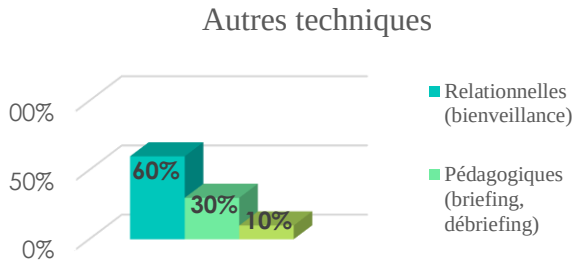
Environ deux tiers des enquêtés, soit 65%, disent réaliser des débriefings structurés, 10 % sont tout à fait d'accord sur le principe d'avoir un débriefing structuré, se sentir très à l'aise en répondant tout à fait d'accord, toutefois 18% arrivent moyennement à structurer leurs débriefings.

b) Analyse

Le débriefing est l'âme de la simulation. 75% des enquêtés arrivent à le structurer, cela reflète de la professionnalité et de la compétence. Ceux rencontrant des difficultés (N=**18%**), nécessitent peut-être de suivre des programmes de développement de compétences ou des formations continues.

Q13. Par quelles techniques facilitez-vous la gestion du stress et l'expression des émotions sans crainte des apprenants ?





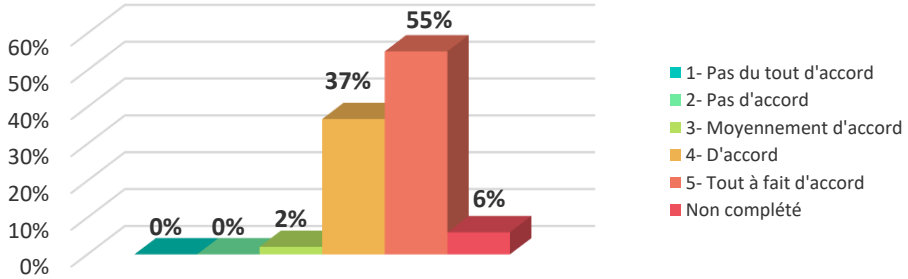
a) Description

Dans cette question à choix multiples, les enquêtés utilisent majoritairement deux techniques pour gérer la gestion de l'expression des émotions, soit l'écoute active (N=69%) et l'aide à la verbalisation (N=71%), puis en troisième position l'expression libre (N=49%). Dans la catégorie autre technique utilisée, à 60% ressort la bienveillance et les techniques de renforcement positif. Toutefois, 6% des enquêtés déclarent n'utiliser aucune technique.

b) Analyse

Parmi les compétences requises chez un formateur en simulation, nous avons identifié à travers notre cadre conceptuel afin de gérer le stress et l'expression des émotions des apprenants, l'écoute active et l'aide à la verbalisation. La technique de l'expression libre, c'est-à-dire laissé parler les apprenants, apprendre à faire silence, est également une technique de pédagogie active, à mettre en œuvre lors des débriefings. Comme l'ont indiqué certains la qualité des interactions sociales (exemple : bienveillance) est une méthode pour gérer le stress et les émotions des apprenants.

Q14. Pensez-vous qu'un débriefing des apprenants actifs et observateurs est efficace pour construire des nouveaux apprentissages ?



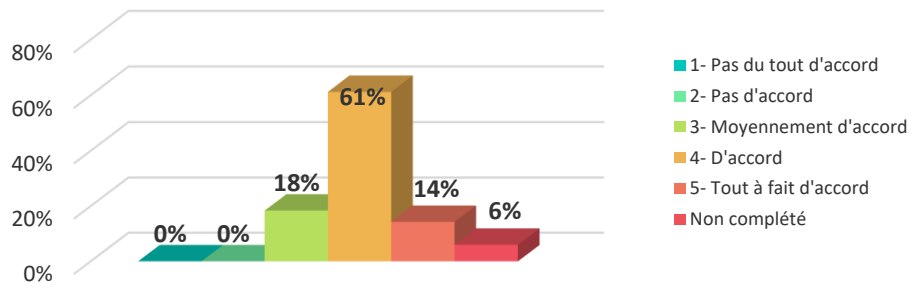
a) Description

55% des enquêtés sont tout à fait d'accord à dire que le débriefing des apprenants actifs et observateurs permet de construire de nouveaux apprentissages, 37 % sont tout simplement d'accord et 2 % moyennement.

b) Analyse

Nous constatons que la quasi-totalité (N=45) des enquêtés soit 94% ont perçu un des principes fondateurs des APA, c'est-à-dire que l'apprentissage est socio-construit avec l'aide des pairs, comme développé dans notre cadre conceptuel. Selon Cicourel (1994, p.429) « *des individus travaillant en coopération sont susceptibles d'avoir des connaissances différentes, et doivent engager un dialogue pour rassembler leurs sources et négocier leurs différences* ».

Q15. Occupez-vous une place de facilitateur (guide) d'échange lors des débriefings, pour aider les apprenants à s'évaluer ?



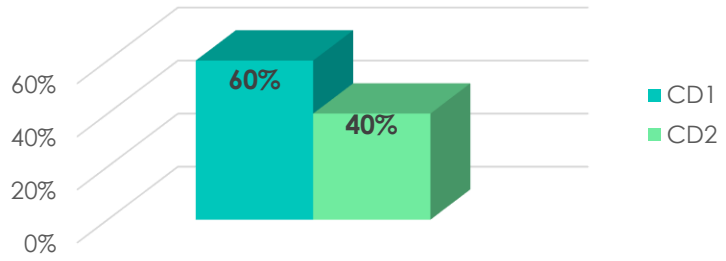
a) Description

61% des enquêtés reconnaissent avoir un rôle de facilitateur lors des débriefings, afin d'aider les apprenants à s'évaluer, 14 % sont tout à fait d'accord, toutefois 18% sont moyennement d'accord

b) Analyse

Le rôle de facilitateur, de guide d'apprentissage est perçu par 75% des enquêtés ce qui nous conforte dans l'idée que ces derniers ont compris l'un des principes fondateurs de la pédagogie active et donc du formateur en simulation. Ceci induit donc que les enquêtés lors de leurs formations n'adoptent pas une posture directive.

Q16. Citer trois de vos compétences mises en action lors des débriefings ?



CD1	Compétences comportementales
CD2	Structuration, méthodologie, questionnement

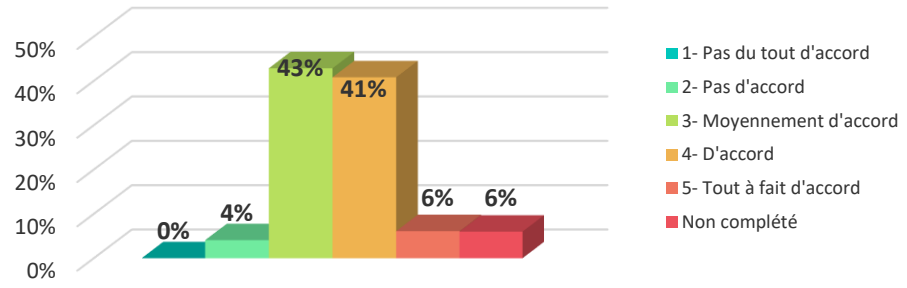
a) Description

Nous avons catégorisé les items en 2 groupes. Une catégorie se dégage à 60%, il s'agit de la CD1, liées aux compétences sociales et relationnelles (bienveillance, renforcement positif, écoute, observation, relationnel). Dans la globalité, le verbatim le plus récurrent est « écoute » que l'on retrouve 21 fois sur 46 items de réponses. La deuxième catégorie, CD2 présente à 40% concerne des compétences liées à la méthodologie du débriefing.

b) Analyse

Les compétences capitales selon les enquêtés se situent en termes d'interactions sociales et de professionnalisme. Nous sommes tout de même surpris du faible retour quant aux éléments relevant de la bienveillance et du renforcement positif or ce sont des termes récurrents en simulation. La forte présence du mot « écoute » dans les réponses, nous conforte à l'idée que les enquêtés placent l'apprenant au cœur du dispositif de formation.

Q17. Diriez-vous que vous avez acquis les habiletés à mener un débriefing ?



a) Description

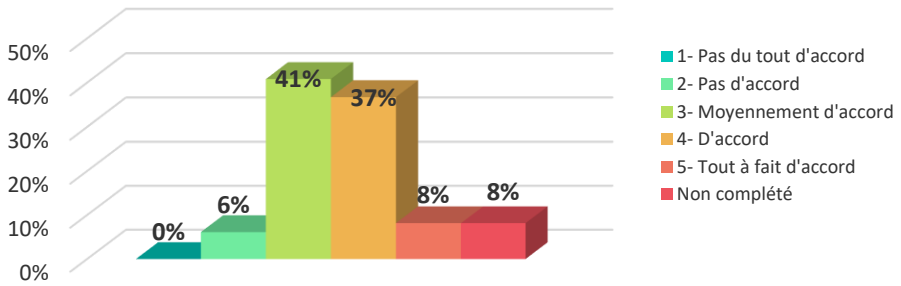
43 % des enquêtés disent être moyennement d'accord sur le fait d'avoir acquis des habiletés à mener un débriefing et 4 % ne sont pas d'accord avec cette acquisition. 41 % sont d'accord et seulement 6% tout à fait d'accord, ce qui représente 47% (d'accord et tout à fait d'accord) d'enquêté reconnaissant avoir acquis des habiletés à mener un débriefing, contre 47% qui sont moyennement et pas d'accord.

b) Analyse

Le positionnement des apprenants est éclaté entre deux pôles quasiment égaux, ce qui signifie que la moitié des enquêtés ne sont pas à l'aise pour dérouler un débriefing (N=**47%**), peut être lié à un sentiment d'efficacité personnelle bas, que A. Bandura nomme « Self Efficiency » qui désigne les croyances des individus quant à leurs capacités à réaliser des performances particulières. Seulement 6% sont tout à fait d'accord sur leur aisance, ce qui correspond probablement aux enseignants ayant une plus grande expérience et niveau de formation en pédagogie. Cela soulève la question de la fréquence et la régularité de la pratique du débriefing, mais également la participation ou non à des programmes de formation continue de formateurs.

3. La réflexivité

Q18. Diriez-vous que vous êtes capables de prendre de la hauteur pour adapter simultanément vos questions pendant le débriefing ?



a) Descriptif

41% des enquêtés disent être moyennement d'accord sur le fait de réussir à prendre de la hauteur pour adapter ses questions, 6% ne sont pas d'accord. Seulement 45% sont d'accord (dont d'accord (N=37%) et tout à fait d'accord (N=8%)).

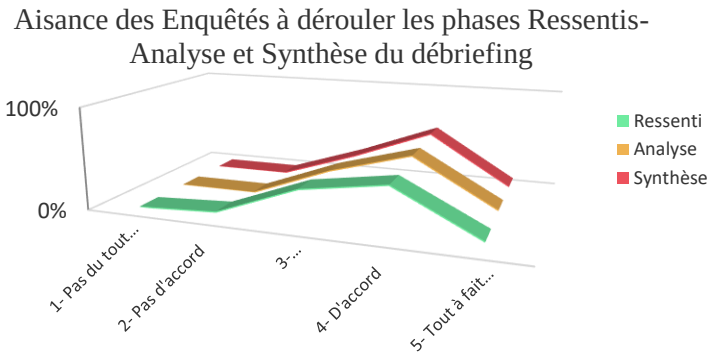
b) Analyse

Les enquêtés sont de nouveau partagés, un peu moins de la moitié estimant arriver à prendre de la hauteur pour adopter les questions lors du débriefing (N=45%). Les compétences des enquêtés en termes d'adaptation du questionnement lors du débriefing en prenant de la hauteur, sont inégales. **47%** d'enquêtés semblent ne pas être en mesure de mettre en œuvre des capacités métacognitives, comme le fait de « *poser un regard sur son savoir dans sa pratique* ». Or, comme nous l'avons vu en partie 2, la posture réflexive du formateur nécessite de pouvoir se distancier cognitivement, prendre du recul et analyser ses pratiques, parfois en direct pendant l'action de débriefing.

Q19. Pensez-vous être à l'aise pour dérouler un questionnement interactif lors de la phase "RESSENTI", "ANALYSE", " SYNTHESE " du débriefing ?

L'analyse détaillée de la question 19 par items 19.1, 19.2, 19.3, est placée en **annexe n°17.**

	Ressenti	Analyse	Synthèse
1- Pas du tout d'accord	0%	0%	0%
2- Pas d'accord	4%	0%↘	0%
3- Moyennement d'accord	35%	31%↘	27%↘
4- D'accord	47%	53%↗	57%↗
5- Tout à fait d'accord	6%	8% ↗	8% ↗



a) Description

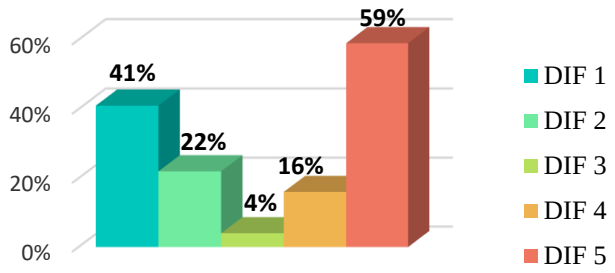
La moitié des enquêtés, soit une moyenne de 60% se disent d'accord et tout à fait d'accord, sur leur aise pour dérouler les trois phases du débriefing. Une moyenne de 31% sont moyennement d'accord sur leur aisance et 1,33% pas à l'aise pour dérouler leur débriefing.

b) Analyse

La clef pour réussir un débriefing est de le structurer en plusieurs phases. Le guide de l'HAS suggère trois phases d'interrogation qui porte sur le ressenti, l'analyse de la situation puis la synthèse. Le débriefing fait partie de la formation initiale et du tutorat des enquêtés, toutefois seulement une moyenne de 60% (catégorie d'accord et tout à fait d'accord) arrivent à le dérouler de manière structurée contre une moyenne de 31 % se sentent moyennement à l'aise sur les 3 phases. Plus en détail, nous observons une évolution du sentiment d'aise au fur et à mesure que se déroulent ses phases du débriefing, nous passons de 53% en phase de ressenti pour arriver à 65% en phase de synthèse.

Q20. Citez trois difficultés rencontrées pour questionner les apprenants lors du débriefing

DIF 1	Emotions et attitudes des apprenants
DIF 2	Organisation, timing, gestion du débriefing
DIF 3	Non-adhésion des apprenants
DIF 4	Pédagogiques (scénario, conducteur, public)
DIF 5	Compétences du formateur à questionner et animer un débriefing



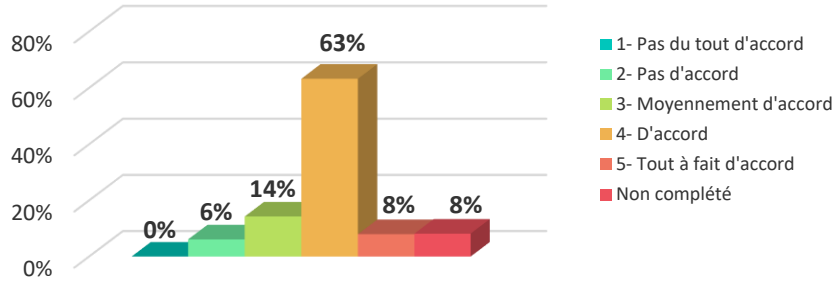
a) Description

59% des enquêtés identifient des difficultés liées à leurs compétences en termes de techniques de questionnement, de formulation et reformulation et d'animation du débriefing (DIF5). Pour 41 % les difficultés sont de l'ordre de la gestion des émotions et de l'attitude des apprenants (DIF1). 22% citent comme difficultés l'organisation du débriefing avec une grande part dans la gestion du temps (DIF2). Selon 16% d'entre eux le contenu pédagogique de session d'une part les scénarios et pour d'autres le public souvent interprofessionnel est également une difficulté (DIF4), aussi pour 4% des enquêtés parlent de non-adhésion des apprenants (DIF3).

b) Analyse

Quand bien même en Q.17 47% des enquêtés considéraient avoir acquis les habiletés à mener un débriefing, les chiffres sur leurs difficultés liées aux compétences (59%) nous laissent perplexes. La cohorte est partagée, mais les données collectées font remonter deux éléments qui se démarquent, une des difficultés d'aisance pour questionner lors du débriefing, puis des difficultés face aux émotions et attitudes des apprenants. Il s'agit selon nous de compétences à acquérir, en dehors de la formation de formateur, voire même d'entraînement notamment pour le questionnement. Alors se pose la question de la formation tout au long de leur « vie de formateur ». De même, la cohorte exprimant les difficultés suscitées, serait peut-être proche de celle qui en Q.18 exprimait des difficultés à développer et mettre en œuvre des compétences pour questionner les apprenants et prendre de la hauteur (N=47%).

Q21. Incitez-vous les apprenants à privilégier l'analyse des processus d'actions plutôt que celle des résultats ?



a) Description

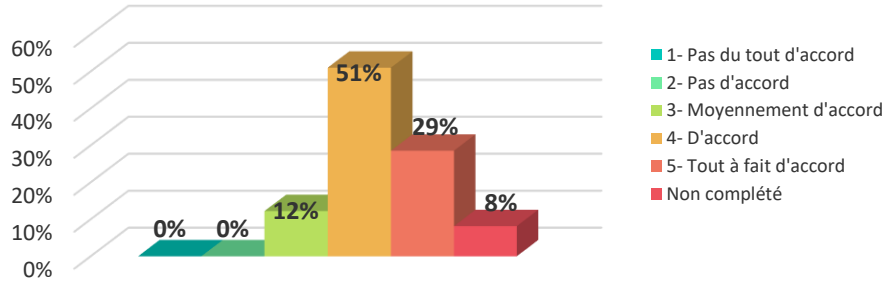
71 % des enquêtés disent inciter les apprenants à privilégier l'analyse des processus d'actions plutôt que celle des résultats, dont 8% qui sont tout à fait d'accord. 14 % sont moyennement d'accord et 6 % pas d'accord.

b) Analyse

Les pédagogies actives dont la simulation sont tournées vers les processus d'action et non vers les résultats, c'est-à-dire que le formateur se centre sur la stratégie que les apprenants mettent en place pour apprendre. Ce principe semble tout aussi important pour la majeure partie des enquêtés. Les enquêtés ayant répondu moyennement et pas d'accord (N=20%) nous amènent à poser l'hypothèse qu'ils n'arrivent pas à introduire ce cheminement réflexif chez les apprenants ou que ce principe n'est

pas acquis dans leurs pratiques personnelles de formateurs. Pour rappel seulement 45% des apprenants état d'accord à tout à fait d'accord sur le principe de prendre de la hauteur en Q18.

Q22. Utilisez-vous des situations vécues amenant les apprenants à réfléchir sur leurs compétences ?



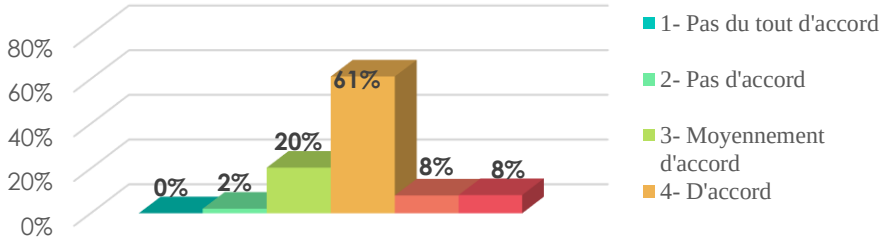
a) Description

51% des enquêtés sont d'accord et 29% tout à fait d'accord sur le fait d'utiliser des situations qu'ils auraient vécues pour aider les apprenants à réfléchir sur leurs compétences, seulement 12 % sont moyennement d'accord.

b) Analyse

La simulation est une méthode pédagogique qui se base sur les expériences antérieures, tant des apprenants que des formateurs, 80% des enquêtés utilisent cette technique. Toutefois, suivant le groupe pris en charge, le formateur en simulation peut être tantôt expert métier, tantôt expert débriefeur. Ainsi les expériences antérieures à exposer aux apprenants comme sources de discussion et de partage d'expérience seront issues du formateur ou du groupe de pairs.

Q23. Diriez-vous que vous êtes capable d'amener les apprenants à expliquer une action débutée et non achevée ?



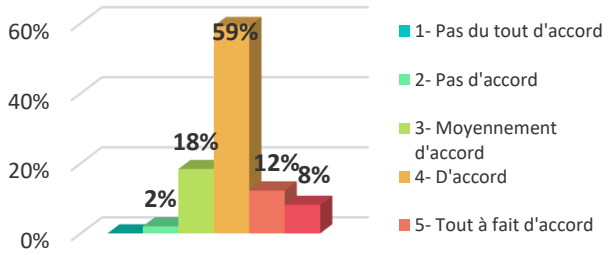
a) Description

61% des enquêtés sont d'accord sur le fait d'arriver à faire expliciter une action débutée et non achevée par les apprenants, 8% tout à fait d'accord, 20% y arrivent moyennement et 2% pas d'accord sur le fait d'en être capable.

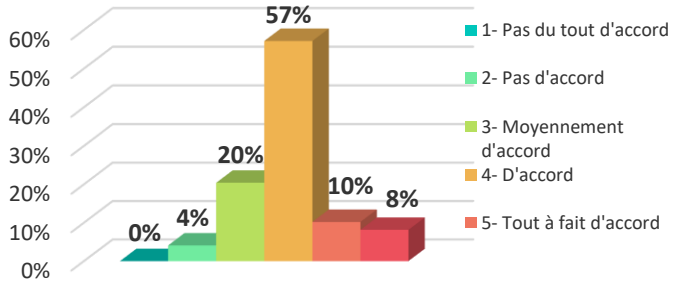
b) Analyse

L'objectif du débriefing est de placer l'apprenant au cœur de son apprentissage et l'aider à expliciter les actions conduites et avec ses pairs, identifier ce qui s'est bien passé et ce qu'il aurait pu faire autrement. Le débriefing a une part d'entretien d'explicitation qui amène les apprenants à réfléchir sur leurs actions, c'est-à-dire de la métacognition.

Q24. Vous aidez les apprenants à conscientiser avec l'aide des pairs leurs actions pour construire les nouvelles connaissances



Q25. Vous aidez les apprenants à conscientiser avec l'aide des pairs leurs actions pour déconstruire les connaissances erronées



a) Description

59% des enquêtés sont d'accord sur le fait de s'appuyer sur les pairs afin d'aider les apprenants à conscientiser leurs actions afin de construire de nouvelles connaissances, 12% des enquêtés sont tout à fait d'accord, 18% moyennement d'accord et 2% pas d'accord.

57% des enquêtés disent être d'accord sur le fait de s'appuyer sur les pairs afin d'aider les apprenants à déconstruire les connaissances étonnées, 10% des enquêtés sont tout à fait d'accord, 20% moyennement d'accord et 4% pas d'accord.

b) Analyse globale des questions 24 et 25 : Capacité à construire et déconstruire

Après lecture croisée des deux questions, nous constatons que plus de la moitié des enquêtés (N=69%) sont d'accord et tout à fait d'accord sur leur capacité à aider les apprenants à construire et déconstruire des connaissances. Ceci constitue un axe fondamental de la pédagogie active permettant d'améliorer la rétention cognitive et participer au développement des compétences. Ces données sont rassurantes, car nous avons relevé précédemment des difficultés face aux questionnements des apprenants et va dans le même sens de Q23 où 69% disent être capables d'amener les apprenants à expliciter les processus de leurs actions.

Q26. Classement des acteurs intervenants lors de la synthèse du débriefing

	Classement 1	Classement 2	Classement 3
Les apprenants observateurs	2%	**65%**	22%
Les apprenants actifs	**76%**	16%	0%
Les formateurs	14%	10%	**67%**
Non complété	8%	8%	10%

a) Description

De manière majoritaire avec une moyenne de 69% le classement réalisé par les enquêtés des acteurs intervenant lors du débriefing est : les apprenants actifs, les apprenants observateurs et les formateurs.

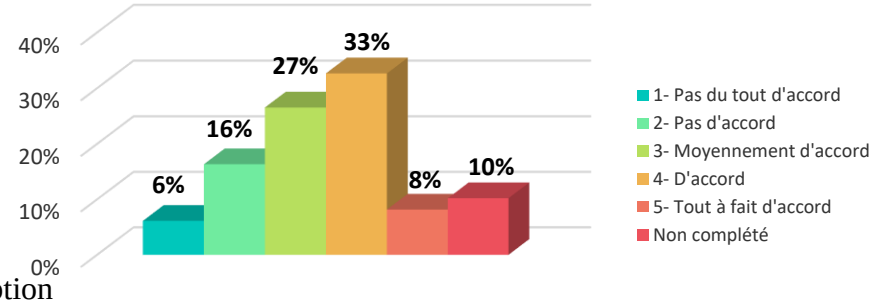
b) Analyse

En Q19 nous avons interrogé l'aisance des enquêtés à questionner les apprenants lors des trois phases du débriefing, maintenant il était question de savoir dans quel ordre ils faisaient intervenir les apprenants et comment ils se situaient lors de la synthèse. Nous pouvons remarquer que

conformément au guide de l'HAS les règles de la synthèse du débriefing sont respectées, c'est à dire que ce dernier se co-construit avec apprenants actifs, observateurs puis le formateur qui consolide les apprentissages. La connaissance de la structuration du débriefing ainsi que le sentiment d'efficacité personnelle et la perception de contrôlabilité par rapport à la capacité à dérouler ce débriefing de façon ordonnée semblent maîtrisés pour deux tiers des formateurs (N=69%).

4. Le conflit sociocognitif (CSC)

Q27. Générer des conflits sociocognitifs est pour vous un objectif de vos séances de simulation



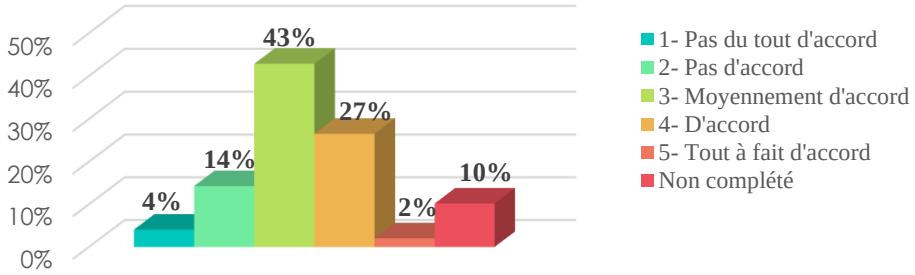
a) Description

33% des enquêtés estiment que générer des CSC est l'objectif de leurs séances de simulation, 8% sont tout à fait d'accord, par ailleurs 27% sont moyennement d'accord, 16% pas d'accord et 6 % pas du tout d'accord. De même, le taux de non réponse a augmenté par rapport aux questions précédentes, on passe de 8 à 10% pour cette question.

b) Analyse

Les avis divergents (41% plutôt d'accord versus **49%** plutôt pas d'accord) quant au fait de générer intentionnellement des CSC lors des séances de simulation. Un peu plus de la moitié des enquêtés ayant répondu à la question sont moyennement à pas du tout d'accord, pour faire des CSC l'objectif de leur séance. Pourtant, les CSC sont selon la littérature source de nouveaux savoirs socio-construits et partagés. Mugny, Giroud et Doise (1978-1979) affirment que les interactions entre pairs sont favorables aux progrès cognitifs, et selon Giordan (1998) ce serait un moyen de faire évoluer la structure cognitive des apprenants.

Q28. Pensez-vous atteindre l'objectif de générer des conflits sociocognitifs ?



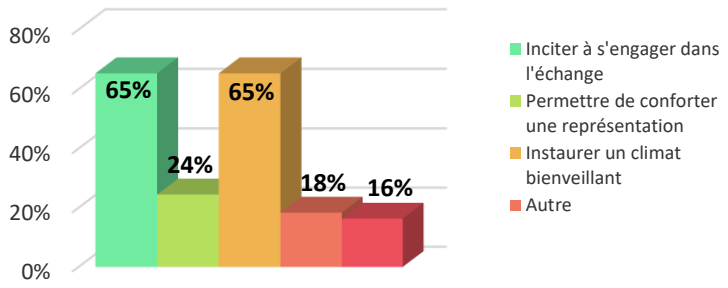
a) Description

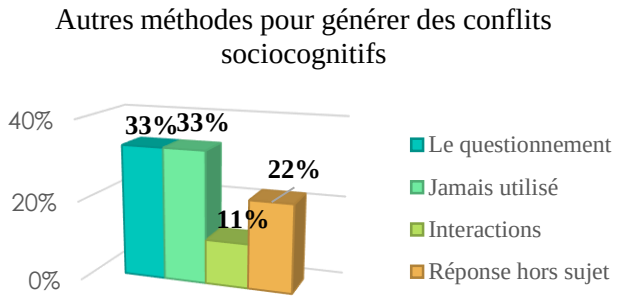
Seulement 27 % des enquêtés sont d'accord sur le fait d'arriver à générer des CSC, 2 % disent être tout à fait d'accord sur le principe d'y arriver. Par ailleurs, plus de la moitié des enquêtés (N=30 soit 61%) estiment ne pas réussir à générer des CSC, dont 14 % pas d'accord et 4 % pas du tout d'accord.

b) Analyse

Les enquêtés une fois de plus, ne semble pas à l'aise avec le principe des CSC et disent en majeure partie ne pas réussir à le générer (**N=61%**), seulement 29% semblent y arrivent, ces derniers sont probablement des formateurs avec une plus grande expérience ou plus sensibles à la pédagogie active et à l'intérêt de la réflexivité, du doute et de la confrontation.

Q29. Quelles méthodes utilisez-vous pour générer des conflits sociocognitifs ?





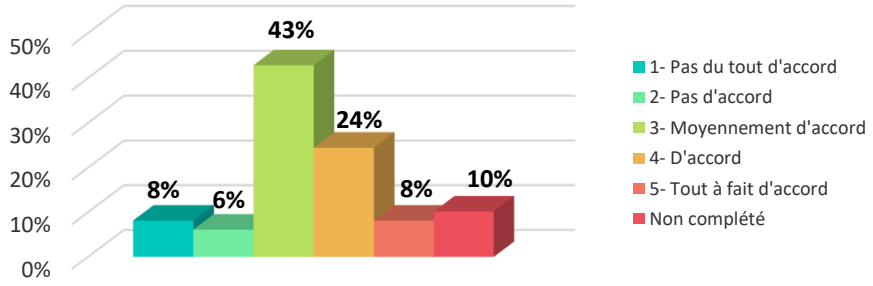
a) Description

Afin de générer des CSC 65% des enquêtés disent instaurer un climat bienveillant et inciter les apprenants à s'engager dans l'échange. 24% des enquêtés pour y arriver, permettent aux apprenants de conforter leurs représentations et 16% mettent les esprits en ébullition. Dans les 18% réponses autres, nous trouvons 33 % des enquêtés qui disent utiliser le questionnement et (33%) disent ne pas connaître ou n'avoir jamais utilisé la technique des CSC.

b) Analyse

Il est en effet important d'instaurer un climat de confiance et sécurisé pour mettre en œuvre des CSC, la deuxième condition est de réussir à engager les apprenants. Les enquêtés sont en effet sensibilisés aux conditions préalables, toutefois cela ne suffit pas, il faut susciter les échanges, les interactions, créer des divergences d'opinions, en interrogeant notamment tant les apprenants actifs qu'observateurs. Les résultats ne sont en effet pas surprenants suite aux requêtes Q27 et Q28 et la faible connaissance des enquêtés face au thème. Une autre méthode est de rassurer les apprenants sur le fait qu'il n'y a pas de jugement, qu'ils ont droit à l'erreur et que celle-ci est même bienvenue pour contribuer aux déconstructions de représentations et ainsi aux apprentissages.

Q30. Une fois le conflit sociocognitif généré, êtes-vous à l'aise pour le réguler ?



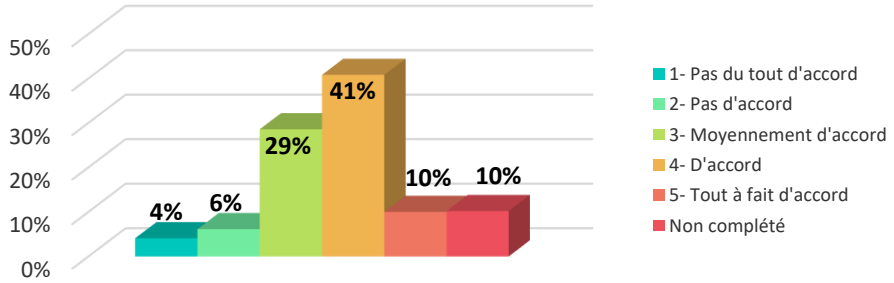
a) Description

24 % des enquêtés sont d'accord sur le fait d'être à son aise pour réguler un CSC, 8% sont tout à fait d'accord, 43% sont moyennement d'accord, 6% pas d'accord et 8% pas du tout d'accord.

b) Analyse

C'est sans surprise que plus de la moitié des apprenants ne se sentent pas à l'aise pour réguler les CSC (N=**57%**), par ailleurs nous voyons que 32 % s'y sentent à l'aise, ce qui correspond probablement au 31 % qui en Q28 arrivaient à les générer et au 40% qui en Q27 considéraient cette technique comme un des objectifs de leurs séances. Les compétences en CSC semblent à renforcer.

Q31. Selon vous les conflits sociocognitifs sont bénéfiques pour l'apprentissage



a) Description

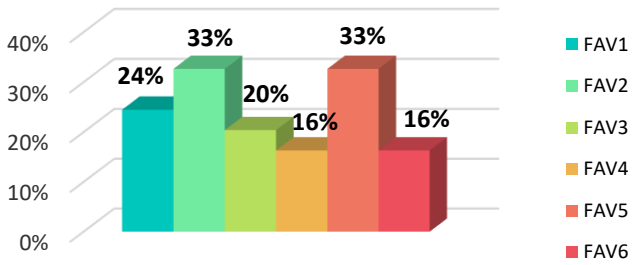
41% des apprenants sont d'accord sur le fait que les CSC sont bénéfiques pour l'apprentissage, 10 % sont tout à fait d'accord, soit 51% plutôt d'accord c'est à dire la moitié de la cohorte. Toutefois 29 % sont moyennement d'accord, 6% pas d'accord et 4 % pas du tout d'accord, soit **39%** qui doutent ou ne sont pas du tout d'accord sur ses bénéfices.

b) Analyse

Malgré un faible niveau de connaissances sur les CSC, la moitié des enquêtés reconnaissent qu'ils sont bénéfiques pour l'apprentissage. Il est à noter que les CSC ne sont dans le champ de l'éducation pas toujours bien accueillis et pas toujours utilisés comme méthode pédagogique constructive, certains auteurs tels que Johnson et Johnson (1995) avancent que les CSC sont évités dans les classes par les enseignants. En effet ils peuvent être contreproductifs, s'ils ne sont pas contrôlés. Face à la méconnaissance de l'utilisation des CSC, certains enquêtés ont du mal à percevoir son intérêt.

Q32. Citez trois facteurs favorisants de conflits sociocognitifs

Interactions, échanges, participation	FAV1
Qualités relationnelles,	FAV2
Déséquilibre cognitif, confrontation	FAV3
Niveau des apprenants, hétérogénéité du groupe	FAV4
Compétences des formateurs	FAV5
Autres	FAV6



a) Description

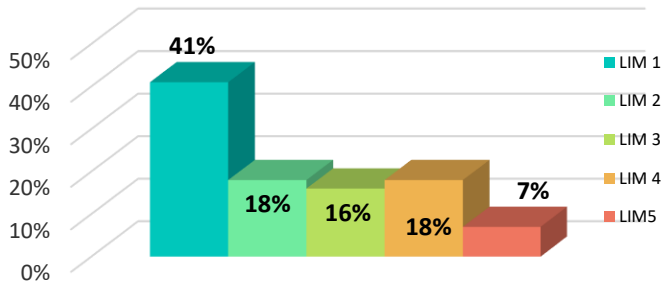
De manière égale, 33% des enquêtés considèrent que des qualités relationnelles (FAV2) et les compétences des formateurs 33% (FAV5) sont des facteurs favorisants les CSC, de même, que les facteurs de communication 24% (FAV1) et la création d'un déséquilibre 20% (FAV3). Puis, rentre également en jeu comme élément favorisant les CSC le niveau de connaissances des apprenants sur la thématique étudiée ou encore l'hétérogénéité du groupe 16% (FAV4). Nous notons un plus grand nombre de non-réponses, passant à 18% contre 10% lors des questions précédentes.

a) Analyse

Les différents facteurs favorisants énoncés par les enquêtés sont en effet favorables à la mise en œuvre de CSC. Malgré une difficulté à la mise en œuvre, bon nombre d'enquêtés savent comment les favoriser. Par ailleurs, leur liste n'est pas exhaustive, comme nous avons pu le voir dans notre cadre conceptuel, la littérature retient les éléments suivants comme fondamentaux pour la mise en œuvre de CSC : des formateurs formés, des qualités relationnelles (respect, bienveillance, faciliter les interactions...), une dynamique de groupe pour pousser à des confrontations d'opinion et à la déstabilisation sécurisée, des compétences sociales, cognitives et affectives. Le CSC est un levier qui crée un remue-méninge favorable à la co-construction de sens, à la prise de conscience, à la confrontation de raisonnements et de représentations différentes. Durant le débriefing, ils suscitent un déséquilibre entre connaissances antérieures et nouvelles connaissances.

Q33. Citez trois facteurs limitant de conflits sociocognitifs

LIM 1	Interaction sociales
LIM 2	Niveau des apprenants
LIM 3	Compétences pédagogiques du formateur
LIM 4	Non adhésion des apprenants et formateurs
LIM5	Autre



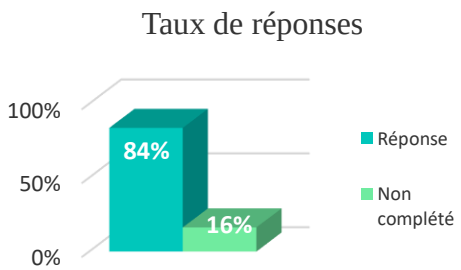
a) Description

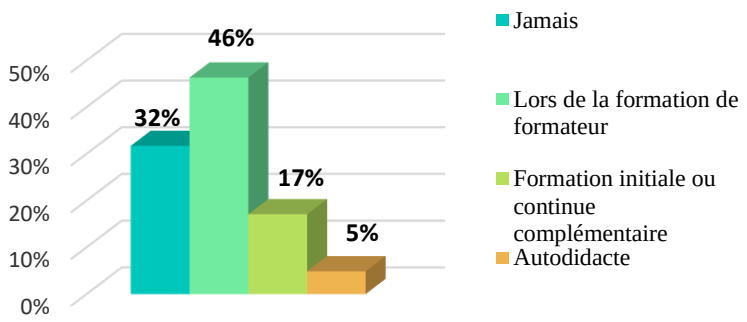
Selon 41% des enquêtés l'un des éléments limitant l'utilisation CSC est de l'ordre des interactions sociales tels que l'absence de respect, de bienveillance, la présence de tensions, d'attitude agressive…(LIM1). A quotité égale de 18%, les autres freins relèvent du niveau des apprenants (LIM2) et de la non-adhésion tant du formateur que des apprenants au concept à 16% (LIM4), en dernier on retrouve le niveau de professionnalité du formateur (LIM3).

b) Analyse

Une fois de plus, le sujet des CSC n'est pas bien compris des enquêtés, certaines réponses non exploitées concernaient les moyens à mettre en œuvre pour éviter les limites possibles. Les CSC sont tirés des courants de la psychologie sociale et de la psychologie cognitive, donc en effet les principaux freins relèvent des interactions humaines qui vont nécessiter un niveau de formation et d'adhésion du formateur et des apprenants, c'est avec ses prérequis que ce dernier pourra prétendre être bénéfique.

Q34. Dans votre parcours de formateur, quand avez-vous découvert le concept de conflit sociocognitif ?





a) Description

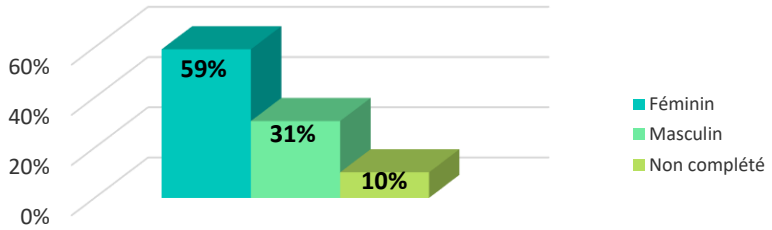
46% des enquêtés ont découvert la technique lors de la formation de formateurs en simulation de 5 jours (DEC2), 32% n'en avaient jamais entendu parler (DEC1) avant cette enquête, 17% découvert lors de leurs formations initiales ou continues diverses (DEC3) et 5% en autodidactes (DEC4).

b) Analyse

Le taux de non réponse à cette question est plus élevé, nous passons de 10% à 16%. Cette question explique les résultats précédents, seulement 68% ont déjà découvert cette technique. Croisée à la Q28, nous constatons que peu en ont la maîtrise (29%) et seulement 41% en font un objectif de formation(Q27). Ce déséquilibre nous laisse penser que les enquêtés ont peut-être besoin de réviser cette technique et/ou de s'entraîner, par exemple lors de formations de recyclage de formateurs.

5. Le profil des enquêtés

Q35. Genre des enquêtés



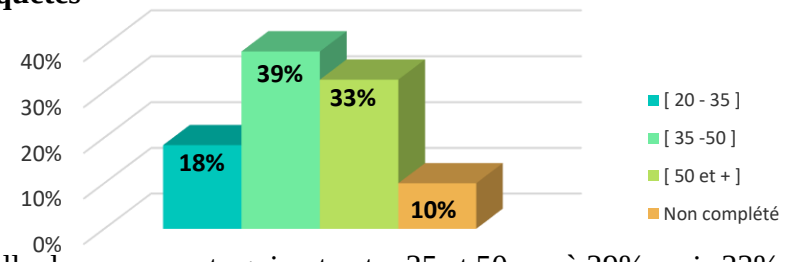
a) Description

59% de nos enquêtés sont des femmes et 31% des hommes, nous avons 10% de non réponses.

b) Analyse

Il s'agit ici de formateurs en santé, ces chiffres vont dans le sens de la féminisation des professions de santé observées ces 20 à 30 dernières années.

Q36. Tranche d'âge des enquêtés



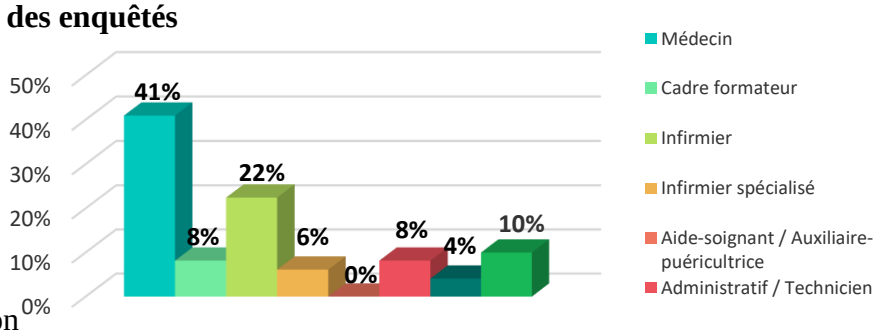
a) Description

La plus grande cohorte est celle des apprenants qui ont entre 35 et 50 ans à 39%, puis 33% ont 50 ans et plus, la tranche 20 à 35 ans compte 18%.

b) Analyse

Aussi, la faible représentation des 20-35 ans n'est pas surprenante, car il est plus aisé de devenir formateur quand on a déjà un bagage expérientiel en situation professionnelle important et varié. En quelque sorte, c'est mieux d'être un expert de son métier de base, plutôt qu'un novice pour être formateur en simulation. Le novice, n'a en général pas encore tous les outils ou le recul pour faire de la pédagogie. La différence aussi est marquée par l'interprofessionnalité présumée des enquêtés et le taux plus important de médicaux. Si nous suivons la logique de l'ancienneté pour avoir 10 ans d'expérience un IDE aura 32 ans et un médecin 38ans.

Q37. Profession des enquêtés



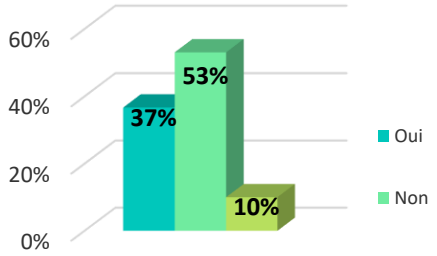
a) Description

41% des enquêtés sont de professions médicales, 28% sont des infirmiers et infirmiers spécialisés, puis chacun à 8% des cadres formateurs et des administratifs et techniciens, et pour finir 4% d'autres.

b) Analyse

Les études médicales, en soins infirmiers et maïeutique ont été les premiers organismes à intégrer la simulation dans leurs formations, c'est ainsi qu'ils représentent la cohorte la plus importante parmi les enquêtés.

Q38.1. Les enquêtés sont-ils des enseignants ?



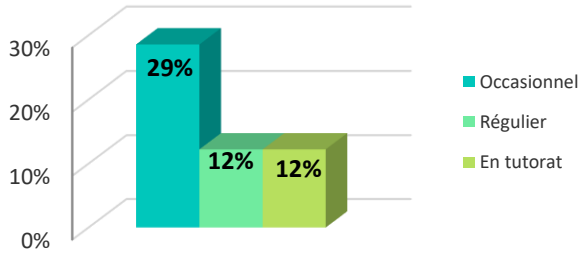
a) Description

La population d'enquêtés est composée de 37 % d'enseignants (soit N= 18).

b) Analyse

En simulation il est distingué 4 statuts de formateurs (formateur en tutorat, régulier, occasionnel, enseignant). L'enseignant est titulaire d'un DU en pédagogie ou en simulation. Ces derniers sont responsables de la formation des formateurs et de coordonner les programmes pédagogiques. Ce chiffre important d'enquêtés se positionnant en tant qu'enseignant est surprenant, nous sommes amenés à nous demander si les enquêtés sont au clair avec ces différents statuts. Car au sein de la population d'enquêtés nous avons connaissance de cinq enseignants et deux professeurs universitaires. Nous remettons ainsi la compréhension de notre question en cause.

Q38.2. Type de formateurs

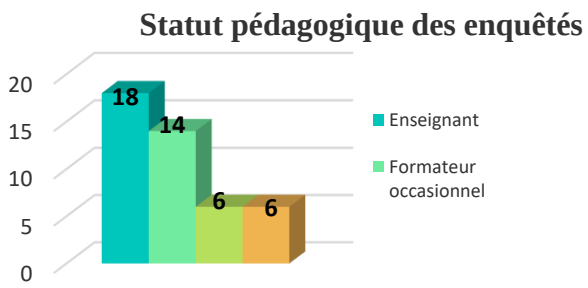


a) Description

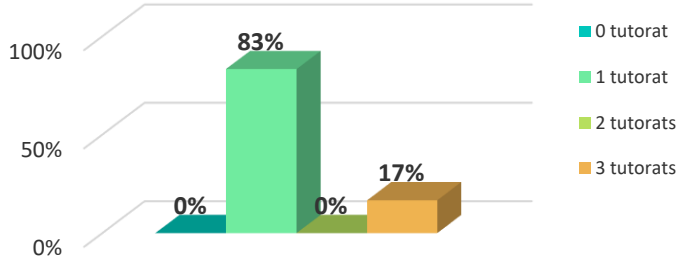
La population d'enquêtés est composée, 29% de formateurs occasionnels, 12% de formateurs réguliers, et 12% de formateurs en cours de tutorat. Toutefois nous rappelons que le nombre de 18 enseignants en Q38.1 n'est pas réaliste, nous avons ici un biais de compréhension.

b) Analyse

La population de nos enquêtés est très hétérogène, nous relevons un faible nombre de formateurs réguliers, c'est-à-dire de formateurs réalisant minimum 10 journées de formation par an. Le niveau des enquêtés peut en effet expliquer la faible appropriation de certaines techniques de pédagogie active.



Q38.3. Nombre de sessions de tutorats déjà réalisés



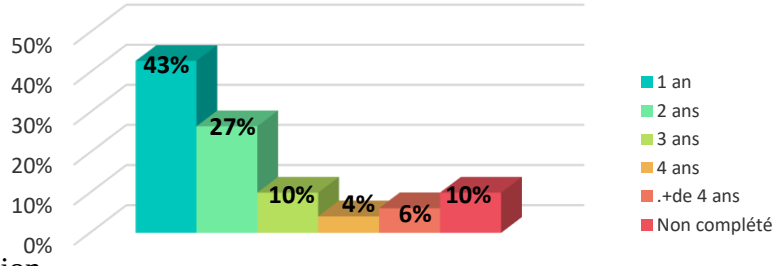
a) Description

Les enquêtés en cours de tutorat sont au nombre de 6, parmi eux 5 ont réalisé qu'une journée de tutorat (N=83%) et 1 en a réalisé 3 (N=17%).

b) Analyse

6 enquêtés seulement sur 49 sont en cours de tutorat, ce qui signifie que les 43 autres enquêtés correspondent aux trois autres profils de formateur en simulation (occasion, régulier, enseignant). Il est à noter que depuis un an la crise sanitaire a entraîné un retard important dans la réalisation des tutorats de formateurs pour les 3 dernières promotions (juillet 2020, novembre 2020 et janvier 2021).

Q39.Année d'ancienneté des enquêtés en tant que formateur en simulation



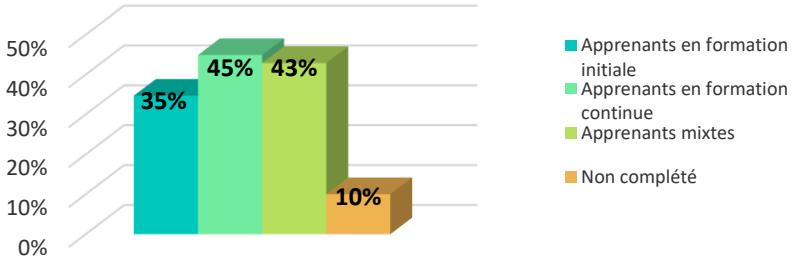
a) Description

43% des formateurs ont un an d'expérience, 27 % 2 ans, seulement 20 % ont plus de 3 ans d'expérience.

b) Analyse

Près de la moitié des enquêtés ont un an d'expérience, à noter que beaucoup de formations ont été annulées par le contexte sanitaire depuis début 2020, ainsi ces derniers ont peu pratiqué. Seulement 1/4 (N=20%) des formateurs possèdent une expérience significative. Ceci peut s'expliquer par un turn-over des formateurs fréquents, des abandons en cours de formation ou une fois le diplôme reçu et par le non passage à l'état de formateur actif. Toutefois, malgré leur faible expérience en simulation, ils représentent une cohorte motivée par la pédagogie, par leur mobilisation à répondre au questionnaire.

Q40. Public auprès de qui vous réalisez vos formations de simulation en santé ?



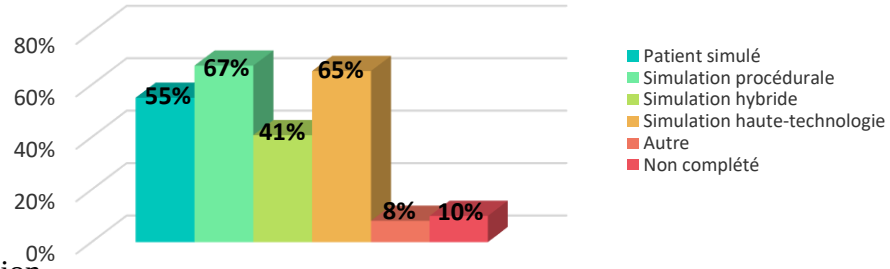
a) Description

35 % des enquêtés réalisent des formations auprès d'un public en formation initiale, 45% auprès d'un public en formation continue et 43 % délivrent des formations à des apprenants mixtes.

b) Analyse

Plusieurs choix de réponses étaient possibles, ce qui a peut-être causé un biais de compréhension. Toutefois, face à l'hétérogénéité des réponses, nous concluons que près de la moitié des enquêtés réalise des formations mixtes, ils sont probablement des formateurs de formation continue, car les cadres formateurs des écoles et les universitaires se consacrent quasi exclusivement à leurs étudiants.

Q41. Quelles techniques de simulation utilisez-vous ?



a) Description

Les deux techniques les plus utilisées sont la simulation procédurale à 67% et la simulation haute technologie à 65%, ensuite nous retrouvons le patient simulé à 55%, la simulation hybride à 41% et 8% d'autres techniques où l'on retrouve la simulation numérique entre autres.

b) Analyse

La majorité des enquêtés semble connaître et utiliser tout le panel des techniques de simulation, ce qui permet en effet d'adapter la technique à l'objectif pédagogique de la séance. Le patient simulé et la simulation hybride ne font pas partie des techniques les plus utilisées, mais sont des outils qui ont encore vocation à se développer car facilitent une immersion réaliste. D'autre part, ils ont l'avantage de ne pas avoir de contraintes techniques, mais nécessitent cependant de former des acteurs patients simulés capables de s'adapter pour guider les apprenants vers les objectifs pédagogiques.

Chapitre 2 : Analyse transversale des résultats

Après avoir étudié individuellement chaque question, nous réalisons une analyse transversale. Pour ce faire, nous avons effectué une deuxième grille d'analyse en **annexe n°18**, qui propose une lecture transversale des questions, scorées après clôture du questionnaire. Cette nouvelle grille s'est avérée nécessaire afin de mettre en exergue les résultats probants. Ainsi, à partir de ce nouvel outil, dans un premier temps, nous ferons une analyse transversale, en considérant comme compétences acquises, les scores supérieurs ou égaux à 67%, soit deux tiers de la cohorte d'enquêtés, en regroupant ainsi les scores des enquêtés d'accord et tout à fait d'accord. Dans un deuxième temps, nous analyserons transversalement les compétences peu développées par nos enquêtés, en s'intéressant aux scores des enquêtés moyennement d'accord, pas d'accord et pas du tout d'accord. Et pour finir, nous vérifierons nos hypothèses. Lors de cette analyse transversale, nous avons fait le choix d'exclure certaines questions, jugées non contributives ou non évaluables pour notre démonstration.

1. Analyse transversale des compétences acquises par les enquêtés

Nous nous intéressons dans ce paragraphe aux items d'accord et tout à fait d'accord, ayant obtenu un score condensé supérieur ou égal à 67% et inférieur à 80% puis les scores supérieurs à 80%. Ainsi, à la lecture des questions 1 à 34, nous relevons deux groupes de résultats.

1.1 Score supérieur ou égal à 67% et inférieur à 80%, soit deux tiers des enquêtés

Deuxièmement, nous relevons dix autres items satisfaisants, où deux tiers des enquêtés (> **67% et < 80%**) sont tout à fait d'accord et d'accord :

- Arriver à utiliser les principes de contextualisation-décontextualisation-recontextualisation (Q6 / 67%)
- Réaliser un débriefing entre 30 minutes et une heure (Q8 /73%)
- Etre réactif pour inciter les apprenants à faire du feedback (Q11/ 73%)
- Structurer son débriefing (Q12 /75%)
- Occuper une place de facilitateur lors des débriefings pour aider les apprenants à s'évaluer (Q15 / 75%)
- Inciter les apprenants à privilégier l'analyse des processus d'actions plutôt que celle des résultats (Q21/ 71%)
- Amener les apprenants à expliquer une action débutée et non achevée (Q23 / 69%)
- Aider les apprenants à conscientiser avec l'aide des pairs leurs actions pour construire les nouvelles connaissances (Q24 / 71%)
- Aider les apprenants à conscientiser avec l'aide des pairs leurs actions pour déconstruire les connaissances erronées (Q25 / 67%)
- Connaitre l'ordre des acteurs intervenants en synthèse de débriefing (Q26/ Moyenne 69%)

Nous relevons de nouveau des compétences en lien avec l'organisation et le déroulé du débriefing, ce qui renforce notre analyse précédente avec les questions 8, 11, 12, 15, 21, 23, 24, 25,26. Nous pouvons ainsi dire que le groupe d'enquêtés a atteint un niveau satisfaisant en termes de mise en œuvre d'un débriefing en simulation.

Les questions 21, 23,24, 25, questionnent plus particulièrement la posture réflexive des enquêtés et celle induite chez les apprenants. Une analyse transversale de ces questions montre que deux tiers des enquêtés se déclarent capables de dérouler le questionnement et l'analyse au cours du débriefing. Toutefois, en Q17, seulement 47% des enquêtés estiment avoir acquis des habiletés à mener un débriefing. Nous déduisons au regard des compétences acquises citées ci-dessus, que les enquêtés ont un bon niveau de connaissances théoriques sur la stratégie à mettre en place pour mener un débriefing, mais rencontrent des difficultés quand il s'agit de passer à la pratique. Ainsi, la moitié des apprenants estiment en d'autres mots selon nous, que leurs connaissances théoriques sont insuffisantes. Peut-être alors, qu'il s'agit d'un manque de pratique, d'entraînement ou tout simplement d'une absence d'assiduité permettant de maintenir le niveau de professionnalité. Nous pouvons aussi nous interroger sur leur sentiment d'efficacité personnelle, comme un indicateur de leur motivation à s'engager dans le débriefing. En ce sens, les enquêtés nécessitent peut-être un renforcement et accompagnement par le biais de formations continues type recyclage.

1.2 Score supérieur ou égal à 80%

Premièrement, 7 items ayant un score très satisfaisant (**>80%**), faisant un consensus de réponses catégorisées tout à fait d'accord et d'accord, représentant une moyenne de 88% :

- Aider les apprenants à s'immerger dans des situations simulées malgré les limites de la simulation (Q3 / 92%) ;
- Reconnaître les inquiétudes des apprenants au sujet du réalisme des situations simulées (Q4 / 92%) ;
- Considérer la simulation comme une méthode pour favoriser le transfert des acquis de formation en situations professionnelles (Q5 /96%) ;
- Avoir reçu une formation au débriefing (Q7/ 84%) ;
- Organiser le débriefing avec les apprenants actifs puis observateurs (Q9/80%) ;
- Valider qu'un débriefing des apprenants actifs et observateurs est efficace pour construire des nouveaux apprentissages (Q14 /92%)
- Utiliser des situations vécues amenant les apprenants à réfléchir sur leurs compétences (Q22/80%).

Nous constatons à la lecture des questions 3,4 et 22, que les enquêtés sont sensibilisés et en mesure de mettre en œuvre l'un des principes capitaux de l'apprentissage par la simulation, qui est la contextualisation. En effet comme nous l'avons démontré dans notre cadre conceptuel, la simulation

est une contextualisation de situations professionnelles dans un cadre réaliste. Le formateur aide par différents processus, telle la réflexivité, l'apprenant à s'immerger dans la situation proposée, afin de produire des savoirs qu'il pourra ensuite transférer dans des situations futures. Nous remarquons ainsi en question 5, que les enquêtés sont également sensibilisés à la nécessité de recontextualiser les situations simulées afin de permettre un transfert des acquis. D'après Jonnaert, pour arriver à l'étape du transfert « *Il faut permettre à l'apprenant d'établir lui-même des liens entre les différents contextes dans lesquels ces connaissances peuvent être pertinentes* ».

Les questions 7,9 et 14, relèvent de compétences en lien avec le débriefing. Quatre apprenants sur cinq reconnaissent avoir reçu une formation au débriefing. Ainsi, il semble que l'organisation du débriefing soit acquise, c'est-à-dire qu'ils l'effectuent avec les apprenants actifs puis les apprenants observateurs, comme le suggère le guide de l'HAS (2012)[47]. De même, ils confirment que selon eux, cette organisation est efficace pour aider les apprenants à construire de nouveaux savoirs. La pédagogie par la simulation est une stratégie d'enseignement intégrée dans une dimension socioconstructiviste, où les compétences du groupe sont mises à profit pour construire de nouveaux savoirs. Ainsi, les interactions sont sources de co-construction de sens. Aussi, depuis fort longtemps, il a été démontré que les interactions sociales favorisent l'apprentissage, ainsi selon Carugati et Mugny (1985), elles sont au cœur du développement cognitif des apprenants.

Points de synthèse

Les deux catégorisations ci-dessus, reflètent un bon niveau global du groupe de formateurs et d'un cheminement vers le paradigme d'enseignant-facilitateur, au regard des différentes compétences déjà acquises. Les compétences métiers qui nous semblent essentielles, en lien d'une part avec le guide de la HAS et d'autre part nos recherches littéraires présentes en chapitre 2, sont celles des items des questions ci-dessus énumérés. Ces questions représentent une mise en lumière du chemin parcouru par les formateurs pour le développement de leurs compétences en pédagogie active par la simulation en santé. Ces acquisitions sont significatives et évocatrices, pour un groupe constitué récemment (2016) et subissant un grand turn-over.

2. Analyse transversale des compétences peu développées par les enquêtés

Nous poursuivons notre analyse transversale, avec les compétences qui semblent non acquises, ces dernières permettront de tracer des pistes d'amélioration pour les formations de formateurs.

2.1 Catégorie moyennement d'accord

Nous allons tous d'abord nous arrêter sur les catégories « moyennement d'accord » qui comptabilisent un score supérieur ou égale à 25%, soit un enquêté sur quatre. Il s'agit selon nous des enquêtés qui « doutent », dans la sélection ci-après nous notons des écarts entre 27% et 43% : Q6 /

[47] Op.cit.

31% - Q17 / 43% - Q18 / 41% - Q19.1 / 35% - Q19.2 / 31% - Q19.3 / 27% - Q27 / 27% - Q28 / 43% - Q30 / 43% - Q31 / 29%. Les doutes portent sur les sujets suivants :

- La genèse, régulation et performance des conflits sociocognitif (Q27, 28, 30, 31) ;
- La gestion du débriefing (Q17) ;
- La capacité métacognitive (Q18) ;
- L'art du questionnement en débriefing (Q19.1, 19.2, 19.3) ;
- Les principes de pédagogie active : contextualiser-décontextualiser-recontextualiser (Q6).

Les réponses à ces questions avec plus d'un quart du groupe qui est en doute, nous amène à envisager la mise en place d'actions de formation continue (Recyclage) pour lever le doute, en accompagnant les formateurs dans le développement de leurs compétences. Notamment en Q19 où 40% des formateurs ne se sentent pas capables de dérouler les trois phases du débriefing.

2.2 Catégorie moyennement d'accord, pas d'accord et pas du tout d'accord

Dans un second temps, nous relevons dix questions où les scores moyennement d'accord, pas d'accord et pas du tout d'accord sont supérieur ou égale à 25%, soit un enquêté sur quatre. Ces items oscillent entre 27% et 68% : Q10 /40% - Q17 / 47% -Q18 / 47% - Q19.1 / 39% - Q19.2/31% - Q19.3 / 27% - Q27 / 49% - Q28 / 61% - Q30 / 57% - Q31 / 34%. Nous remarquons dans cette sélection, que huit questions sont supérieures à 33%, soit un formateur sur trois. Les items percutants, où les enquêtés semblent être en grande difficulté, concernent le CSC. Cette notion parait peu ou pas connue des enquêtés des formateurs et enseignants. Pour rappel, le focus groupe a mis en évidence que cette notion n'est pas claire pour au moins 2 enseignants sur 4. La tendance se poursuit quand en Q28 et Q30, près d'un formateur sur deux (43%) déclare ne pas réussir à générer les CSC et pas à l'aise pour le réguler. Aussi, en Q27 et Q31, plus d'un formateur sur quatre doute que générer des CSC soit un objectif de leur séance de simulation et que ces derniers soient bénéfiques pour l'apprentissage.

Point de synthèse :
La lecture transversale fait surgir une hétérogénéité du niveau de compétences du groupe d'enquêtés. Cependant, malgré les difficultés que nous avons relevées, nous pouvons être optimistes car une grande partie des compétences sont en cours d'acquisition dans le groupe. Il est utile de rappeler que l'usage de la pédagogie active et de la simulation en particulier est encore récent et que le groupe d'enquêté a déjà effectué une mutation de ces pratiques. Il nous incombe maintenant de dresser les objectifs prioritaires du chemin qui reste à parcourir, en renforçant la formation continue des formateurs, en particulier pour le débriefing, puis insister sur l'initiation à la réflexivité et au conflit cognitif pendant la formation initiale de formateurs en simulation.

3. Validation des hypothèses

Dans notre grille d'analyse transversale, **annexe n°18** nous avons effectué une répartition dichotomique des questions, suivant la réponse à apporter à nos hypothèses. Après analyse des scores et de nos lectures longitudinales puis transversales, nous allons maintenant confirmer ou infirmer nos hypothèses.

3.1 Vérification de la première hypothèse

Nous avons posé comme première hypothèse, l'affirmation suivante :

Une formation au débriefing est indispensable pour accompagner les enseignants à un changement de posture qui est celle du facilitateur.

Nous avons mis évidence à travers nos analyses transversales de nombreuses compétences théoriques en lien avec l'organisation et la mise en œuvre des débriefings. Aux onze questions en lien avec le débriefing, sept sont validés par deux tiers des apprenants en obtenant un score supérieur ou égal à 67% dans la catégorie d'accord et tout à fait d'accord. Deux autres questions en réponses libres, sont globalement satisfaisantes. Par ailleurs, nous relevons des difficultés à la mise en pratique de ses compétences, plus particulièrement quand on interroge les habiletés et que seulement 47% des enquêtés se sentent à l'aise. De même, quand il s'agit de passer à la phase de questionnement en mettant en œuvre des capacités métacognitives. Toutefois, les principes de la pédagogie active sont connus, tant au niveau des techniques pour engager l'apprenant, que pour les accompagner. C'est ainsi que 75% des enquêtés estiment avoir un rôle de facilitateur lors de leur formation.

Les résultats de notre enquête ont mis en évidence des compétences significatives, mais également un besoin de formation complémentaire pour la cohorte interrogée afin de leur permettre de gagner en aisance. Nonobstant, **nous validons notre première hypothèse**.

3.2 Vérification de la deuxième hypothèse

Nous avons posé comme deuxième hypothèse, l'affirmation suivante :

La démarche de réflexivité impulsée lors du débriefing permet de démultiplier les apprentissages collectifs à partir des conflits sociocognitifs générés.

Quand nous avons rédigé cette hypothèse, il était prévu d'interroger deux populations, les apprenants et les formateurs en simulation. Pour mémoire, comme expliqué en chapitre 3, la situation sanitaire nous a contrainte à enquêter la seule population à laquelle nous avions encore accès au départ sur le terrain, soient les formateurs en simulation. L'angle de vue des apprenants, était celui qui nous aurait permis de confirmer ou infirmer si les apprentissages sont démultipliés lors des débriefings, grâce à la posture réflexive du formateur et l'incitation aux conflits sociocognitifs. Malheureusement, notre seule enquête par questionnaire auprès de la population de formateurs, ne nous permet pas de

répondre intégralement à notre hypothèse. Cependant, nous relevons quelques items nous permettant d'avoir un sentiment sur la compétence des formateurs en termes de posture réflexive et de réflexivité induite. Il existe également, une tendance sur leur compétence à générer puis réguler des conflits sociocognitifs. Ainsi, nous notons que 51 % (Q31) des enquêtés considèrent que les conflits sociocognitifs sont bénéfiques pour l'apprentissage par simulation, mais seulement 30 à 40 % (Q 27,28 et 30) déclarent être en capacité de les générer puis les réguler.

En conséquence, n'ayant pu réaliser qu'une partie de notre enquête, nous choisissons de **valider partiellement notre deuxième hypothèse.**

4. Retour sur la problématique et les concepts

Touchant à la fin de ce continuum réflexif débuté il y a deux ans en Master 1, nous souhaitons maintenant porter un regard critique sur nos travaux de recherche.

4.1 Retour sur le cadre conceptuel

Le cadre conceptuel que nous avons élaboré et notre question de départ, nous ont mené à la découverte d'une riche littérature en lien avec l'ingénierie de formation et l'ingénierie pédagogique. En effet, nous avons eu à travailler les concepts de pédagogie active, de facilitateur, de débriefing, de réflexivité et de conflit cognitif. Au début de notre recherche, cela nous a semblé trop ambitieux de mettre en lien autant de concepts, cependant, les résultats de notre enquête nous ont démontré que ces derniers doivent être chacun travaillé séparément compte tenu de leur enjeu pédagogique puis indéniablement mis en lien. C'est en effet cette mise en lien qui permet de répondre à notre problématique. Nos résultats ont tout de même fait surgir un angle de vue que nous n'avons pas exploré. Nous avons étudié la posture du formateur qui accompagne l'apprenant dans son apprentissage en devenant un facilitateur, mais, nous nous sommes rendu compte qu'un besoin de compagnonnage individualisé de ces dits facilitateurs s'est fait ressentir.

4.2 Retour sur la méthodologie

Avec du recul, nous nous rendons compte à la fin de cette recherche, que le questionnaire est une bonne méthode, pour une première approche, il a permis d'obtenir une photographie à l'instant présent de la professionnalité des formateurs. Cependant, notre analyse met en évidence qu'il y a des biais à notre questionnaire, notamment causés par l'auto-administration en ligne, qui rendent difficiles de confirmer toutes nos hypothèses avec certitude. Nous aurions besoin d'explorer d'autres critères plus précis ou complémentaires. Nous dressons dans le chapitre suivant, des pistes futures de la recherche et des perspectives d'amélioration de nos dispositifs de formation initiale et continue des formateurs en simulation.

PARTIE 5 : Préconisations et perspectives

Après avoir présenté les résultats de notre enquête, nous développons dans ce chapitre quelques pistes de réflexion ayant pour objectifs d'homogénéiser et de renforcer les pratiques existantes et en devenir des formateurs en simulation.

Chapitre 1 : Une application pratique pour l'écosystème des formations par la simulation

Au regard des résultats de notre enquête, de notre cadre conceptuel et du référentiel de formateur en simulation en santé édictée par la HAS[48], nous tenterons de dresser quelques recommandations au sujet des habiletés à développer par un enseignant facilitateur en simulation en santé afin de tendre vers une posture d'enseignant facilitateur. Notre premier axe de réflexion concerne les invariants que nous avons pu extraire suite à l'analyse transversale dans le chapitre précédent. En effet, au regard des analyses de notre recherche, nous sommes convaincues qu'il est nécessaire de compléter les programmes de formation de formateurs en simulation proposés par le CESISMA. Il nous semble donc prioritaire de dresser des axes d'amélioration pour la formation initiale (attestation universitaire et de diplôme universitaire) et la formation continue (recyclages semestriels et matinées pédagogiques trimestrielles) des formateurs en ciblant les compétences peu développées par les enquêtés. Ainsi, nous préconisons de renforcer les habiletés suivantes pour les futurs enseignants-facilitateurs en augmentant la part de temps d'enseignement :

- Expliciter quand et comment énoncer les objectifs d'apprentissage aux apprenants
- Evaluer individuellement les habilités à mener un débriefing
- Proposer une plus longue période de tutorat, mais également une formation professionnalisante pour les tuteurs
- Développer leurs compétences métacognitives
- Proposer des outils et aides cognitives pour les aider à adapter leur questionnement lors du débriefing
- Proposer une séquence pédagogique active pour découvrir le principe de conflit sociocognitif autour d'un travail de groupe
- Sensibiliser sur le concept de conflit sociocognitif et utiliser le terme au travers d'expériences pédagogiques pendant les débriefings du tutorat.

Afin d'équilibrer le temps du cursus pédagogique, en deuxième axe de réflexion, nous suggérons d'alléger le temps d'enseignement lié aux compétences acquises ci-dessous :

- Contextualiser les situations simulées
- Identifier et désamorcer les appréhensions des apprenants

[48] Op.cit

- Favoriser le transfert des acquis de formations des apprenants vers des situations professionnelles futures
- Organiser et structurer le débriefing
- Explorer les connaissances antérieures pour aider les apprenants à réfléchir sur leurs compétences

Au regard des éléments identifiés ci-dessus, il serait intéressant de repenser l'accompagnement des formateurs après les cinq jours de formation initiale. En effet, cette formation courte de formateurs, n'est probablement pas suffisante pour débuter et les rendre autonomes sur les différentes techniques et compétences à acquérir. Renforcer le compagnonnage des formateurs permettra d'individualiser leurs parcours et gagner en professionnalisation. Nous pensons en particulier à mettre en place une supervision pour les formateurs validés, sous la forme d'une visite annuelle en situation permettant d'identifier les difficultés et proposer des aides de développement de compétences.

Comme indiqué dans la partie contexte du mémoire, actuellement il est proposé en formation continue une journée de recyclage par semestre et une matinée pédagogique par trimestre. Pourtant, les résultats de l'enquête nous montrent que certains formateurs sont en difficultés ou abandonnent après la formation de cinq jours ou après le tutorat. Nous pouvons ainsi nous interroger sur comment faire pour mieux accompagner les formateurs et éviter qu'ils ne se découragent et ainsi mieux les conduire vers l'adoption d'une posture d'enseignant-facilitateur. Quelques pistes sont envisageables, telles, rendre obligatoire ou certifiante les sessions de recyclage et organiser des ateliers thématiques sur les différentes techniques pédagogiques mises en œuvre lors d'une formation par la simulation. Le but est de réaliser des temps formels de formations et d'échanges, permettant aux futurs enseignants-facilitateurs de partager leurs pratiques et expériences, s'enrichir mutuellement, s'exercer au sein du groupe, s'hétéro-évaluer et s'autoévaluer entre pairs.

Outre le changement de posture et le renforcement des compétences, il s'avère important au regard des actualités de prévoir d'augmenter le nombre de sessions de formation de formateurs. En effet, différentes réformes des études médicales et paramédicales en cours, visent l'obligation d'introduire la simulation dans les cursus des étudiants avec en particulier 30% de l'évaluation consacrée aux ECOS en DFASM3 (6ème année). Ces changements vont nécessiter un vivier de futurs enseignant-facilitateurs en simulation car l'UFR santé des Antilles Guyane a désormais décidé d'imposer aux chefs de clinique universitaires le suivi d'un DU de pédagogie appliquée aux simulations, condition nécessaire pour valider leur clinicat. Dans le cadre de notre mission, nous avons participé à l'expérimentation d'ECOS pour les étudiants de deuxième et troisième année de médecine. Cet examen sera obligatoire au sein de la faculté de médecine des Antilles à compter de la rentrée 2022. En termes de ressource formateur, une journée ECOS de six stations pour trente étudiants, a nécessité la présence de quinze formateurs en simulation par jour. Comme nous pouvons le voir la logistique des ECOS est colossale et nécessite d'avoir des enseignants formés en simulation et de les initier spécifiquement à la pratique de l'évaluation sommative en simulation.

Chapitre 2 : Les suites de la recherche et les liens avec les recherches en cours

Arrivant à la fin de notre recherche, nous ressentons l'insuffisance d'avoir pu obtenir un seul point de vue, sur toutes ces données. Aussi, compte tenu de l'importance des apports par compétences au sein des dispositifs de formation, nous choisissons d'envisager des recherches complémentaires.

En effet, nous pensons qu'il serait intéressant de poursuivre notre investigation auprès des formateurs. Pour ce faire, nous inscrivons notre étude dans une perspective de recherche plus large. Ainsi, en collaboration avec un autre chercheur, nous envisageons de donner suite, en menant une nouvelle enquête sur le parcours pédagogique des futurs candidats inscrits à l'attestation universitaire de formateur en simulation en santé prévue en décembre 2021. L'objectif est d'investiguer les formateurs à l'entrée en formation, lors du tutorat et à la sortie (diplôme validé) afin de suivre le développement de leur compétence réflexive et de régulation de conflit sociocognitif. A la suite de cette recherche, il sera envisagé de proposer aux enseignants un accompagnement individualisé.

Notre recherche s'intègre également, dans des travaux débutés il y a deux ans par un étudiant en médecine générale. La réflexion a été initiée suite au constat de difficultés d'intégration et de professionnalisation que rencontrent les étudiants au moment où ils quittent les Antilles pour intégrer le DFASM dans une faculté métropolitaine. L'objectif est d'accompagner leur développement de compétences en premier cycle des études médicales dans le cadre de leur stage de sémiologie. Les compétences principales visées sont la maîtrise de l'interrogatoire et de l'examen clinique. Le point commun entre nos deux travaux est l'application de la pédagogie active par la simulation, plus particulièrement la réflexivité utilisée en débriefing, qui est une pratique transférable au raisonnement médical. L'objectif est de proposer des axes de professionnalisation pour le développement du raisonnement hypothético-déductif intégré à la pratique clinique. L'atteinte de cet objectif passera par la formation des futurs enseignants-facilitateurs. Ceux-ci, pourront accompagner les étudiants en session de simulation, puis compléter cet accompagnement par une pédagogie au quotidien, en service de soins, pour faciliter le transfert des acquis de formation en situation professionnelle.

Il nous parait essentiel d'accompagner les formateurs dans la construction et le changement de posture pédagogique, pour devenir des enseignants-facilitateurs. D'autant plus que, le besoin en formateurs en simulation en santé est croissant pour les instituts en soins paramédicaux et médicaux. Pour exemple, les ECOS sont dorénavant obligatoire pour les étudiants de médecine et sages-femmes, l'ingénierie de cet examen différencie trois types de formateurs, le formateur-concepteur qui rédige les scénarios spécifiques reproductibles, le formateur-opérateur et le formateur évaluateur qui maîtrise des outils d'évaluation. Dans le cadre de notre mission, nous avons eu l'occasion de co-réaliser l'ingénierie pédagogique d'une expérimentation d'ECOS, qui s'est déroulé le 1er et 2 juin 2020 au CESISMA. Cette expérience, nous a permis de confirmer la nécessité de professionnaliser et former un grand nombre d'enseignants-facilitateurs en pédagogie par la simulation.

Conclusion

Dans un contexte de développement de la pédagogie active, la simulation s'est installée depuis quelques années, comme un outil incontournable de la formation des professionnels de santé, en accordant une importance particulière aux méthodes de construction des savoirs. Elle permet le développement des compétences techniques et non-techniques, grâce à des mises en situation au plus proche du réel, tout en respectant le principe éthique de la HAS « *Jamais la première fois sur le patient* ». Ce travail que nous avons débuté il y a deux ans est une réponse aux besoins des acteurs du domaine de la formation en santé des CFA. Ces derniers, tels les CESU, IFSI, ESF et faculté de santé, sont de plus en plus nombreux à solliciter son utilisation. Ainsi, l'intégration de la pédagogie par la simulation devient au fil des ans une méthode d'apprentissage obligatoire.

Pour mémoire, notre démarche a débuté en première année de Master, en analysant le réseau informel de simulation en santé de Martinique, le CESISMA. Notre réflexion s'est portée sur les invariants permettant la constitution et le fonctionnement d'un réseau micro informel. Ainsi, nous avons formulé une problématique questionnant les capacités de ce réseau, à servir de modèle pour la structuration d'un réseau macro à l'échelle des CFA. Les résultats de notre recherche, ont mis en évidence la volonté des acteurs locaux, de faire avancer les choses ensemble, pour faciliter l'intégration de la simulation dans les instituts de formation en santé. Ainsi, un socle commun de base s'est dessiné, comprenant de la formation de formateurs en simulation, une mutualisation des formateurs, un cofinancement, des instances formelles de partage et un développement commun de projets comme la recherche.

Dans la continuité de ces travaux, nous avons en deuxième année de Master, dans le but de généraliser cette méthode pédagogique dans un écosystème de formation à l'échelle des CFA, étudié de nouveaux concepts, afin d'affiner la stratégie enseignante, pour attribuer à l'apprenant une place centrale dans son apprentissage. Pour ce faire, nous avons théorisé notre recherche en s'appuyant sur les concepts de pédagogie active, facilitateur, réflexivité, débriefing et conflit sociocognitif. L'état de l'art et les allers-retours entre ces cinq notions, ont fait émerger la nécessité d'un changement de posture des formateurs, qui deviennent des enseignants-facilitateurs. Selon Paolo Freire, le formateur devient un agent double, chargé de l'émancipation et du développement de compétences des apprenants. Ainsi, cette ingénierie pédagogique, a pour but de favoriser les interactions, sources de nouveaux savoirs, s'appuyant sur ces cinq notions, qui semblent un levier à la mise en œuvre d'une pédagogie par la simulation.

En tant qu'apprentie-chercheuse, nous avons problématisé notre objet de recherche à travers la question suivante : Quelles sont les habiletés nécessaires en débriefing de simulation, pour incarner un enseignant-facilitateur, générateur de réflexivité et de conflit sociocognitif ?

Nous avons choisi une méthode hypothético-déductive d'enquête par questionnaire, auprès d'une cohorte de formateur en simulation en santé exerçant au CESISMA. Par le biais du logiciel LimeSurvey, quarante-neuf questionnaires ont été collectés et analysés de manière longitudinale puis transversale. Les matériaux collectés, ont fait ressortir une hétérogénéité des compétences des formateurs. Mais aussi des difficultés à percevoir et mettre en pratique certaines techniques pédagogiques, essentielles suivant notre exploration bibliographique, pour accompagner les apprenants à développer des compétences de co-construction de savoirs. La transformation des apprenants devenant leur propre œuvre, passe donc par la métamorphose des formateurs. Ces derniers, devront comme on le lit souvent dans la littérature des sciences de l'éducation et de la formation, se déconstruire pour se reconstruire une nouvelle identité. Ainsi, les préconisations de notre recherche portent sur l'ajustement de la formation initiale et continue des formateurs en simulation en santé. Dans un premier temps, nous suggérons de renforcer leurs habiletés en particulier pour le débriefing, puis, insister sur l'initiation à la réflexivité et le conflit cognitif, lors de la formation initiale. En termes de maintien des compétences, nous proposons des dispositifs de formation continue renforcés, tels que, des recyclages obligatoires, des séquences pédagogiques actives à thème, des outils et aides cognitifs mis à disposition. Pour finir, nous proposons également un accompagnement individualisé après la formation de formateur, afin de leur permettre d'acquérir et maintenir les compétences d'enseignant-facilitateur. Nos résultats confortent l'idée que, la généralisation de la pédagogie par simulation au sein d'un écosystème de formateurs, impacte fortement le groupe enseignant. Pour ces raisons, nous envisageons de poursuivre notre recherche, en enquêtant plus précisément sur la professionnalisation des formateurs, après la mise en place des nouveaux dispositifs de formation remaniés à l'aide des résultats de notre recherche.

« On ne peut rien apprendre aux gens. On peut seulement les aider à découvrir qu'ils possèdent déjà en eux tout ce qui est à apprendre »

(Galilée, Astronome, Mathématicien, Physicien, Scientifique (1564 - 1642))

Bibliographie

Alain. (1932), *Propos sur l'éducation*. PUF, 1963.

Alter, N. (2009). *Donner et prendre : La coopération en entreprise*. Paris : La Découverte.

Argyris, C. & Schön, D.A. (2002). *Apprentissage organisationnel : théorie, méthode, pratique*. Paris : De Boeck.

Astolfi, J-P. (1997). *L'erreur, un outil pour enseigner*. Paris : ESF. DOI : 10.14375/NP.9782710125976. Consulté le 13 février 2021.

Bandura, A. (2001). *Théorie sociale cognitive : an agentic perspective*. Revue annuelle de psychologie n. 52, p.1.26. https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev.psych.52.1.1 Consulté le 13 février 2021.

Bandura, A. (2003). *Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle*. Paris: Éditions De Boeck Université.

Banks J. A. (1957). *The Group Discussion as an Interview Technique*. The Sociological Review.

Becker, H.A & Gouddappel, H.M. (1972). *Developments in Simulation and Gaming*. Wolvega (Pays-Bas) : Boom.

Becker, H. (2002). *Les ficelles du métier : Comment conduire sa recherche en sciences sociales*. Paris : La Découverte.

Béguin, P., & Weill Fassina, A. (1997). *De la simulation des situations de travail à la situation de simulation*. Toulouse : Octarès.

Bertrand, E. (2010). Vers une ingénierie de l'expérience : le cas d'une formation action en direction des assistantes sociales à La Poste. Dans Brémaud, L. & Guillaumin, C. (Dir.). *L'archipel de l'ingénierie de formation*. Rennes, PUR.

Bloch, H. (1999). *Grand dictionnaire de la psychologie*. Larousse.

Bruner, J. (1983). *Savoir faire Savoir dire.* Paris : PUF.

Bruner, J. (1987). *Comment les enfants apprennent à parler*. Col. Actualités pédagogiques, Retz, Paris. Édition américaine originale

Bruner, J. (1996). *L'éducation, entrée dans la culture : les problèmes de l'école à la lumière de la psychologie culturelle*. Paris, éd. Retz.

Carré, P. (2015). *De l'apprentissage à la formation. Pour une nouvelle psychopédagogie des adultes*. Revue française de pédagogie. URL : https://journals.openedition.org/rfp/4688 . DOI : https://doi.org/10.4000/rfp.4688. Consulté le 19 février 2021.

Chamberland, G., Lavoie, L. & Marquis, D. (1995). *20 formules pédagogiques*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

Chamberland, G., & Provost, G. (2011). *Jeu, simulation et jeu de rôle*. PUQ.

Chiniara G. (2007). *Simulation médicale pour acquisition des compétences en anesthésie*. In : Société française d'anesthésie et de réanimation. Ed. Congrès national d'anesthésie et de réanimation. Conférences d'actualisation. Paris : SFAR http://jpmiss2.free.fr/Divers/SFAR_2008/ca07/html/ca07_03/ca07_03.htm Consulté le 10 avril 2021.

Cicourel, A. V. (1994). *La connaissance distribuée dans le diagnostic médical*. Sociologie du Travail.

Cicourel, A., V. (2002). *Le raisonnement médical. Une approche socio-cognitive*. Paris, Seuil.

Clénet, C. (2006). L'expérience au cœur de la formation, AFP-Centre INFFO – n°205. De Ketele, JM. (1993). *Notes de synthèse : L'évaluation conjuguée en paradigmes*. La revue Française de pédagogie, n°103, p. 59-80.

Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris : PUF.

Danvers, F (2003). *500 mots clefs pour l'éducation et la formation tout au long de la vie.* Lille : Presses universitaires du Septentrion

Darnon, C., Butera, F. & Mugny, G. (2008). *Des conflits pour apprendre*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble. https://archive-ouverte.unige.ch/unige:4020 . Consulté le 10 février 2021.

Dieckmann, P., Molin Friis, S., Lippert, A. & Ostergaard, D. (2009). *The art and science of débriefing in simulation: ideal and practise*. Medical Teacher.

Ericsson, KA. (2004). *Deliberate practice and the acquisition and maintenance of expert performance in medicine and related domains*. Acad Med. 79 (suppl. n°10).

Fanning, R.-M. & Gaba, D.-M. (2007). *Le rôle du débriefing dans l'apprentissage par simulation*. Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare - Volume 2 - Numéro 2 - p 115-125. DOI : 10.1097 / SIH.0b013e3180315539. Consulté le 10 février 2021.

Freinet, C. (1969). *Pour l'école du peuple*. Paris, Maspero

Fuks, S.I. (2013). FSCP : *La Facilitation Systémique de Processus Collectifs*. URL : https://www.academia.edu/26537722/FSCP_La_Facilitation_Syst%C3%A9mique_de_Processus_Collectifs_Le_Facilitateur_un_artisan_de_contextes_focalis%C3%A9_sur_la_promotion_de_processus_de_cr%C3%A9ativit%C3%A9_collective_1 . Consulté le 12 février 2021.

Giordan, A. (1998). *Apprendre !* Débats Belin, 1998

Giordan, A. (2009). *Apprendre à se soigner*. Sciences Humaines. https://doi.org/10.3917/sh.206.0032 Consulté le 15 mars 2021.

Glickman, C.D. (1984). *Play in Public School Settings: A Philosophical Question*. Phi Delta Kappan, p. 255-271.

Gonzalez, R. (2004). *L'analyse réflexive collective de l'activité de cadres de direction dans une relation de service « centrée sur autrui » un cas de formation-action ergonomique dans le secteur des « crèches » municipales en France*. Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé. Mis en ligne le 01 février 2004. URL : http://journals.openedition.org/pistes/3267.Consulté le 27 décembre 2020.

Granry, J.-C., & Moll, M.-C. (2012). *Rapport de mission. État de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé. Dans le cadre du développement professionnel continu (DPC) et de la prévention des risques associés aux soins*. Saint-Denis La Plaine. http://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-01/simulation_en_sante_-_rapport.pdf Consulté le 14 décembre 2020.

Greenblat, C.S. (1988). *Designing Games and Simulations: An Illustrated Handbook*. Newbury Park, CA: Sage.

Guillaumin, C. (2009). *La réflexivité comme compétence : Enjeu des nouvelles ingénieries de la formation*. Cahiers de sociolinguistique. https://doi.org/10.3917/csl.0901.0085. Consulté le 05 février 2021.

Guillaumin, C., Pesce S. & Denoyel N. (2009). *Pratiques réflexives en formation. Ingéniosité et ingénieries émergentes*. Préface de J.P. Boutinet. Paris, France, L'Harmattan. P. 1 -16

Haegel, F. (2005). Réflexion sur les usages de l'entretien collectif. *Recherche en soins infirmiers*. p 23-27. https://doi.org/10.3917/rsi.083.0023 consulté le 15 mai 2021.

Hakansson, H. & Johanson, J. (1993). *The network as a Governance Structure: Interfirm Cooperation Beyond Markets and Hierarchies*. In: Grabher, G. (Ed.). London and New-York: Routledge.

Haute Autorité de santé (2012). *Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé*. Sainte Denis La Plaine. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/guide_bonnes_pratiques_simulation_sante_guide.pdf Consulté le 12 décembre 2020

Héber-Suffren., C. & M. (1992). *Échanger les savoirs*. Éd. Desclée de Brouwer.

Heinich, R., Molenda, M., & Russell, J. (1989). *Instructional Media and the New Technologies of Instruction. Maxwell Macmillan International*. Editions in Social Sciences, Humanitie & Education.

Houssaye, J. (2014). *La pédagogie traditionnelle. Une histoire de la pédagogie. Suivi de « Petite histoire des savoirs sur l'éducation »*. Paris : Éditions Fabert.

International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning. (2016). *INACSL Standards of Best Practice : SimulationSM Facilitation*. https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399%2816%2930128-1/fulltext Consulté le 23 avril 20201

Jonnaert, P. (2002). *Une notion tenace*. Cahiers pédagogiques n°408. Paris.

Knauf, A. & Falgas, J. (2020). *Les enjeux de l'hybridation pour l'apprentissage coactif. Distances et médiations des savoirs*. URL : https://journals.openedition.org/dms/5073 ; DOI : https://doi.org/10.4000/dms.5073. Consulté le 10 avril 2021.

Kohn, L.-T., Corrigan, J.-M., & Donaldson, M.-S. (2000). *To err is human; building a safer health system*. Washington: National Academy Press.

Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Lambert, M., Rossier, A. & Daele, A. & Lenzo, G. (2009). *Le feedback aux étudiant·e·s. Les mémos du CSE*. Unil. https://www.unifr.ch/didactic/fr/assets/public/Ressources/memento_feedback_29juillet2009.pdf consulté le 28/02/2021.

Lannoy, P. & Nijs, G. (2016). Chapitre 5. L'entretien collectif : un dispositif de réflexivité distribuée. Dans : Joëlle Kivits éd., *Les recherches qualitatives en santé* (pp. 101-116). Paris : Armand Colin. https://doi.org/10.3917/arco.kivit.2016.01.0101" consulté le 15 mai 2021.

Le Boterf, G. (2000). *Le développement des compétences individuelles et collectives*. Editions l'organisation.

Le Boterf, G. (2003). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Paris, Editons d'Organisation.

Lecomte, F. (2018). *Référentiel de compétences transmises lors des Formations Courtes de Formateurs en Simulation en Santé*. https://sofrasims.org/referentiel-de-competences-transmises-lors-des-formations-courtes-de-formateurs-en-simulation-en-sante/ Consulté le 02 mars 2021.

Letrilliart L, Bourgeois I, Vega A, Cittée J & Lutsman M (2009). *Un glossaire d'initiation à la recherche qualitative I et II*. BDB_JO_101578024. P 74 à 112. https://www.exercer.fr/search?s=glossaire+ consulté le 20 mai 2021.

Norris, D.R. (1986). *External Validity of Business Games*. Simulation & Games, vol. 17, n° 4, décembre. p. 447-459.

Mann, K., Gordon, J., & MacLeod, A. (2009). Reflection and reflective practice in health professions education: a systematic review. Adv in Health Sci Educ. P.595-621.

Michinov, N. (2005). *Communauté en ligne d'apprentissage et de pratique (Cl@P) : une méthodologie pour la collaboration à distance*. Actes des 5 et 6èmes Rencontres Réseaux Humains / Réseaux Technologiques. Poitiers et La Rochelle, 16 et 17 mai 2003 – 25 et 26 juin 2004. "Documents, Actes et Rapports pour l'Education", CNDP, p. 95-105. En ligne : http://rhrt.edel.univ-poitiers.fr/documentea93.html?id=671&format=print consulté le 12 décembre 2020.

Moore, J-F. (1993). *Predators and prey: a new ecology of competition*. Havard Business Review.

Moore, J-F. (1999). *The Death of Competition – Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems*. Harper Business.

Morandi, F. & La Borderie, R. (2001). *Le modèle traditionnel, origines et présent de la pédagogie scolaire*. Dans : F. Morandi & R. La Borderie (Dir), Modèles et méthodes en pédagogie (pp. 22-48). Nathan (programme ReLIRE).

Mugny, G., Giroud, J-C., &Doise, W. (1978-1979). *Conflit de centrations et progrès cognitif, II : nouvelles illustrations expérimentales*. Bulletin de psychologie, n°17.

Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle : Approche anthropologique du développement chez les adultes*. Paris cedex 14, France : Presses Universitaires de France.

Paul, M. (2009). *Accompagnement*. Recherche et formation. URL : http://journals.openedition.org/rechercheformation/435. DOI : https://doi.org/10.4000/rechercheformation.435 . Consulté le 13 février 2021.

Paul, M. (2016). *La démarche d'accompagnement : repères méthodologiques et ressources théoriques*. Louvain-la-Neuve : de Boeck Supérieur.

Piaget, J. (1945). *La formation du symbole chez l'enfant*. Neuchâtel : Delachaux & Niestlé.

Piaget, J & Inhelder, G. (1966). *La Psychologie de l'enfant*. Paris, PUF.

Piaget, J. (1967). *Biologie et connaissance.* Paris : Gallimard.

Piaget, J. (1969). *Psychologie et pédagogie*. Paris, Denoël.

Rabecq-Maillard, M.M. (1969). *Histoire des jeux éducatifs*. Paris : Nathan.

Rabelais, F. (1534). *Gargantua*. Chapitres XIII à XXII : L'éducation de Gargantua.

Reeve, J. (2009). *Why Teachers Adopt a Controlling Motivating Style Towards Students and How They Can Become More Autonomy Supportive*. Educational Psychologist, no 44(3), p. 159-175.

Robert, M. (1970). Apprentissage vicariant chez l'animal et chez l'humain. *Année psychologique*. p. 505-542.

Rogers, C.R. (1985). *Toward a more human science of the person*. Journal of humanistic Psychology, vol. 25, n° 4

Rosamond, E. (2020*). Comment l'expérience du réseau de simulation en santé de Martinique, peut servir de modèle au réseau de simulation en santé des CFA ?* DER, Master 1 SDE FOAD, sous la direction de Pinot B.

Rudolph, J., Simon, R., Dufresne, R. & Raemer, D. (2006). *There's no such thing as « nonjudgmental » debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment*. Simulation in healthcare. p. 49-55.

Sanders, P. J.N &. Yanouzas (1985). *Experiential Socialization*. Simulation & Games, vol. 16, n° 1, p. 71-85.

Sauvé, L., & Kaufman, D. (2010). Jeux et simulations éducatifs. Études de cas et leçons apprises. Chapitre 16 : *L'efficacité des jeux et des simulations sur l'apprentissage*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Savoldelli, G.L., Naik, V.N., Park, J., Joo, H.S., Chow, R. & Hamstra, S.J. (2006). Value of debriefing during simulated crisis management. Anesthesiology, 105(2), 279–85.

Schön, D. A. (1994). *Le praticien réflexif : à la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Éditions Logiques. Montréal, Québec.

Simoneau, I.L., & Paquette, C. (2014). *Pédagogie par la simulation clinique haute-fidélité dans la formation collégiale en santé. Rapport de recherche*. CEGEP de Sherbrooke. https://eduq.info/xmlui/bitstream/handle/11515/698/788796-simoneau-paquette-pedagogie-simulation-clinique-formation-collegiale-sante-sherbrooke-PAREA-2014.pdf?sequence=1 . Consulté le 12 avril 2021.

Sommet, N., Darnon, C. & Butera, F. (2014). *To Confirm or to Conform ? Performance Goals as a Regulator of Conflict With More-Competent Others*. Journal of Educational Psychology. DOI : 10.1037/a0037240. Consulté le 12 avril 2021.

Tardif, J., & Meirieu, P. (1996). Stratégie en vue de favoriser le transfert des connaissances. Vie pédagogique n°98.

Tardif, J. (1999). *Le transfert des apprentissages*. Montréal : Les Éditions Logiques.

Torrès-Blay, O. (2000). Economie d'entreprise, Organisation et stratégie à l'aube de la Nouvelle Economie. Economica.

Van Campenhoudt, L. & Quivy, R. (2011). *Manuel de recherche en sciences sociales*. 4e édition, Dunod.

Vergnaud G. (1996). Au fond de l'action, la conceptualisation. In J.-M. Barbier (dir.). S*avoirs théoriques, savoirs d'action*. Paris : PUF.

Veynes, P. (1971). *Comment on écrit l'histoire.* Paris, Seuil.

Vial, M., & Caparros-Mencacci, N. (2007). Distinguer l'accompagnement professionnel. Méthode à l'usage des praticiens exerçant une fonction éducative. Bruxelles : De Boeck Supérieur.

Vial, J. (1981). *Jeu et éducation : les ludothèques*. Paris : Presses universitaires de France.

Ziv A, Wolpe PR & Small SD, Glick S. (2003). *Simulation-based medical education: an ethical imperative*. Acad Med. DOI : 10.1097/00001888-200308000-00006. Consulté le 12 mars 2021.

Wittorski, R. (2007). Professionnalisation et développement professionnel. Paris : L'Harmattan.

Wittorski, R. (2008). *La professionnalisation*. Savoirs. https://doi.org/10.3917/savo.017.0009. Consulté le 10 février 2021.

Sitographie, Consultée tout au long du travail

Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (s.d.). URL :http://www.cnrtl.fr/

Dictionnaire Larousse. (s.d.). URL : http://www.larousse.fr/

Dictionnaire Universalis. (s.d.). URL :https://www.universalis.fr/dictionnaire/

Haute autorité de santé. (s.d.). URL : https://www.has-sante.fr/

Légifrance. (s.d.). URL : https://www.legifrance.gouv.fr/

Société Francophone de Simulation en Santé. (s.d.). URL : https://sofrasims.org/sofrasims/

Table des figures

Figure n°1 ..... **p.11**
Le rapport entre le réalisme environnemental permettant une rapide immersion et impactant le développement des apprentissages. Rosamond, E. (2021)

Figure n°2 ..... **p.14**
La comparaison entre la démarche déductive et inductive dans la formation des adultes. Rosamond, E. (2021)

Figure n° 3 ..... **p.18**
La classification de la simulation selon G.Chiniara (2007), sur le modèle proposé par le Dr Amitai Ziv (2003) et adoptée par la PennState University p21

Figure n°4 ..... **p.23**
L'écosystème formel de simulation en santé de la Martinique. Rosamond, E. (2020)

Figure n°5 ..... **p.24**
Le futur écosystème de la simulation en santé des CFA. Rosamond, E. (2021).

Figure n°6 ..... **p.37**
Les trois temps d'une séance de simulation (Rosamond, 2021)

Figure n°7 ..... **p.38**
Les étapes successives d'un débriefing en simulation (Rosamond, 2021)

Figure n°8 ..... **p.40**
Le processus réflexif des apprenants lors d'une séance de simulation. (Rosamond, 2021)

Figure n°9 ..... **p.42**
Le questionnement réflexif lors d'une séance de simulation, sur le modèle proposé par Gibb's (1988). (Rosamond, 2021)

Table des matières

REMERCIEMENTS **4**

SOMMAIRE **5**

GLOSSAIRE **6**

INTRODUCTION **7**

PARTIE 1 : CONTEXTUALISATION DE LA PEDAGOGIE PAR LA SIMULATION A TRAVERS LA CONSTITUTION D'UN ECOSYSTEME EN FORMATION **9**

CHAPITRE 1 : UN APPRENTISSAGE PAR UNE PEDAGOGIE DITE ACTIVE 9

1. Une approche pédagogique pas si récente… *10*

1.1 Lien entre la simulation et le jeu 11

1.2 Le jeu et l'enseignement chez l'enfant 12

1.3 Le jeu et l'enseignement chez l'adulte 12

2. Qu'est-ce que simuler ? *13*

2.1 L'action de simuler 13

2.2 La pédagogie par la simulation 13

2.3 La simulation un environnement inductif 14

3. La simulation, une méthode vraiment active ? *14*

CHAPITRE 2 : LA PEDAGOGIE ACTIVE DANS LA FORMATION DES PROFESSIONNELS DE SANTE .. 16

1. La simulation en santé et les centres de simulation *16*

1.1 Un détour historique 16

1.2 Le cadre législatif 17

1.3 Les différents outils utilisés dans la simulation en santé 18

1.4 Qu'est-ce qu'un centre de simulation ? 19

2. Un écosystème de formateurs en simulation en santé dans les CFA *20*

2.1 Changement de paradigme : du réseau à l'écosystème 20

2.2 Niveau micro de l'écosystème : le Centre d'enseignement et de simulation en santé de Martinique (CESISMA) 22

2.3 Niveau méso de l'écosystème : la Martinique 22

2.4 Niveau macro de l'écosystème : les CFA 23

3. De la mission à la recherche *24*

PARTIE 2 : LA PEDAGOGIE PAR LA SIMULATION CONCEPTUALISEE AU SEIN D'UN COLLECTIF DE PAIRS **25**

CHAPITRE 1 : UNE CONCEPTION INTERACTIONNISTE ET CONSTRUCTIVISTE 25

1. Le droit à l'erreur : « To err is human » (Kohn, 2000) *26*

1.1 Qu'est-ce que l'erreur ? 26

1.2 L'erreur source d'apprentissage en simulation 26

1.3 Les avantages de la pédagogie de l'erreur 27

2. La pensée constructiviste *27*

2.1 Introduction aux principes constructivistes 27

2.2 Lien avec l'apprentissage par simulation 28

3. Les suites contemporaines : le socioconstructivisme *29*

3.1 Les interactions sociales au sein d'un apprentissage socioconstructiviste 29

3.2 La co-construction de sens 31

3.3 La simulation source d'un apprentissage socio-construit 31

CHAPITRE 2 : LES FACTEURS CLES INTERVENANTS DANS LA PEDAGOGIE PAR LA SIMULATION. 32
1. Le potentiel de facilitation pour favoriser l'apprentissage *32*
1.1 Une démarche d'accompagnement 33
1.2 Un concept de facilitation 34
1.3 La place du facilitateur dans l'apprentissage par simulation 35
2. La nécessité d'une rétroaction pour apprendre : le débriefing *36*
2.1 Qu'est-ce qu'un débriefing en simulation ? 36
2.2 Le débriefing au cœur de l'apprentissage par simulation 36
3. Une réflexivité portée sur la pratique simulée *38*
3.1 Qu'est-ce que la réflexivité ? 38
3.2 La pratique réflexive dans l'apprentissage par simulation : posture de l'apprenant 39
3.3 La pratique réflexive dans l'apprentissage par simulation : posture du formateur 41
3.4 Une compétence pédagogique nécessaire à la réflexivité 42
4. Un conflit intellectuel dit sociocognitif générateur de connaissances *43*
4.1 Qu'entend-on par conflit sociocognitif ? 43
4.2 Intérêt des conflits dans l'apprentissage par simulation 44
4.3 Les limites du conflit sociocognitif 44
4.4 Des prérequis indispensables 45

PARTIE 3 : L'INGENIERIE DE LA RECHERCHE **46**

CHAPITRE 1 : PROBLEMATISATION D'UNE PEDAGOGIE PAR LA SIMULATION POUR AUGMENTER LA PRODUCTION COGNITIVE DES APPRENANTS 47
1. Du constat à la question de départ : construction d'une réflexion *47*
2. Un cheminement vers des hypothèses *48*
CHAPITRE 2 : DEROULEMENT ET METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE 48
1. Le terrain d'investigation *48*
2. La population cible *49*
2.1 Impact de la situation sanitaire Covid-19 sur notre recherche 49
2.2 Population de l'enquête qualitative (P1) 50
2.3 Population de l'enquête quantitative (P2) 50
3. Le recueil des données *50*
3.1 Phase exploratoire : le focus group 50
3.1.1 La mise en œuvre 50
3.1.2 Les résultats 51
3.1.3 Les difficultés rencontrées 52
3.2 Préparation et élaboration du questionnaire 53
3.2.1 Choix du mod de passation 53
3.2.2 Elaboration du questionnaire 53
3.2.3 Phase test du questionnaire 54
3.3 Diffusion du questionnaire 54
3.4 Traitement des données 55
4. Les difficultés et limites de la recherche *55*
4.1 Limites méthodologiques 55
4.2 Difficultés de l'apprentie- chercheuse 56
5. La recherche au cœur de la mission *56*

PARTIE 4 : TRAITEMENT DES DONNEES VERS UN PROCESSUS DE CONSTRUCTION D'ENSEIGNANTS-FACILITATEURS **57**

CHAPITRE 1 : DESCRIPTION ET ANALYSE LONGITUDINALE DES RESULTATS 57

1. Un apprentissage par pédagogie active (APA) *57*

2. Le débriefing *61*

3. La réflexivité *66*

4. Le conflit sociocognitif (CSC) *72*

5. Le profil des enquêtés *76*

CHAPITRE 2 : ANALYSE TRANSVERSALE DES RESULTATS 80

1. Analyse transversale des compétences acquises par les enquêtés *80*

1.1 Score supérieur ou égal à 67% et inférieur à 80%, soit deux tiers des enquêtés 80

1.2 Score supérieur ou égal à 80% 81

2. Analyse transversale des compétences peu développées par les enquêtés *82*

2.1 Catégorie moyennement d'accord 82

2.2 Catégorie moyennement d'accord, pas d'accord et pas du tout d'accord 83

3. Validation des hypothèses *84*

3.1 Vérification de la première hypothèse 84

3.2 Vérification de la deuxième hypothèse 84

4. Retour sur la problématique et les concepts *85*

4.1 Retour sur le cadre conceptuel 85

4.2 Retour sur la méthodologie 85

PARTIE 5 : PRECONISATIONS ET PERSPECTIVES **86**

CHAPITRE 1 : UNE APPLICATION PRATIQUE POUR L'ECOSYSTEME DES FORMATIONS EN SIMULATION 86

CHAPITRE 2 : LES SUITES DE LA RECHERCHE ET LES LIENS AVEC LES RECHERCHES EN COURS 88

CONCLUSION **89**

BIBLIOGRAPHIE **91**

TABLE DES FIGURES **97**

TABLE DES MATIERES **988**

TABLES DES ANNEXES **99**

RESUME .....

Tables des annexes

ANNEXE 1 2
Tableau de répartition des centres de simulation selon la HAS
ANNEXE 2 3
Logigramme du processus de formation des formateurs du CESISMA
ANNEXE 3 4
Edito de présentation du catalogue de formation du CESISMA
ANNEXE 4 7
Labellisation du CESISMA
ANNEXE 5 9
Organigramme du CESISMA
ANNEXE 6 10
Note d'information n°2021.03.75
ANNEXE 7 ..... **Erreur ! Signet non défini.**1
Note d'information n° 2021.04.129
ANNEXE 8 12
Fiche pédagogique de la formation de formateur
ANNEXE 9 10
Guide d'entretien focus group
ANNEXE 10 15
Prise de note du focus group
ANNEXE 11 20
Synthèse focus group
ANNEXE 12 22
Lettre d'accompagnement du questionnaire
ANNEXE 13 224
Enquête par questionnaire en Sciences de l'éducation - Formateurs en simulation en santé
ANNEXE 14 31
Grille d'analyse
ANNEXE 15 32
Tableau des variables
ANNEXE 16 36
Mail de relance du 09 avril 2021
ANNEXE 17 37
Analyse détaillée de la question 19 par items
ANNEXE 18 39
Grille d'analyse transversale scorée après enquête
ANNEXE 19 40
Lettre de mission Master ICF 2020-2021

ANNEXE 1 [49]

Tableau de répartition des centres de simulation selon la HAS

CESISMA depuis décembre 2019

Tableau 2. Repères pour organiser les centres de simulation

		Type 1	Type 2	Type 3
Activités pédagogiques et scientifiques proposées	Offre de programmes de simulation multiprofessionnels*	Optionnel	Obligatoire	Obligatoire
	Offre de programmes de simulation multidisciplinaires*	Optionnel	Obligatoire	Obligatoire
	Haute fidélité*	Optionnel	Obligatoire	Obligatoire
	Patients standardisés	Souhaitable	Souhaitable	Recommandé
	Fréquence des sessions	≥1 session mensuelle	≥1 session hebdomadaire	Plusieurs sessions hebdomadaires
	Activité de recherche	Souhaitable	Souhaitable	Obligatoire
Ressources humaines	Responsable de l'infrastructure	Temps dédié ≥ 10 %	Temps dédié ≥ 30 %	Temps dédié ≥ 50 %
	Responsable scientifique	Identifié	Temps dédié ≥ 30 %	Temps dédié ≥ 50 %
	Responsable(s) pédagogique(s) (minimum un par discipline)	Identifié(s)	Temps dédié ≥ 20 %	Temps dédié ≥ 30 %
	Activité des formateurs (minimum un par discipline)	≥ 6 jours de formation/an	≥ 6 jours de formation/an	≥ 6 jours de formation/an
	Formation des formateurs	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
	Personnel technique	Optionnel	Temps dédié ≥ 50 %	Temps plein
	Personnel administratif	Temps dédié ≥ 20 %	Temps dédié ≥ 50 %	Temps plein
Locaux	Salle d'enseignement	≥ 1	≥ 2	≥ 3
	Salle de débriefing	Mutualisée	≥1	≥ 1
	Salle technique/stockage	Mutualisée	Dédiée	Dédiée
	Locaux administratifs	Mutualisés	Dédiés	Dédiés
Équipements	Équipements des salles en matériel audio/vidéo, salle de contrôle (régie) et connexion Internet	Souhaitable ou matériel mobile	Obligatoire Fixe	Obligatoire Fixe
	Équipement permanent en simulateurs	Optionnel	Obligatoire	Obligatoire

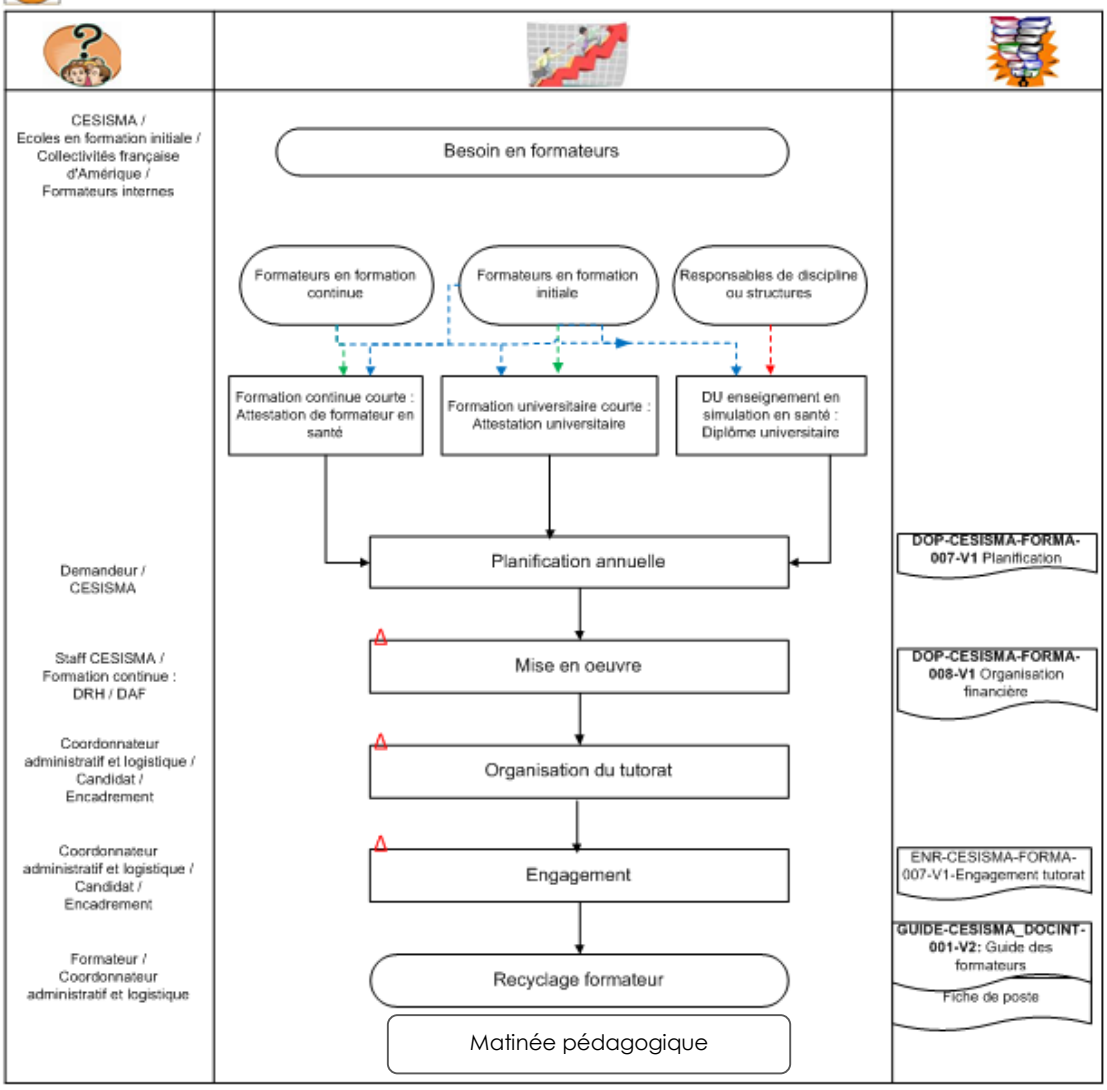
[49] https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/guide_bonnes_pratiques_simulation_sante_guide.pdf

ANNEXE 2

Logigramme du processus de formation des formateurs du CESISMA

CHU de Martinique	ORGANISATION DE LA FOMATION DES FORMATEURS	PRC-CESISMA-FORMA-004-V1
	DIRECTION GENERALE CESISMA	Création : Janvier 2017 Mise à jour : Novembre 2019

E-Description de la procédure



ANNEXE 3

Fiche pédagogique attestation universitaire « devenir formateur en simulation »

Centre d'Enseignement et de SImulation en Santé de la Martinique

CENTRE HOSPITALIER MANGOT-VULCIN
BP.429
97232 LE LAMENTIN CEDEX 2
cesisma@chu-martinique.fr

ATTESTATION UNIVERSITAIRE
Devenir formateur en simulation en sante.

CONTEXTE

Par impératif éthique, impératif de qualité et de sécurité des soins et sur prescription de la haute autorité de santé, la simulation est devenue incontournable dans les formations initiales et continues en santé. Un objectif majeur est l'apprentissage en interprofessionnalité.

Formation continue en santé, UFR sciences médicales des Antilles :

→ Formation à distance : non
→ Formation continue : oui
→ Formation en alternance : non

OBLECTIFS

- comprendre la pédagogie par simulation
- apprendre les modalités de cet enseignement
- connaître les principes de la simulation
- étudier les possibilités des différents simulateurs
- initiation à l'acteur patient simulé
- acquérir les compétences techniques et non techniques d'un formateur en simulation en santé
- mettre en place un projet pédagogique utilisant l'outil simulation
- être capable de réaliser des scénarios adaptés aux objectifs pédagogiques
- être capable de dérouler un débriefing de manière structurée
- être capable d'organiser une journée de simulation

PROGRAMME DE LA FORMATION

Durée : 7 jours

→ Module 1 : 5 jours consécutifs = 35 heures de pédagogie active
→ Module 2 : 2 jours obligatoires de stage en tutorat au CESISMA = 16 heures

Calendrier : 3 sessions par an (janvier, mai, novembre)

Lieu : Centre d'Enseignement et de simulation en santé de Martinique
Centre Hospitalier de Mangot-Vulcin
97232 Le Lamentin

Contenu (ou programme) :

J1

Intérêt de la simulation - CM = 30 min
Organisation d'une session de simulation - CM = 30 min
Annonce de mauvaise nouvelle - CM = 30 min
Introduction aux facteurs humains - CM = 45 min
Principe de rédaction de scénarios - CM = 30 min
1 cas de simulation – TD = 1h30

J2

Cours de débriefing - CM = 30 min
3 cas de simulation - TD = 3 h45
Evaluation en simulation - CM = 30 min
Vidéo en simulation - CM = 30 min

J3

4 cas de simulation - TD = 5h15
Patient simulé en simulation - CM = 15 min
La mort en simulation - CM = 30 min

J 4

Gestion d'un débriefing difficile - CM = 30 min
4 cas de simulation - TD = 5h45
Interprofessionnalité et simulation - CM = 30 min

J5

Construction d'une structure de simulation - CM = 30 min
3 cas de simulation - TD = 4h
Recherche en simulation - CM = 30 min

CONTROLE DES CONNAISSANCES

Critères d'évaluation de l'action de formation (évaluation à chaud)

- présence aux enseignements,
- rédaction de scénario,
- conception, réalisation et débriefing d'une séance de simulation,
- débriefing de débriefing,
- autoévaluation par questionnaire DASH,
- validation des 2 jours de tutorat (stage).

CONDITIONS D'ADMISSION

Condition d'accès :

Lettre de motivation, curriculum-vitae, parcours pédagogique, copie des diplômes.
Dès que votre candidature sera retenue, le CESISMA (ou l'université) vous contactera pour proposer les dates de sessions disponibles.

Public :

Professionnels santé, professionnels du secours, tout autre professionnel, exerçant comme formateur dans le domaine de la santé et envisageant d'intégrer la simulation dans ses méthodes pédagogiques.

Droits de scolarité

Formation individuelle : 1200 euros ? (à discuter)
Formation financée : 1500 euros ? (à discuter)
(+ droits universitaires ?)

Nombre de stagiaires : 15 personnes maximum

Lieu de la formation : CESISMA – CHU Martinique – Cité hospitalière Mangot Vulcin 1ère étage – 97232 Le LAMENTIN

ANNEXE 4

Edito de présentation du catalogue de formation du CESISMA

Le CESISMA (Centre d'Enseignement et de SImulation en Santé de la MArtinique) est une jeune structure du CHUM (Centre Hospitalier Universitaire de la Martinique) inaugurée le 1er novembre 2016. C'est le premier centre de simulation des DFA (Départements Français des Amériques : Guadeloupe, Guyane, Martinique).
Nous sommes membres de la SOFRASIMS (SOciété FRAncophone de SIMulation en Santé.

A partir du principe fondateur de la simulation en santé « jamais la première fois sur le patient », le CESISMA coordonne toutes les forces vives de la pédagogie en santé autour des valeurs d'humanisme, d'échange, d'aide, d'écoute, de respect, d'empathie et de confidentialité.

Depuis 2013, la simulation est devenue une méthode incontournable dans la formation initiale comme dans la formation continue des professionnels de santé. L'émergence de la simulation dans le domaine de la santé est le fruit de la synthèse de plusieurs enjeux :

- impératif de qualité et de sécurité des soins (PNSP : Programme National pour la Sécurité des Patients)
- impératif éthique (HAS : Haute Autorité de Santé)
- impératif scientifique (Evidence based medecine education)
- impératif d'amélioration du travail en équipe (PACTE : Programme d'Amélioration Continue du Travail en Equipe)
- impératif de qualité des formations (prescription du principe de simulation dans tous les cursus de formation initiale des professionnels de santé)
- impératif d'égalité des territoires de santé avec un centre de simulation dans chaque CHU.

La simulation s'intègre dans le cercle d'apprentissage, étape pédagogique nécessaire au développement des compétences techniques et non techniques avant de confronter l'apprenant aux situations réelles face au patient supervisé par un tuteur.

L'objectif de la simulation est de développer des situations réalistes permettant d'immerger les apprenants en contexte professionnel en les filmant pour qu'ils se comportent le plus naturellement possible en oubliant la présence des apprenants observateurs derrière la caméra. L'objectif de la simulation est de réaliser un bon débriefing permettant de construire les apprentissages. La simulation permet de contextualiser et de créer les émotions qui favoriseront ces apprentissages, le débriefing amène à analyser et mieux comprendre les processus mentaux et décontextualiser puis recontextualiser pour préparer l'apprenant à transférer ses acquis de formation en situation professionnelle.

Nous souhaitons que le CESISMA, structure hospitalo-universitaire compétente dans l'enseignement et la simulation en santé, soit reconnu comme un laboratoire de formation, d'échange, de coopération caribéenne et de recherche disponible pour tous les professionnels de santé, du secours, en cursus initial ou en formation continue.

Le CESISMA est basé au premier étage de la Cité Hospitalière de Mangot-Vulcin.
Le centre est équipé de deux régies vidéo permettant de dérouler deux séances de simulation haute authenticité simultanément. Nous disposons également de plusieurs salles multimodales permettant d'organiser atelier, enseignement dirigé, simulation procédurale ou consultation d'annonce.

Sur le plan fonctionnel, le CESISMA est organisé en quatre secteurs :

- secteur mère femme et enfant
- secteur bloc opératoire
- secteur soins critiques et spécialités médicales
- secteur patient simulé

La simulation est un domaine en constante évolution, ainsi nous initions pour l'avenir le développement des programmes innovants autour d'espaces spécifiques dont une pharmacie, un appartement d'habitation, un secteur aéromédical (cabine d'hélicoptère sanitaire et cabine d'un gros porteur long courrier) et un secteur de réalité virtuelle.
Sur le plan ressources humaines, le CESISMA s'articule autour :

+ d'une équipe pivot avec un temps dédié :
  - un responsable de structure
  - un coordonnateur scientifique
  - trois responsables de discipline
  - un technicien
  - un coordonnateur administratif et logistique

+ et d'un groupe de 40 formateurs issus de nombreuses professions de santé et diverses spécialités médicales

Le CESISMA est un service du CHUM piloté par un bureau directeur composé du Directeur Général du CHUM, du Doyen de l'UFR de sciences médicales et du responsable de la structure. Ce bureau directeur est conseillé par un comité pédagogique pour l'élaboration de la politique scientifique et d'enseignement. Le comité pédagogique rassemble : les responsables de chaque institut de formation du CHUM (IFSI : Institut de Formation en Soins Infirmiers, IFAS : Institut de Formation des Aides-Soignants, IFMK : Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie, EIBODE : Ecole des Infirmiers de Bloc Opératoire Diplômés d'Etat, ERSF : Ecole Régionale de Sages-Femmes, CESU : Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence 972), le directeur de l'IFA : Institut de Formation des Ambulanciers, le président de la CME : Commission Médicale d'Etablissement, le Directeur des soins, deux enseignants universitaires coordonnateurs scientifiques de l'UFR de sciences médicales, le responsable de la formation continue, le responsable de la cellule qualité, le coordonnateur administratif du CESISMA, le technicien du CESISMA, les responsables de discipline du CESISMA, le chef du service CESISMA.

Depuis mars 2017, le CESISMA a déclaré son activité auprès de la SOFRASIMS et de l'HAS, marquant ainsi l'entrée dans le parcours d'accréditation des centres de simulation. En juin 2018, nous avons transmis l'autoévaluation du CESISMA à la SOFRASIMS et nous nous préparons maintenant à recevoir les experts visiteurs pour la certification en 2019.
Aujourd'hui, après deux ans d'activité, le CESISMA a pris son envol avec 820 apprenants formés dans ses locaux en 2017 et 1000 en 2018.
Il nous faut maintenant transformer l'essai car il reste des défis à relever pour être à la hauteur des enjeux de santé :

- amener à une prise de conscience générale du caractère incontournable de la simulation en formation initiale « jamais la première fois sur le patient» et en formation continue.
- favoriser la disponibilité des formateurs et des apprenants pour contribuer à la réussite de la certification du CHUM.
- proposer des formations universitaires en coopération avec l'UFR de sciences médicales.
- développer la coopération interrégionale des DFA dans le domaine de la simulation en santé
- avoir une politique volontariste permettant d'ouvrir l'outil aux différents partenaires à l'extérieur du CHUM : professionnels de santé privés et publics, professionnels du secours, professionnels de l'éducation
- proposer des programmes validés par l'ANDPC (Agence Nationale du Développement Professionnel Continu).
- se préparer à utiliser la simulation, non plus seulement, comme outil d'évaluation sommative mais également certificative voire recertificative des professionnels de santé.

ANNEXE 5

Labellisation du CESISMA

SoFraSimS

Société Francophone de Simulation en Santé

Paris le 22 janvier 2020

Suite à la visite d'évaluation du centre de simulation CESISMA, qui s'est déroulée les 6 et 9 décembre 2019 J'ai le plaisir de vous confirmer que votre structure répond aux critères d'évaluation définis par la HAS de :

TYPE 3

Il vous est désormais possible d'apposer sur l'ensemble de vos documents de communication le label ci-joint à ce courrier

Sauf avis contraire de votre part, cette information sera publiée sur le site de la SoFraSims

Cette évaluation est valable jusqu'au 09 décembre 2023

Le président de la SoFraSims

Benhamou

Pr Dan BENHAMOU

SoFraSimS

Type 3

Date 09 01 2019

ANNEXE 9

Guide d'entretien focus group

GUIDE D'ENTRETIEN FOCUS GROUP

Date:

Lieu:

Renseignements généraux sur les participants	Nom-Prénom : Fonction : Ancienneté dans la fonction :
	Nom-Prénom : Fonction : Ancienneté dans la fonction :
	Nom-Prénom : Fonction : Ancienneté dans la fonction :
	Nom-Prénom : Fonction : Ancienneté dans la fonction :
Informations transmises avant le début du focus group	Je suis étudiante en Master 2 sciences de l'éducation et de la formation à l'université de Rouen. Dans le cadre de mon mémoire de recherche en science de l'éducation et de la formation, j'ai choisi de réaliser une enquête exploratoire afin de mieux orienter mon objet de recherche. Ainsi, je vous ai convié ce jour pour prendre part à un focus group me permettant de collecter des informations pour construire les items de mon questionnaire de recherche, autour de ma problématique qui est la suivante : **L'enseignant-facilitateur impulse une démarche réflexive, en cherchant à générer des conflits sociocognitifs afin de favoriser un apprentissage collectif à partir du débriefing de simulation.** Après cette introduction, je vais vous expliquer les modalités du focus groupe. Il s'agit d'une méthode d'entretien de recherche utilisée pour mener des études qualitatives. Il s'agit en d'autres termes d'un groupe de discussion permettant de connaître le point de vue de chaque personne présente et recueillir un éventail d'idées divergentes et non pas d'obtenir un consensus. Les discussions se dérouleront en trois temps, lancées à partir de questions, afin de faire émerger diverses opinions grâce aux débats. Les interactions sont très importantes entre vous.

	Le focus group va durer 2h. Je suis présente au sein de ce focus groupe en tant qu'apprentie chercheuse, observatrice et modératrice. En tant qu'observatrice, je prendrai des notes afin d'avoir une trace écrite de vos échanges, cette prise de note sera anonyme. En tant que modératrice, mon rôle sera d'approfondir vos propos ou vous les faire préciser grâce à des questions de relances et si nécessaire distribuer la parole à ceux qui s'expriment le moins.
Contexte	Grille d'entretien de focus group auprès du coordonnateur pédagogique et trois responsables de disciplines du CESISMA.
Objectifs	Les échanges et interactions qui suivront nos questions visent à recueillir des éléments, qui après analyse, nous permettront de construire les items de nos deux questionnaires, afin de vérifier nos deux hypothèses.

Temps 1 : Interaction libre du groupe	
Question de départ	**Comment pouvez-vous organiser les pratiques de pédagogie active pour faciliter les apprentissages en séance de simulation** ? *Relances : Comment cela se passe en pratique ? Pouvez-vous donner un exemple concret ? Pourriez-vous nous décrire ? Est ce qu'il y a d'autres points de vue ? Est-ce que quelqu'un voit cela différemment ?*
Temps 2 : Interaction libre du groupe, puis mise en mot sur des post-it (une couleur par thème) par chaque membre du groupe, collé sur un tableau blanc.	
Thèmes	Questions
Pédagogie active	**C'est quoi pour vous ?** *Relances : Quelle est votre expérience ?*
Le débriefing	**C'est quoi pour vous ?** *Relances : Comment cela se passe en pratique ? Quelles difficultés rencontrez-vous dans la pratique ? Que représente le débriefing pour vous ? Quelles sont les difficultés ou obstacles que vous avez pu rencontrer ?*
La réflexivité	**C'est quoi pour vous ?** *Relances : Comment cela se passe en pratique ? Quelle est la place de la réflexivité dans votre pratique de formateur ?*
Les conflits sociocognitifs	**C'est quoi pour vous ?** *Relances : Comment cela se passe en pratique ? Que pensez-vous personnellement des conflits sociocognitifs ?*
Temps 3 : synthèse du groupe de la question de départ à partir des post-it qu'ils ont réalisé.	
Synthèse	A partir de la question de départ et des post-it que vous avez réalisés, je vous invite suivant la modalité que vous aurez choisie à effectuer une synthèse.

ANNEXE 11

Synthèse focus group

Etape 1

Etape 2 :

APP
ATELIERS PROCEDURAUX
RÉALISME → IMMERSION
DÉBRIEF
CONSTRUIRE DÉCONSTRUIRE
APPRENANTS MOTIVATION INTERNE?
PRISE de CS
MISE en SITUATION
Réflexivité
ENACTION
A PROPOS
JEU
Jeux de Rôle.
STRUCTURÉ
IDEAL FAIRE DIRE SANS DIRE !
BOUILLONNEMENT
INVARIANTS AUX SITUATIONS SIMILAIRES
USALITÉ
OBJECTIFS PEDAGOGIQUES A ATTEIN
TAF
ECHANGE
INTERACTION
ECHANGE ↳ CONFRONTATION ↳ VALIDATION

ANNEXE 12

Lettre d'accompagnement du questionnaire

Mesdames, Messieurs,

Étudiante en Sciences de l'éducation à l'université de Rouen, je réalise un Master d'ingénierie et conseil en formation. A cet effet, j'accomplis une recherche sur les outils pédagogiques mis en œuvre lors des débriefings en simulation en santé, par les formateurs. L'objectif est de contribuer à l'amélioration des habiletés en débriefing des formateurs, afin de favoriser les interactions et la production de connaissances des apprenants.

Afin de collecter des informations pour la concrétisation d'un mémoire, je sollicite votre participation en répondant au présent questionnaire. Il est anonyme et destiné aux formateurs du Centre d'Enseignement et de Simulation en Santé de Martinique, il vous faudra environ 15 minutes pour y répondre.

Merci de répondre à ce questionnaire avant le 16 avril 2021, en cliquant ou copiant le lien suivant : https://shs-enquetes.univ-rouen.fr/index.php/728849?lang=fr

Je vous remercie vivement pour votre participation.

Bien cordialement,

Elodie ROSAMOND

elodie.rosamond@univ-rouen.fr

Université de Rouen, France.

Retrouver plus d'informations sur le Règlement général sur la protection des données (RGPD) sur cette page : http://communaute-universitaire.univ-rouen.fr/protection-des-donnees-473673.kjsp

ANNEXE 13

Enquête par questionnaire en Sciences de l'éducation - Formateurs en simulation en santé

Le questionnaire s'organise comme suit :

- Groupe 1 : Apprentissage par pédagogie active – 7 questions

A travers ce groupe de question nous cherchons à connaître leur niveau de connaissance sur la méthodologie de formation par simulation et plus particulièrement leur aise à la mettre en œuvre.

- Groupe 2 : Débriefing - 11 questions

Ici, nous souhaitons connaître leurs aisance et difficultés ressenties à débriefer des séances de simulations. Mais également les stratégies pédagogiques qu'ils utilisent pour faciliter les apprentissages et aider les apprenants à dépasser leurs difficultés.

- Groupe 3 : Réflexivité – 11 questions

La réflexivité est le cœur d'une séance de simulation, comme exploré dans notre cadre contextuel, il s'agit d'une posture nécessaire tant aux apprenants qu'aux enseignants tout le long de la formation. Nous voulons ainsi savoir comment ils acquièrent cette posture et comment ils l'induisent chez les apprenants.

- Groupe 4 : Conflit sociocognitif – 8 questions

Nous souhaitons ici évaluer le niveau de connaissances des formateurs sur le concept et son utilisation dans leurs formations. Cette technique phare des interactions sociales, enrichit les échanges et conduit les apprenants à co-construire leurs apprentissages. Par ailleurs, il nous semble que cette technique soit peu utilisée ou méconnue de notre population.

- Groupe 5 : Profil – 9 questions

Pour conclure, nous désirons recueillir la typologie des enquêtés et plus particulièrement leurs statuts, ancienneté et expériences en simulation. Selon nous, cela peut constituer des informations explicatives de certaines données.

APPRENTISSAGE PAR PEDAGOGIE ACTIVE

Q1. Que connaissez-vous comme technique de pédagogique active ?

Cochez-la ou les réponses

- Atelier procédural
- Jeu de rôle
- Mise en situation
- Autre :

Q2. Comment suscitez-vous l'adhésion des apprenants à cette méthode ?

Q3. Arrivez-vous à aider les apprenants à s'immerger, malgré les limites de la simulation ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q4. Reconnaissez-vous les inquiétudes des apprenants au sujet du réalisme des situations simulées ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non

Q.4-01. Si oui, comment ?

Q5. La simulation est-elle une méthode favorisant le transfert des acquis de formation en situations professionnelles ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q6. Arrivez-vous à utiliser les principes de « contextualisation – décontextualisation – recontextualisation » lors de vos formations en simulation ?

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

DEBRIEFING

Q7. Avez-vous reçu une formation spécifique sur la technique du débriefing ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q8. En général, combien de temps durent vos débriefings en simulation ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- [- de 30 min]
- [entre 30 min et 1 heure]
- [+ d'1 heure]

Q9. Avec qui est organisé votre débriefing ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Les apprenants observateurs
- Les apprenants actifs
- Les apprenants observateurs puis actifs
- Les apprenants actifs puis observateurs

Q.10 Les objectifs pédagogiques d'apprentissage sont énoncés aux apprenants ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q11. Etes-vous réactif pour inciter les apprenants à faire du feedback ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q12. Diriez-vous qu'en général, vos débriefings sont structurés ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q13. Par quelles techniques facilitez-vous la gestion du stress et l'expression des émotions sans crainte des apprenants ?
Cochez la ou les réponses

- Ecoute active
- Aide à la verbalisation
- Aucune technique particulière
- Expression libre des participants
- Autre :

Q14. Pensez-vous qu'un débriefing des apprenants actifs et observateurs est efficace pour construire des nouveaux apprentissages ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q15. Occupez-vous une place de facilitateur (guide) d'échange lors des débriefings pour aider les apprenants à s'évaluer ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q16. Citer trois de vos compétences mises en action lors des débriefings ?

Q17. Diriez-vous que vous avez acquis les habiletés à mener un débriefing ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

REFLEXIVITE

Q18. Diriez-vous que vous êtes capables de prendre de la hauteur pour adapter simultanément vos questions pendant le débriefing ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q19-1. Pensez-vous être à l'aise pour dérouler un questionnement interactif lors de la phase "RESSENTI" du débriefing ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q19-2. Pensez-vous être à l'aise pour dérouler un questionnement interactif lors de la phase "ANALYSE" du débriefing ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q19-3. Pensez-vous être à l'aise pour dérouler un questionnement interactif lors de la phase " SYNTHESE " du débriefing ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q20. Citez trois difficultés rencontrées pour questionner les apprenants lors du débriefing

Q21. Incitez-vous les apprenants à privilégier l'analyse des processus d'actions plutôt que celle des résultats ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q22. Utilisez-vous des situations vécues amenant les apprenants à réfléchir sur leurs compétences ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q23. Diriez-vous que vous êtes capable d'amener les apprenants à expliquer une action débutée et non achevé ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q24. Aidez-vous les apprenants à conscientiser avec l'aide des pairs leurs actions pour <u>construire les nouvelles connaissances</u> ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q25. Aidez-vous les apprenants à conscientiser avec l'aide des pairs leurs actions pour <u>déconstruire les connaissances erronées</u> ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q26. Au moment de la synthèse, qui intervient et dans quel ordre ?
Numérotez chaque case dans l'ordre de vos préférences de 1 à 3

- Les apprenants observateurs
- Les apprenants actifs
- Les formateurs

CONFLITS SOCIOCOGNITIFS

Faire de la réflexivité, c'est provoquer des conflits sociocognitifs. C'est-à-dire, confronter les points de vue des apprenants pour favoriser la production de nouveaux apprentissages.

Q27. Générer des conflits sociocognitifs est-il pour vous un objectif de vos séances de simulation ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q28. Pensez-vous atteindre cet objectif ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q29. Quelles méthodes utilisez-vous pour générer des conflits sociocognitifs ?
Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Mettre les esprits en ébullition
- Remise en cause
- Inciter à s'engager dans l'échange
- Permettre de conforter une représentation
- Instaurer un climat bienveillant
- Autre :

Q30.Une fois le conflit sociocognitif généré, êtes-vous à l'aise pour le réguler ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q31.Selon vous les conflits sociocognitifs sont bénéfiques pour l'apprentissage ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1- Pas du tout d'accord
- 2- Pas d'accord
- 3- Moyennement d'accord
- 4- D'accord
- 5- Tout à fait d'accord

Q32.Citez trois facteurs favorisants de conflits sociocognitifs ?

Q33.Citez trois facteurs limitants de conflits sociocognitifs ?

Q34. Dans votre parcours de formateur, quand avez-vous découvert le concept de conflit sociocognitif ?

PROFIL

Q35. Vous êtes un homme ou une femme ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Féminin
- Masculin

Q36. Votre âge ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- [20 - 35]
- [35 -50]
- [50 et +]

Q37. Votre profession ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Médecin
- Cadre formateur
- Infirmier
- Autre :

Infirmier spécialisé
Aide-soignant / Auxiliaire-puéricultrice
Administratif / Technicien

Q38-1. Vous êtes enseignant ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui Non

Q38-2. Vous êtes formateur ? Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies : La réponse était 'Non' à la question précédente (Vous êtes enseignant ?)
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Occasionnel
- Régulier
- En tutorat

Q38-3. Combien de tutorat avez-vous réalisé ? Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies : La réponse était 'En tutorat' à la question précédente (Vous êtes formateur ?)
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 0
- 1
- 2
- 3

Q39. Depuis combien d'années êtes-vous formateur en simulation en santé ?
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1
- 2
- 3
- 4
- +

Q40. Auprès de quel public réalisez-vous vos formations de simulation en santé ?
Cochez la ou les réponses

- Apprenants en formation initiale
- Apprenants en formation continue
- Apprenants mixtes

Q41. Quelles techniques de simulation utilisez-vous ?
Cochez la ou les réponses

- Patient simulé
- Simulation procédurale
- Simulation hybride
- Simulation haute-technologie
- Autre :

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire.

Bien cordialement.

ANNEXE 14

Grille d'analyse

Hypothèse	Concepts	Indicateurs	N° de la Question
H1 : Une formation au débriefing est indispensable pour accompagner les enseignants à un changement de posture qui est celle du facilitateur.	Apprentissage par pédagogie active et Débriefing	Stratégie d'enseignement et d'apprentissage	Q1, Q2, Q5, Q6, Q10
		Contextualisation	Q3, Q4, Q401
		Compétences du formateur	Q7, Q8, Q16, Q17
		Apprenant actif	Q14
		Formateur facilitateur	Q11, Q13, Q15
		Structuration	Q9, Q12
H2: La démarche de réflexivité impulsée lors du débriefing permet de démultiplier les apprentissages collectifs à partir des conflits cognitifs générés.	Réflexivité et Conflit sociocognitif	Rétroaction / Feedback	Q11, Q18, Q21, Q22, Q23
		Socio-construction	Q24, Q25, Q26
		Interactions	Q19.1, Q19.2, Q19.3, Q20
		Générer des CSC	Q27, Q28, Q29
		Régulation des CSC	Q30
		Facteurs influents	Q31, Q32, Q33, Q34

ANNEXE 15

Tableau des variables

Thème de la variable	Variable	Numéro de la question	Questions	Type d'items	Réponses possibles	Codage
Apprentissage par pédagogie active	V1	Q1	Que connaissez-vous comme technique de pédagogique active ?	Nominal	Atelier procédural / Jeu de rôle / Mise en situation / Autre:	R1 / R2 / R3 / R4
	V2	Q2	Comment suscitez-vous l'adhésion des apprenants à cette méthode ?	Nominal	Libre	SA1 /SA2 / SA3/ SA4 / SA5
	V3	Q3	Arrivez-vous à aider les apprenants à s'immerger, malgré les limites de la simulation ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V4	Q4	Reconnaissez-vous les inquiétudes des apprenants au sujet du réalisme des situations simulées ?	Nominal	Oui / Non	Y /N
	V4-1	Q4-01	Si oui, comment ?	Nominal	Libre	INQ1 / INQ2/INQ3/INQ4
	V5	Q5	La simulation est-elle une méthode favorisant le transfert des acquis de formation en situations professionnelles ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V6	Q6	Arrivez-vous à utiliser les principes de « contextualisation – décontextualisation – recontextualisation » lors de vos formations en simulation ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
Débriefing	V7	Q7	Avez-vous reçu une formation spécifique sur la technique du débriefing ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V8	Q8	En général, combien de temps dure vos débriefings en simulation ?	Numérique	[- de 30 min] / [entre 30 min et 1 heure] / [+ d'1 heure]	T1 / T2 / T3
	V9	Q9	Avec qui est organisé votre débriefing ?	Nominal	Les apprenants observateur Les apprenants actifs / Les apprenants observateurs puis actifs / Les apprenants actifs puis observateurs	P1 / P2 / P3 / P4
	V10	Q10	Les objectifs pédagogiques d'apprentissage sont énoncés aux apprenants ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005

	V11	Q11	Etes-vous réactif pour inciter les apprenants à faire du feedback ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V12	Q12	Diriez-vous qu'en général, vos débriefings sont structurés ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V13	Q13	Par quelles techniques facilitez-vous la gestion du stress et l'expression des émotions sans crainte des apprenants ?	Ordinal	Ecoute active / Aide à la verbalisation / Aucune technique particulière / Expression libre des participants / Autre	TEC1/TEC2/TEC3/TEC4
	V14	Q14	Pensez-vous qu'un débriefing des apprenants actifs et observateurs est efficace pour construire des nouveaux apprentissages ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V15	Q15	Occupez-vous une place de facilitateur (guide) d'échange lors des débriefings pour aider les apprenants à s'évaluer ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V16	Q16	Citer trois de vos compétences mis en action lors des débriefings ?	Nominal	Libre	CD1 / CD2 / CD3
	V17	Q17	Diriez-vous que vous avez acquis les habiletés à mener un débriefing ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
Réflexivité	V18	Q18	Diriez-vous que vous êtes capables de prendre de la hauteur pour adapter simultanément vos questions pendant le débriefing ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V19-1	Q19-1	Pensez-vous être à l'aise pour dérouler un questionnement interactif lors de la phase "RESSENTI" du débriefing ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V19-2	Q19-2	Pensez-vous être à l'aise pour dérouler un questionnement interactif lors de la phase "ANALYSE" du débriefing ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V19-3	Q19-3	Pensez-vous être à l'aise pour dérouler un questionnement interactif lors de la phase " SYNTHESE " du débriefing ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V20	Q20	Citez trois difficultés rencontrées pour questionner les apprenants lors du débriefing	Nominal	Libre	DIF1/DIF2/DIF3/DIF4/DIF5

	V21	Q21	Incitez-vous les apprenants à privilégier l'analyse des processus d'actions plutôt que celle des résultats ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V22	Q22	Utilisez-vous des situations vécues amenant les apprenants à réfléchir sur leurs compétences ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V23	Q23	Diriez-vous que vous êtes capable d'amener les apprenants à expliquer une action débutée et non achevé ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V24	Q24	Aidez-vous les apprenants à conscientiser avec l'aide des pairs leurs actions pour construire les nouvelles connaissances ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V25	Q25	Aidez-vous les apprenants à conscientiser avec l'aide des pairs leurs actions pour déconstruire les connaissances erronées ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V26	Q26	Au moment de la synthèse, qui intervient et dans quel ordre ?	Nominal	Les apprenants observateurs / Les apprenants actifs / Les formateurs	AP1 /AP2 /AP3 / AP4
Conflit sociocognitif	V27	Q27	Générer des conflits sociocognitifs est-il pour vous un objectif de vos séances de simulation ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V28	Q28	Pensez-vous atteindre cet objectif ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V29	Q29	Quelles méthodes utilisez-vous pour générer des conflits sociocognitifs ?	Nominal	Mettre les esprits en ébullition / Remise en cause / Inciter à s'engager dans l'échange / Permettre de conforter une représentation / Instaurer un climat bienveillant / Autre:	M1/M2/M3/M4/M5/M6
	V30	Q30	Une fois le conflit sociocognitif généré, êtes-vous à l'aise pour le réguler ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V31	Q31	Selon vous les conflits sociocognitifs sont bénéfiques pour l'apprentissage ?	Ordinal	1- Pas du tout d'accord / 2- Pas d'accord / 3- Moyennement d'accord / 4- D'accord / 5- Tout à fait d'accord	L001/L002/L003/L004/L005
	V32	Q32	Citez trois facteurs favorisants de conflits sociocognitifs ?	Nominal	Libre	FAV1/FAV2/FAV3/FAV4/FAV5 /FAV6

	V33	Q33	Citez trois facteurs limitants de conflits sociocognitifs ?	Nominal	Libre	LIM1/LIM2/LIM3/LIM4/LIM5
	V34	Q34	Dans votre parcours de formateur, quand avez-vous découvert le concept de conflit sociocognitif ?	Nominal	Libre	DEC1/DEC2/DEC3/DEC4
	V35	Q35	Vous êtes un homme ou une femme ?	Explicative	Féminin / Masculin	F/M
Profil	V36	Q36	Votre âge ?	Explicative	[20 - 35] / [35 -50] / [50 et +]	A1/A2/A3
	V37	Q37	Votre profession ?	Explicative	Médecin / Infirmier spécialisé / Cadre formateur / Aide-soignant -Auxiliaire-puéricultrice / Infirmier / Administratif - Technicien / Autre	CSP1/CSP2/CSP3/CSP4/CSP5/ CSP6
	V38-1	Q38-1	Vous êtes enseignant ?	Explicative	Oui / Non	Y/N
	V38-2	Q38-2	Vous êtes formateur ?	Explicative	Occasionnel / Régulier / En tutorat	F1/F2/F3
	V38-3	Q38-3	Combien de tutorat avez-vous réalisé ?	Numérique	0 / 1 / 2 / 3	TU1/TU2/TU3/TU4
	V39	Q39	Depuis combien d'années êtes-vous formateur en simulation en santé	Numérique	1 / 2 / 3 / 4/ +	AN1/AN2/AN3/AN4/AN5
	V40	Q40	Auprès de quel public réalisez-vous vos formations de simulation en santé ?	Nominal	Apprenants en formation initiale / Apprenants en formation continue / Apprenants mixtes	APF1/APF2/APF3
	V41	Q41	Quelles techniques de simulation utilisez-vous ?	Nominal	Patient simulé / Simulation procédurale / Simulation hybride / Simulation haute-technologie / Autre:	TECS1/TECS2/TECS3/TECS4/ TECS5

ANNEXE 16

Mail de relance du 09 avril 2021

Objet : Re: Questionnaire à l'attention des formateurs en simulation en santé - RELANCE

Bonjour à tous,

A ce jour, j'ai eu 19 réponses à mon questionnaire et je tiens à remercier ceux qui y ont déjà participé.

Cependant, sur le logiciel d'enquête, apparaît 13 réponses "incomplètes". Je vous remercie par avance de bien vouloir m'informer si vous avez rencontré un problème, de type incident technique, au cours du remplissage du questionnaire. Si tel est le cas, je vous invite à retourner sur le lien depuis votre adresse mail personnelle afin de le compléter à nouveau (ce logiciel ne vous permet pas de remplir le questionnaire en plusieurs fois / le logiciel peut être par le pare-feu "mailInBlack" du Chum)

https://shs-enquetes.univ-rouen.fr/index.php/728849?lang=fr

Si vos difficultés persistent, n'hésitez pas à me contacter afin de vous envoyer une version Word numérique.

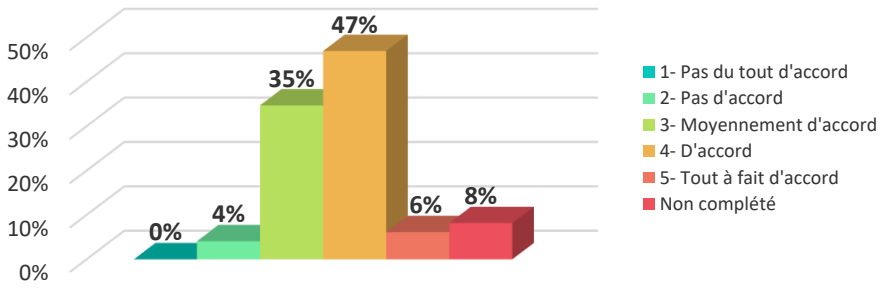
Bien à vous,

Elodie Rosamond

ANNEXE 17

Analyse détaillée de la question 19 par items

Q191. Pensez-vous être à l'aise pour dérouler un questionnement interactif lors de la phase "RESSENTI" du débriefing ?



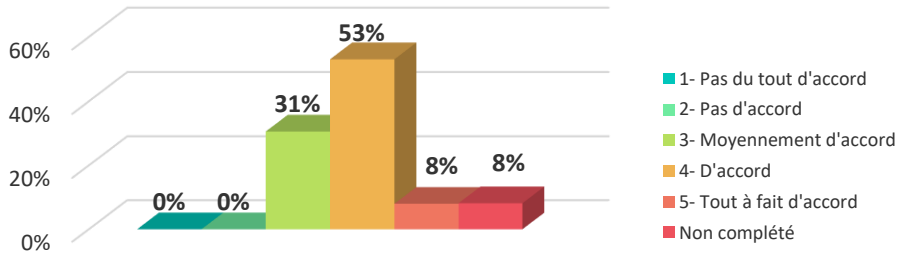
a) Description

47% des enquêtés se sentent à l'aise pour dérouler la phase de ressentie du débriefing, 6% sont tout à fait d'accord quant à leur aise, 35 % le sont moyennement et 4 % pas d'accord sur leur aise.

b) Analyse

Plus de la moitié des enquêtés (53%) disent se sentir à l'aise pour dérouler la phase ressentie du débriefing, cela nous semble peu, car il s'agit d'une phase où on interroge les émotions et réactions à chaud des apprenants par des questions de type « Comment vous êtes-vous senti ? ». Il sera intéressant dans un second temps d'investiguer, quels sont les freins des **39%** pour dérouler cette phase.

Q192. Pensez-vous être à l'aise pour dérouler un questionnement interactif lors de la phase "ANALYSE" du débriefing ?



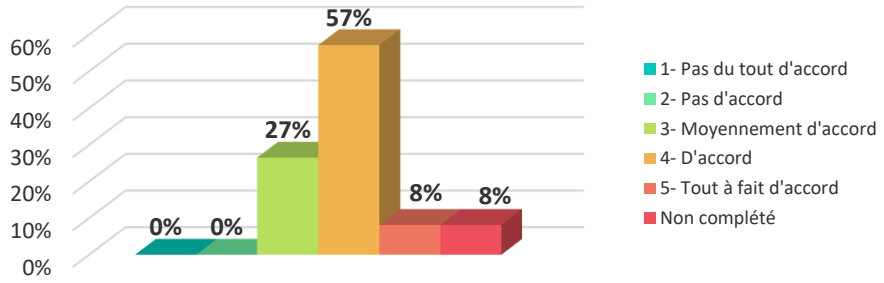
a) Description

Concernant la deuxième phase du débriefing celle de l'analyse de la situation qu'ils viennent de jouer, les enquêtés semblent être plus à l'aise pour la dérouler, 53% se disent d'accord, 8% tout à fait d'accord et 31 % moyennement. Aucun enquêté ne se catégorise dans l'évaluation pas d'accord et pas du tout d'accord.

b) Analyse

La phase analyse, semble plus aisée pour les enquêtés car 61% cochent d'accord et tout à fait d'accord. Toute de même **31%** disent être moyennement à l'aise, les mêmes investigations sont à poursuivre.

Q193. Pensez-vous être à l'aise pour dérouler un questionnement interactif lors de la phase " SYNTHESE " du débriefing ?



a) Description

Pour la dernière phase (synthèse), les chiffres sont en augmentation sur le sentiment d'aise des enquêtés puisque 57% disent être d'accord sur leur aise, 8% sont tout à fait d'accord, contre 27 % moyennement. Aucun enquêté ne se catégorise dans l'évaluation pas d'accord et pas du tout d'accord.

b) Analyse

Lors de la phase synthèse, 65% des enquêtes disent être à l'aise, c'est selon nous peu compte tenu des enjeux de cette phase. En effet c'est lors de la phase synthèse que se construisent les apprentissages et que se prépare le transfert des acquis de formation pour les situations professionnelles futures. Encore ici **27%** des enquêtés sont moyennement à l'aise avec cette phase, il sera intéressant de réussir à cibler les causes de leurs difficultés.

ANNEXE 18

Grille d'analyse transversale scorée après enquête

H1 : Une formation au débriefing est indispensable pour accompagner les enseignants à un changement de posture qui est celle du facilitateur.		
Questions	**Tout à fait d'accord et d'accord**	**Moyennement d'accord, pas d'accord et pas du tout d'accord**
Q1	*-	
Q2	*-	
Q3	92%	8%
Q4	92%	8%
Q401	*-	
Q5	96%	4%
Q6	67%	33%
Q7	84%	10%
Q8	73%	20%
Q9	80%	14%
Q10	53%	40%
Q12	75%	18%
Q13	*-	
Q14	92%	2%
Q15	75%	18%
Q16	*-	
Q17	47%	47%
Q18	45%	47%
Q19-1	53%	39%
Q19-2	61%	31%
Q19-3	65%	27%
Q20	*-	
Q26	M 69%	

H2 : La démarche de réflexivité impulsée lors du débriefing permet de démultiplier les apprentissages collectifs à partir des conflits cognitifs générés.		
Questions	**Tout à fait d'accord et d'accord**	**Moyennement d'accord, pas d'accord et pas du tout d'accord**
Q11	73%	20%
Q21	71%	20%
Q22	80%	12%
Q23	69%	22%
Q24	71%	20%
Q25	67%	24%
Q27	41%	49%
Q28	29%	61%
Q29	*-	
Q30	32%	57%
Q31	51%	34%
Q32	*-	
Q33	*-	
Q34	*-	

Légende	
*-	Question non exploitée
%	Score > 80%
	Score > 67%
	Score > 25%

UFR SCIENCES DE L'HOMME ET DE LA SOCIETE
Département de Sciences de l'Education

Mémoire de Master 2 professionnel
Métiers de la formation
Parcours Ingénierie et Conseil en Formation

Elodie Larissa ROSAMOND

Titre du mémoire : **La pédagogie dans un écosystème de la simulation en sante : des enseignants-facilitateurs en devenir, générateurs de conflits sociocognitifs et de réflexivité lors des débriefings**

Sous la direction de : Béatrice SAVARIEAU

Mots clés : Ingénierie pédagogique – Simulation – Facilitateur – Débriefing – Réflexivité - Conflit sociocognitif

Résumé

La simulation en santé, est une méthode pédagogique à valeur ajoutée, qui permet aux professionnels de santé d'acquérir des compétences, sans risque pour les patients. Face à des enjeux de santé public et à l'évolution des curriculums de formation, rendant obligatoire l'utilisation de l'enseignement par la simulation, nous souhaitons contribuer à la généralisation de cette méthode. Le CESISMA a depuis 2016, participé à son développement, en proposant une collaboration avec les instituts de formation initiale et continue en santé. Ce centre propose également depuis 2017, une formation courte de formateur en simulation. Au regard du besoin croissant de formation en simulation, nous avons décidé de conduire une recherche portant sur la pédagogie active, le facilitateur, le débriefing, la réflexivité et le conflit sociocognitif. Ces concepts une fois mis en lien, révèlent un changement de posture des formateurs, devenant des enseignant-facilitateur. Alors, notre recherche questionne les compétences pédagogiques mises en œuvre par les formateurs, qui font de cette pédagogie une plus-value du champ de la formation des adultes. La problématique posée, interroge alors leurs habiletés vis-à-vis des techniques de débriefing, réflexivité et conflit cognitif pour incarner un enseignant facilitateur. A travers une méthode hypothético-déductive d'enquête par questionnaire, auprès d'une cohorte de formateur en simulation en santé exerçant au CESISMA, les résultats ont mis en évidence, après analyse longitudinale et transversale, une hétérogénéité du groupe formateurs du CESISMA, avec des compétences peu acquises ou en cours d'acquisition. Notre réflexion, autour des compétences pédagogiques des formateurs, a pour objectif de réajuster les dispositifs de formation de formateurs existants, initiales et continues pour faire évoluer leur posture. En particulier, nous développons les notions de débriefing, réflexivité et conflit sociocognitif, en leur proposant un accompagnement individualisé.