



HAL
open science

Les aides-soignants face à l'aspiration endotrachéale : D'une activité " clandestine " vers la maîtrise d'un geste technique par une approche de didactique professionnelle en situation de simulation

Sioche Yann

► To cite this version:

Sioche Yann. Les aides-soignants face à l'aspiration endotrachéale: D'une activité " clandestine " vers la maîtrise d'un geste technique par une approche de didactique professionnelle en situation de simulation. Education. 2023. dumas-04592431

HAL Id: dumas-04592431

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04592431>

Submitted on 29 May 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Master Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation

Mention Pratiques et Ingénierie de la Formation

Parcours Formation de Formateurs

Promotion 2021-2023

Mémoire M2 :

**Les aides-soignants face à l'aspiration endotrachéale :
D'une activité « clandestine » vers la maîtrise d'un geste technique par une approche
de didactique professionnelle en situation de simulation**



Par Yann SIOCHE

Étudiant MEEF mention PIF parcours F/F

Infirmier Formateur IFSI SUD REUNION

Sous la direction de Christophe BREDELET

Aout 2023

Remerciements

Je tenais à remercier les personnes qui ont permis la réalisation de ce travail :

Christophe Bredelet, mon directeur de mémoire pour sa bienveillance et ses encouragements dans les moments de doute. Son partage riche d'expérience et de ressources a contribué fortement à l'élaboration de ce travail.

Paul Olry, pour sa confiance et son apport de connaissance dans la discipline de didactique professionnelle. Son humilité a éclairé ce projet jusqu'à son aboutissement.

Mes collègues et amis, pour leur compréhension et encouragements.

Mes amis du Master pour leur soutien sans faille : Lucie, Marion, Murielle et Jonathan.

Mes « opérateurs » pour leur disponibilité et leur grande contribution dans ce projet : Bénédicte, Cécilia, Elodie, Laura, Monique et Monique.

Ma famille, frères et sœurs pour leurs pensées affectueuses.

Mes enfants Quentin Louise et Charlie pour leur patience et leur respect.

Et enfin un grand merci à ma femme Émilie, pour sa force et sa ténacité. En portant notre famille elle m'a emmené jusqu'au bout.

Table des matières

INTRODUCTION.....	6
PARTIE 1 : CONTEXTE DIAGNOSTIC ET PROBLEMATISATION	8
1.1- Le métier d'Aide-Soignant : définitions et analyses	8
1.2- La réforme 2021 : implications et enjeux	10
1.3- L'aspiration endotrachéale, définition et procédure	12
1.3.1- Dispositif, vocabulaire et « jargon médical » autour du geste	12
1.3.2- La procédure chronologique enseignée en théorie	13
1.4- La situation sur le terrain, climat de travail au fil du temps	14
1.5- Revue de littérature et travaux scientifiques	17
1.5.1- La posture de l'Aide-Soignant	17
1.5.2- L'AS face au « glissements de taches » et à « l'exercice illégale de la profession d'infirmière »	18
1.5.3- Volonté ministérielle pour « la montée en compétences des professionnels de santé » ...	21
1.5.4- Les AS et l'aspiration endotrachéale	21
1.6- Éléments de problématisation et question de départ.....	22
PARTIE 2 : CADRE THEORIQUE : LA DIDACTIQUE PROFESSIONNELLE.....	23
2.1- Choix du cadre pour une analyse de la tâche.....	23
2.1.1- Les soubassements théoriques : le « ciment » de la didactique professionnelle	23
2.1.2- Le double usage de la didactique professionnelle.....	25
2.1.3- La théorie du schème et ses 4 composantes	26
2.1.4- L'analyse du travail en ergonomie.....	27
2.1.5- Concepts et notions inhérents à la DP.	27
2.2- L'approche méthodologique.....	28
2.2.1- Les étapes de la démarche :	29
Étape 1 : « apprivoiser » le terrain.....	29
Étape 2 : « l'approche exploratoire ».....	29
Étape 3 : « le recueil de trace d'activité ».....	29
Étape 4 : le débriefing sur la trace d'activité.....	29
Étape 5 : l'analyse et le traitement des données.....	30

2.2.2- Les outils et procédure méthodologiques de la DP	30
Pour le recueil des traces d'activité	30
Pour le débriefing sur les traces : les entretiens.....	31
Pour l'analyse et le traitement des données.....	32
Pour la présentation des résultats	32
2.3- La simulation, une approche didactique en pédagogie des sciences de la santé.	32
2.3.1- La simulation en santé, définition, méthode et usage	32
2.3.2- Le vocabulaire de la simulation en santé	34
2.3.3- Les théories d'apprentissage sous-jacent de la simulation en santé	35
Le constructivisme de Piaget.....	35
Le socio-constructivisme de Vygostki.....	36
2.3.4- Simulation et didactique professionnelle	36
2.4- Mon projet de recherche technologique : l'analyse de la tâche vers le développement professionnel.....	37
2.4.1- Objet d'étude et question de recherche.....	37
2.4.2- Les hypothèses, des décisions théoriques « a priori » dans le cadre de la DP	37
2.4.3- Présentations schématiques du projet	39
PARTIE 3 : LA MISE EN ŒUVRE.....	40
3.1- Le contexte et la mise en place du projet	40
3.1.1- Les accords hiérarchiques.....	40
3.1.2- Les participants : opérateurs experts et opérateurs novices	41
Les opérateurs experts.....	42
Les opérateurs novices	42
Les participants associés	42
3.2- Le recueil de données.....	42
3.2.1- Les conditions d'enregistrements des traces d'activités.....	43
Un environnement d'immersion clinique.....	43
Préparation de la séance.....	45
3.2.2- Les traces d'activités : expertes et novices	47
Les liens vers les vidéos traces d'activité :.....	47

Grille de recueil des traces d'activités	48
3.2.3- Les Conditions d'enregistrement des EAC simples.....	50
Environnement et modalité.....	50
Le guide d'entretien	51
3.2.4- Les données des entretiens d'Auto-Confrontations simples	53
Les enregistrements des EAC.....	53
Une grille de recueil des données de l'EAC	54
3.3- Analyse et traitement des données.....	56
3.3.1- L'approche méthodique : « Pour comprendre il faut comparer »	56
3.3.2- Les Comparaison entre experts : invariants opératoires vers les règles d'action communes	56
3.3.3- Les Comparaison entre experts : divergences vers les tâche critiques	59
3.3.4- Comparaison expert/novice : différents niveaux de maîtrise.....	60
PARTIE 4 : PRESENTATION DES RESULTATS	63
4.1- Présentation conceptuelle de la tâche : le graphe de fluence d'un compromis opératoire.....	63
4.2- Éléments de conceptualisation dans l'action :	64
4.3- Modélisation de l'apprentissages de l'aspiration endotrachéale en DP.....	65
PARTIE 5 : DISCUSSION	66
5.1- Les apports de la recherche	66
5.1.1- De la conceptualisation dans l'action à la conception d'un dispositif de formation	66
5.1.2- Un dispositif de formation envisagé.....	67
5.2- Difficultés et limites de ma démarche	67
5.2.1- La double casquette chercheur/formateur : déformation professionnelle.....	67
5.2.2- Les aléas de la simulation	67
CONCLUSION	68
BIBLIOGRAPHIE.....	69
ANNEXES	72
Annexe 1 – Modèle aide cognitive pour scénariser une session de simulation en santé : proposition du Groupe de Travail	72
Annexe 2– Grilles de recueil de données des traces d'activité.....	76
Annexe 3 –Verbatim EAC Bénédicte – tâche experte 1	87

Annexe 4 – Verbatim EAC Elo – tâche experte 2	109
Annexe 5 – Verbatim EAC laura – tâche novice 1	117
Annexe 6 – Verbatim EAC Monique – tâche novice 2	124
Annexe 7 – Grille de recueil éléments verbatim EAC expert 1 (Béné)	133
Annexe 8 – Grille de recueil éléments verbatim EAC expert 2 (Elo).....	143
Annexe 9 – Grille de recueil éléments verbatim EAC novice 1 (Laura)	149
Annexe 10 – Grille de recueil éléments verbatim EAC novice 2 (Monique).....	152

INTRODUCTION

Infirmier diplômé d'état depuis seize ans, je suis en poste dans le service de neuro-réanimation du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Sud Réunion lorsque l'Institut de formation des Aides-Soignants (IFAS) me sollicite pour intervenir auprès de ses élèves. Une réingénierie de leur formation initiale est mise en place au regard du nouveau référentiel du 10 Juin 2021 relatif à la profession d'aide-soignant¹ (AS). Il s'agit de réaménager des compétences à acquérir, organisées en cinq blocs principaux qui se partagent 11 compétences générales. Le nouveau référentiel permet également d'élargir le champ d'action des aides-soignants en leur attribuant des « nouveaux actes ».

Cet élargissement intervient dans le cadre d'une volonté ministérielle à réorganiser et à redistribuer les compétences des ressources humaines dans le système de santé. L'objet de la commande de l'IFAS est l'apport théorique et pratique sur ces « nouveaux actes » du référentiel.

En parallèle, une réflexion est abordée avec la direction du CHU, les professionnels de terrain et des cadres des services, sur la mise en place d'un dispositif de formation visant à intégrer les « nouveaux actes » au champ de compétences des aides-soignants diplômés de l'ancienne réforme.

Actuellement formateur à l'Institut des Études en Santé (I.E.S), titulaire d'un Diplôme Universitaire en simulation et pédagogie de la santé, je travaille également en collaboration avec le Laboratoire d'Apprentissage Clinique (L.A.C) du CHU pour la formation continue des professionnels de santé. Je m'intéresse ici à un acte de soins particulier qui entre dans le référentiel en 2021 : **l'aspiration endotrachéale**. C'est un geste technique et invasif qui implique de la part de l'aide-soignant un investissement jusqu'alors à la marge de son champ d'action. C'est dans ce contexte que s'inscrit ce mémoire dirigé vers l'accompagnement de ces professionnels dans l'évolution de leur activité.

¹ [Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0135 du 12/06/2021 \(legifrance.gouv.fr\)](https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043411)

Dans la première partie consacrée à **l'analyse du contexte**, nous allons nous familiariser avec la profession d'aide-soignant (AS). C'est un métier peu ou mal connu, souvent confondu avec d'autres professions de la santé. Les aides-soignants n'ont pas de « rôle propre », ils travaillent jusqu'ici sous la responsabilité d'un infirmier. De ce fait, leur positionnement est parfois imprécis et ressenti de manière inconfortable. Leur rôle dans l'organisation des soins est pourtant primordial. Nous verrons également ce qu'implique la nouvelle réforme qui nous permettra de faire un point sur le statut de AS. L'élargissement du champ de compétences des AS devra prendre en compte la valorisation du métier et de leur posture professionnelle. Nous nous attarderons ici sur le geste de l'aspiration endotrachéale, en quoi il consiste et le rapport de l'AS face à ce soin. Ce sera aussi l'occasion de présenter ce que l'on retrouve dans la littérature sur notre sujet d'étude. La problématisation nous permettra d'aboutir à un **questionnement de départ autour du développement professionnel des AS**.

La deuxième partie sera consacré au cadre théorique utilisé pour traiter le sujet. Nous comprendrons ici le choix de **la didactique professionnelle**. Nous nous attarderons sur les différents concepts qui nourrissent ce courant. Nous définirons l'approche méthodique qui nous permet d'élaborer **un projet de recherche technologique centré sur l'accompagnement des AS dans le développement de leur activité**. C'est aussi dans cette partie que nous aborderons l'outil de **la simulation en santé** et son utilisation en didactique professionnelle. Nous développerons ici **les hypothèses théoriques** : principale et auxiliaires.

En troisième partie nous découvrirons **une mise en œuvre du dispositif** qui incarnera ces décisions théoriques a priori.

Puis la quatrième partie présentera **les résultats de l'étude** : une analyse et une interprétation.

Nous terminerons par **la discussion sur les apports de cette étude** qui allie une initiation à la recherche en science socio-professionnelle à une ingénierie de formation singulière.

PARTIE 1 : CONTEXTE DIAGNOSTIC ET PROBLEMATISATION

1.1- Le métier d'Aide-Soignant : définitions et analyses

L'Aide-Soignant (AS) « dispense, dans le cadre du rôle propre de l'infirmier², en collaboration avec lui et sous sa responsabilité, des soins de prévention, de maintien, de relation et d'éducation à la santé pour préserver et restaurer la continuité de la vie, le bien-être et l'autonomie de la personne ».

Le référentiel d'activité revisité présent dans l'Arrêté du 10 juin 2021 relatif à la formation conduisant au diplôme d'État d'aide-soignant précise que celui-ci « atteste de l'acquisition des compétences requises pour exercer la profession d'aide-soignant sous la responsabilité d'un infirmier dans le cadre de l'article R. 4311-4 du code de la santé publique ». Il stipule aussi que « en tant que professionnel de santé, l'AS est habilité à dispenser des soins de la vie quotidienne ou des soins aigus pour préserver et restaurer la continuité de la vie, le bien-être et l'autonomie de la personne » toujours « **dans le cadre du rôle propre de l'infirmier, en collaboration avec lui et dans le cadre d'une responsabilité partagée** ».

Pour comprendre ici le terme de **collaboration**, il est important de préciser la différence entre le rôle « prescrit » et « le rôle « propre » des Infirmiers Diplômés D'État (IDE) : en effet ces deux dimensions cohabitent dans le référentiel de compétences des infirmiers. Pour synthétiser, l'IDE agit soit en appliquant une prescription, recommandation ou protocole médical, soit il agit selon son référentiel de compétence dans les soins dit de « bases » dans la prise en charge des personnes au quotidien.

Ainsi pour qu'une action de soin soit dans le champ de compétences des AS il faut qu'elle entre dans le rôle propre de l'IDE. La collaboration AS/IDE est concernée dans l'application des soins purement infirmiers.

Nous constatons dans ces définitions législatives que les termes choisis pour définir la profession de l'AS ont évolué depuis 2002. La notion de **soins aigus** entre dans la nouvelle

² Articles 3 et 5 du décret n°2002-194 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier

réforme de 2021 ce qui laisse une entrée vers des spécificités et une adaptation du champ d'action de l'AS en fonction de la situation. En effet, en soins d'urgences ou aigus, l'aide-soignant peut être amené à effectuer des gestes qui parfois sortiraient de son champ de compétence, et il serait à la limite de ce que l'on pourrait désigner par un **glissement de tâche**. Ces notions, que j'argumente plus loin dans cet exposé, soulèvent la difficulté pour l'AS de se positionner dans ses actions selon qu'elles relèvent ou ne relèvent pas de son rôle de soignant. L'ouverture vers les soins aigus permettrait alors de « protocoliser » les dépassements de tâches en fonction du degré d'urgence.

Enfin, le référentiel revisité évoque une **responsabilité partagée** assouplie qui implique le respect et une connaissance du domaine de compétence et de responsabilité mutuelle. Même si les compétences de l'AS dépendent comme on l'a vu plus haut du rôle propre de l'IDE, chacun doit être au clair avec l'action et son cadre qui met en jeu la responsabilité propre aux deux acteurs de soins. Cette modification langagière et de syntaxe dans la définition du métier laisse place à une interprétation singulière mais qui souligne une grande différence dans le positionnement des acteurs : on passe de « sous la responsabilité » à « une responsabilité partagée ». L'IDE partage sa responsabilité **envers** la personne soignée **avec** l'AS et inversement. Chacun est responsable de ses actes dans le respect mutuel des compétences de l'autre. D'ailleurs cette notion de responsabilité partagée ouvre cette collaboration vers les autres professionnels de soins.

Il est important ici de s'attarder sur les notions « **de glissement de tâches** » et « **d'exercice illégale de la profession d'infirmière** » : au sens où on l'entend dans le nouveau référentiel l'AS collabore mais il n'agit pas par délégation. Cette collaboration est limitée aux actes relevant du rôle propre de l'infirmier et pour lesquels il a reçu une formation. Il n'y a donc pas de transfert de responsabilité, mais seulement un travail en équipe, un partenariat. Dans certaines situations, au-delà de son champ de compétences l'AS **exerce** illégalement la profession d'infirmier et risquerait « une peine de deux ans d'emprisonnement et 30 000€ d'amende »³.

³ Article L4314-4 : Depuis la loi n°2009-526 du 12/05/2009

On pressent ici un premier élément de problématisation : le champ de compétence de l'AS s'arrête là où débute celui de l'IDE. Comment l'AS doit-il se positionner dans ses actes professionnels ?

1.2- La réforme 2021 : implications et enjeux

Le système de santé en France a connu plusieurs remaniements depuis une vingtaine d'années. La loi du 26 avril 2021⁴ connue sous le nom de loi 'RIST' vise « à améliorer le système de santé par la confiance et la simplification ». Elle met en place les « protocoles de coopération » et on voit apparaître la nouvelle qualification d' « Infirmier en Pratique Avancée » (IPA) : Les IDE peuvent désormais accéder à des responsabilités jusqu'à maintenant réservées aux corps médicales. Ainsi par répercussion on attribue aux AS de nouveaux actes.

La réforme intervient aussi par une volonté « d'universitarisation » des études paramédicales. Le nouveau référentiel impacte alors l'ingénierie de **la formation initiale** des AS qui passe au niveau IV dans la nomenclature des diplômes. Dans ces circonstances, un passage en « bloc de compétences » qui fait suite à la réforme professionnelle⁵ de 2018 favorisera les équivalences entre différents métiers. Le portfolio fait son entrée dans le cursus de l'élève AS et le Formateur en IFAS, ainsi que les tuteurs de terrains, vont devoir développer leur capacité d'évaluer les compétences.

Deux nouveaux modules entrent dans le cursus d'apprentissage :

Le module 11 : « *Organiser son activité, coopérer au sein d'une équipe pluriprofessionnelle et améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité / gestion des risques* ». On note ici la notion de coopération dans l'équipe pluriprofessionnelle. La coopération n'est plus limitée au binôme AS/IDE. Le professionnel doit se positionner dans le processus de démarche qualité en vue de faire progresser le collectif de travail.

⁴ [Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0099 du 27/04/2021 \(legifrance.gouv.fr\)](https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043099)

⁵ La loi n° 2018-771 du 5 septembre 2018

Le module 7 : « *Informer et former les pairs, les personnes en formation et les autres professionnels* ». La compétence tutorale entre dans la formation initiale, une nouveauté importante pour le développement professionnel par la formation de ses pairs.

Des heures de formations supplémentaires sont attribuées pour tout ce qui concerne le suivi, l'accompagnement pédagogique. Des travaux guidés individualisés vont permettre d'explorer la posture **réflexive** de l'élève AS. Dorénavant l'analyse de pratique professionnelle (APP) fait partie des exercices réguliers que devront entreprendre les élèves.

Le nombre de stages pratiques diminue au profit de la durée des stages : on passe de 5 stages de 4 semaines à 3 stages de 5 semaines et 1 stage de 7 semaines. En réalisant **des stage plus longs**, l'apprenti aura plus de temps pour s'approprier les spécificités du service d'accueil pour lui permettre un raisonnement clinique plus approfondi. Cependant le nombre total de stages diminue, ce qui peut être délétère à l'acquisition de la polyvalence dans sa formation.

La Mise en Situation Professionnelle (MSP) dans un but d'évaluation sommative sur le terrain de stage n'existe plus dans la formation. Une Notion de « *situation simulée* » est à éclaircir pour les formateurs d'institut. Cela implique une responsabilité plus importante des tuteurs de terrain dans l'évaluation et la validation des stages. Ils devront valider ou invalider un stage sans commission en aval pour la remédiation.

Nous sommes actuellement en phase de transition, la première promotion de la nouvelle réforme a été diplômée en août 2022. Le temps de mise en place de cette réingénierie permet de distinguer deux types de population d'AS : les diplômés de la nouvelle réforme à partir de 2022, et les diplômés de l'ancienne réforme. Pour le moment il n'existe aucune formation de mise à niveau pour ces derniers. Un élargissement de leur champ de compétences est pourtant visible par des nouveaux actes qui entrent dans leur référentiel. Ils sont inscrits en annexe III dans le bloc de compétence n°2 « *évaluation de l'état clinique et mise en œuvre de soins adaptés en collaboration* ». Les principales nouveautés concernent :

- La *mesure quantitative et qualitative des paramètres permettant d'apprécier l'état de santé de l'adulte et de l'enfant*, avec comme nouveaux actes : **l'observation de la conscience** et **le recueil de glycémie** par captation capillaire ou par lecture instantanée transdermique.

- La *réalisation des soins liés aux dispositifs médicaux ou d'appareillage*, qui inclut désormais l'**aspiration endotrachéale** sur orifice trachéal cicatrisé et non inflammatoire.

Cette dernière activité attire particulièrement mon attention car c'est un geste qui mobilise des connaissances et un savoir-faire très spécifique de la part des opérateurs. Comment les AS de l'ancienne réforme se positionnent face cette pratique technique ?

1.3- L'aspiration endotrachéale, définition et procédure

Le cadre référentiel de la formation au geste d'aspiration endotrachéale entre dans le rôle propre des soins infirmiers. On retrouve des définitions et protocoles à diverses sources. Je choisis ici de vous présenter la procédure comme elle enseignée actuellement à l'IFAS Sud Réunion.

La canule endotrachéale est une sonde placée dans la trachée par un orifice créé chirurgicalement sur la face antérieure du cou. Une des extrémités arrive aux poumons tandis que l'autre émerge par l'orifice créé chirurgicalement. Elle assure la liberté et l'étanchéité des voies aériennes et permet la ventilation mécanique. Il arrive que des sécrétions s'accumulent dans la canule et entraînent des difficultés respiratoires par obstructions. L'aspiration endotrachéale se définit alors par :

« un geste invasif qui consiste à introduire une « sonde d'aspiration » stérile dans la lumière de la « canule endotrachéale » afin d'en aspirer les sécrétions qui l'encombrent et prévenir la formation d'un « bouchon muqueux » (Aspiration trachéo-bronchique – Infirmier.net, 2018).

Le but de la manœuvre est de maintenir la perméabilité des voies aériennes et d'améliorer les échanges gazeux.

1.3.1- Dispositif, vocabulaire et « jargon médical » autour du geste

Pour faciliter une compréhension commune de mon étude, j'explique ici quelques notions de l'univers du soin qui permettent au lecteur « étranger » à la communauté de pratique de s'acculturer au paradigme inhérent au geste d'aspiration endotrachéale :

Le **système d'aspiration** est composé d'une source de vide munie d'un manomètre et d'un réceptacle à usage unique qui relie une tubulure à une **pince stop-vide** qui permet de déclencher des aspirations intermittentes. Ce dernier élément est nommé de manière différente par certains professionnels : on pourra alors entendre « l'aspi », « la pince » ou encore « la souris » pour identifier cette fameuse « pince stop-vide ».

Les sondes d'aspiration (à connecter au système) sont : à usage unique, conditionnées de manière stérile, et de calibre variable en fonction de leur utilisation. Un code couleur permet de différencier leur calibre.

D'autres dispositifs sont utilisés lors du soin pour assurer une hygiène, une asepsie et une protection qui conditionnent l'acte : des compresses stériles ; une solution pour le rinçage du système d'aspiration (flacon d'eau stérile) ; des gants à usage unique ; des masques, des lunettes de protection, des surblouses ; un désinfectant de surface et des « chiffonnettes ».

La canule endotrachéale, dans le jargon médical est réduite à « trach » [**trak**]. On parlera alors de patient « traché » [**traké**] pour identifier une personne porteuse d'une canule endotrachéale.

1.3.2- La procédure chronologique enseignée en théorie

Cette procédure est celle qui est enseignée aux étudiants AS depuis la réforme de 2021 elle est directement issue de la procédure enseignée aux étudiants IDE :

- Prévenir le patient, l'installer en position demi-assise, lui expliquer le soin et ses objectifs.
- Effectuer un lavage simple des mains ou effectuer un traitement hygiénique des mains par frictions avec une solution hydroalcoolique : hygiène des mains.
- Évaluer et noter l'état clinique du patient : saturation, fréquence respiratoire, couleur des téguments.
- Brancher et vérifier le fonctionnement du système d'aspiration.
- S'habiller : tablier, masque.
- Mettre la protection en papier sur le thorax du patient.
- Effectuer un lavage antiseptique des mains ou effectuer un traitement hygiénique des mains par frictions avec une solution hydroalcoolique (hygiène des mains) : l'aspiration trachéo-bronchique n'est pas un soin stérile mais un soin propre, le lavage antiseptique permet donc de rester le plus propre possible.
- Ouvrir le sachet de compresses stériles.
- Ouvrir le sachet de la sonde stérile sans la sortir, conserver la sonde de façon aseptique dans son sachet.
- Enfiler les gants : les gants non stériles servent à protéger le soignant, ils ne doivent pas être en contact de la sonde qui est stérile.

- Adapter le système d'aspiration à la sonde, la sortir de son emballage et la maintenir avec une compresse stérile.
- Ouvrir le « clapet » ou « nez ».
- Introduire la sonde d'aspiration dans la canule, et enfoncer jusqu'à la carène (butée) retiré de 1 cm.
- Ne jamais aspirer lors de la progression de la sonde, éviter les mouvements de va-et-vient.
- Aspirer en remontant et en effectuant des mouvements de rotation, enrouler la sonde entre le pouce et l'index.
- Refermer le clapet.
- Jeter la sonde et la compresse dans le sac à élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux.
- Rincer le système d'aspiration avec la solution de rinçage.
- A la fin des aspirations, jeter le matériel, changer le réceptacle en fonction du protocole.
- Effectuer un lavage simple des mains ou effectuer un traitement hygiénique des mains par frictions.
- Transmissions : aspect, quantité, odeur, tolérance, critère d'efficacité. Saturation, paramètres de la ventilation avant et après le soin. Réaction du patient.

1.4- La situation sur le terrain, climat de travail au fil du temps

Mon étude de terrain concerne le CHU Sud Réunion et plus précisément le service de **neuro-réanimation** où j'ai débuté ma carrière il y a quinze ans avec une interruption de 8 ans. Étant à la fois chercheur et membre du collectif dans le cadre de mon étude, je peux proposer une analyse évolutive de « l'activité réelle » pour poser « le climat de travail » dans lequel survient la réforme et la commande de formation :

Avant, le service était disposé en 3 « box » de 4 chambres. Nous étions une petite équipe d'environ 50 agents paramédicaux et 5 médecins réanimateurs. Deux IDE et un AS par box proposaient une proximité et une intimité propice au travail en collaboration. Il faut noter que tous les soins apportés au patient en réanimation, du fait de son extrême dépendance et fragilité, se font toujours à deux. La cohésion d'équipe était palpable, en questionnant les anciennes AS et IDE du service, elles relatent effectivement ce fait : « *avant c'était pas pareil... c'était mieux* » ; « *on se connaissait bien* ». Le fait d'être une petite équipe, la proximité que proposait

la disposition du service et l'entente générale, laissent dans nos souvenirs un sentiment de collaboration harmonieuse dans nos pratiques.

Nous avons déménagé nos locaux depuis 3 ans. Nous sommes actuellement à 18 lits disposés en demi-cercle autour de deux banques de surveillances dans lesquelles gravitent 7 IDE et 4 AS.

C'est une disposition assez typique des services de Réanimation en France. Elle permet une visibilité plus accrue de l'ensemble des patients du service avec une gestion de soins croisés et non plus linéaires. Ce déménagement a inévitablement entraîné une répercussion sur le travail en équipe. Le mécanisme d'adaptation aux nouveaux locaux et au changement en général a altéré la collaboration dans le service : *« les repères sont plus les mêmes » « on tâtonne sur l'organisation » « qui fait quoi ? »*

Avec la crise COVID l'effectif a considérablement augmenté vu que nous comptons actuellement une centaine de paramédicaux et une dizaine de médecin. On observe également un turnover du personnel qui suit la gestion DRH tributaire des vagues de la pandémie.

Même s'il n'existe pas de spécialisation en réanimation, il n'en reste pas moins un service très spécifique. La grande variété de soins techniques et l'état critique des patients demandent aux soignants une dextérité et une rigueur importante dans leur prise en soins. Lors d'une étude que j'ai menée dans le service avec une collègue AS en 2020 nous avons pu faire resurgir une problématique importante : Au-delà de l'aspect primordial de confort d'hygiène et d'entretien, l'AS de réanimation occupe un poste clé en termes d'organisation et de coordination dans ses soins en collaboration avec l'équipe. Parfois l'AS sort de son champ de compétences dans le cadre de situations d'urgences, n'ayant pas toujours conscience qu'accepter un geste ou un soin ne représente pas seulement un simple dépassement du champ de l'action. Souvent vécu comme une reconnaissance en termes de confiance et de professionnalisme, l'AS peut être amené à ne plus considérer qu'il outrepassé ses fonctions. Le **glissement de tâches** devient alors une habitude, le quotidien. Et c'est à partir de là que la posture de l'AS est délicate. Il se retrouve souvent confronté à devoir agir pour le bien-être du patient au risque de pratiquer **« l'exercice illégal de la profession d'IDE »**.

Voici un exemple courant relaté par les AS qui illustre cette problématique :

[Lorsqu'un patient intubé présente ce qu'on appelle un « bouchon muqueux » dans sa sonde d'intubation, le système de ventilation est obstrué, c'est une urgence vitale. Il faut intervenir rapidement pour retirer ce bouchon en pratiquant une aspiration endotrachéale (acte infirmier ou AS nouvellement diplômé) → si l'AS constate ce fait et que l'infirmier n'est pas disponible dans l'immédiat, alors il est confronté à un dilemme : « je dois aider le patient en pratiquant l'aspiration endotrachéale : si je le fais alors je pratique « l'exercice illégal de la profession d'infirmière » / si je ne le fais pas c'est délétère pour la santé du patient. »]

La réforme sur la profession était attendue par l'équipe, elle aurait permis d'éclaircir, voire de réduire ces risques. Mais sa très récente officialisation et la difficulté d'interprétation des textes rendent son application imprécise. Cela est source de doutes pour les professionnels concernés. Les dilemmes persistent et sont parfois majorés dans certaine situation. Si on reprend mon exemple :

[L'aspiration endotrachéale entre dans le nouveau référentiel mais elle est imbriquée dans un contexte bien défini qui limite son application : « *réalisation d'aspiration endotrachéale sur orifice trachéal cicatrisé et non inflammatoire* ». Les contextes de soins aigus et d'urgence sont exclus. Selon le texte, en cas de « bouchon muqueux » chez le patient intubé ou ayant une trachéotomie non cicatrisée, l'AS ne peut toujours pas pratiquer le geste. Le dilemme est toujours présent].

Ce dilemme se déplace inévitablement vers le rôle de tuteur AS envers les élèves en formation : Nous avons accueilli en stage un élève AS issu de la nouvelle réforme. Il voulait mettre en pratique les savoirs théoriques abordés en cours. Son tuteur n'étant pas au clair avec les nouveaux actes, a préféré ne pas les aborder pour ne pas mettre l'étudiant en situation de dilemme. Lorsque le formateur de l'IFAS est venu en visite sur le terrain, il a pointé certains actes que l'étudiant a pratiqué à la limite de l'exercice illégal de la profession d'IDE. Cette situation a été vécue de manière très inconfortable, pour le tuteur, pour l'élève AS, et également pour moi qui m'investis dans la formation aux « nouveaux actes ».

La fatigue oppressante, la difficulté de devoir s'adapter et se réadapter continuellement aux aménagements, aux nouveaux collègues, à la crise sanitaire et l'arrivée de la réforme sont des sources de tensions qui se font ressentir dans le travail en équipe qui se dit « à bout ». Ce « mal être » au travail est palpable au vu **des indicateurs** suivants : augmentation des arrêts maladies courtes et longues durées ; burn out ; demande de changement de service ; nécessité par la

hiérarchie d'organiser des réunions d'équipe sur la gestion de conflits et la prévention des **risques psychosociaux (RPS)**.

Il est à noter que la réforme fut officialisée il y a tout juste deux ans (Juin 2021). Même si des discussions sur l'évolution de la profession étaient en pourparlers depuis plusieurs années, l'application de la réforme est parfois ressentie de manière soudaine et brutale. La communication sur le nouveau référentiel a aussi été masquée par l'actualité sanitaire actuelle. Certains agents concernés ne sont pas au fait de la réforme et elle reste encore aujourd'hui très « floue » pour d'autres. On ressent également une scission entre les anciens AS et les nouveaux. Les premiers ne se sentent pas « impliqués » et préfèrent ne pas s'investir. Les seconds semblent enjoués d'apprendre que la profession évolue mais ils sont freinés dans leur enthousiasme par une incompréhension sur l'application de la réforme dans le service. Les AS de l'ancienne réforme doivent investir ces nouveaux actes pour une harmonisation des pratiques dans le respect de la législation allant vers une sécurisation des soins.

Nous allons à présent voir ce que la littérature rapporte sur notre sujet d'étude.

1.5- Revue de littérature et travaux scientifiques

1.5.1- La posture de l'Aide-Soignant

Les aides-soignants à l'hôpital sont un personnel peu visible, « *l'un des personnels les plus subalternes des hôpitaux français* » (de Barros, 2016), qui assure pourtant « *des tâches essentielles pour l'hygiène et pour le confort des malades sans lesquelles les gestes médicaux ne peuvent être réalisés et qui sont aujourd'hui au cœur des transformations de l'hôpital* » (Arborio, 1995). Le concept de « **care** », anglicisme, interprétation française d'« *activité curative hautement qualifiée* » aurait tendance à exclure les aides-soignants de ce domaine (ibid.). Or, le « care » que l'on peut traduire plus simplement par « soin » est « *avant tout un ensemble d'activités matérielles, techniques et relationnelles, consistant à apporter une réponse concrète aux besoins des autres* » (ibid.). Ce qui correspond complètement à l'activité des AS. Aujourd'hui le « care » se voit reconnaître une place croissante dans les programmes de formation des AS.

Trois « frontières organisationnelles » (Arborio, 1995) rendent difficile la position et l'identification professionnelle des aides-soignants :

- « La première distingue les personnels au service des malades – désignés à un moment comme « proprement hospitaliers » – des autres personnels des hôpitaux » (ibid.). Ici, par rapport au personnel administratif les AS sont du même côté que les médecins, les IDE et les agents de services hospitaliers (ASH).
- « La seconde frontière passe au sein de ces professions « proprement hospitalières » selon qu'elles travaillent sur le corps du malade ou pas » (ibid.). Elle exclut les ASH et « permet à l'inverse aux aides-soignantes de se considérer comme participant au processus thérapeutique au même titre que médecins et infirmières non seulement par les gestes effectués sur le malade, mais, surtout, par la relation avec le malade que ces gestes impliquent » (ibid.).
- La troisième frontière est plus tendancieuse car elle sépare les AS des autres personnels soignants : elle « distingue le **dirty work** médical, au cœur de la définition de leurs tâches, par opposition au **good work** médical réservé en premier lieu aux médecins, mais aussi aux infirmières ». On traduit ici de manière péjorative les tâches de l'AS comme le « sale boulot ». Les AS « partagent les mêmes espaces, le même « matériau [comprendre ici le malade], que les autres personnels de soin, mais sans partager pour autant le prestige du statut. » (ibid.)

On comprend ici que la posture de l'AS est tributaire du statut qu'on lui accorde. « Leurs pratiques de travail différencié peuvent être lues comme produit d'un jeu avec le « sale boulot », qu'elles l'acceptent en essayant d'en tirer une spécificité valorisante ou qu'elles cherchent, elles aussi, à s'en défaire. ».(Arborio, 1995).

Au-delà de dépeindre la position « bancale » des AS dans sa communauté de pratique elle propose d'« appréhender les aides-soignantes comme un «métier exemplaire » pour « analyser des processus sociaux fondamentaux » caractéristiques «d'autres univers de travail » liées aux « classes populaires » (Arborio, 2012 : XIX-XX).

Au vu de ces éléments, il semble important de permettre aux AS de se recentrer sur leur métier à part entière. Quelles sont leurs représentations et quels sens donnent-ils à leur activité ?

1.5.2- L'AS face au « glissements de tâches » et à « l'exercice illégale de la profession d'infirmière »

Il est difficile de trouver des données officielles qui répertorient les « glissements de tâches » des AS. Parmi les acteurs interviewés, « aucune personne n'a su donner des chiffres ou des

données (...). Et pour cause. Ce genre d'actes est dénoncé uniquement lorsqu'il a pour conséquence **un problème grave** ou qu'il y a **eu dépôt de plainte** auprès d'un tribunal. » (Surbled, 2011). Ainsi lorsque le glissement de tâche n'a pas de conséquence il est laissé sous silence, banalisé. On retrouve néanmoins quelques cas médiatisés qui impliquent la responsabilité des AS, et qui montrent les risques encourus par ces derniers :

- « Le 3 septembre 2003, le tribunal correctionnel de Paris a condamné, pour le décès d'un enfant de deux ans, les Hôpitaux de Paris en tant que personne morale, et toute l'équipe hospitalière, de l'aide-soignante à l'infirmière générale, de l'interne au chef de service. »
- « la surveillance **de nuit a conféré un rôle excessif à l'aide-soignante**, qui, de fait, a eu, seule, la responsabilité de la surveillance de l'enfant [...] **Sont retenues les culpabilités de l'aide-soignante, comme auteur principal**, et des infirmières qui avaient organisé les délégations, au titre de la complicité. Il faut le dire et le redire : **la délégation de soins n'a pas d'existence légale.** » (ibid.). On comprend ici que l'organisation du service et le manque de moyen humain a poussé l'AS à outrepasser ses fonctions par une délégation illégale.

Outre les répercussions graves et dommageables pour les patients, les sanctions pénales pour le professionnel sont souvent lourdes de conséquences.

- « la CAA de Nancy, le 27 mai 2010, s'est prononcée sur une sanction disciplinaire infligée à une IDE pour avoir demandé à une aide-soignante de faire une injection sous-cutanée d'un anticoagulant à une patiente diabétique, au motif que cet acte ne peut être délégué. » (La Cours Administrative d'Appel de Nancy, 27 mai 2010, req. n° 09NC01354).
- « La CAA de Bordeaux a confirmé une décision d'exclusion d'un élève aide-soignant au motif que l'intéressé a, durant son stage effectué en Ehpad, pratiqué une prise de sang alors que la réalisation d'un tel acte constitue un acte de soin relevant de la compétence infirmière et ne peut pas être réalisé par un aide-soignant ou un élève aide-soignant. Le fait que l'acte reproché aurait été effectué avec l'accord et sous la surveillance d'un infirmier est indifférent. » (La cour administrative d'appel de Bordeaux, le 5 avril 2011, req. n° 10BX02018)

A la question « pourquoi une telle pratique ? » ou « comment la formation aide-t-elle les apprenants à prendre conscience des risques encourus en cas d'écart à la loi? », trois raisons distinctes pour pourraient les « dépassements de fonction » (Buchet-Molfessis, 2008) :

- « **Les raisons conjoncturelles** » qui impliquent des glissements de tâches occasionnels dans l'urgence ou pour palier à un manque de moyens humains.
- « **Les raisons structurelles** qui « renvoient à la fois à l'historique de la profession d'aide-soignant face à une pénurie de personnel (certains aides-soignants ne comprennent pas pourquoi ils ne feraient plus des gestes qu'ils pouvaient faire auparavant), mais aussi à l'habitude, **qui peu à peu, annihile toute pensée réflexive.** » (ibid.). « Il existe également une hiérarchisation informelle dans les tâches » : qui part des soins dit « sans préjudice » jusqu'au soins « dangereux ». « Les aides-soignants se fixent eux-mêmes de nouvelles limites qui élargissent ainsi leur champ de compétences, bien que non reconnues par la législation. ».
- Enfin « **Les raisons liées aux stratégies des acteurs** » : On a pu voir que « d'une manière générale, les aides-soignants n'ont pas un sentiment positif des tâches qu'ils pratiquent et ne trouvent pas de reconnaissance de la part de leurs partenaires de soins en accomplissant « le sale boulot ».(Arborio, 1995). « **L'acte technique étant largement mis en valeur, la recherche de valorisation peut les inciter à accomplir de tels actes.** On observe alors « une **stratégie collective d'adaptation au travail réel** mais également à **une stratégie individuelle de l'aide-soignant afin de justifier de son utilité.** » (Buchet-Molfessis, 2008).

La construction de l'identité professionnelle dans la formation initiale et continue des AS acquiert alors une certaine importance, ce qui ouvre la perspective d'analyser l'activité réelle pour comprendre les « transgressions » et aller vers une sécurisation légale des actes de soins sujets à ces glissements de tâche : « *Les situations réelles étant multiples, complexes et singulières, formaliser le réel serait un vaste chantier. Néanmoins cela permettrait de mieux comprendre l'activité, de pointer les glissements de tâches les plus fréquents et d'identifier les risques encourus pour le patient et pour le soignant. Ainsi, serait-il possible de faire évoluer la réglementation et d'envisager que certains actes puissent être pratiqués légalement par un aide-soignant ?* » (ibid.).

1.5.3- Volonté ministérielle pour « la montée en compétences des professionnels de santé »

Le Rapport d'information rendu public le 7 juillet 2021⁶ par le Député Mr M. **Cyrille ISAAC-SIBILLE** stipule que « L'organisation actuelle des professions de santé est, par de multiples aspects, insatisfaisante. La répartition des compétences entre les professionnels est encore extrêmement rigide et laisse trop peu de place aux coopérations et aux délégations de tâches [...] La montée en compétences des professionnels de santé, en particulier, rencontre de nombreux obstacles. L'élargissement du champ de compétences d'une profession est trop souvent vu comme la perte de compétences exclusives d'une autre, selon une logique de « dominos ». (Assemblée Nationale, s. d.). On place ici une nouvelle fois l'AS en position inconfortable face à ses collègues infirmiers qui peuvent se sentir destitués de certains actes. Il précise donc qu'il « est essentiel d'opter pour une autre vision des choses, que l'on pourrait qualifier de logique « de l'escalier ».

Il sera donc important de prendre en considération le concept de compétences dans la formation des AS aux nouveaux actes de leur référentiel.

1.5.4- Les AS et l'aspiration endotrachéale

L'aspiration endotrachéale fait partie des activités les plus fréquemment sujettes au glissement de tâche (Buchet-Molfessis, 2008). Avant la réforme de 2021 on était face à des contradictions législatives : D'une part, « l'article L. 4311-5 du Code de la santé publique autorise que les aspirations endotrachéales soient effectuées par un aide-soignant dans le cadre du rôle propre et sous la responsabilité d'un infirmier ». D'autre part, « l'aide-soignant n'est pas censé effectuer un tel acte pour lequel il n'a en principe pas reçu de formation théorique, celle-ci se limitant au montage et à l'entretien du matériel d'aspiration, et non à leur utilisation sur le patient. En effet, l'aide-soignant ne peut collaborer au rôle propre de l'infirmier que « dans les limites de la qualification reconnue [...] du fait de [sa] formation ».

⁶ Lien url vers : [rapport d'information](#)

Nous comprenons donc que le problème ne se pose plus pour les nouveaux diplômés formés en formation initiale. Cependant les AS diplômés de l'ancienne réforme restent dans l'illégalité s'ils pratiquent ce geste.

1.6- Éléments de problématisation et question de départ

Nous avons compris que le système de santé est dans une politique de déplacement des compétences. Des nouveaux métiers et protocoles apparaissent : infirmier de pratique avancée et protocole de coopération donnent de nouvelles responsabilités « médicales » aux infirmiers. C'est dans cette « *démarche d'escaliers* » que les AS se retrouvent investis de nouveaux actes jusqu'alors réservés aux IDE.

Pour les services de soins, il réside ici un risque dans la sécurité et la qualité des soins. Avant la réforme de 2021, les AS pratiquaient déjà ces actes « clandestinement » par glissements de tâche. Le référentiel semble légaliser ces pratiques, mais uniquement pour les nouveaux aides-soignants issus de la formation initiale depuis 2021. Une remise à niveau des AS de l'ancienne réforme est indispensable pour légaliser leur pratique. Par l'analyse du contexte et la revue de littérature, nous comprenons que c'est une profession sous tension. « Peu ou mal reconnus », ces agents se sentent souvent dévalorisés et non-considérés. Les frontières imprécises et modulables de leurs professions interrogent sur le positionnement de l'AS dans son activité et son rapport à ces soi-disant nouveaux actes de leur référentiel.

Ces différents éléments prennent en considération l'implication et la perception des AS sur leurs activités réelles. Je m'intéresse ici plus spécifiquement à la pratique du soin dit d'aspiration endotrachéale. Qu'en est-il exactement ? quels sont les représentations des agents à propos de ce soin technique ? comment le pratiquent-ils actuellement ?

Et je pose ainsi la question de départ suivante :

Comment accompagner les aides-soignants diplômés de l'ancienne réforme à maîtriser le geste de l'aspiration endotrachéale ?

PARTIE 2 : CADRE THEORIQUE : LA DIDACTIQUE PROFESSIONNELLE

Dans cette partie je vais progressivement nous diriger vers le champ de la recherche pour cerner et visualiser mon objet d'étude par une approche scientifique. En ingénierie de formation on problématise la commande et on choisit un angle d'attaque pour le résoudre. Pour la recherche, cela signifie que l'on va choisir un cadre théorique en vue de résoudre un problème de formation. La décision théorique est prise en amont de la conception. C'est par une démarche inductive, à partir de l'observation et de l'analyse du contexte qui précède qu'on va faire notre premier choix théorique. Il existe plusieurs courants théoriques en science sociale qui visent le développement professionnel par une « entrée activité » explicitée plus loin dans cet exposé. Pour traiter mon sujet qui porte sur un geste professionnel, je choisis de porter les lunettes de la Didactique Professionnelle (DP).

2.1- Choix du cadre pour une analyse de la tâche

2.1.1- Les soubassements théoriques : le « ciment » de la didactique professionnelle

« Née de trois courants théoriques, la psychologie du développement, l'ergonomie cognitive et la didactique, la Didactique Professionnelle s'appuie sur la théorie de la conceptualisation dans l'action d'inspiration piagétienne »(Pastré et al., 2006).

Il est intéressant pour comprendre cette origine de s'attarder sur différentes théories autour de la construction des connaissances. Au lieu de voir la connaissance comme un état statique on va la considérer plutôt en mouvement dynamique, active et énergétique :

Jean Piaget (1896-1980) psychologue suisse, connu principalement pour sa description « des 4 stades du développement de l'intelligence chez l'enfant » est le précurseur de « l'épistémologie génétique ». Pour comprendre la progression des connaissances et son accroissement sur l'histoire de l'humanité (niveau phylogénétique) il choisit d'étudier le développement des connaissances au niveau ontogénétique, à l'échelle humaine, en choisissant comme sujet « épistémique » l'enfant. La notion d'interaction est primordiale pour Piaget. Dans mon domaine professionnel qui est la santé, l'apprentissage des actes de soins (connaissances scientifique) doit passer obligatoirement par des ateliers de « praxis ». On doit manipuler et interagir avec le matériel qu'on découvre pour l'appréhender et développer de la connaissance autour. Cela va au-delà de l'interaction contact : les odeurs, les sons, les images, tous nos sens sont en interactions lorsqu'on découvre une nouvelle pratique et ces interactions enrichissent notre connaissance du soin.

Piaget décrit la connaissance comme un processus, il y définit plusieurs éléments constitutifs mais aussi les sources d'énergie de cette dynamique : le « schème », les concepts « d'assimilation et d'accommodation » et la « synergie d'équilibration majorante ».

On ne peut pas parler de « psychologie du développement » sans citer Vygotski⁷, qui concentre son attention sur le langage et le critère qu'il représente dans le processus de conceptualisation. Il est aussi à l'origine de la « *zone proximale de développement* » et s'intéresse à l'action des enseignants, formateurs ou tuteurs dans les apprentissages. Gaston Bachelard (1884-1962), philosophe Français, décrit le concept « **d'obstacle épistémologique** » dans son ouvrage « La formation de l'esprit scientifique ». (Benoit-Smullyan & Bachelard, 1940). Pour lui, une connaissance progresse lorsqu'elle subit « **une rupture épistémologique** » en surmontant de manière contre-intuitive ces obstacles. Guy Cellérier et Bärbel Inhelder poursuivent le travail inachevé de leur mentor Piaget dans un ouvrage (Zazzo, 1993) dans lequel ils décrivent le « **constructivisme psychologique** » (1993). Ils reprennent les grands principes théoriques (schèmes sensori-moteurs ou sémio-opérateur) de Piaget qu'ils transposent vers « le sujet connaissant » par des mécanismes d'auto équilibration majorante de **macro et micro-génèse**. Ils développent la théorie des « **interactions évolutives** » entre 3 systèmes d'organisations ou niveaux d'adaptation : Psychogénétique (développement individuel à l'échelle temporelle humaine); Sociogénétique (corpus de connaissances humaines générationnels) et Phylogénétique (« *système par lequel l'espèce se développe selon son espèce* »). Cellérier développe également une vision cartographique de l'organisation et l'utilisation des connaissances par le concept de « sémantotopie » : les schèmes sont reliés entre eux par leurs sémantiques assimilables. Il donne un rôle prédominant à la mémoire dans l'organisation et l'ancrage épisodique des schèmes. « *Il place le réseau de connaissance au centre du raisonnement* » par le concept de « **centration** ».

L'ergonomie cognitive vient de la psychologie cognitive. Claude Bastien (1937-2017), « psychologue cognitiviste » français, opposé au constructivisme radicale (logique

⁷ Lev Semionovitch Vygotski, (1896 -1934) est un pédagogue psychologue soviétique, connu pour ses recherches en psychologie du développement

mathématique) dit que « *l'activation des connaissances est déclenchée par des buts contextualisés qui délimitent sa validité* » et non par un cheminement purement analytique.

Dans ce prolongement, Gérard Vergnaud (1933-2021) mathématicien et psychologue français étend au domaine professionnel la didactique des disciplines qui « *étudie les processus de transmission et d'appropriation des connaissances, en vue de les améliorer* » (Vergnaud, 2008). Cet ancien doctorant de Piaget est « *le fondateur de la notion de **conceptualisation dans l'action*** » et propose, dans le prolongement du schème conceptuel de Piaget, le concept de **schème professionnel**, qui sera défini plus loin dans cet exposé. Grégory Munoz, maître de conférences en science de l'éducation et spécialisé en DP précise « *qu'à la base de l'activité, il y a la connaissance. Il ne s'agit pas de n'importe quelle connaissance, mais plutôt de ce que Vergnaud appelle "connaissances en acte", comme celle qui est déployée dans le travail* ». (Munoz, 2022). Là où KUHN⁸ parlerait de paradigme et LAKATOS⁹ de « noyau dur », les travaux de Vergnaud associés aux théories néo piagésiennes permettent d'établir le « ciment conceptuel » de la didactique professionnelle. On parlera ici de principe ou théorie « tenue pour vraie » dont le principal postulat pour la DP est lié au fonctionnement des schèmes opératoires à leurs caractéristiques.

Ces soubassements théoriques me confortent dans mon choix du cadre pour comprendre comment se construit la connaissance autour du geste professionnel en objet : l'aspiration endotrachéale.

2.1.2- Le double usage de la didactique professionnelle

La Didactique Professionnelle comme on l'entend aujourd'hui est née en France dans les années 1990, elle est soutenue par Pierre Pastré et Patrick Mayen, Professeurs émérite en Sciences de l'Éducation et de la Formation et présidents de l'Association Recherches et Pratiques en Didactique Professionnelle (RPDP) (Vinatier, 2012). Elle vise la formation des adultes en suivant les trois courants théoriques explorés au chapitre précédent. La DP combine l'analyse

⁸ Thomas Samuel Kuhn (1922 -1996) est un philosophe des sciences et historien des sciences américaines

⁹ Imre Lakatos (1922-1974) est un logicien et épistémologue hongrois, philosophe des mathématiques et des sciences

du travail issue de l'ergonomie francophone (Leplat, 1997) avec la théorie des schèmes de Vergnaud. L'analyse du travail a ici un double rôle : « *elle est un préalable à la construction d'une formation. Elle est aussi, par sa dimension réflexive, un important instrument d'apprentissage* » (Pastré et al., 2006).

Aujourd'hui, la didactique professionnelle est « *une discipline à part entière qui ambitionne d'analyser le travail en vue de la formation des compétences* » (Tourmen, 2014). On lui distingue deux usages :

- Utiliser l'analyse du travail pour construire la formation
- Former par l'analyse du travail.

Ces deux usages ne seraient pas indissociables car portés et solidifiés par la théorie de la conceptualisation dans l'action de Vergnaud (ibid.). « *Toute connaissance, quand on la conçoit comme une adaptation, comporte toujours deux propriétés complémentaires : elle est **prédicative**, en ce sens qu'elle identifie dans le réel des objets, des propriétés et des relations entre ces objets et ces propriétés. Elle est **opératoire**, en ce sens que c'est grâce à la connaissance qu'on prélève dans le réel les informations qui vont permettre une bonne adaptation de l'action.* » (Pastré et al., 2006).

Ce double usage de la DP pour mon étude est fort séduisant : analyser le travail des aides-soignants permettrait d'un part, une meilleure compréhension de leur activité et, d'autre part, de recueillir des données épistémiques pour envisager des moyens pertinents pour leur apprentissage.

2.1.3- La théorie du schème et ses 4 composantes

Le schème « d'une action est l'ensemble structuré des caractères généralisables de l'action, c'est-à-dire qui permettent de répéter la même action ou de l'appliquer à de nouveaux contenus » (Rabardel, 1995). Poursuivant la réflexion de Piaget, Vergnaud avance la théorie selon laquelle un schème est composé de quatre éléments (Vergnaud, 2008) :

- Des buts et des sous-but (anticipations) : ils ne concernent pas que l'état auquel l'individu veut aboutir, mais aussi les états intermédiaires et les évolutions de la situation.

- Des règles d'action : ce sont des formulations qui engendrent la conduite, c'est-à-dire la suite des actions en situation. On les exprime habituellement **sous la forme si ... alors ...**
- Des invariants opératoires : à compléter
- Des inférences : ce sont ces possibilités d'inférence qui font que les schèmes ne sont pas en général des stéréotypes, mais permettent au contraire une certaine adaptation de l'action aux circonstances, c'est-à-dire aux valeurs prises par les variables de situation.

C'est à partir de ces 4 composantes qu'on va pouvoir approcher l'activité et ainsi analyser les données prélevées lors de notre investigation. Le schème professionnel sera le fil conducteur de notre projet de recherche.

2.1.4- L'analyse du travail en ergonomie

L'ergonomie au travail, étudie l'adaptation de l'environnement à l'activité humaine. Il s'agit de rendre l'environnement « **capacitant** » (Falzon, 2013). **L'ergonomie physique** concerne les gestes et les postures professionnelles. L'opérateur s'adapte à son environnement ou bien adapte son environnement. **L'ergonomie cognitive**, dérivé de la psychologie cognitive vu dans les soubassements théoriques de le DP, concerne le traitement de l'information in situ. Elle traite l'expertise, l'apprentissage, la prise de conscience en situation habituelle ou inhabituelle et l'activité mentale en contexte. En DP on s'intéresse plus à la tâche dans l'environnement et à l'interaction des opérateurs avec cette tâche dans un environnement de travail. Ce qui nous rapproche davantage de l'**ergonomie organisationnelle**, qui étudie *la tâche et l'activité réelle*. Elle confronte la tâche prescrite, les attentes de l'institution, à la tâche effective, les représentations mentales des opérateurs. On approche l'activité réelle, in situ qui implique une adaptation souvent inconsciente des opérateurs aux contraintes de la situation.

L'écart entre l'activité prescrite et l'activité réelle représente la base du travail de recherche qui vise le développement professionnel, objet de notre mémoire.

2.1.5- Concepts et notions inhérents à la DP.

Je pose ici les concepts et notions implicite de la DP qui me permettront d'utiliser un vocabulaire adapté au cadre théorique choisi.

La tâche : Jacques Leplat définit la tâche comme « *un objectif à atteindre dans des conditions déterminées*. (Leplat, 2000). En DP il ne faut pas considérer la tâche comme un élément statique

mais dépendant des caractéristiques des *opérateurs* de la tâche (ibid.). On peut ainsi qualifier la même tâche d'« experte » ou de « novice » en fonction des caractéristique de son exécutant. On devra prendre en compte ces différents paramètre lors de l'analyse de la tâche pour la formation.

L'activité : Pierre Rabardel précise que l'activité « *est la réponse de l'opérateur à la tâche* » (Rabardel, 1995) dans toutes ses dimensions. Ainsi, l'activité « déborde de la tâche » (Pastré), et l'analyse de l'activité permet d'accéder au « comment » l'opérateur exécute la tâche.

Tâche Vs activité : Yves Clot, Professeur en psychologie du travail et père fondateur de « la clinique de l'activité »¹⁰ fait la distinction entre tâche et activité. Ainsi, en reprenant les propos de Leplat (1983), il soutient que « *la tâche relève de la prescription, elle est ce qui doit être fait. À l'opposé, l'activité est ce qui se fait* » (Clot et al., 2000)

Les buts et sous buts : qui orientent l'action « *ne concernent pas que l'état auquel on veut aboutir, mais aussi les états intermédiaires et les évolutions de la situation.* »(Vergnaud, 2008). Les sous-but sont les anticipations qui influencent également l'action.

Les invariants opératoires : « *ce sont les concepts-en-acte et les théorèmes-en-acte qui permettent de prélever l'information pertinente et de la traiter. Les théorèmes-en-acte sont des propositions tenues pour vraies sur le réel, même s'ils restent totalement implicites. Ce sont eux qui permettent les inférences en situation.* »(Vergnaud, 2008)

Opérateur : avec une « connotation » technique/mécanique, ce terme sera utilisé pour identifier la personne qui exécute la tâche. En didactique ce terme « déshumanise » volontairement le sujet pensant pour mettre en relief le professionnel face au mécanisme de la tâche.

2.2- L'approche méthodologique

Paul Olry Professeur émérite, chercheur, didacticien professionnel de l'Institut Agrosup Dijon qui alimente régulièrement les études scientifiques orientées vers l'apprentissage moderne des gestes de métier, propose une méthodologie consistant à « *Analyser le travail pour soutenir les*

¹⁰ Courant de la psychologie du travail

apprentissages professionnels et la conception de formations ajustées » (Olry, 2022). La note de synthèse de Claire Tourmen nous aidera également à établir l'approche méthodologique de l'analyse de l'activité en DP.

2.2.1- Les étapes de la démarche :

Étape 1 : « apprivoiser » le terrain

Enquêter sur le travail pour actualiser les conditions et la pertinence des formations est un choix délicat (Olry, 2022). L'enquête dépend en effet de la capacité à établir une relation de confiance avec la communauté de pratique bénéficiaire par le chercheur. Cela demande une bonne connaissance du terrain à tous les niveaux organisationnels. Le chercheur pourra établir une sorte de « charte éthique » visant à sécuriser tous les intervenants de la démarche.

Étape 2 : « l'approche exploratoire »

Elle permet de délimiter l'objet étudié (Olry, 2022). C'est ce qui concerne le diagnostic du contexte et la problématisation qui fait objet par exemple de la première partie de ce mémoire. D'après Rabardel elle consiste en deux tâches principales : se familiariser avec la situation et la collecte d'information (Rabardel, 1998).

Étape 3 : « le recueil de trace d'activité »

Il s'agit de prélever et d'immortaliser un ou plusieurs opérateurs en situation de travail. Et avec un regard extérieur proposer une description factuelle de ce qui se déroule : Cette étape « *repose sur une approche ethnographique, visant une description symbolique acceptable de l'activité d'un point de vue extérieur à celui des acteurs* » (Salini & Flandin, 2019).

Étape 4 : le débriefing sur la trace d'activité

Ceci consiste à confronter les acteurs à leur trace d'activité pour accéder à leur représentation par la verbalisation. « Il s'agit ainsi de repérer invariants et variations, en témoignant d'un degré de fonctionnalité des représentations qui orientent l'action » (Olry, 2022). Pour cela il existe différentes méthodes d'investigations utilisées par les chercheurs en conception de formation par une entrée activité : les entretiens d'explicitation (Vermersch, 1996). Les entretiens d'auto-confrontation et de remise en situation (Theureau, 2010) ; les entretiens en auto-confrontations croisées (Clot et al., 2000) ; les entretiens en allo-confrontation (Mollo, Falzon, 2004).

Ces méthodes d'investigation permettent au chercheur d'adapter son recueil d'informations à son objet de recherche, à condition de cohérence avec le cadre théorique sous-tendu par chacune d'elle (Olry, 2022).

Étape 5 : l'analyse et le traitement des données

En didactique professionnelle, cette étape conduit à prendre appui sur le cadre théorique de la conceptualisation dans l'action (Vergnaud, 1996). Les caractéristiques du schème permettent plusieurs ouvertures de traitements de données. « *Il offre quatre entrées possibles pour explorer le travail parmi lesquelles le formateur peut choisir* » (Tourmen, 2014), que Munoz schématise par le « quoi », le « comment » et le « pourquoi » de l'action (Munoz, 2022) :

- Une entrée par les buts et sous-buts, le « quoi » de l'action : relatifs aux désirs et buts de l'acteur, un but principal pouvant s'organiser en sous-buts constituant eux-mêmes une hiérarchisation de buts et de sous-buts
- Une entrée par les règles d'action, le « comment » de l'action : liées aux modes opératoires adaptés aux circonstances de la situation.
- Une entrée par les connaissances ou théorèmes en acte, le « pourquoi » de l'action : relatif aux principes que l'acteur tient pour vrai en vue de réaliser son activité, voire pouvant lui permettre d'ajuster le "comment" de son action.
- Une entrée par les concepts organisateur ou concepts-en-actes, qui nourrissent les théorèmes-en-actes et les règles d'action et sont centraux dans l'organisation de l'activité.(Tourmen, 2014).

L'analyse découlera alors de l'entrée choisie pour traiter les données. « En didactique professionnelle, le but est de repérer les conceptualisations élaborées par des opérateurs de niveaux différents, engagés dans la réalisation d'une même tâche. Plus particulièrement, la didactique professionnelle documente les conceptualisations centrales de l'action et les différences de maîtrise de ces conceptualisations par les opérateurs de l'action. » (Olry, 2022).

2.2.2- Les outils et procédure méthodologiques de la DP

Pour le recueil des traces d'activité

Comme vu précédemment il existe plusieurs moyens de recueillir la trace d'activité :

L'observation directe de l'activité avec prise de note. Cela implique une immersion du chercheur dans l'activité. Ces recueils d'observation par des techniques papier-crayon

documentent assez précisément des actions professionnelles à faire apprendre mais dit peu de l'activité effective des professionnels. (Olry, 2022)

La photographie peut être utilisée comme trace d'activité et servir en formation. Les chercheurs en ergonomie du travail utilisent fréquemment cet outil. (« *Êtres au travail* », ou *comment la photographie interroge le travail contemporain*, 2020)

Les enregistrements audio : simples et efficaces, ils peuvent constituer un bon support d'analyse du travail dans certains domaines. Ils limitent néanmoins l'accès aux variables environnementales de l'activité.

Les enregistrements vidéo : l'outil qui semble le plus adapté pour avoir accès à une trace d'activité conforme et dynamique. Elle nécessite cependant une procédure rigoureuse. On peut être confronté ici à des contraintes matérielles (équipement adapté...) et humaine sur le plan légal et éthique.

Pour le débriefing sur les traces : les entretiens

- **L'entretien d'auto-confrontation simple** (Theureau, 2010) : cet outil est utilisé pour conduire les professionnels à approfondir les conceptualisations qu'ils construisent dans et par l'action. Ce type d'entretien doit faire objet d'une procédure bien définie qui doit sécuriser les participants (autorisation-droit à l'image). D'une manière générale, l'entretien d'auto-confrontation est une démarche qui « *consiste à demander aux acteurs confrontés à des traces de leur action (l'enregistrement vidéo) de décrire, de montrer et commenter cette action pas à pas, lors d'un entretien guidé par le chercheur* » (Durand et al., 2003 p84). Il est aussi nécessaire de recourir à l'enregistrement audio ou vidéo pour conserver adéquatement des traces de l'entretien d'auto-confrontation.
- **L'entretien d'auto-confrontations croisées** (Clot et al., 2000) : traite dans une même dynamique des dilemmes et débats de métier lorsqu'il n'existe pas de références partagées. Le croisement de points de vue permet l'énoncé des raisonnements qui soutiennent la réalisation d'une même tâche et l'établissement d'une vision professionnelle (Goodwin, 1995, 2017).

Ces différents types d'entretiens ont pour fonction de compléter le recueil d'informations et d'enrichir les analyses du chercheur, en provoquant des verbalisations (Olry, 2022).

Pour l'analyse et le traitement des données

- **Le verbatim** : est la retranscription écrite de l'entretien de débriefing sur la trace de l'activité.
- **Ordinogramme des opérations (Olry)** : enchaînement graphique et chronologique des opérations effectuées par l'acteur extrait de la trace d'activité.
- **Les grilles de recueil** : outils modulables en fonction de l'objectif et de l'entrée choisie pour analyser l'activité.

Pour la présentation des résultats

La présentation des résultats va dépendre également de l'entrée choisie pour analyser l'activité. On utilisera des tableaux récapitulatifs des règles d'actions ; des buts et sous buts, des théorèmes en actes ou encore des concepts organisateurs.

Ces derniers peuvent être présentés sous forme de carte mentale systémique, **les graphs de fluences**, qui mettent en jeu et en relation différentes variables qui influencent la conception dans l'action.

2.3- La simulation, une approche didactique en pédagogie des sciences de la santé.

Il est important dans cette partie réservée au cadre théorique de consacrer un chapitre à la **simulation** pour la formation des professionnels de santé. Très utilisée dans notre contexte d'étude, elle concerne la pédagogie des sciences de la santé. Nous verrons également que c'est un « outil » de choix dans les démarches en didactique professionnelle pour la formation.

2.3.1- La simulation en santé, définition, méthode et usage

La simulation en santé correspond « à l'utilisation d'un matériel (comme un mannequin ou un simulateur procédural), de la réalité virtuelle ou d'un patient standardisé, pour reproduire des situations ou des environnements de soins, pour enseigner des procédures diagnostiques et thérapeutiques et permettre de répéter des processus, des situations cliniques ou des prises de

décision par un professionnel de santé ou une équipe de professionnels. »¹¹(Simulation en santé, s. d.).

C'est une méthode pédagogique, basée sur « l'apprentissage expérientiel » et « la pratique réflexive », qui s'adresse à tous les professionnels de santé. La simulation intègre des objectifs de formation, d'analyse des pratiques et de gestion des risques.

« Les programmes de simulation sont organisés en sessions. Ces sessions peuvent comporter plusieurs séances, chacune pouvant comporter un ou plusieurs scénarios. À l'issue de chaque séance, un débriefing est réalisé et des actions d'amélioration sont proposées. Elles sont organisées selon les règles de bonnes pratiques définies dans le document : guide de bonne pratique en matière de simulation en santé de la Haute Autorité de Santé (HAS).¹²

Une séance de simulation comporte 3 phases :

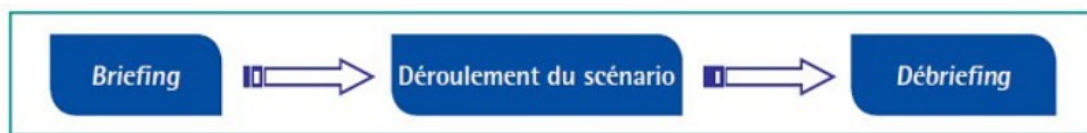


Schéma 2. Les étapes d'une séance de simulation

source : *Simulation en santé*, s. d.

Le briefing, traduit de l'anglais par « réunion préparatoire » consiste au cadrage de la séance. C'est là que le formateur va donner les objectifs et expliciter le déroulement. C'est dans cette phase qu'il sera important de préciser les *principes de confidentialité* (surtout si on utilise un enregistrement vidéo) et les *règles déontologiques*. Il s'agit de mettre à l'aise les apprenants pour favoriser leur apprentissage. C'est ici aussi que les formés vont pouvoir se familiariser avec l'environnement et le matériel. On donnera alors les informations sur le scénario et le contexte de la mise en scène de la séance.

¹¹ *America's Authentic Government Information. H.R. 855 To amend the Public Health Service Act to authorize medical simulation enhancement programs, and for other purposes. 111th Congress 1st session. GPO; 2009 - traduction proposée dans le rapport simulation HAS.*

¹² [Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé](#)

Pendant le **déroulement du scénario**, les apprenants évoluent dans la situation et sont dans une démarche « *de résolution de problème* ». Ici « *le formateur a un double rôle : celui de faire évoluer le scénario pour maintenir les apprenants en situation [...] et celui d'évaluer les apprenants* » (HAS). La séance peut être filmée avec l'accord des participants et faire objet de de trace d'activité.

Le débriefing, qui suit le « jeu pédagogique » des apprenants, est le temps d'apprentissage par la réflexion et l'analyse « à chaud » de la situation simulée. Il est structuré en 3 temps : descriptif, d'analyse et de synthèse. Le formateur et le « chef d'orchestre » de cette phase régulant les prises de parole et ses contenus. Il comporte un bilan « *des acquis, des axes de progrès, et l'identification des actions d'amélioration à mettre en œuvre.* » (Simulation en santé, s. d.)

2.3.2- Le vocabulaire de la simulation en santé

Voici quelques notions et concepts qui vont nous permettre de nous familiariser avec le vocabulaire utilisé en simulation et pédagogie des science de la santé.

Le '**simulateur haute-fidélité**', désigne le matériel technologique qui permet d'amener les apprenants au plus proche du réel de leur activité. Il s'agit généralement en formation de la santé de mannequins robotisés pouvant reproduire les grandes fonctions du corp humains. Le formateur en simulation peut contrôler à distance ce robot/patient qui simulera des défaillances amenant les apprenants à tenter de résoudre la problématique de soin qui se présente à eux. Le terme 'haute-fidélité' évolue, à l'instar des didacticiens on parlera plus 'd'immersion clinique' ou de 'simulation pleine échelle' et mettant en avant l'authenticité de la situation d'apprentissage.

La '**conscience situationnelle**', lorsqu'on parle de « facteur humain » en simulation de la santé correspond aux représentations personnelles et opérationnelles des apprenants de ce qui est en train de se passer et de leur 'charge cognitive'. Le Dr Arnaud Desvergez soutient dans sa thèse sur « l'étude expérimentale en simulation médicale haute-fidélité » que la 'charge cognitive' représente « *la balance dynamique entre un défi représenté par une tâche et les capacités individuelles à réaliser cette tâche* » (Desvergez, 2019 p.26).

Le '**déclencheur**' représente l'élément « perturbateur » du scénario de simulation. Comme dans un conte il va rythmer et influencer les comportements des protagonistes. Sa mise en place par le formateur doit être très précise et orientée vers la connaissance qu'on cherche à explorer chez

les apprenants. Je m'avance peut-être ici en prétendant qu'il influence obligatoirement les différentes composantes du schème opératoire des stagiaires.

2.3.3- Les théories d'apprentissage sous-jacent de la simulation en santé

Le constructivisme de Piaget

Cette théorie de l'apprentissage trouve ses fondements dans les travaux de Piaget sur la construction de la connaissance que nous avons pu explorer précédemment. Elle reprend la théorie des schèmes opératoires. « *Elle stipule que les activités et les capacités cognitives inhérentes à chaque sujet lui permettent de comprendre et d'appréhender les réalités qui l'entourent.* »(Kerzil, 2009).

Piaget met l'accent **sur les interactions**, il postule qu'à chaque fois qu'on rentre en interaction avec l'objet de la connaissance on produit de la connaissance sur le monde extérieur et la connaissance de soi même.

Pour lui la dynamique par laquelle le schème se construit est relié aux « théories de l'évolution » de Darwin par les mécanismes d'assimilation, d'accommodation et d'équilibration majorante :

Les êtres vivants vont transformer les éléments du monde extérieur en leur propre substance (Ex : photosynthèse). Au niveau intellectuel de Piaget, incorporer l'objet du monde extérieur dans les schèmes de conduite (sensori-moteur) c'est donner du sens à un objet en fonction des schèmes dont on dispose. C'est **l'assimilation**, par exemple l'enfant qui porte un objet a sa bouche assimile cet objet. Réciproquement le milieu exerce une pression sur l'organisme qui doit s'y adapter. Ainsi le schème évolue se transforme se complexifie, c'est **l'accommodation**. Le système d'attribution de sens est mis en défaut par confrontation au monde extérieur, le schème est contraint à s'adapter. Au niveau intellectuel, un concept peut être assimilé mais au fur à mesure qu'il est exposé à des situations différentes il va se transformer et s'affiner. C'est un ajustement actif de l'organisme, de nos réseaux de connaissance au milieu dans lequel ces connaissances sont confrontées.

L'Équilibration majorante stipule qu'assimilation et accommodation fonctionnent en même temps. Il y aurait un jeu de va et vient entre les 2 mécanismes. Comparable à la vie d'un écosystème biologique : lorsqu'une nouvelle espèce arrive dans un écosystème, il va assimiler cette nouvelle espèce, qui va transformer malgré tout cet écosystème qui va devoir s'accommoder.

En apprentissage lorsque des adultes sont confrontés à un nouveau domaine, ils traitent les informations, les « comprennent » en les intégrant à leur cadre de référence, leur schème. La personne va alors assimiler l'information. A chaque fois qu'il y aura interaction avec le domaine elle va la calibrer pour qu'elle soit compatible. Chacune de ces petites assimilations, modifie le cadre de référence qui s'enrichit en traduisant ses accommodations. L'équilibration majorante qui va s'opérer permettra d'affiner le schème.

En simulation on multiplie les interactions avec les objets de savoir.

Le socio-constructivisme de Vygostki

Ici c'est la théorie du développement selon Vygotski qui est concernée. Selon ce théoricien, « avoir conscience de ses expériences vécues n'est rien d'autre que les avoir à sa disposition à titre d'objet (excitant) pour d'autres expériences vécues » (Clot, 2006). De plus, dans la lignée Vygotskienne, Clot définit la zone de développement potentiel où l'on distingue la « zone de développement des capacités cognitives des sujets par la médiation de l'autre (...) (et) une zone de développement potentiel des mobiles de l'activité qui singularise cette fois le domaine subjectif de l'expérience » (Clot, 1999). On inclut ici la dimension sociale, conjointement au constructivisme, le socio-constructivisme souligne l'importance des interactions sociales et le rôle de la culture dans la création de connaissances.

2.3.4- Simulation et didactique professionnelle

Dans la préface de l'ouvrage « Apprendre par la simulation, de l'analyse du travail aux apprentissages professionnels » (Pastré, P. & Rabardel, P. 2005), Leplat souligne que les travaux présentés sur l'apprentissage par simulation, « *s'intègrent parfaitement dans une ingénierie didactique professionnelle* » (id. p5). La simulation constituerait un excellent objet pour exploiter son cadre théorique. Il évoque « *quelques-uns de ses concepts qui constituent autant d'outils pour appréhender les situations qui feront l'objet de la simulation : conceptualisation, schème, genèse opérative, transposition didactique...* ». Cet ouvrage développe l'utilisation des situations de travail pour la formation par l'intermédiaire de la simulation.

Dans « *améliorer la pratique professionnelle par la simulation* » (Pastré, 2011), on retrouve un recueil d'utilisation de la simulation pour la formation par une approche en didactique professionnelle dans différents domaines d'activités. L'un concerne la pédagogie en science de la santé en étudiant « *le simulateur de situations critique en Anesthésie.* » (id p 65). On

comprend ici que l'avancée technologique permet de reproduire des situations cliniques au plus proche du réel.

Le paradigme expérimental de la simulation pour l'analyse du travail propose un cadre pour l'ergonomie et potentiellement pour la simulation didactique par une logique hypothético déductive et une modélisation des tâches. La méthode AHT (*Analyse hiérarchique de tâches (AHT)* - *PDF Free Download*, s. d.) fait écho à la mise en évidence des buts et sous but qui orientent l'action dans la didactique professionnelle.

2.4- Mon projet de recherche technologique : l'analyse de la tâche vers le développement professionnel

Dans ce chapitre je vous propose de reformuler ma question de départ en question de recherche adapté au cadre théorique choisi. De poser des hypothèses auxiliaires et d'établir une vision synoptique du dispositif à mettre en place pour traiter de la problématique en formation :

2.4.1- Objet d'étude et question de recherche

Pour rappel ma question de départ est formulée ainsi : **Comment accompagner les aides-soignants diplômés de l'ancienne réforme à maîtriser le geste de l'aspiration endotrachéale ?**

La population cible, ce sont les AS diplômés de l'ancienne réforme. Ils n'ont pas reçu de formation initiale pour pratiquer l'acte d'aspiration endotrachéale. Formés de manière contextuelle, ils ont une pratique « clandestines » du soin. En didactique professionnelle ils seraient considérés comme des « opérateurs novices ». La maîtrise se fait progressivement d'un état initial à un état d'expertise prometteur. En entrant dans leur référentiel, l'aspiration endotrachéale est le geste professionnel qui doit être assimilé. Elle correspond à la « nouvelle » tâche à analyser dans leur activité. Ainsi nous pouvons formuler la question de recherche en didactique professionnelle suivante :

« Comment permettre aux opérateurs novices d'atteindre un niveau d'expertise prometteur dans la tâche introduite officiellement dans leur activité ? »

2.4.2- Les hypothèses, des décisions théoriques « a priori » dans le cadre de la DP

A ce stade nous pouvons envisager le dispositif méthodologique du projet de recherche en formulant l'hypothèse théorique suivante :

« Comparer l'analyse de la conceptualisation dans l'action des opérateurs novices à celle des opérateurs experts dans la tâche de l'aspiration endotrachéale en situation de simulation permettra de prélever des données visant la réduction des écarts aux buts pour atteindre le niveau d'expertise requis ».

Cette hypothèse peut être soutenue par les hypothèses auxiliaires suivantes :

HA1 : Les mises en projet individualisées et progressives (par étapes) des buts à atteindre par les opérateurs novices permettent d'accéder aux représentations prometteuses des tâches au niveau d'expertise visé.

➔ La mise en projet à partir **de buts adaptés** au niveau de compétence ou d'action et **des représentations** des AS (connaissances disponibles) va permettre un développement professionnel intériorisé autour de ces tâches.

HA2 : C'est par interaction avec les tâches en situation de simulation que les schèmes d'action vont s'enrichir par les processus d'assimilation et d'accommodation.

➔ L'interaction avec l'objet de savoir par « tâtonnement » devra être orientée de manière fonctionnelle par le but. La simulation laisse place à un essai-erreur propice à l'apprentissage.

HA3 : Une fois que les schèmes de pensées sont para-maitrisés dans l'action en simulation ils pourront être **transférés** en situation réelle.

➔ Notion de transfert : 'le programme moteur généralisé' ou le schème de pensée intériorisé par l'AS en simulation sera disponible également en situation réelle.

2.4.3- Présentations schématiques du projet

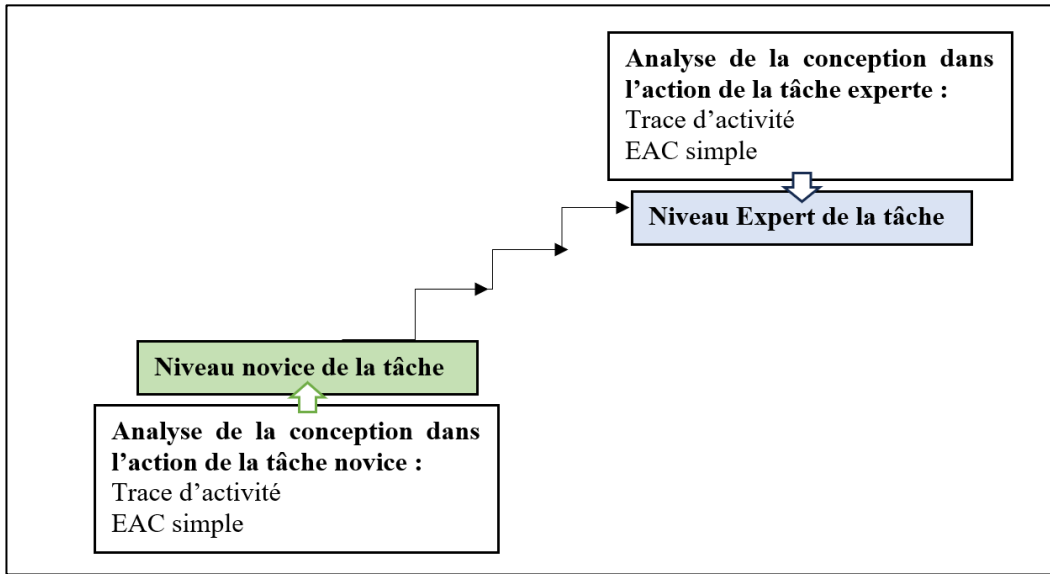


Figure 1 : dispositif par une approche en didactique professionnelle

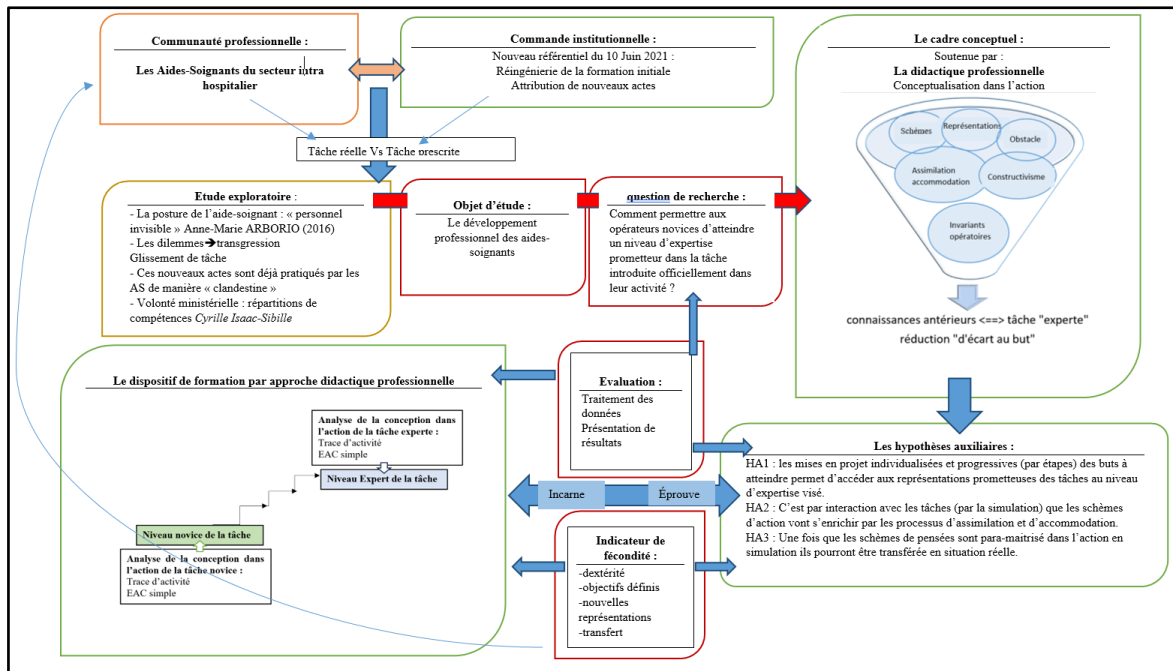


Figure 2 : vision synoptique du dispositif d'accompagnement au développement professionnelle des aides-soignants

PARTIE 3 : LA MISE EN ŒUVRE

Cette partie est consacrée à la démarche interventionnelle et fonctionnelle du dispositif de recherche en formation. Pour cela nous allons reprendre les étapes de la démarche en didactique professionnelle présentée au chapitre précédent en l'associant à une ingénierie de formation.

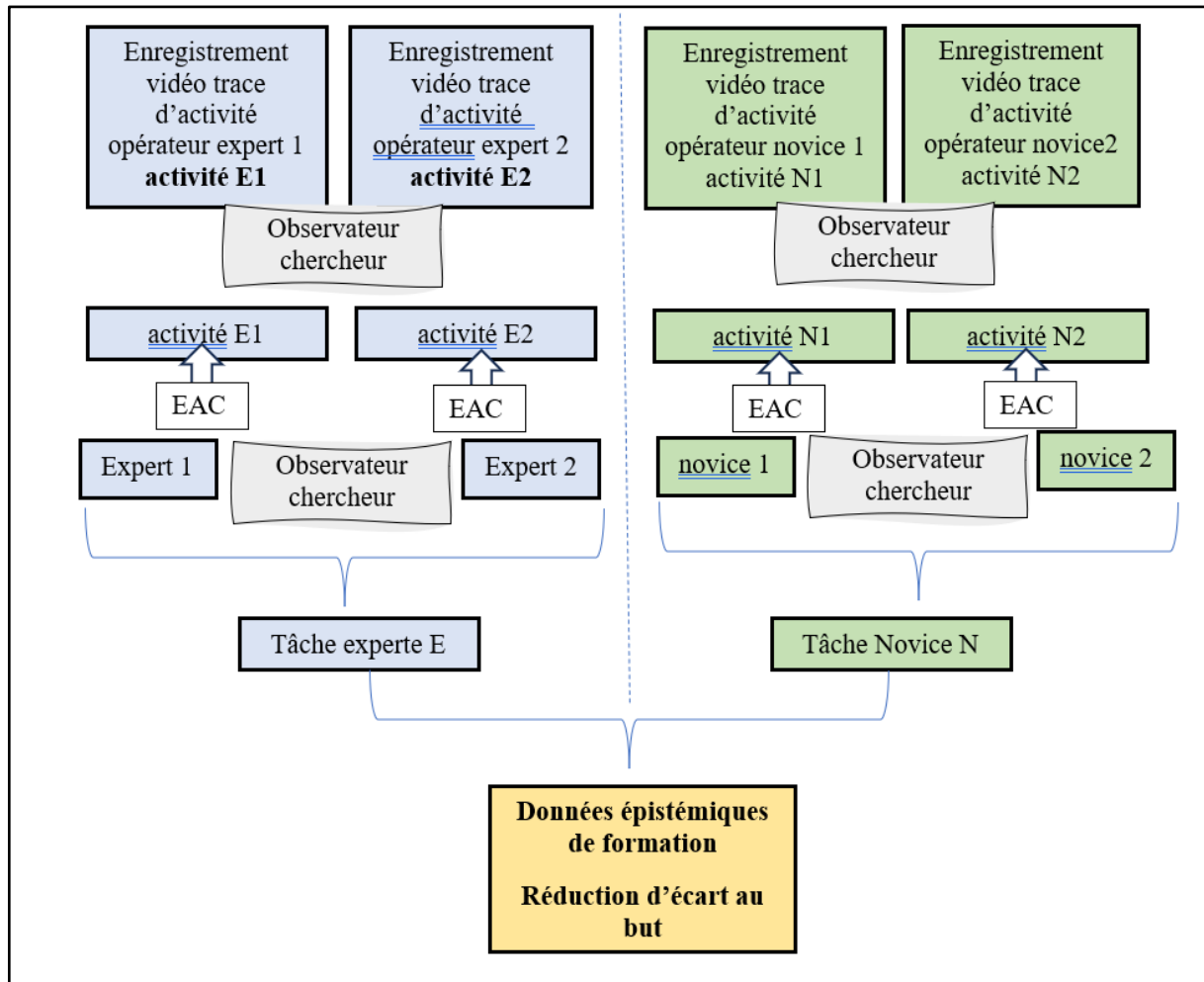


Figure 3 : dispositif technologique

3.1- Le contexte et la mise en place du projet

Notre étude se situe au Centre Hospitalier Universitaire Sud Réunion. Et plus particulièrement au sein de mon service de soins d'origine : la Neuro Réanimation. Ce chapitre présentera la contractualisation avec la hiérarchie institutionnelle et une présentation des participants.

3.1.1- Les accords hiérarchiques

Il est important pour comprendre ma démarche de contractualisation hiérarchique de revenir sur les origines du projet et mon évolution dans l'institution depuis cette époque.

Le projet est né en 2021 lorsque l'Institut de Formation des AS me sollicite pour intervenir auprès de ses élèves dans le cadre de leur formation initiale aux nouveaux actes du référentiel. Mon interrogation comme on l'a vu précédemment était déjà centrée sur la mise à niveau en formation continue des AS diplômés de l'ancienne réforme. A l'époque, j'étais en poste dans le service de neuro-réanimation. Au même moment je débutais le cursus de Master MEEF et je préparais le Diplôme Universitaire en simulation et pédagogie des sciences de la santé. C'est ainsi, en combinant tous ces éléments et de manière contextuelle que j'envisage d'orienter mon étude vers mes collègues aides-soignants du service de neuro-réanimation. La présentation du projet lors d'un entretien avec mes Cadres de santé et le Chef de service fut bien accueilli. C'est par mail (copie en annexe) que j'obtiens **l'accord de la direction des soins du CHU** pour mener mon enquête dans le service et l'hôpital. Cette autorisation s'étend sur 2 ans jusqu'à fin 2023. La valorisation salariale du temps passé par les participants volontaires sur mon étude a également été validée par le service formation du CHU.

Fin 2022, j'obtiens le DU en simulation et accède au poste de Faisant Fonction Cadre de Santé Formateur à l'IFSI. Cela me donne un accès facilité, par réservation, au Laboratoire d'Apprentissage Clinique (L.A.C) de l'Institut des Études en Santé et à son environnement de simulation 'pleine échelle'.

Une réunion dans le service m'a permis de présenter le projet et ses modalités de mise en œuvre à l'équipe paramédicale. Ainsi j'ai pu recruter les participants volontaires pour mon étude. Un document d'*autorisation d'enregistrement de la voix et de l'image (copie en annexe)* est élaboré pour le caractère légal de la captation vidéo de la trace d'activité ainsi que de l'entretien d'auto-confrontation.

3.1.2- Les participants : opérateurs experts et opérateurs novices

Il faut savoir que dans un service de réanimation le geste de l'aspiration endotrachéale est récurrent.

- Il fait partie des tâches multi-quotidiennes exécutées par les médecins, infirmiers et kinésithérapeutes qu'on qualifiera ici d'opérateurs experts de la tâche.
- Nous avons vu précédemment que les AS sont amenés de manière contextuelle à pratiquer ce geste à une fréquence plus ou moins anecdotique, on les qualifiera ainsi d'opérateurs novices.

Les opérateurs experts

Je retiens ici deux professionnels « experts » qui se sont rendu disponibles pendant leur temps de travail pour participer à mon étude et voici leurs profils :

Pseudonyme	Opérateur expert 1 : Béné	Opérateur expert 2 : Elo
Sexe-âge	Féminin, 48 ans	Féminin, 37 ans
Qualification	Kinésithérapeute	Infirmière
Ancienneté	24 ans	9 ans

Après explication sur la démarche, nous avons obtenu sans difficulté leurs consentements. Toutes deux signèrent l'« *autorisation d'enregistrement de la voix et de l'image* » (copie en annexe).

Les opérateurs novices

Dans la même démarche, nous retiendrons pour notre étude deux professionnels « novices » disponibles également sur leur temps de travail (copie de l'autorisation en annexe).

Pseudonyme	Opérateur novice 1 : Laura	Opérateur novice 2: Monique
Sexe-âge	Féminin, 31 ans	Féminin, 44 ans
Qualification	Aide-soignant	Aide-soignant
Ancienneté	10 ans	4 ans

Les participants associés

Pour l'analyse de la tâche experte, deux collègues de promotion du master se sont joints à moi pour mener les EAC. Étrangers de la communauté de pratique, ils se sont investis en position de Chercheur dans cette investigation.

Pseudonyme	Chercheur 1 : Lucie	Chercheur 2: Jonathan
Sexe-âge	Féminin, 40 ans	Masculin, 42 ans
Qualification	Formateur Étudiant Master MEEF	Professeur des écoles Étudiant master MEEF
Opérateur EAC	Béné	Elo

3.2- Le recueil de données

Le recueil de données se déroulera en deux temps :

- Le premier concernera l'enregistrement vidéo des traces d'activités qui permettra d'établir une « description » factuelle et chronologique des actions des opérateurs.
- Les EAC simples vont donner accès aux données de représentations dans l'action. Une première « comparaison expert/novice » pourra déjà être établie à ce niveau du recueil.

3.2.1- Les conditions d'enregistrements des traces d'activités

Ce sera en situation de simulation que nous allons récolter les traces d'activités. Il est intéressant ici de présenter le Laboratoire d'apprentissage clinique (L.A.C), et son fonctionnement :

Un environnement d'immersion clinique

Le L.A.C est situé au 6^{ème} étage du bloc centrale du CHU Sud Réunion. L'Institut d'Étude en Santé (I.E.S) partage ces locaux avec le Centre de Simulation en Santé de l'océan Indien Centre (C.E.S.S.O.I). Il est aménagé dans un ancien service de soin composé de plusieurs box dans lesquelles on retrouve tout le matériel de soins quasi-identique d'une chambre d'accueil hospitalier.

C'est ici qu'ont lieu les apprentissages cliniques en formation initiale et continue des professionnels de la santé par la simulation.

Nous avons fait la récente acquisition d'un **nouveau mannequin haute-fidélité** : « **Nursing Ann** ». Ce simulateur de haute technologie est composé du mannequin robotisé, d'un ordinateur de contrôle à distance et d'un scope répéteur qui informe en temps réel des constantes fictives.



Photo 1 : le mannequin « Nursing Ann »

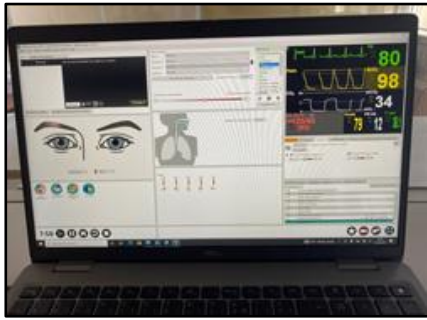


Photo 2 : ordinateur de contrôle



Photo 3 : scope répéteur

C'est dans le box avec « Nursing Ann » que seront filmés les opérateurs par un dispositif smartphone positionné de manière à se focaliser sur l'opérateur pratiquant le geste d'aspiration endotrachéale.



Photo 4 : caméra smartphone et support



Opérateur expert 1 : Béné

Opérateur expert 2 : Elo

Photo 5 : captures traces activités expertes



Opérateur novice 1 : Laura

Opérateur Novice 2 : Monique

Photo 6 : captures traces activités novices

Préparation de la séance

Pour préparer la séance de simulation je m'inspire du modèle « **Aide cognitive pour scénariser une session de simulation en santé** » (Annexe 1) que propose l'association SoFraSim¹³ (association française de simulation en santé). Je l'ai simplifié pour l'adapter à la séance de simulation expérimentale pour mon étude.

PROBLEME(S) A RESOUDRE	OBJECTIF GÉNÉRAL
Encombrement bronchique chez une patiente porteuse d'une trachéotomie	L'aide-soignant/infirmière/kiné devra pratiquer le geste d'aspiration endotrachéale
PRÉPARATION <i>Notes sur le matériel à prévoir</i> Dispositif Nursing Ann Matériel d'aspiration Nécessaire d'hygiène et d'asepsie	HISTOIRE Scénario pour les AS : Mme Maurice, est hospitalisée en Neuro Réanimation pour un AVC ischémique. Elle est à 45 jours d'hospitalisation elle est porteuse d'une trachéotomie depuis 21 jours. La trachéotomie est cicatrisée et non inflammatoire. L'aide-soignante peut commencer la toilette avec la patiente sans présence de l'infirmier. Scénario pour les infirmières/kiné : Mme Ann, est hospitalisé en Neuro Réanimation pour un AVC ischémique. Elle est à 45 jours d'hospitalisation elle est porteuse d'une trachéotomie depuis 21 jours. La trachéotomie est cicatrisée et non inflammatoire. Tu vas dans la chambre de la patiente qui a sonné à l'appel patient qui semble avoir du mal à respirer

¹³ Association française « dont l'objectif est de promouvoir plus largement l'utilisation de la simulation dans tous les domaines de la santé en particulier par la formation, la recherche et la diffusion de recommandations afin d'améliorer la qualité et la sécurité des soins ». (Présentation | SoFraSimS, s. d.)

DÉBUT DU SCÉNARIO Décors : Chambre : lit ; respirateur ; scope ; matériel d'aspi chariot d'urgence ' Nursing Ann ' « trachéotomisé »	BRIEFING (ce que vous dites aux participants) Début du scénario : Transmissions : le matin. Entrée dans la chambre
--	---

DÉROULEMENT prévisionnel (Grandes étapes) 1. Prise de connaissance des transmissions 2. L'infirmier demande aux AS d'aller faire l'aide à la toilette 3. Entrée dans la chambre : analyse de la situation 4. Élément déclencheur : gêne respiratoire/ désaturation 5. Prise de décision 6. Geste d'aspiration	TÂCHES ATTENDUES Aspiration endotrachéale
TÂCHES / ACTIONS REALISEES (Remplir pendant simu)	POINTS CLÉS À EXPLORER AU DEBRIEFING
Remarques après le déroulement :	REFERENCES IMPORTANTES

Il est important ici de noter **l'élément déclencheur** qui va entrainer le geste professionnel à analyser pour notre étude. Ici, avec l'ordinateur de contrôle à distance je vais pouvoir simuler une détresse respiratoire et une désaturation chez Nursing Ann (Mme Maurice) chez qui on a positionné **le dispositif de trachéotomie**.

La saturation est le taux d'oxygène dans le sang, sur le scope répéteur : elle correspond à la deuxième courbe en partant du haut (courbe jaune). Le taux normal se situe entre 95 et 100% en fonction de la pathologie du patient. En dessous de 95% on parle **de désaturation** qui traduit

une détresse respiratoire. Parallèlement je vais aussi pouvoir jouer sur la respiration du mannequin par des bruits « d'essoufflements ». Ici dans le scénario on suppose que cet état est lié à un encombrement bronchique qui nécessite le geste d'aspiration endotrachéale pour résoudre le problème.

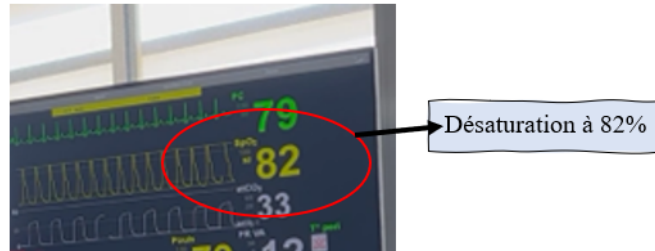


Photo 7 : désaturation



Photo 8 : dispositif de trachéotomie

Tout le matériel nécessaire pour les soins est mis à disposition des opérateurs comme dans une chambre d'hospitalisation : compresse, gants, sonde d'aspiration (de différentes tailles), le système d'aspiration fonctionnelle. Et la pince **stop vide** connectée au système d'aspiration qui permet de déclencher l'aspiration par intermittence en posant le doigt (généralement le pouce) sur l'orifice.



Photo 9 : pince stop-vide

3.2.2- Les traces d'activités : expertes et novices

Les liens vers les vidéos traces d'activité :

Vous trouverez ici les liens vers les enregistrements des traces d'activités en ligne non répertorié pour le respect du droit à l'image :

Trace d'activité E1 Béné	Prise 1 : https://youtu.be/GkCPIjufx88 Prise2 : https://youtube.com/shorts/iuAs-bRIk6U?feature=share
Trace d'activité E2 Elo	https://youtu.be/ZsngaV0rynM
Trace d'activité N1 Laura	https://youtu.be/HfbvVUTd-o8
Trace d'activité N2 Monique	https://youtu.be/zO23mnaX6ZM

Grille de recueil des traces d'activités

Pour le recueil de données sur les traces d'activité je m'inspire d'un tableau proposé par Paul Olry. « *Grille de recueil en situation de travail* » (Olry, 2022 tableau 3).

Voici le modèle utilisé :

Activité :durée vidéo:					
Temps	Événements	Matériel	Actions	Verbalisation	Notes
<i>h :min :sec</i>	<i>Essentiellement ce qui se passe dans le scénario. On notera ici les éléments déclencheurs</i>	<i>Ce que l'opérateur utilise</i>	<i>Ce qu'il fait</i>	<i>Ce qu'il dit pendant l'action</i>	<i>Les remarques éventuelles</i>

Vous trouverez en **annexe 2** l'intégralité des recueils des traces d'activités de chaque opérateur.

Deux remarques importantes pour la compréhension des recueils sont à noter :

- **Pour l'Activité E1** : l'activité de Béné est en 2 prises. En effet, le matériel d'aspiration ne fonctionnait pas sur la première prise. La deuxième prise dure 49 seconde et se focalise uniquement sur le geste d'aspiration.
- **Pour l'activité des novices** : on considère le début du recueil au moment de l'entrée des opérateurs novices dans la chambre. Le début de la vidéo n'est pas pris en compte pour l'analyse de la tâche, elle concerne les transmissions faites par l'infirmier aux aides-soignants. (La scène se passe hors champs et reprend uniquement les éléments du scénario vus précédemment au chapitre « préparation de la séance »).

Voici quelques extraits des grilles de recueils :

Activité E1 Béné prise 1 durée : 1 minute 16 secondes					
Temps prise 1	Événements	Matériel	Actions	Verbalisation	Notes
00 :00 :05			Béné entre dans la chambre	Béné :« Bonjour...alors vous avez comme ça du mal à respirer ? ».	
00 :00 :06	Patiente tousse			Béné : « Ok ».	
00 :00 :11		SHA	Lavage de main	« J'arrive je mets mes gants ».	

Activité E1 Elo durée : 1 minute et 48 secondes					
Temps prise 1	Événements	Matériel	Actions	Verbalisation	Notes
00 :00 :20	Essoufflement patient Scope : désaturation 93%		Regarde le scope	<i>Elo : « Vous avez besoin qu'on vous aspire ? un petit peu ? »</i>	
00 :00 :33	Patiente tousse	Sonde	Met des gants, prépare le matériel	<i>Elo : « Oui...Oui... »</i>	

Activité N1 : Laura durée : 2 minute et 37 secondes					
Temps prise 1	Événements	Matériel	Actions	Verbalisation	Notes
00 :02 :02	Désaturation 85%	Sonde Scope	Sort la sonde Regarde le scope		
00 :02 :05	Désaturation	Sonde	Réintroduit la sonde	« Je vous ré-aspire »	

Activité N2 : Monique durée : 2 minutes et 51 secondes					
Temps prise 1	Événements	Matériel	Actions	Verbalisation	Notes
00 :02 :33	Saturation 96 %		Remonte le dossier de la patiente		
00 :02 :38	Bruit d'aspiration	Sonde système	Sonde et système en main aspire dans le vide		

3.2.3- Les Conditions d'enregistrement des EAC simples

Environnement et modalité

Les participants, opérateurs ont été informés des modalités de l'étude et du besoin de disponibilité en 2 temps : L'enregistrement de la trace d'activité et **l'enregistrement de l'entretien d'auto-confrontation**. Nous avons convenu d'un planning en respectant un délai ne dépassant pas 48 heures entre les deux moments.

C'est en salle de débriefing du LAC que se sont tenus les EACS pour les opérateurs experts. Avec les opérateurs novices nous nous sommes installés dans la salle d'accueil famille du service de Neuro-réanimation. Les deux lieux favorisaient un environnement privé et sécurisant.

Nous disposons d'un ordinateur portable et d'une caméra sur téléphone positionnée de manière à avoir un point de vue commun aux EAC, qui cadre les opérateurs visionnant leur propre activité en présence du chercheur.



Photo 10 : captures EACS : opérateur expert 1 /chercheur Lucie – opérateur novice 2 /chercheur Yann

Le guide d'entretien

Pour rappel, l'entretien d'auto-confrontation est une démarche qui « consiste à demander aux acteurs confrontés à des traces de leur action (l'enregistrement vidéo) de décrire, de montrer et commenter cette action pas à pas, lors d'un entretien guidé par le chercheur » (Durand et al., 2003, p84). Il s'agira en didactique professionnelle pour notre étude d'accéder aux « conceptualisations dans l'action » d'aspiration endotrachéales des opérateurs experts et novices.

L'entretien allait suivre le fil conducteur du « schème opératoire » comme vu précédemment. Ainsi les questions du chercheur devaient être orientés vers le « quoi » de l'action (les buts et sous buts) le « comment » (les règles d'actions) et le pourquoi (les invariants opératoires) : qu'est-ce que tu fais là ? comment tu t'y prends ? pourquoi tu fais cela comme cela ?

Pour les chercheurs 1 et 2 « non acculturés » au domaine de pratique étudié, j'ai proposé un document d'aide cognitif qui allait leur servir de guide pour mener l'entretien :

Proposition du guide d'EAC simple :

Trace de l'activité : séance de simulation d'une aspiration endotrachéale

- Qu'est-ce que tu fais ? (Conscience situationnelle) / **le but de l'action**
 - o Qu'est ce qui se passe ? description de la situation
 - o Dans quels buts tu agis de cette manière à ce moment-là ?
- Comment tu le fais ? « Savoir-y-faire » / **les règles d'actions**
- Pourquoi tu le fais de cette manière ? Approfondissement de l'analyse/ **les raisons de l'action (connaissance et concept en acte)**

Les questions possibles en lien avec le domaine du soin :

- o Pourquoi tu organises ton soin de cette manière ?
- o Comment tu fais pour savoir que le patient a besoin d'être aspiré ?
- o Dans quels buts/Comment/pourquoi tu choisis la sonde ?
- o Dans quels buts/Comment/pourquoi tu te tiens ?
- o Dans quels buts/Comment/pourquoi tu te positionnes... ? et le patient tu le positionne ?
- o Dans quels buts/Comment/pourquoi tu utilises le matériel mis à disposition
- o Dans quels buts/Comment/pourquoi tu tiens ta sonde ? (Stérile pas stérile ?)
- o Dans quels buts/Comment/pourquoi tu introduis ta sonde ?
- o Dans quels buts/Comment/pourquoi tu communique avec le patient ? (Communication)

Avant les entretiens, avec les chercheurs nous avons visionné les traces d'activités des experts pour établir un premier « ordinogramme factuelle » de l'action qui allait nous servir à rythmer l'entretien en prévoyant des temps de pause [arrêt sur image].

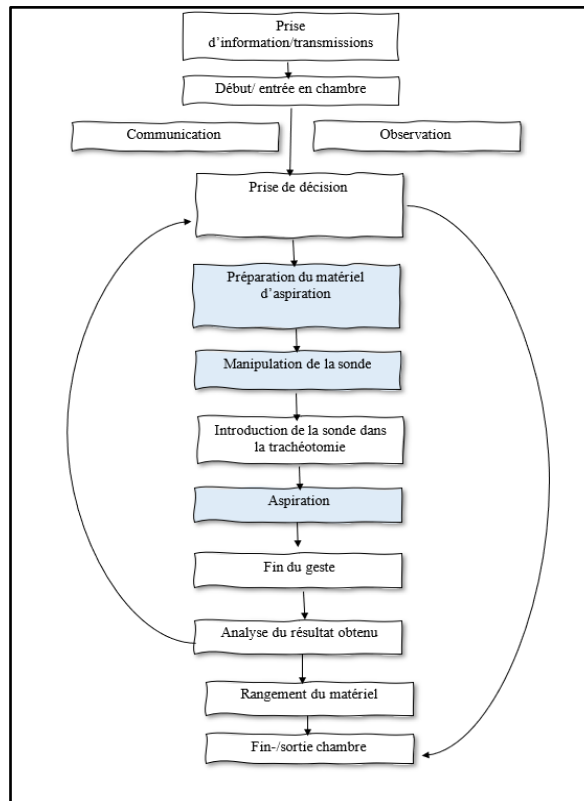


Figure 4 : Ordinogramme pour l'aspiration endotrachéale-établie sur observation des traces d'activité

Nous pouvons dès lors établir la structuration de l'activité pour l'aspiration endotrachéale effectuée par nos opérateurs. Cela nous permettait d'anticiper sur les moments importants à débriefer.

Opérateurs	Prise d'information et décision	Préparation du matériel	Aspiration	Fin du geste	Temps totale
Expert 1	40 secondes 48% 00:00:40	18 secondes 22% 00:00:58	12 secondes 14,5% 00:01:10	13 secondes 15,5% 00 :01:23	83 secondes
Expert 2	24 secondes 25% 00:00:24	50 secondes 52% 00:01:14	10 secondes 10,5% 00:01:24	11secondes 12,5% 00:01:35	95 secondes

Novice 1	31 secondes 31 % 00:00:31	19 secondes 19% 00:00:50	33 secondes 33,5% 00 :01:23	16 secondes 16,5% 00 :01:39	99 secondes
Novice 2	35 secondes 32% 00:00:35	29 secondes 26% 00:01:04	28 secondes 25.5% 00 :01 :32	18 secondes 16.5% 00:01:50	110 secondes

Il convenait au début de chaque entretien de revenir sur les objectifs et le cadre éthique de la recherche pour mettre en confiance les participants en rappelant le contexte réservé à la sphère professionnelle pour la formation.

Pour l'entrée en matière on s'inspirera d'une formulation tirée de l'ouvrage « Actions, significations et apprentissages en EPS » (Saury et al., 2013) :

« Nous allons regarder ensemble la séquence vidéo de ton geste d'aspiration endotrachéale en simulation. Le principe c'est que tu essaies de te remettre dans la situation et que tu décrives ce que tu as fait, pensé, regardé, ressenti à chaque instant, comme si tu ne connaissais pas ce qui s'est passé ensuite. Il ne s'agit pas d'analyser ou de juger ce que tu as fait mais de raconter les choses comme si tu les revivais. Ce qui nous intéresse c'est vraiment que tu racontes ce qui s'est passé, ce que tu faisais ici et là, comment tu as vécu la situation. C'est un peu spécial comme entretien, ça nécessite de vraiment faire l'effort de revivre ton activité, de te remettre dedans. Ce n'est pas forcément facile au début. On a tous les deux possibilités d'arrêter la vidéo quand tu veux pour décrire quelque chose. Moi aussi j'arrêterai régulièrement la vidéo et je te poserai des questions pour t'aider à raconter les choses. »

3.2.4- Les données des entretiens d'Auto-Confrontations simples

Les enregistrements des EAC

Vous trouverez ici les liens vers les enregistrements vidéo des EAC en ligne « non répertoriés » pour le respect du droit à l'image et l'utilisation exclusive pour la recherche et la formation. Les verbatims correspondants sont consultables dans leurs intégralités en annexe (3 à 4).

Opérateur/chercheur	Lien internet	Durée vidéo	Verbatim
EAC E1 Béné/Lucie	https://youtu.be/Mvy2Y6C_Oz4	59min38sec	Annexe n°3
EAC E2 Elo/Jonathan	https://youtu.be/PIJNzpcyPxl	22min27sec	Annexe n°4
EAC N1 Laura/Yann		17min59sec	Annexe n°5
EAC N2 Monique/Yann		25min54sec	Annexe n°6

Une grille de recueil des données de l'EAC

Avant de traiter les données il était important de classer les éléments du verbatim dans un tableau reprenant les moments repérés dans l'ordinogramme les mettant en lien avec les différentes composantes du schème selon la grille de recueil¹⁴ suivant :

Temps	Buts et sous buts (Quoi de l'action ?)	Les savoir et concept en acte (pourquoi de l'action ?)	Les règles d'action (comment ?)	Autres/notes
Moments Ordinogramme	<i>Ce qui fait objet de l'action. Ce qui oriente l'action</i>	<i>« Les connaissances ou les concepts en actes ».</i>	<i>Comment les opérateurs « si...alors »</i>	<i>Commentaires éventuelles</i>
Extrait grille de recueil EAC Béné expert 1				
Prise d' information et de décision	00:02:49:28 <i>Béné :« quand j'arrive, je la vois elle...elle tousse » « Elle semble avoir du mal à respirer »</i>	00:04:10:13 <i>Béné :« Elle respire par la trachée et c'est l'endroit qui est plus proche des poumons. »</i>	00:04:10:13 <i>Béné :« pour pouvoir lui donner plus de facilité et ben il faut que j'enlève la canule phonatoire »</i>	

¹⁴ Vous trouverez l'intégralité des recueils des EAC de chaque opérateur en **annexe (de 7 à 10)**

Extrait grille de recueil EAC Elo expert 2				
Aspiration	00:13:01:03 « Tu mets sans aspirer et tu enlèves en aspirant. »	00:13:01:03 « d'aspirer en prenant les sécrétions et en partant avec elle quoi[...] »	00:13:01:03 « Et après de l'autre main j'aspire et j'aspire en remontant en enlevant la sonde j'aspire »	Aspirer en remontant la sonde
Extrait grille de recueil EAC Laura novice 1				
Aspiration	00:05:33:12 « J'aspire »	00:09:40:13 « Il y a une souris au bout de la sonde d'aspiration avec un... un... au tout au bout, il y a un manomètre de vide	00:09:40:13 « c'est un trou et je mets mon doigt dessus et ça permet d'aspirer » « Donc j'appuie dessus. Ce qui fait que ça aspire »	Système d'aspiration (pince stop-vidé)

Temps	Buts et sous buts (Quoi de l'action ?)	Les savoir et concept en acte (pourquoi de l'action ?)	Les règles d'action (comment ?)	Autres/notes
Moment ordinogramme	Ce qui fait objet de l'action. Ce qui oriente l'action	« Les connaissances ou les concepts en actes ».	Comment les opérateurs « si...alors »	Commentaires éventuelles
Extrait grille de recueil EAC Monique novice 2				
Introduction de la sonde	00:10:34:18 « donc là pareil j'ai introduit la sonde dans la trachéo » 00:13:12:02 « honnêtement je ne sais pas... j'ai introduit la sonde mais jusqu'à où je sais pas... »	00:10:34:18 « je ne sais pas jusqu'à où aller en fait... Je sais pas limite de... » « Je ne sais pas jusqu'à où parce que je connais pas la limite jusqu'à où il faut descendre »	00:10:34:18 « voilà j'ai descendu ma sonde une première fois, je ne sais pas jusqu'à où » « En fait j'ai retiré et renfoncé un petit peu »	Jusqu'où descendre la sonde ?

3.3- Analyse et traitement des données

3.3.1- L'approche méthodique : « Pour comprendre il faut comparer »

Les données ainsi recueillies nous permettent de faire une analyse à 2 niveaux de comparaison :

- **La comparaison entre expert1 et expert2** : les points communs vont nous renseigner sur la dimension invariante de l'activité. Les points de divergences vont permettre de repérer les « tâches » dite « critiques ».
- **La comparaison entre « expert » et « novice »** : mettra en évidence les effets de l'expérience sur l'activité. On pourra identifier différents niveaux dans la construction du schème qui feront l'objet d'une progression dans la maîtrise du geste. Il s'agira ici de repérer également « les obstacles épistémiques » selon Bachelard indispensables à la construction du schème.

3.3.2- Les Comparaison entre experts : invariants opératoires vers les règles d'action communes

Je vous présente ici un tableau qui synthétise les règles d'action qui sont communes aux deux experts dans l'activité d'aspiration endotrachéale :

Variable de situation	Expert 1 Invariants opératoires	Expert 2 Invariants opératoires	Formulation des règles d'action
La respiration	« Elle semble avoir du mal à respirer »	« En fait je l'entends respirer d'une manière rapide »	[Si un patient tousse ou respire de façon anormale alors se préparer pour enchaîner les soins » (Béné 6'27)] R1
	« Très certainement, c'est parce qu'il y a encombrement bronchique ou l'encombrement dans la trachéo ».	« Un peu comme l'habitude de sortir des patients quand ils sont encombrés en fond de gorge »	

La saturation	« la saturation était en train de chuter »	« je voyais la désaturation qui se faisait rapidement » »	[Si «la saturation en oxygène baisse alors aller aspirer dans la trachéotomie »] R2
	« sa saturation avait baissé déjà de 2 points et 90% On commence déjà à entrer dans la zone critique. »		
Asepsie du geste	« Il faut qu'elle touche rien du tout »	« Je prends toujours une compresse stérile »	[Si « la sonde doit aller dans la trachéotomie » alors « la manipuler avec asepsie »] R3
	« parce que c'est la partie qui va rentrer dans la trachéotomie »	« C'est pour protéger le patient et pas lui emmener des bactéries et l'infecter »	
Mesure de la sonde d'aspiration introduite	« Je sais quelle longueur je dois mettre dans la sonde de trachéotomie »	« J'irais pas plus loin que »	[Si la carène se situe à 1cm du dispositif alors ne pas introduire la sonde au-delà de cette zone] R4
	« Parce qu'à l'intérieur de la trachée, on va tomber sur une zone qui s'appelle la carène »	« Pour pas aller abimer la carène »	
Le moment	« On aspire uniquement quand on remonte »	« aspirer en prenant les sécrétions et en partant avec elle »	[Si aspirer pendant qu'on descend la sonde favorise un risque infectieux ou de lésion traumatique alors aspirer toujours en remontant la sonde (en la sortant)] R5
	« faire de lésion, mais on a quand même...On a quand même un risque. »	« le coté stérile. Ben le coté ben tu enlèves la sécrétion »	

Nous relevons ici les différentes **variables communes** aux deux experts qui vont orienter leurs actions dans la conceptualisation du geste d'aspiration endotrachéale.

La respiration du patient est la première variable de situation qui va orienter l'action de l'opérateur. Il va :

- **Écouter** (« je l'entends respirer d'une manière » - expert 2),
- **Mobiliser ses connaissances reliant respiration et encombrement bronchique** (« très certainement il y a encombrement bronchique » - expert 1)

- **Se mettre en mouvement** pour résoudre le problème.

On perçoit ici le phénomène de « centration » et la notion de « sémantotopie » décrits par Cellérier qui déclenche l'action.

Suivant le même schéma, la **saturation** est un élément important pour la décision prise d'effectuer l'action. Leur préoccupation est tournée vers un besoin fondamental primaire de l'être humain : respirer. On notera que le formateur en simulation peut contrôler ces deux variables : l'élément déclencheur « détresse respiratoire/désaturation » doit mettre en route le schème opératoire de l'aspiration.

Pour savoir **jusqu'où introduire la sonde**, les deux opérateurs experts vont mobiliser plusieurs connaissances et concepts tenu pour vrai, en voici trois exemples constatés lors des EAC :

- La géométrie pour mesurer les longueurs : « *un petit centimètre au-dessus* » (Béné).
- L'anatomie du système respiratoire : « *pour pas aller abimer la carène* » (Elo).
- La biotechnologie des dispositifs médicaux : « *la longueur d'une canule de trachéotomie* » (Béné).

Mais je n'ai pas « *de compas dans l'œil* » disait l'expert 2. C'est grâce à **leur mémoire** visuelle - C'est « *mon repère visuel* » (Béné) ou « *c'est à l'œil* » (Elo) - qu'ils vont réussir à se repérer. Avec l'expérience par **succession d'interactions** avec l'objet, ces opérateurs ont affiné leur conceptualisation du geste : Ils vont savoir estimer la longueur de la sonde à introduire pour ne pas aller abimer la carène : « *J'en ai déjà manipulé beaucoup en dehors des patients et j'ai déjà simulé l'entrée d'une sonde d'aspiration avec une trachéotomie. Donc je sais, je sais quelle longueur je dois mettre dans la sonde de trachéotomie* » - (Expert 1 – 00:14:24:18) « *je sais, j'irais pas plus loin* » (Expert 2 – 00 :11 :14 :10).

3.3.3- Les Comparaison entre experts : divergences vers les tâche critiques

Nous allons mettre en lumière ici les points de divergences des conceptualisations dans l'action des deux experts.

L'asepsie du geste concerne la manière dont les opérateurs vont manipuler la sonde. On verra ici 2 procédés différents lié à la hiérarchisation des buts et sous-but :

- L'expert 1 priorisera le fait qu'« *il faut qu'elle touche rien du tout* » il manipulera la sonde en faisant attention à ce que rien ne touche l'extrémité de sa sonde qui va se retrouver dans la trachéotomie.
- L'expert 2 lui, préfère préserver la sonde dans un milieu stérile, il manipulera « *toujours* » la sonde avec « *une compresse stérile* ». L'objet ne change pas, avec ou sans compresse la manipulation de la sonde doit se faire avec asepsie pour ne « *pas lui emmener des bactéries et l'infecter* » (Elo) « *dans la trachéotomie* » (Béné). J'interprète ici en supposant que le choix d'utiliser une compresse ou non est propre à chaque opérateur pour son ergonomie.

Les deux experts **aspirent en remontant la sonde**. Cependant, encore une fois leur motivation est différente. L'un priorise le but « ne pas être traumatique en descendant la sonde » tandis que l'autre explique son geste par respect des règles d'hygiène et d'asepsie. Les deux experts ne semblent pas convaincus de leur explication pour expliquer cette action : « *J'imagine que c'est de même pour heu...ben déjà pas le coté stérile. Ben le coté ben tu enlèves la sécrétion donc tu ... je ne me suis jamais trop posé la question donc moi j'aspire donc j'enlève. Voila.* » (Expert 2 – 00:13:01:03) « *Parce que si on descend en aspirant et ben...alors dans la trachéotomie, logiquement, on ne peut pas faire...heu...On ne peut pas faire de lésion, mais on a quand même...On a quand même un risque.* » (Expert 1 – 00:19:15:09). La recommandation médicale est expliquée par un risque de collapsus de la sonde pouvant entraîner des lésions dans la trachée. La conceptualisation de l'expert 1 est plus proche de cette explication. Ce qui ne veut pas dire que l'expert 2 à tort dans l'absolu.

Dans **le choix de la sonde**, on distingue deux approches différentes qui, cette fois, proviennent d'un même niveau de but : « être le moins traumatique ».

- Expert 1 : « moi je prends **de taille verte** pour **le confort** du patient »
- Expert 2 : « *je prends toujours une sonde fine. J'en ai pris une blanche ben pour pas les faire mal et pour pas abimer la carène.* »

L'objectif ici est de choisir la sonde en fonction des sécrétions plus ou moins « volumineuse ». L'expert 2 fait le choix de commencer par une blanche « fine » et de recommencer avec une intermédiaire si nécessaire. Alors que l'expert 2 fait le choix de commencer d'emblée avec une intermédiaire.

La finesse du geste est liée également à la nature des sécrétions : l'expert 1 va donner **du mouvement à son geste** lors de l'aspiration (« *c'est en remontant...avec ma main, ma main droite, J'ai roulé ma... la sonde d'aspiration dans mes doigts en remontant.* ») alors que l'expert 2, pas convaincu par l'intérêt ne le fera pas. (« il y en a qui font ...mais moi non »).

Ces distinctions vont faire l'objet de tâche critique à observer dans la conceptualisation dans l'action des opérateurs novices.

3.3.4- Comparaison expert/novice : différents niveaux de maîtrise

Je propose ici un tableau d'analyse qui met en relation l'activité réelle des opérateurs novices face aux règles d'actions repérées au chapitre précédent dans l'activité experte.

Variable de situation	Règle d'action Activité experte	Activité novice 1	Activité novice 2
La respiration	[Si un patient tousse ou respire de façon anormale alors se préparer pour enchaîner les soins »]	00:03:11:13 « comme si elle était essoufflée ». 00:04:19:15 « Parce que c'est pas un souffle normal », « ... Elle a besoin d'être aspirée »	00:05:22:16 « j'ai entendu la respiration » 00:06:56:25 « Je voulais l'aspirer pour l'aider à mieux respirer en fait... »
La saturation	[Si « la saturation en oxygène baisse, alors aller aspirer dans la trachéotomie »]	00:04:19:15 « Une sécrétion qui s'est mis soit dans les bronches, soit dans la trach et du coup elle désature »	00:06:05:17 là j'ai vu que la saturation baissait 00:06:56:25 « on dirait qu'il y a un truc qui la gêne pour respirer... »
L'asepsie du geste	[Si « la sonde doit aller dans la trachéotomie » alors « la manipuler avec asepsie »]	00:05:33:12 « Donc je prends une compresse pour pouvoir aller dans la trachéotomie...de ne pas être en contact avec la sonde d'aspi »	00:08:19:26 « Parce que comme on touche le la sonde en fait. C'est pour éviter de ramener des bactéries en fait [...]à l'intérieur de la trach. »
Mesure de la sonde d'aspiration introduite	[Si la carène se situe à 1cm du dispositif alors ne pas introduire la sonde au-delà de cette zone]	« J'imagine la sonde heu la trachéo je sais comment elle est... j'imagine la longueur et du coup je fais en fonction de ça. »	00 :10 :34 :18 « Je ne sais pas jusqu'à où aller en fait... Je sais pas limite de... » « Je ne sais pas jusqu'à où parce que je connais pas la limite jusqu'à où il faut descendre »

Le moment	[Si aspirer pendant qu'on descend la sonde favorise un risque infectieux ou de lésion traumatique alors aspirer toujours en remontant la sonde (en la sortant)]	00:10:08:13 « J'aspire ce qu'il y a au début. Ce qu'il y a dans le nez artificiel, il peut y en avoir aussi, donc j'aspire. Et quand je descends, j'aspire aussi. »	« Une fois que j'ai descendu, là j'ai aspiré... »

On constate ici que les éléments déclencheurs qui mettent en route le schème opératoire sont *assimilé* par les opérateurs novices : **la détresse respiratoire et la désaturation** vont les mettre en action.

La nécessité **d'une asepsie pour le geste** est aussi comprise par les opérateurs novices. Cependant lorsque l'on regarde de manière approfondie, le novice 2 n'est pas satisfait de son geste dans la manipulation de la sonde : « *Ben au niveau hygiène je trouve que je ne l'ai peut-être pas placé au bon endroit au début ben comme là tu vois : Il y a une bonne partie qui au fait... Je pense que tu dois placer la compresse au début, début enfin tout au bout en fait, au bout de la sonde* ». On peut penser que *l'accommodation* lié à l'asepsie n'est pas complète pour le novice 2 : il sait que c'est indispensable et pourquoi, cependant il semble manquer d'assurance dans son geste « *Je sais pas... je me suis même pas rendu compte que je m'étais mal positionné déjà...* ».

Pour savoir **jusqu'où introduire la sonde**, le novice 1 est dans la même démarche que les experts alors que le novice 2 exprime clairement ne pas savoir : « *voilà j'ai descendu ma sonde une première fois, je ne sais pas jusqu'à où* » Novice 2 – 00 :10 :34 :18

Les *connaissances ou concepts en acte* ne semblent pas encore assimilés par le novice 2 pour pouvoir agir selon la règle d'action.

Le Novice 1 dit : « *quand je descends, j'aspire aussi.* » cependant sur la trace d'activité on note qu'elle ne le fait pas : *extrait grille de recueil d'activité novice 1 (annexe 2)*:

00 :01 :50			Descend la sonde
00 :01 :54	Bruit d'aspiration		Remonte la sonde en aspirant

A l'inverse le novice 2 dit : « *Une fois que j'ai descendu, là j'ai aspiré...* » alors que sur la trace d'activité elle fait l'inverse : *extrait grille de recueil d'activité novice 1* (annexe 2) :

00 :02 :03	Bruit d'aspiration continu		Change de main pour descendre la sonde Aspire (main gauche) En descendant la sonde
------------	-----------------------------------	--	---

Cela peut illustrer un obstacle épistémique au sens de Bachelard : aspirer en descendant semble contre-intuitif pour les 2 novices qui « ne font pas ce qu'ils disent de ce qu'ils font ou l'inverse ». Pour que la règle d'action soit assimilée il faut que les novices franchissent cet obstacle épistémique. Pour cela il faut qu'ils adhèrent aux invariants de cette tâche (qui, si on se souvient, ne sont pas forcément clairs pour les experts) par un processus d'équilibration majorante.

Le choix de la sonde est aléatoire pour le novice 2 : « *mais j'ai pris la verte...sans raison* » (novice 2 – 00:17:40:26). Le choix de la sonde est fait selon le même schéma que les experts pour le novice 1 : « *Parce que les (sondes) oranges sont trop grosses, elles sont plus traumatiques. Donc j'ai pris une verte* » (novice 1- 00:04:54:05).

La **finesse du geste par enroulement** de la sonde n'est pas investie par les opérateurs novices.

PARTIE 4 : PRESENTATION DES RESULTATS

Dans cette partie j'établis une présentation des résultats de l'étude. Pour cela je m'inspire des outils que propose à cet effet la didactique professionnelle.

4.1- Présentation conceptuelle de la tâche : le graphe de fluence d'un compromis opératoire

Ce graphe de fluence va naitre de la préoccupation principale des opérateurs repérée à plusieurs moments du verbatim : **préserver l'intégrité de la trachée**. On peut parler d'un compromis opératoire orienté par le but du geste : dégager les voies aériennes en étant le moins traumatique possible.

Par leurs propos, nous avons pu dégager **les 4 variables** importantes de l'action à partir desquelles les opératrices agissent et décident autour de ce compromis :

- **L'état du patient**, sa respiration et sa saturation
- **Les dispositifs**, canule, sonde système d'aspi, compresse....
- **Les manipulations** appelé **praxis** en apprentissage clinique
- Et la variable temporelle **du moment** d'aspiration.

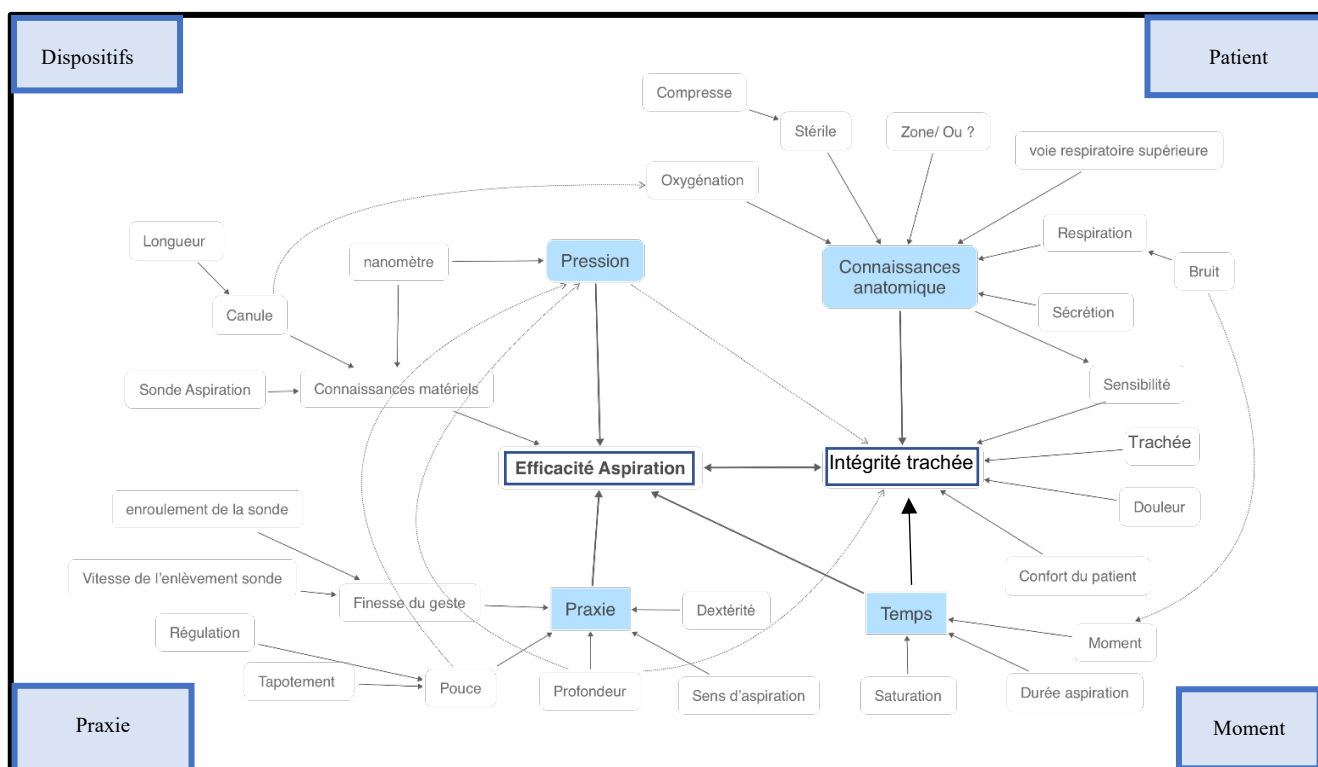


Figure 5 : graphe de fluence de l'aspiration endotrachéale

4.2- Éléments de conceptualisation dans l'action :

Ce schéma représente les règles d'actions dégagées par l'analyse des verbatim inscrites dans l'ordinogramme initialement établi par le recueil des traces d'activités. Il nous permet de visualiser la conceptualisation dans l'action d'aspiration endotrachéale suivant une certaine chronologie contextuelle.

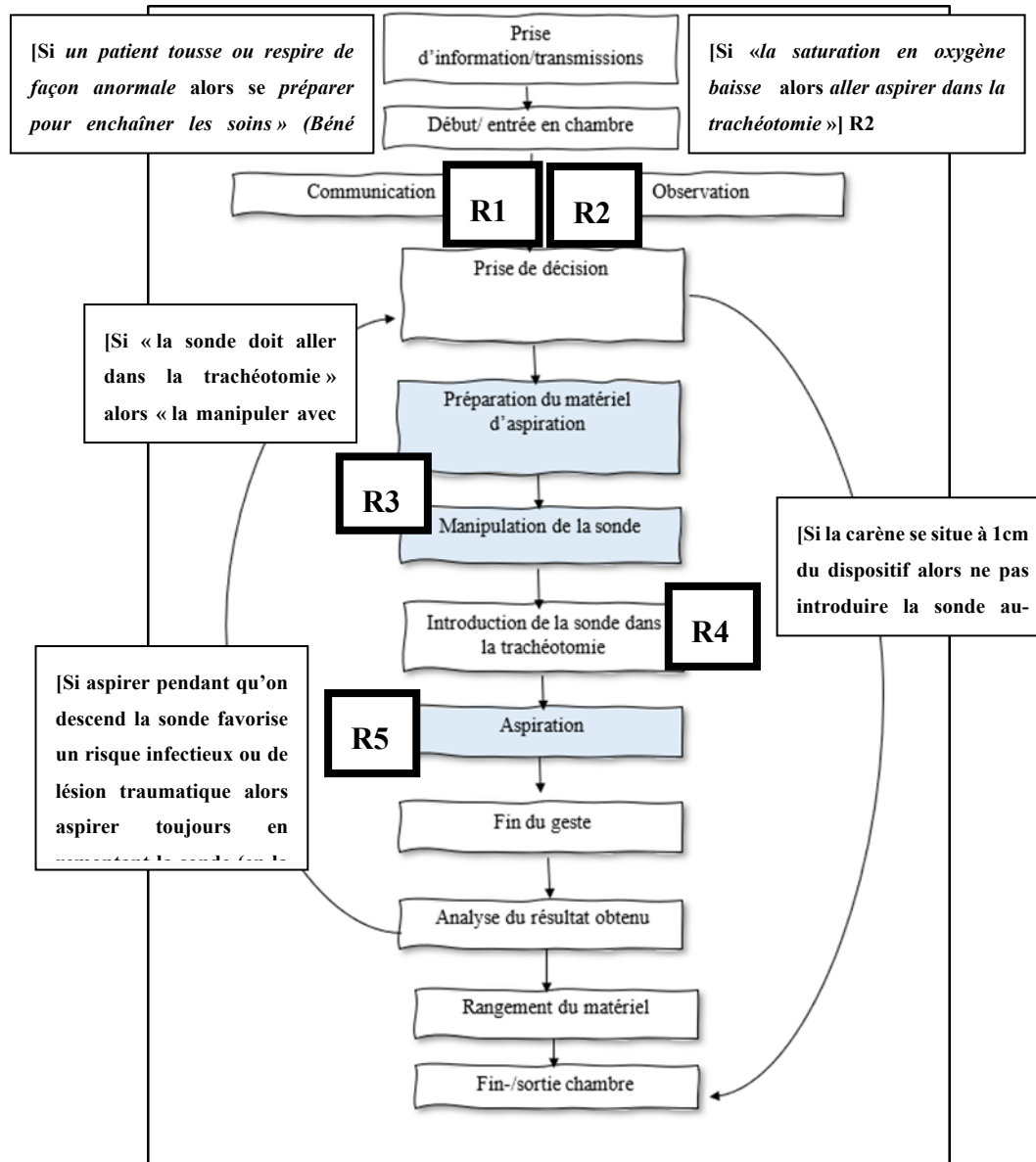


Figure 6 : ordinogramme et règles d'action

4.3- Modélisation de l'apprentissage de l'aspiration endotrachéale en DP

A partir des données recueillies je peux proposer une modélisation de l'apprentissage du geste d'aspiration endotrachéale et positionner les novices selon leur niveau établi à partir de leur conceptualisation dans l'action au regard des règles d'actions.

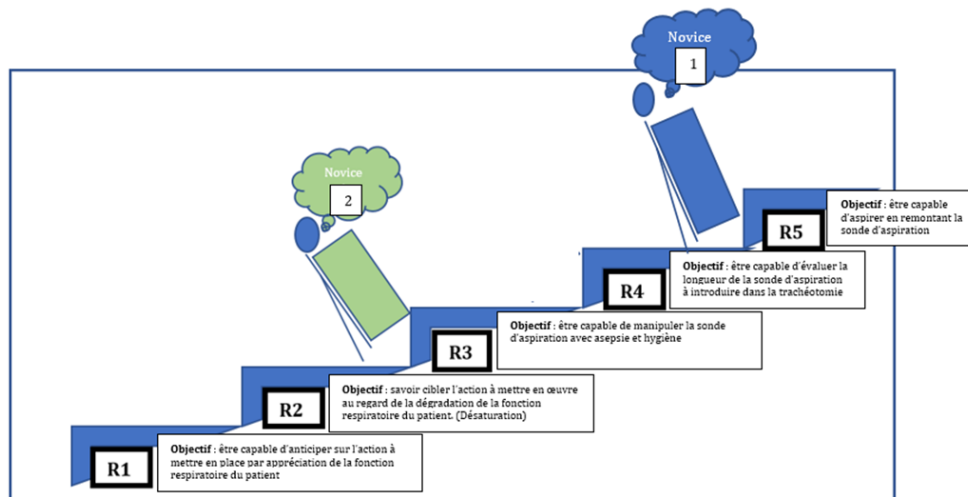


Figure 7 : modélisation de l'apprentissage des opérateurs novices

Nous considérons ici que les règles d'actions représentent 5 niveaux de conceptualisations à franchir pour assimiler le schème opératoire permettant d'effectuer le geste d'aspiration endotrachéale au niveau d'expertise requis. A chaque étape son objectif, en lien avec des variables de situation « contrôlables » par la simulation. Les règles sont à assimiler dans l'ordre de progression de l'action.

PARTIE 5 : DISCUSSION

5.1- Les apports de la recherche

5.1.1- De la conceptualisation dans l'action à la conception d'un dispositif de formation

Ce titre fait une référence directe à mon hypothèse théorique qui est pour rappel :

« Comparer l'analyse de la conceptualisation dans l'action des opérateurs novices à celle des opérateurs experts dans la tâche de l'aspiration endotrachéale en situation de simulation permettra de prélever des données visant la réduction des écarts aux buts pour atteindre le niveau d'expertise requis ».

HA1 : Les mises en projet individualisées et progressives (par étapes) des buts à atteindre par les opérateurs novices permettent d'accéder aux représentations prometteuses des tâches au niveau d'expertise visé.

HA2 : C'est par interaction avec les tâches en situation de simulation que les schèmes d'action vont s'enrichir par les processus d'assimilation et d'accommodation.

HA3 : Une fois que les schèmes de pensées sont para-maitrisés dans l'action en simulation ils pourront être transférés en situation réelle.

A partir de l'analyse didactique des traces d'activité des opérateurs experts, nous avons pu mettre en évidence différentes composantes du schème opératoire lié au geste d'aspiration endotrachéale. En entrant par les connaissances et concepts en acte des opérateurs nous avons pu déterminer les variables qui font « inférence » aux règles d'action intériorisés des acteurs expert. Nous avons compris ici que c'est par l'expérience interactive avec l'action que nos experts ont développé leur schème (HA2). « C'est instinctif ! » répétait Béné. On pourrait penser qu'il n'y a rien de novateur dans cela. Ce qui est satisfaisant c'est de constater que la recherche en didactique professionnelle a permis de rendre intelligible cette expérience, cet instinct.

Recueillies dans les mêmes conditions, nous avons pu avoir accès aux représentations en acte des opérateurs novice. A partir de là nous disposons de données épistémiques qui donnent matière à envisager un dispositif de formation permettant aux novices d'enrichir leurs schèmes opératoires les rapprochant par étape à celui des experts (HA1).

Mon hypothèse 3, liée au transfert des connaissances de la situation simulée à la situation réelle reste en suspens. Il faudra évaluer à posteriori les changements dans les représentations des AS bénéficiaires de la formation en situation de simulation.

5.1.2- Un dispositif de formation envisagé

Ce travail de recherche me permet aujourd'hui de proposer un dispositif à destination des aides-soignants en formation continue. Les fondations solides de la DP associées aux apprentissages cliniques en simulation donneront une légitimité à ce projet.

La conception du dispositif mettra en évidence les mises en situations cliniques (par la simulation) en complexifiant progressivement les **scénarios** en fonctions de l'état initial du schème opératoire des apprenants en position de « recherche de solution ».

5.2- Difficultés et limites de ma démarche

5.2.1- La double casquette chercheur/formateur : déformation professionnelle

Je constate que les données recueillies en EAC par les chercheurs « étrangers » du domaine de la formation médicale sont plus riches dans cette étude que les données que j'ai prélevées auprès de mes collègues. La dimension de neutralité des premiers favorisait un environnement propice à « instruire » le chercheur sur son activité. Ma position de formateur semblait au contraire positionner les opérateurs dans un cadre d'évaluation de leur pratique. Ils ne livraient pas aussi facilement leurs préoccupations pendant l'action. Quoiqu'il en soit l'exercice de l'EAC n'est pas simple pour le chercheur d'autant plus s'il fait partie de la communauté de pratique qu'il investit.

5.2.2- Les aléas de la simulation

L'une des problématiques de la simulation expérimentale en santé est l'adhésion des apprenants au scénario. Le formateur en simulation parle de « l'élastique » qui maintient les acteurs dans le jeu de rôle. Parfois cet élastique se distend trop et lorsqu'il est rompu l'acteur sort du scénario et ses actions sont parasitées. On perçoit ce phénomène dans nos traces d'activités. En didactique professionnelle il faut savoir trier ces parasites qui ne doivent pas être confondus avec des variables de situation.

Il arrive que les éléments perturbateurs ne fonctionnent pas ou pas au bon moment. Il appartient au formateur en simulation de savoir improviser pour maintenir le scénario et faire en sorte que l'élastique ne se rompe pas.

CONCLUSION

J'arrive au terme de ce mémoire qui signe aussi la fin de mon cursus de Master. J'ai découvert l'analyse du travail réel par une « entrée activité » à travers différents courants épistémologiques : l'anthropologie culturaliste, la clinique de l'activité, la didactique professionnelle, etc... il y a des éléments dans chaque courant qui me paraissaient semblables au début puis trouvaient en évoluant dans mon apprentissage des différences subtiles. Inversement ceux qui me semblaient opposés laissent apparaître comme « un air de famille ». Je pense ici aux notions de genre ; style ; les règles de métiers ; invariants (j'ai presque envie d'ajouter « schème » lui-même à cette liste de concept). En « Piagessien » : mes outils intellectuels (schèmes) ont subi des variations (assimilation/accommodation) par interaction avec des concepts nouveaux. L'équilibration majorante de ces interactions provoque un enrichissement croissant et affiné de mes connaissances dans le domaine enseigné. Ce processus montre bien le caractère dynamique de la connaissance, en mouvement catalysé par des mécanismes intelligibles dans l'épistémologie génétique de Piaget.

C'est dans cette dynamique que je souhaitais diriger ce mémoire. Ainsi je peux visualiser le schème opératoire de l'aspiration endotrachéale et en proposer une vision conceptuelle. Cela va me servir de base solide pour la construction d'un dispositif de formation pertinent destiné à ce public souvent oublié dans notre système de santé.

Le squelette de ce projet de recherche technologique permettra d'élargir l'accompagnement des aides-soignants à la maîtrise des autres « nouveaux actes ». Cela viendra enrichir encore l'univers des schèmes opératoires de ce professionnel à part entière.

BIBLIOGRAPHIE

Analyse hiérarchique de tâches (AHT)—PDF Free Download. (s. d.). Consulté 19 août 2023, à l'adresse <https://docplayer.fr/1995592-Analyse-hierarchique-de-taches-aht.html>

Arborio, A.-M. (1995). Quand le « sale boulot » fait le métier : Les aides-soignantes dans le monde professionnalisé de l'hôpital. *Sciences Sociales et Santé*, 13(3), 93-126. <https://doi.org/10.3406/sosan.1995.1338>

Aspiration trachéo-bronchique – Infirmier.net. (2018, mai 29). <https://www.infirmier.net/memo/aspiration-tracheo-bronchique/>

Benoit-Smullyan, E., & Bachelard, G. (1940). La formation de l'esprit scientifique. *American Sociological Review*, 5(4), 681. <https://doi.org/10.2307/2084470>

Buchet-Molfessis, C. (2008). Glissements de tâches de l'infirmier vers l'aide-soignant : Le lien entre la formation initiale et le positionnement des nouveaux diplômés. *Recherche en soins infirmiers*, 92(1), 68-94. <https://doi.org/10.3917/rsi.092.0068>

Clot, Y. (2006). Clinique du travail et clinique de l'activité. *Nouvelle revue de psychosociologie*, 1(1), 165-177. <https://doi.org/10.3917/nrp.001.0165>

Clot, Y., Faïta, D., Fernandez, G., & Scheller, L. (2000). Entretiens en autoconfrontation croisée : Une méthode en clinique de l'activité. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, 2-1, Article 2-1. <https://doi.org/10.4000/pistes.3833>

de Barros, F. (2016). Anne-Marie ARBORIO, Un personnel invisible. Les aides-soignantes à l'hôpital, Paris, Anthropos-Economica, coll. Sociologiques, 2001, rééd. 2012, 334 p. *Corps*, 14(1), 177-180. <https://doi.org/10.3917/corp1.014.0177>

Desvergez, A. (2019). *Approche neurocomportementale de la gestion anesthésique de l'hémorragie du post partum : Étude expérimentale en simulation médicale haute-fidélité.*

Durand, M., Ria, L., & Flavier, É. (2003). La culture en action des enseignants. *Revue des sciences de l'éducation*, 28(1), 83-103. <https://doi.org/10.7202/007150ar>

« Êtres au travail », ou comment la photographie interroge le travail contemporain. (2020, juillet 1). <https://journal.ccas.fr/etres-au-travail-ou-comment-la-photographie-interroge-le-travail-contemporain/>

Falzon, P. (2013). Pour une ergonomie constructive. In *Ergonomie constructive* (p. 1-16). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.falzo.2013.01.0001>

Initiation à la Didactique Professionnelle pour les formateurs. (s. d.). *Livraria da Pipa Comunicação*. Consulté 16 août 2023, à l'adresse <https://www.pipacomunica.com.br/livrariadapipa/produto/initiation-a-la-didactique-professionnelle-pour-les-formateurs/>

Kerzil, J. (2009). Constructivisme. In *L'ABC de la VAE* (p. 112-113). Érès. <https://doi.org/10.3917/eres.bouti.2009.01.0112>

Leplat—Regards sur l'activité en situation de travail. (s. d.). Consulté 15 août 2023, à l'adresse http://www.unige.ch/fapse/life/archives/livres/alpha/L/Leplat_1997_A.html

Assemblée Nationale, A. (s. d.). *Rapport d'information déposé en application de l'article 145 du règlement, par la commission des affaires sociales, en conclusion des travaux d'une mission d'information sur l'organisation des professions de santé : Quelle vision dans dix ans et comment y parvenir ? (M. Cyrille Isaac-Sibille)*. Assemblée nationale. Consulté 15 août 2023, à l'adresse https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-soc/115b4319_rapport-information

Olry, P. (2022). Chapitre 9. Analyser le travail pour soutenir les apprentissages professionnels et la conception de formations ajustées. In *Enquêter dans les métiers de l'humain: Vol. 2e éd.* (p. 378-396). Éditions Raison et Passions. <https://www.cairn.info/enqueter-dans-les-metiers-de-l-humain--9782917645994-p-378.htm>

Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 154, Article 154. <https://doi.org/10.4000/rfp.157>

Présentation | SoFraSimS. (s. d.). AssoConnect. Consulté 20 août 2023, à l'adresse <https://www.sofrasims.org/page/1729423-presentation>

Rabardel et al. - Ergonomie. Concepts et méthodes. (s. d.). Consulté 15 août 2023, à l'adresse http://www.unige.ch/fapse/life/archives/livres/alpha/R/Rabardel+alii_1998_A.html

Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies; approche cognitive des instruments contemporains*. Armand Colin. <https://hal.science/hal-01017462>

Salini, D., & Flandin, S. (2019). La trace comme ancrage pour l'analyse de l'activité et la conception de formations. *Formation et pratiques d'enseignement en questions, Hors série 3*, 67-84.

Simulation en santé. (s. d.). Haute Autorité de Santé. Consulté 17 août 2023, à l'adresse https://www.has-sante.fr/jcms/c_2807140/fr/simulation-en-sante

Theureau, J. (2010). Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche « cours d'action ». *Revue d'anthropologie des connaissances, Vol 4*, 2(2), 287-322. <https://doi.org/10.3917/rac.010.0287>

Tourmen, C. (2014). Usages de la didactique professionnelle en formation : Principes et évolutions. *Savoirs*, 36(3), 9-40. <https://doi.org/10.3917/savo.036.0009>

Vergnaud, G. (2008). De la didactique des disciplines à la didactique professionnelle, il n'y a qu'un pas: *Travail et Apprentissages, N° 1*(1), 51-57. <https://doi.org/10.3917/ta.001.0051>

Vinatier, I. (2012). PASTRÉ Pierre. La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 179, Article 179. <https://doi.org/10.4000/rfp.3730>

Zazzo, R. (1993). Le cheminement des découvertes de l'enfant (recherche sur les microgenèses cognitives), direct. Bärbel Inhelder et Guy Cellier, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1992, 319 p. *Enfance*, 46(3), 339-340.


« L'affaire de l'hôpital Trousseau » : G.DEVERS, La Lettre du Pneumologue - Volume VII – n° 1 - janvier-février 2004

Source image de couverture : shutterstock.com – Licence standard

ANNEXES

Annexe 1 – Modèle aide cognitive pour scénariser une session de simulation en santé : proposition du Groupe de Travail

Aide cognitive pour scénariser une session de simulation en santé : proposition du Groupe de Travail

		Nom du Scénario : <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> Date de la formation : <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	
Contextualisation du scénario			
Centre de simulation			
Rédacteur(s)			
Mail contact			
Date de révision			
Objectifs pédagogiques principaux (3 à 5)			
Techniques (procéduraux, cognitifs purs)		Non technique – CRM (comportement, attitude)	
Être capable de			
Objectifs pédagogiques secondaires (optionnels)			
Nom du patient		Durée de session	
Résumé global du scénario pour les formateurs			
PREPARATION DE LA SESSION DE SIMULATION			
Documents associés au scénario à fournir pendant la session si besoin (lettre MT, dossier Cs, bio, RX, ECG...)			
Formateurs (techniciens, facilitateurs, instructeurs, voix du simulateur...)	Fonction/Rôle	Nom	

	Fonction (+tenue)	Nb	Pré requis nécessaire
Participants cibles (nombre, fonction, pré requis théorique et technique pour la session)			
Documents pédagogiques à donner aux participants en <u>pré</u> -post session			
Références bibliographiques			
Environnement et contraintes (in situ, décho , chambre, VP...)			
Informations spécifiques pour les facilitateurs/acteurs (rôle, phrases spécifiques...)			
Outil de simulation (HF, BF...) avec préparation physique et positionnement à l'arrivée des <u>apprenants</u>			
Préparation de la salle de simulation (<u>schéma</u> ...)			
Type de Moniteur patient			
Matériel nécessaire en salle <u>de</u> simulation			
Drogues nécessaires (nom, <u>type</u> , modalités d'injection...)			
SESSION DE SIMULATION			
<u>Briefing</u> des apprenants (individualisé, collectif...)			
Etat clinique de base (paramètres hémodynamiques, verbalisation...)			

Etat / Timing / Evénements	Actions possibles des apprenants	Réactions du patient
Etat 1 : T :		
Etat 2 : T :		
Etat 3 : T :		
Etat 4 : T :		
<p style="text-align: center;">OPTIONNELS (niveau de réalisme, points clefs de débriefing, modalités d'évaluation...)</p>		

Annexe 2– Grilles de recueil de données des traces d'activité

Activité E1 Béné prise 1 durée : 1 minute 16 secondes					
Temps prise 1	Événements	Matériel	Actions	Verbalisation	Notes
00 :00 :05			Entre dans la chambre	Béné :« Bonjour...alors vous avez comme ça on a du mal à respirer ? »	
00 :00 :06	Patiente tousse			« Ok »	
00 :00 :11		SHA	Lavage de main	« J'arrive je mets mes gants »	
00 :00 :20	Essoufflement patient		Enlève la <i>canule phonatoire</i>		
00 :00 :29			Met des gants	« J'espère que ça va mieux déjà »	
00 :00 :40		Sonde d'aspiration Système d'aspiration	Prépare le matériel	« ce que je vais faire c'est que je vais aspirer dans votre trachéotomie »	
00 :01 :00			Introduit la sonde dans la trachéotomie		
00 :01 :07	Désaturation		Ressort la sonde		
00 :01 :16	Désaturation		Observe le scope	« Ok »	
Fin du geste sur prise 1					

Activité E1 Béné prise 2 durée : 49 secondes

Temps prise 2	Évènement	Matériel	Actions	Verbalisation	Notes
00 :00 :03		Sonde d'aspiration Système d'aspiration	Prépare le matériel Ouvre l'emballage de la sonde	« Je vais aspirer dans votre canule	
00 :00 :10	Bruit d'aspiration		Actionne la pince-stop vide par « à coup » avec le pouce (main droite) la connecte à la sonde		Bruit d'aspiration par à coup

00 : 00 :16		Sonde d'aspiration Système d'aspiration	Ouvre le clapet Introduit la sonde dans la trachéotomie Avec la main droite		
00 :00 :20	Bruit d'aspiration		Remonte la sonde d'aspiration En aspirant fait des mouvements circulaires avec la sonde entre ses doigts mains droite		Bruit d'aspiration en continue

00 :00 :25			Referme le clapet, observe le scope		
Fin du geste prise 2					

- **Activité E2 : Elo**

Activité E1 Elo durée : 1 minute et 48 secondes					
Temps	Événements	Matériel	Actions	Verbalisation	Notes
00 :00 :02	Essoufflement Scope : SAT 96%		Entre dans la chambre Pose sa main sur la patiente	<i>Elo : « Bonjour...alors vous avez comme ça on a du mal à respirer ? »</i>	
00 :00 :10			Caresse la main de la patiente Regarde le scope	<i>« Qu'est qui vous arrive ? vous respirez plus ? »</i>	
00 :00 :11			Lavage de main	<i>« J'arrive je mets mes gants »</i>	
00 :00 :20	Essoufflement patient Scope : désaturation 93%		Regarde le scope	<i>« Vous avez besoin qu'on vous aspire ? un petit peu ? »</i>	
00 :00 :33	Patiente tousse	Sonde	Met des gants prépare le matériel	<i>« oui...oui... »</i>	
00 :00 :40		Sonde d'aspiration	Prépare le matériel	<i>« Ce que je vais faire c'est que je vais aspirer dans votre trachéotomie »</i>	
00 :00 :45	Désaturation à 83%	Système d'aspiration	Essaye de récupérer la pince stop- vide qui		

			semble être bloquée		
00 :00 :55	Désaturation		Arrive à récupérer le système et le connecte à sa sonde	« Vous mettez des pièges »	S'adresse au chercheur

00 :01 :02	Désaturation	Compresse	Ouvre le paquet de compresse stérile	« Ok »	
00 :01 :10			Pose le paquet de compresse sur la patiente		
00 :01 :15			Ouvre le clapet de la trachéotomie et introduit la sonde		
00 :00 :19	Bruit d'aspiration		Actionne l'aspiration et remonte la sonde.		
00 :00 :23	Saturation 99%		Sort la sonde Referme le clapet Observe le scope	« Super... »	

00 :01 :30	Bruit d'aspi		Déconnecte la sonde Actionne l'aspi dans le vide		
00 :01 :38			Range le matériel	« Ça va mieux ?...	
Fin du geste					

- **Activité N1 : Laura**

Activité N1 : Laura durée : 2 minute et 37 secondes					
Temps	Événements	Matériel	Actions	Verbalisation	Notes
00 :00 :15	Transmissions				
00 :00 :56			Entre dans la chambre	« Bonjour Mme Maurice »	
00 :01 :07	Essoufflement		Se rapproche de la patiente	« Ça va au niveau de la trachéo ? vous avez besoin d'être aspirée ou pas ? »	
00 :01 :23	Essoufflement Désaturation		Regarde le scope	« Je pense que oui »	
00 :01 :30	Désaturation 87%	Sonde d'aspiration	Prépare le matériel, prend une sonde Ouvre l'emballage		
00 :01 :37		Sonde d'aspiration Système d'aspi	Connecte la sonde au système		
00 :01 :41	Désaturation 83%	Compresse	Pend une compresse stérile pour manipuler la sonde		
00 :01 :46			Ouvre le clapet (main droite)	« Je vais vous aspirer »	

00 :01 :50			Descend la sonde		
00 :01 :54	Bruit d'aspiration		Remonte la sonde en aspirant		
00 :02 :02	Désaturation 85%		Sort la sonde Regarde le scope		
00 :02 :05	Désaturation		Réintroduit la sonde	« Je vous réaspire »	

00 :02 :07	Bruit d'aspiration En continue		Descend la sonde		Aspire en descendant la sonde
00 :02 :14	Bruit d'aspiration continue		Remonte la sonde Sort la sonde regarde le scope		
00 :02 :19	Saturation 98%		Referme le clapet		Continue d'aspirer dans le vide
00 :02 :24	Saturation 100%		Déconnecte sa sonde	« Voila... C'est bon?... Ça va mieux ? »	
00 : 02 :32			Range son matériel Élimine la sonde		

Fin du geste N1

- **Activité N2 : Monique**

Activité N2 : Monique durée : 2 minutes et 51 secondes					
Temps	Événements	Matériel	Actions	Verbalisation	Notes
00 :00 :05	Transmissions		Écoute des transmissions		
00 :01 :00		SHA	Entre dans la chambre Fait un lavage de main au SHA		
00 :01 :07	Cri de la patiente		Met des gants se rapproche de la patiente	« Qu'est ce qui se passe madame... ?	Erreur de manipulation mannequin Ordre aurait dû être : Essoufflement
00 :01 :20	Essoufflement		Fini de mettre ses gants Regarde le scope		
00 :01 :30	Désaturation 94% Essoufflement		Soulève la blouse du patient Regarde le scope	« Je vais vous aspirer »	
00 :01 :34		Compresse	Commence à préparer le matériel les compresses		
00 :01 :41	Désaturation 88%	Système d'aspi	Prend le système d'aspi		

			actionne dans le vide et le repose		
00 :01 :45	Désaturation 82%	Sonde	Prend une sonde La retire de son emballage		
00 :01 :52		Sonde Système	Connecte la sonde au système		
00 :01 :57			Prend une compresse		
00 :00 :59	Désaturation 85%		Ouvre le clapet		
00 :02 :01	Désaturation		Tient le bout de la sonde avec sa main droite sans compresse pour l'introduire dans la trachéo	« J'introduis le...	
00 :02 :03	Bruit d'aspiration continu		Change de main pour descendre la sonde Aspire (main gauche) En descendant la sonde		
00 :02 :17	Bruit d'aspiration La saturation remonte		Remonte la sonde en aspirant Regarde le scope		
00 :02 :29	Saturation 94 %		Sort la sonde de la trachéo		

			Ferme le clapet		
--	--	--	-----------------	--	--

00 :02 :33	Saturation 96 %		Remonte le dossier de la patiente		
00 :02 :38	Bruit d'aspiration	Sonde système	Sonde et système en main aspire dans le vide		
00 :02 :45	Bruit d'aspiration		Déconnecte la sonde Maintient son doigt sur le système d'aspiration		
00 :02 :48	Saturation 100%		Pose le système d'aspiration Va éliminer la sonde		

Fin du geste N2

[Explication et consigne d'EAC donné]

Opérateur : Béné

Chercheur : Lucie

Début de vidéo de la trace d'activité de Béné

00:02:40:16 arrêt sur image N°1

Lucie : Alors déjà là pour commencer. Est-ce que tu peux m'expliquer qu'est-ce qui est en train se passer dans ce début-là ?

00:02:49:28

Béné : J'arrive dans la chambre, la patiente a sonné et quand j'arrive, je la vois elle...elle tousse. Elle semble avoir du mal à respirer. Mais elle tousse voilà c'est juste ça quoi...

00:03:02:07

Lucie : D'accord. Donc heu... Donc là, j'ai entendu que tu as fait quelque chose en rentrant tu t'es adressé à elle en fait ? Qu'est-ce que tu as fait quand tu t'adressais à elle ?

00:03:16:07

Béné : Comment ça? Qu'est-ce que je fais?

00:03:17:03

Lucie : qu'est-ce que tu lui as dit ?

00:03:19:19

Béné : heu...Bonjour Madame Anne...heu..., je suis la Kiné... il me semble que je l'ai dit hein...

Lucie : tu veux que je remette en arrière ?

Béné : je veux bien oui STP

Retour en arrière sur la vidéo

00:03:42:15

Béné : ah ben non je ne me suis pas présenté... mais normalement je me présente toujours au patient

Lucie : c'est important pour toi ?

Béné : ah ben parce que moi je ne suis pas...je suis pas l'infirmière donc... je suis la kiné...donc oui oui...j'essaie toujours de me présenter

Lucie : d'accord...très bien

00:03:49:04 arrêt sur image

Lucie : Donc là, on va revenir juste un petit peu en arrière. Donc juste avant, ici...

00:04:00:13

Béné : ouai, il y a un truc que j'ai fait dans un ordre bizarre aussi, j'avoue que je vois.

Lucie : d'accord...

Béné : j'ai fait un choix

Lucie : tu as fait un choix...ok très bien... moi j'y connais rien tu vas pouvoir me dire...

00:04:10:13

Béné : En fait le truc c'est que j'aurais dû en la voyant tousser...elle avait ses constantes qui n'avaient pas bougé...Donc je me suis pas précipité...mais comme on dirait, elle a toussé plusieurs fois. Je me suis lavé les mains, oui, et elle a retoussé. Et là, je me suis dit peut-être que j'ai peut-être...alors je me suis précipité. Peut-être qu'il fallait... C'est pas...c'est pas une urgence à ce point-là. J'aurais peut-être dû attendre avant... Et de mettre

mes gants avant d'enlever la canule phonatoire. Mais c'est déjà une sécurité d'enlever la canule phonatoire. C'est à dire que la patiente, au lieu de respirer, que par... Quand elle a une canule phonatoire elle inspire par le, par la trachée.

Lucie : Très bien.

Béné : Et elle expire que par la bouche.

Lucie : Alors heu...

Béné : Et comme elle tousse la elle... Pour pouvoir lui donner plus de facilité et ben il faut que j'enlève la canule phonatoire... comme ça...et bien, elle respire par la trachée et c'est l'endroit qui est plus proche des poumons.

00:05:01:16

Lucie : D'accord. Donc là, les éléments qui t'ont fait faire ce geste-là, ça a été le fait qu'elle tousse à 2 reprises alors ?

Béné : ouai... Qu'elle tousse à deux reprises et que je me suis dit ben j'anticipe avant qu'elle ne désature.

00:05:12:02

Lucie : Très bien d'accord... Donc merci. Et...et donc à ce moment ci donc là au niveau des gants du coup ?

00:05:21:16

Béné : J'aurais dû mettre les gants mais en fait comme elle à retoussé une deuxième fois je me suis dit oulala oulala et je préférerais retirer parce qu'en fait c'est un geste qui peut être fait. Là... C'est pas invasif... avec... Je venais de me laver les mains à la solution hydroalcoolique... Donc déjà j'avais fait un peu de protection au niveau de l'hygiène. Je me suis permis de retirer à la main. Si je ne m'étais pas lavé les mains, je ne l'aurais pas fait. J'aurais mis des gants, je l'aurais enlevé. Mais comme je me suis lavé les mains, certes, j'aurais dû mettre des gants, mais au moins j'avais au moins fait ma protection à la Solution hydroalcoolique... un niveau hygiène minimum pour enlever la canule phonatoire quoi.

00:05 :58:17

Lucie : D'accord.

Béné : j'espère que c'est pas trop compliqué tout ce que je te donne comme information.

00:06:06:09

Lucie : heu...Alors c'est pas compliqué, c'est clair. Je comprends en fait la logique de ton acte et pour moi c'est très...heu... Voilà, je te suis là dans ce que tu es en train d'expliquer.

Donc du coup si on récapitule ce que tu viens de faire, ce par quoi tu commences alors habituellement quand tu arrives ?

00:06:27:10

Béné : Alors moi déjà ça se voit pas. Mais quand je rentre dans la chambre, je regarde les constantes tout de suite. Je regarde très rapidement les constantes et je jette un coup d'œil pour voir s'il y a des alarmes. N'avait pas d'alarme donc donc elles étaient...toutes ses normes et toutes ses constantes étaient normales. Et après j'entends quelle tousse donc du coup...heu je vais heu... je vais vers elle et heu... J'avoue que c'est une simulation, donc c'est difficile de ne pas avoir un humain en face quoi donc ça m'a un peu perturbé.

Du coup, je vois qu'elle tousse une première fois. Moi, je vais me préparer pour enchaîner les soins parce que si elle tousse très certainement, c'est parce qu'il y a encombrement bronchique ou l'encombrement dans la trachéo.

00:07:06:02

Lucie : Donc pour toi, le fait qu'elle tousse comme on a dit tout à l'heure...ça oriente...ton ton... Je dirais ton geste on va dire

Béné : oui et voilà.

Lucie : D'accord. Et donc... cette première étape ci... Voilà tu m'as expliqué : ta première étape, c'est d'observer le scope c'est ça...

Béné : ouai...Les constantes qui sont là sur l'écran.

00:07:30:01

Lucie : D'accord. Et donc la seconde étape, ça a été...

00:07:33:03

Béné : je dis « Bonjour » et je dis... « Je vois que vous toussiez » et voilà. C'est vrai que là, après ce que j'aurais dû faire c'était...heu...mais bon en même temps de se présenter, c'est pas obligatoire, c'est là c'est quand même...C'est une semi urgence entre guillemets quoi parce que quelqu'un qui est trachéotomisé dans le service et qu'il y a une canule phonatoire heu ça peut...ça peut désaturer comme on va le voir après, et le patient peut désaturer très vite. **Donc il faut, il faut se hâter sans précipitation. C'est ça le terme exact.**

00:08:06:08

Lucie : Merci. Je poursuis mais si tu as des éléments autres...

Reprise de la vidéo

00:08:10:16

Béné (poursuit en décrivant ce qu'elle fait la vidéo en cours) : Voilà je vais lui enlever la canule phonatoire...Et elle respire avec une respiration très bruyante. C'est ça qui m'a indiqué aussi que je vais enlever la canule phonatoire très rapidement et j'y ai pensé en même temps que je me lavais les mains. Je me suis dit peut-être, il faut que j'enlève vite la canule phonatoire. Et en plus, en entendant sa respiration bruyante, je me suis dit oulala. J'y vais rapidement et mettre mes gants je prendrai le temps prendre trois seconde après pour mettre les gants et continuer tout le reste.

00:08:52:19

Lucie : Donc là peux-tu m'expliquer ce que tu es en train de faire ?

00:08:55:22 [béné met la pause sur image]

Béné : Heu donc... un patient qui tousse comme ça. On peut...c'est... C'est sûr qu'il est encombré au niveau de la trachéo. Donc ce que je vais faire, c'est...heu c'est que je vais...Je vais aller aspirer dans sa trachéo pour... pour supprimer ce qui déclenche la toux en fait...Donc heu... C'est très certainement des sécrétions.

00:09:17:14

Lucie : très bien...et comment tu t'y prends ?

00:09:20:12

Béné : Comment je m'y prends ? Ah oui ! Du coup, je vais chercher une sonde d'aspiration que moi je prends de taille verte. C'est une taille idéale, pas trop petit ni trop gros.

00:09:32:14

Lucie : Alors ce choix que tu fais comment ? tu fais...heu tu fais en fonction de quoi ?

Béné : en fonction de quoi ? De la taille, de la trach, de la trachéotomie. Je n'ai pas vérifié la taille, mais je sais qu'en majorité, les tailles des trachéotomies c'est du sept, sept et demi. Et du coup, je sais que la sonde d'aspiration verte, elle, elle peut passer dedans sans obstruer complètement le diamètre de la sonde de la...de la trachéotomie

00:09:58:04

Lucie : Et pourquoi il ne faut pas qu'elle obstrue complètement ?

00:10:01:04

Béné : Parce que ça donne moins de confort aux patients. Ça veut dire qu'on doit faire. On doit effectuer l'acte beaucoup plus...le geste, beaucoup plus vite.

00:10:06:

Lucie : Confort, ça veut dire quoi pour toi ?

00:10:08:18

Béné : Du confort ? ben Ça veut dire que le patient quand je vais passer ma sonde d'aspiration, donc ça obstrue pas déjà tout le diamètre, ça prend imagine avec mon doigt je rentre **[mime une sonde et l'orifice de la trachéo avec ses doigt]**. Il y a quand même de l'air qui peut passer de part et d'autre.

Lucie : Et c'est important ?

00:10:18:22

Béné : Ah oui, c'est important pour que le patient...heu... il se sente pas étouffé...Et que... Voilà... Et que il désature pas voilà. Et puis surtout suffisamment gros aussi. Mais pas une sonde...une sonde d'aspiration petite, parce que...parce que sinon, si les sécrétions sont très épaisses, elles ne vont pas...elle ne vont pas remonter dans la sonde d'aspiration.

00:10:41:09

Lucie : Et comment est-ce que tu sais... L'épaisseur des sécrétions ?

00:10:44:24

Béné : ben heu... je le prends d'office une taille intermédiaire. Comme ça, je suis sûr. Et après je réadapte si vraiment la verte la sonde d'aspiration, il y a un bouchon et que j'arrive pas à remonter avec une verte... Je... Là je prendrai en dernier recours. Je prends une taille, une sonde d'aspiration de grosse taille pour pouvoir être sûr de remonter le bouchon muqueux.

00:11:00:03

Lucie : d'accord. Et alors à ce moment-ci ? Du coup, là, tu as récupéré ta sonde d'aspiration qui était emballée. Si j'ai compris...

00:11:09:25

Béné : Ouais j'ai juste ouvert. J'ai gardé juste donc le... L'embout de la... La sonde d'aspiration ouvert. J'ai gardé juste à l'extérieur le bout vert.

00:11:18:11

Lucie : D'accord... Et tu as ouvert d'une façon spécifique, non.

00:11:21:14

Béné : Non, il n'y pas pas d'ouverture spécifique.

00:11:24:24

Lucie : Et tu laisses des extrémités verte...

00:11:27:07

Béné : Juste dehors.

Lucie : Et pour Quelle raison ?

Béné : C'est parce qu'en fait il faut que la partie...la sonde aspiration. Il faut qu'elle touche rien du tout. On appelle ça...Moi j'ai fait mon acte en acte propre, mais pas un acte stérile. Il faut que cette sonde d'aspiration. Elle ne touche ni le patient ni rien du tout en fait il faut qu'elle touche rien.

00:11:48:13

Lucie : Et heu...j'allais te dire quelle est la différence entre acte propre et stérile. Et pourquoi ce choix-là ?

00:11:55:19

Béné : Alors comme on avait dit l'autre jour. C'était enregistré dans le film. J'ai fait un acte propre parce que moi je ne fais pas d'actes stérile pour un patient qui a une trachéotomie, je fais un acte stérile en un acte stérile, un acte pas stérile...je fais un acte sous hygiène stérile pour un patient qui est ventilé et qui a plus que de risque de faire entrer des germes de l'extérieur, donc... Comment dire... Aspirer en stérile, ça veut dire prendre une compresse stérile et ne pas toucher directement avec mes gants.

00:12:30:26

Lucie : Ça c'est aspirer en stérile et...

00:12:33:05

Béné : et en non stérile...c'est... je peux toucher la... La sonde d'aspiration avec mes gants. Mais le bout de l'aspiration, de la sonde d'aspiration, je la touche pas du tout. Elle ne touche pas mes gants donc elle reste propre quand même. Elle n'est pas stérile puisque je touche quand même une partie de cette sonde d'aspiration avec les mes gants... Donc c'est pour ça que c'est pas un acte stérile... Mais ça reste... Ca reste quand même propre, mais ça veut dire que ça ne touche rien. On va dire que au moins la moitié de la sonde aspiration ou on vas dire même plus... on va dire deux tiers...à partir du bout vert... Deux tiers là, je me permets de toucher...Et le tiers qui reste je ne toucherai pas parce que c'est la partie qui va rentrer dans la trachéotomie.

00:13:14:22 - 00:13:17:10

Lucie : Donc c'était ce qu'on va voir là aussi à ce moment ci.

00:13:19:05

Béné : Après, j'ai eu un problème avec le système d'aspiration. Je le sais déjà d'avance parce que le système d'aspiration n'était pas branché.

00:13:25:17

Lucie : Oui, à ce moment ci, dans la simulation.

00:13:27:15

Béné : dans la simulation oui... Moi je ne savais pas. Et du coup, comme c'est une première fois... Une pseudo deuxième fois que je fais de la simulation. Du coup, j'avoue que j'ai pas... Je me suis rendu compte quand j'ai aspiré, que ça marchait pas le système. Et j'ai pas pensé à le remettre en route. Et du coup, j'ai fait après. J'ai simulé comme si le système d'aspiration marchait.

00:13:44:27

Lucie : Très bien. On va de toute façon regarder ce passage-ci là et on va regarder l'autre. On avait allumé également le système de façon à ce que tu voies, tu puisses rectifier ou ajouter des éléments si nécessaire.

00:13:56:17 - 00:14:10:03

Béné : ok. Donc là j'ai une touche, je touche pas le bout et cette partie-là le tiers du bas ne touche rien du tout. Et je rentre directement dans la canule de trachéo.

00:14:10:16 - 00:14:24:00

Lucie : Et comment tu te positionnes alors pour ça?

Béné : Comment je me positionne ?

Lucie : heu.. tes mains heu... pour garder cette stérilité...heu je dirais cette hygiène-là, je peux vous mettre un petit peu en arrière...

00:14:24:18 - 00:14:24:27

Béné : alors. Moi je sais...Attend vas-y pause. En fait, ça, c'est un détail. Je sais, je sais déjà à quoi ressemble et quelle longueur à une canule de trachéotomie. J'en ai déjà manipulé beaucoup en dehors des patients et j'ai déjà simulé l'entrée d'une sonde d'aspiration avec une trachéotomie. Donc je sais, je sais quelle longueur je dois mettre dans la sonde de trachéotomie. Voilà ! Et du coup, normalement, on doit mettre une certaine longueur dans la canule de trachéotomie de manière à ne pas ressortir de la trachéotomie parce qu'à l'intérieur de la trachée, on va tomber sur une zone qui s'appelle la carène qu'est la zone de jonction entre la bronche souche gauche qui va dans ce sens-là et la bronche souche droite qui est là. Ça fait un petit dôme comme ça et en fait la canule de trachéotomie normalement, elle, elle tombe à peu près normalement elle tombe un petit centimètre au-dessus de zone... la carène.

00:15:19:07

Lucie : d'accord

00:15:21:01

Béné : Et donc, en fait, quand on aspire, on n'est pas censé sortir...Ben, on ne doit pas venir toucher ce dôme, ni toucher les bronches souches, sinon on fait des lésions. Donc moi je sais déjà là je sais déjà j'ai déjà fait des calculs, j'ai regardé et je sais là...

00:15:38:15

Lucie : d'accord...c'est dans ton...tu as déjà ça comme connaissance.

00:15:40:14

Béné : Oui, parce que ben... je suis... j'enseigne aussi à des étudiants et du coup ben, j'ai encore...ben pour moi j'ai perfectionné et pour pouvoir enseigner... d'autant plus, je refais la démonstration aux étudiants...

00:15:53:00

Lucie : Alors, pour que je comprenne bien (« mon aide » ?). C'est à dire que cette connaissance que tu as de la distance avant la carène te permet de savoir la longueur que tu choisis, ou le mouvement que tu fais.

00:16:05:04

Béné : non c'est savoir la longueur de la sonde d'aspiration que je vais introduire dans la trachéotomie.

00:16:09:11 - 00:16:10:18

Lucie : Oui, voilà, c'est ça.

00:16:10:25

Béné : Donc en fait, il faut connaître la longueur de la trach... de la trachéotomie. Donc ça, je l'ai expérimenté en dehors avec du matériel d'entraînement et moi je sais que la trachéotomie elle est posée juste à un centimètre du dôme. Donc de toute façon si je respecte ça, je sais que je ne vais pas déborder et venir taper sur cette zone qui fait des...qui risque de faire des lésions en fait dans l'arbre bronchique du patient.

00:16:33:19

Lucie : Et ça c'est pertinent pour ton choix entre la propreté et la stérilité. Ou bien c'est pertinent...

00:16:44:04

Béné : Oui, c'est à dire que du coup, moi je sais que là où j'ai mis la main au départ sur la sonde aspiration, je sais que je pousserai pas la sonde d'aspiration au-delà de cette zone.

00:16:53:06

Lucie : Donc ce que tu mets ah...ta main droite te donne en fait ta limite...

00:16:58:15

Béné : maximum de...Ouais, en même temps je sais que c'est...oui c'est mon repère visuel pour savoir jusqu'ou j'enfonce.

00:17:05:16

Lucie : Merci.

Béné : C'est très technique

Lucie : Oui, c'est très intéressant

00:17:14:07

Béné : Ah ben c'est ... Oui, oui... Après c'est... Je ne me rends plus compte parce que c'est automatique.

00:17:18:13

Lucie : c'est ça, c'est des gestes qu'on... On appelle ça l'épaisseur de l'expertise, c'est à dire que c'est des choses que tu fais de façon tellement habituelle et en connaissance qu'au final voilà...

00:17:29:29

Béné : Voilà, il faut vraiment aller me poser la question pour que je réexplique. Parce que moi, c'est tellement intuitif que...

00:17:34:02 - 00:17:35:00

Lucie : c'est ça.

00:17:35:25

Béné : C'est comme ça tout le temps

00:17:39:00

Lucie : Et je me permets une autre question, c'est que si tu n'avais pas fait ton travail en amont de connaître la distance, est ce que tu aurais utilisé cette technique-ci, ou tu aurais fait autrement ?

00:17:48:20

Béné : Alors.... Je réfléchis...Peut être...Ouais, je sais pas, je ne sais pas. Peut-être que j'aurais pris une compresse stérile ou au moins une compresse propre. Peut-être j'aurais pris ça. Et après le repère, quand on ne sait pas, c'est qu'on descend doucement. Et quand le patient tousse, c'est que vraiment on est...voilà... Normalement ça veut dire qu'on est déjà presque en train de taper déjà sur la zone de la carène, on est dans la zone au-delà de la trachéo. On est plus à l'intérieur de la trachéotomie...on est au-delà du matériel.

Lucie : d'accord

Béné : Donc en général, voilà et qu'est-ce que je voulais dire d'autre que je pensais? Non ben c'est tout pour l'instant.

Lucie : d'accord merci...

00:18:36:11

Béné : Et ça, c'est pour les gens qui n'ont pas de repère qui ne savent pas quelle est la quantité qu'il y a à l'intérieur...de matériel, en fait.

00:18:42:21

Lucie : C'est ça

[La vidéo reprend]

00:18:47:04

Béné : donc là je rentre et là normalement j'aspire...et on n'entend pas le bruit... Mais normalement j'aspire.

00:18:51:22

Lucie : tu inspires avec quelle main ? Comment tu fais...

00:18:52:21

Béné : ... Avec la main gauche c'est la main gauche qui a... La main, la main gauche, en fait, c'est un système avec une espèce de pince qui a un petit trou. Et quand on bloque ce trou, ça déclenche l'aspiration. Donc en fait, quand on descend la sonde d'aspiration on n'aspire pas. On aspire uniquement quand on remonte. Ou quand on ne bouge plus.

00:19:13:08

Lucie : C'est à dire ? Pourquoi ?

00:19:15:09

Béné : Parce que si on descend en aspirant et ben...alors dans la trachéotomie, logiquement, on ne peut pas faire...heu...On ne peut pas faire de lésion, mais on a quand même...On a quand même un risque. Si, par exemple, on pousse trop loin et on aspire, on va léser la trachée et après les bronches... Les bronches sèches... Donc on descend toujours sans aspirer. Et quand on est arrivé à notre maximum en bas, là on... On... Soit on bouge pas, soit on aspire et on remonte, soit on bouge pas et on aspire, soit tu bouges... On remonte, on ressort, et on aspire.

00:19:53:20

Lucie : Et le geste que tu fais alors ? La façon dont tu tiens ta sonde tu la tiens comment alors ?

00:20:00:08

Béné : comme ça [montre avec ses doigts comme une pince], moi je peux le faire des 2 mains Je peux le faire des deux côtés donc... Euh...

00:20:04:00

Lucie : Et tu la tiens entre, euh...

00:20:05:12

Béné : Entre le pouce et l'index.

00:20:06:23

Lucie : D'accord. Pour quelle raison ?

00:20:08:09

Béné : Ben c'est facile pour orienter en fait hein... Parce que si je fais avec d'autre doigts c'est compliqué donc euh...

00:20:13:10

Lucie : d'accord, il faut que tu orientes quand même ta sonde ?

00:20:17:04

Béné : Euh... Oui, ben déjà pour rentrer, pour viser un petit trou... c'est juste déjà pour viser, c'est plus facile comme ça. Et après avec l'autre mains je... moi je m'occupe de gérer le système d'aspiration avec l'autre main et c'est avec le pouce qu'on bouche le petit trou.

00:20:30:11

Lucie : ah d'accord c'est ...heu...bouché permet de heu...

00:20:33:20

Béné : ben Quand tu bouges le petit trou. Ça, ça déclenche l'aspiration.

00:20:37:15

Lucie : d'accord. Et en termes de temps d'aspiration, comment tu gères ça ?

00:20:43:25

Béné : alors ça c'est un peu au feeling, c'est à dire que je...je...j'ai... au début, je bouge pas. J'aspire. Et par rapport au bruit que j'ai, si j'ai beaucoup de sécrétions, je vois que ça remonte dans le tuyau d'aspiration, je reste sur place. Et puis sinon, je remonte doucement. Et là, j'étais en train de remonter un petit peu et là j'ai vu, j'ai entendu qui avait l'alarme qui était en train de se mettre en place et la saturation est en train de chuter. Du coup, j'ai accéléré mon geste pour retirer.

00:21:09:22

Lucie : Là, tu viens de dire deux choses qui m'interpelle. La première...en fait les deux concerne le bruit on va dire. donc tu as parlé tout à l'heure, c'est en fonction du bruit ?

00:21:17:28

Béné : Alors les sécrétions dans l'inspiration, c'est en fonction de ce qui remonte dans le tuyau. Mais en effet, j'écoute au bruit. Et je vois, je vois en fait ce qui remonte dans la sonde d'aspiration.

00:21:28:25

Lucie : ah ? t'as les deux...tu as le visuel et le bruit.

00:21:31:16

Béné : ouai, Ça fait du bruit. En fait, déjà quand on aspire déjà, ça fait un bruit. Et quand on aspire avec des sécrétions ça fait encore un autre bruit.

00:21:36:19

Lucie : C'est à dire ...tu fais une différence?

00:21:39:28

Béné : Oui, ben un bruit, un peu comme ça résonne ici ça résonne vide. Quand ça aspire, ça aspire du vide. On entend. Et quand il y a des sécrétions, ça fait des turbulences. Des « crrrrrrr » comme ça, comme ça. Un petit bruit comme ça.

00:21:53:02

Lucie : Et qu'est ce qui va faire que tu vas modifier ta fréquence en fonction de ce bruit là?

00:21:58:09

Béné : Mais en fait, je joue pas trop là dessus. Je joue surtout heu...je reste ou je remonte après avec le mannequin. C'est moi qui ai présupposé que ça faisait du bruit et que je suis remonté à cette vitesse là quoi

Lucie : bien sûr bien sûr pour bien sûr

Béné : et que j'avais vraiment des sécrétions et que j'étais en train de la ...de la désencombrer.

00:22:16:24

Lucie : Et juste pour bien comprendre. Du coup... Est ce que tu es en train de me dire que ton aspiration elle est continue?

00:22:22:18

Béné : Oui, absolument. Elle est continue c'est-à-dire que moi quand je la déclenche Je...je ne joue pas en faisant comme ça. **[Mime un geste avec son pouce de la main gauche appuyer relâcher appuyer relâcher]**

00:22:28:11

Lucie : Non, Pourquoi?

00:22:30:18

Béné : Parce que je ne vois pas l'intérêt. Il n'y a pas d'intérêt, vraiment. Si par contre, on était dans un cas concret avec un patient concret et qu'on a...qu'on arrive à un endroit ou on sent qu'il y a une sécrétion qui arrive pas à remonter dans le système d'aspiration. Je reste sur place et là je peux faire un peu ça. **[Mime même geste que précédemment]**

00:22:47:07 - 00:22:48:10

Lucie : et ça ça fait quoi ?

00:22:48:10

Béné : ben, ça a fait...ça lâche la pression d'aspiration et ça, et ça remet la...la...la l'aspiration en route. Et je pense, c'est mon interprétation que des fois, ça peut faire bouger la sécrétion. Et des fois, elle arrive pas à rentrer de face et du fait de la relâcher... elle...je sais pas elle se relâche comme ça et du coup elle a ...elle a...après elle est dans le bon sens pour entrer dans le système d'aspiration. Mais sinon je ne joue pas dessus, j'aspire et je remonte. Je remonte comme ça.

00:23:10:11

Lucie : Et puis donc là, tu m'as parlé donc de ce qui se passe là.

00:23:18:20

Béné : Après moi, j'ai voilà, j'ai mon oreille qui est vigilante et j'ai entendu qu'il y a l'alarme qui se met en route. Là, j'ai tourné la tête.

00:23:25:04

Lucie : Oui ?

00:23:25:28

Béné : Et j'ai regardé qu'est-ce, qu'est ce qui sonne et qu'est ce qui ne va pas dans les constantes?

00:23:29:23

Lucie : Alors, qu'est ce que tu as constaté?

00:23:31:09

Béné : ben j'ai constaté que la saturation était en train de chuter. J'avais...moi, j'avais regardé déjà au départ les constats que j'ai retenu à peu près les chiffres et après j'ai vu que ben sa saturation avait baissé déjà de 2 points et 90% On commence déjà à entrer dans la zone critique.

00:23:45:27

Lucie : Et juste pour que je comprenne au niveau du qui t'a fait tourner ta tête. C'était quoi comme son?

00:23:50:25

Béné : ben C'est l'alarme de...

00:23:52:04

Lucie : C'est l'alarme.

00:23:53:01

Béné : C'est l'alarme de...de l'écran, des constante qui ont sonnés.

00:23:56:24

Lucie : Et donc là, en voyant cette...cette

00:23:59:21

Béné : J'ai accéléré mon retrait de sonde d'aspiration.

00:24:03:03

Lucie : Alors j'aimerais comprendre. C'est à dire? Et qu'est ce qui a motivé ce geste?

00:24:08:23

Béné : eh ben , je me suis et je me suis dit j'aspire et pourtant elle est en train de désaturer, donc ça doit boucher, peut être un peu plus loin. Ce que je suis en train de mesurer comme sécrétion, c'est peut être insuffisant. Il y a peut être autre chose qui bouche il y a peut être autre chose, je sais pas où ...donc que du coup, parce que là, c'est une trachéotomie, elle on a le ballonnet dégonflé et chambre interne fenêtré.

00:24:32:28

Lucie : J'ai hâte que je m'explique, mais je....

00:24:34:24

Béné : j'aimerais bien avoir le matériel parce que c'est difficile de t'expliquer sans matériel. Je peux te faire un dessin, mais je pourrais te faire un dessin si tu veux après.

00:24:42:24

Béné : et après du coup. Après, ben voilà c'est ce qui va engendrer tout ce que je fais tous les gestes d'après.

00:24:46:18

Lucie : Alors donc, si j'essaie de me resituer dans l'action, qu'on vient le voir. Donc tu as observé qu'il y avait une désaturation et tu te met en action par rapport à ça. Oui. Et donc ton action, elle va être dans ...ce que tu m'as dit.

00:25:02:10

Béné : En fais, je retire vite ma sonde d'aspiration parce que je vois que c'est pas suffisamment efficace si elle se met à désaturer alors que je suis en train d'essayer de faire quelque chose pour le faire, pour faire remonter la saturation ou améliorer son bien-être. Et la je vois que finalement malgré ce que je fais, il y a la saturation qui continue à chuter. C'est qu'il y a un autre problème, c'est que ce n'est pas suffisant en fait.

00:25:22:20

Lucie : Voilà. Donc là déjà, tu est en train de penser à ça. Pendant que tu tu fais ce geste. Donc ce qui m'aurait intéressé aussi, ce serait de savoir qu'est ce que tu es et qu'est ce que tu vas faire après en fait par rapport à ça..

00:25:37:22 - 00:25:40:11

Béné : Allons filmer, je ne sais plus ce que je fais. Je retire vite.

00:25:40:19

Lucie : Oui et d'ailleurs vite pour toi, ça veut dire quoi?

00:25:44:01 - 00:25:46:21

Béné : ben plus vite que la, que la manière que j'étais en train d'aspirer.

00:25:47:03

Lucie : Ah oui, c'est ça, c'est que.

00:25:48:18

Béné : la Je suis...là j"étais en train de monter lentement parce que les sécrétions, je sentais que je pouvais encore remonter des sécrétions. Donc j'y allait avec une certaine lenteur Et là, quand j'ai vu qu'elle est désaturée, je me suis dit peut-être que je remonte pas assez vite. Donc je suis allé un peu plus vite. Mais heu...c'est....

00:26:00:27

Lucie : mais t'es remonter en inspirant quand même ?.

00:26:03:20 - 00:26:07:24

Béné : oui j'ai remonté en aspirant mais je suis allé plus vite. Par contre, j'ai retiré le plus rapidement possible à sonde d'aspiration.

00:26:08:00

Lucie : Oui, et tu voulais dire quoi c'est...

00:26:10:15

Béné : non la notion de vitesse je peux pas te le dire, c'est relatif. En fait, c'est impossible à dire. Un deux... non je ne compte pas quoi...

00:26:15:05

Lucie : bien sûr oui je comprends que... oui c'est accélérée par rapport aux mouvement que t'avais précédemment en fait.

00:26:20:02

Béné : Voilà exactement ça. J'entends, je regarde les constantes, et là je vois que la saturation elle est en train de... [rire]

00:26:28:24

Lucie : là tu souris un peu...

00:26:29:18 - 00:26:31:27

Béné : oui parce que j'ai vu j'ai vu qu'il y a le 89 puis 90 et Après ça va rechuter...

00:26:37:01

Lucie : d'accord...Là à cause de la simulation en fait...

00:26:38:02 - 00:26:41:14

Béné : c'est ça...c'est difficile de pas être de De faire

00:26:41:21

Lucie : Mais par contre là au niveau de la sonde, qu'est-ce que tu es en train de faire.

00:26:45:03

Béné : Alors? En fait, je l'ai. J'ai tout attrapé sur la main gauche. C'est des...c'est des habitudes. Je me rends même plus compte....Ça veut dire que ma main droite est libre si jamais je dois faire quelque chose.

00:26:55:02 - 00:26:57:26

Lucie : Donc ça, c'est dans le but de quoi alors que tu....voilà

00:26:57:26

Béné : eh ben je ne sais plus ce que j'ai fait, mais je sais que des fois je fais des truc en automatique et j'ai donc en fait j'ai toujours pas touché avec ma main. Le tiers inférieur de la sonde d'aspiration mais j'ai bloqué dans ma main gauche. Je tiens le système, je bloque plus en aspiration et j'ai bloqué avec l'aspiration. Non J'ai bloqué la sonde d'aspiration pour ne pas que ça traîne, pour pas que ce soit en contact avec n'importe quoi parce que c'est une question d'hygiène.

Lucie : C'est une question d'hygiène pour le patient ou bien pour heu...

00:27:28:16

Béné : ah be pour le patient oui... que si jamais je dois respirer en urgence, je ne peux pas lui...je ne veux pas le je ne veux pas. Si ça a touché n'importe quoi autour, ça veut dire que je réintroduit des germes dans la trachéotomie et donc dans ses poumons.

00:27:42:13

Lucie : Alors ce que tu es en train de m'expliquer, ça signifie qu'en fait, en quelque sorte, tu es quand même en train d'anticiper la suite, à te demander si tu vas bien et si tu vas ou non faire à nouveau réintroduire la sonde.

00:27:58:09 - 00:27:59:24

Béné : oui c'est ça...en fait je vois plein d'hypothèse. En fait.

00:27:59:27

Lucie : ah bon ? a ce

00:28:00:24

Béné : mon Cerveau il fait... Oui, quand ça sonne là, je retire rapidement. Je regarde les constantes, je garde mon matériel en main et j'attends de voir avant d'interpréter quoi.

00:28:10:02

Lucie : Tu attends de voir quoi ?

00:28:12:01

Béné : ben j'ai regardé si la saturation... ça a sonné donc... premières choses je regarde et après je regarde si ça bouge vraiment ou c'est juste une petite alerte parce que des fois ça sonne deux secondes, parce que la saturation baisse. Et puis ça remonte tout de suite, donc du coup je peux refaire mon geste. Je pourrais faire le geste suivant tranquillement.

00:28:30:12

Lucie : C'est-à-dire. Que en fait là Est ce que tu regardes comment la saturation évolue? Et tu es prête à faire quoi en fonction de ça ?

00:28:39:26

Béné : eh ben si le patient désature déjà, je pense à oxygénation...oxygénation du patient.

00:28:47:10

Lucie : D'abord.

00:28:49:00

Béné : L'oxygénation du patient et après moi ça veut dire que ce que je vais faire après je vais peut être heu... je vais peut être. En fait, il y a un système qui est semi-ouvert au niveau de la trachéotomie et je vais peut être le fermer en fait.

00:29:03:12

Lucie : d'accord tu as toutes les options en tête

00:29:05:13 - 00:29:06:07

Béné : oui j'ai toutes les options

00:29:07:11

Béné : je vois plein plein d'options et j'attends de voir au fur et à mesure et je choisis en fonction.

00:29:12:00

Lucie : d'accord ça signifie que la t'es vraiment dans une posture ou tu attends tu réfléchis et tu attends alors.

00:29:18:19

Béné : ouais j'attends. En étant actif c'est pas du passif, je regarde et heu...je regarde mon patient régulièrement.

00:29:25:08

Lucie : Et oui, et tu gardes en fait là les conditions de stérilité parce que tout est prêt à

00:29:32:03 - 00:29:34:27

Béné : alors pas stérilisé parce que je n'ai pas fais en stérile, mais en propreté...voilà

00:29:37:20

Béné [relance la vidéo] : Donc on remet...je vois là que ça redescend. OK.

00:29:44:13

Lucie : [pause]Alors ce Ok là, il veut dire quoi pour toi?

00:29:46:14

Béné : Ça veut dire qu'il est en train de désaturer donc c'est que...je pense à une chose c'est que je vais enlever mon système d'aspiration, que je vais jeter ma sonde d'aspiration. Et là, je vais passer. La phase numéro deux, c'est que je vais aller enlever la chambre interne, mettre une chambre interne non perforée, regonflé le ballonné et chercher lui apporter de l'oxygène. Mais je lui apporte de l'oxygène à un patient qui a une trachéotomie comme ça, avec une chambre entièrement fenêtrée. Si on lui a pour de l'oxygène directement dessus, il y a une déperdition d'oxygène. Mais ça, ça dépend de...c'est à cause et du matériel moi je peux démontrer, mais il me faut le matériel pour t'expliquer tous les types. C'est pour ça qu'il faut aller regonflé le ballonné, changer la chambre interne.

00:30:25:09

Lucie : Alors, c'est à dire que.

00:30:27:24

Béné : Là, je pense plus avant, avant le désencombrement je pense Oxygénation

Lucie : d'accord alors bon, pour maa gouverne donc le ballonné, il sert à quoi ?

00:30:37:02

Béné : le...le ballonnet En fait c'est au niveau de la trachéotomie ça permet de donner une étanchéité entre les voies aérienne supérieur et les poumons.

00:30:46:10

Lucie : D'accord donc euh...

00:30:48:12

Béné : Donc ça veut dire que le patient ne respire plus que par la trachéotomie. L'air ne passe plus que par la trachéotomie, ne passe plus par la gorge et par la bouche et par le nez.

00:30:56:10

Lucie : merci. Et ensuite, si tu as mentionné un autre appareil.

00:31:05:29

Béné : Oui la chambre interne parce qu'en fait la canule de trachéotomie elle est déjà perforée de petits trous et donc on veut fermer le système total pour que tout l'air que je vais lui apporter par ici et l'oxygène que potentiellement j'aurais bien aimé trouver et tout que ce soit efficace et aller directement dans les poumons. Parce que si jamais on garde cette chambre interne fenêtré, l'oxygène va être en partie à 80 % efficace parce qu'il va vers le bas. Mais il y a 20% qui va s'échapper par le haut et oxygéner par la bouche, ça n'apporte rien. C'est vraiment les poumons qui vont oxygéner, apporter de l'oxygène dans le sang, dans le cerveau et tout le reste du corps.

00:31:47:03

Lucie : Donc c'est vraiment ce qui va sous-tendre En fait, c'est ce matériel déjà que tu utilises qui est présent pour la trachéotomie. Et puis c'est la manipulation entre guillemet de façon externe de ce matériel là qui va sous tendre tes actes

00:32:02:00

Béné : oui. C'est ça.

00:32:02:29

Lucie : C'est ça...

Béné : en fait il faut connaître l'anatomie, il faut connaître le matériel pour pouvoir bien s'en servir.

00:32:09:19

Lucie : Oui, oui, oui. Et donc là, en fait, on va juste laisse filer, ça un petit peu. [relance la vidéo]

00:32:15:16

Béné : Donc là je pose. Là, je décide de jeter ma sonde d'aspiration.

00:32:20:05

Lucie : donc là tu as fait un choix en fait

00:32:22:01

Béné : là j'ai fait un choix, je vais revenir et là j'enlève la chambre interne. Qui est qui est qui est perforée? j'ai fait autre chose ok...

00:32:35:25 → 00:41:31:21 ce passage de l'EAC concerne le changement de la chambre interne ; la gestion du ballonnet ; de l'oxygénothérapie /ne concerne pas la tâche de l'aspiration de la trachéotomie

Reprise de l'EAC qui concerne son geste d'aspiration endotrachéale sur 2^{ème} trace d'activité en simulation. 2^{ème} prise

00:41:31:21

Lucie : merci, ça c'était pour la première vidéo. J'aurais souhaité qu'on regarde la seconde qui dure 49 secondes. Donc si tu es d'accord que tu me donne

00:41:32:06

Béné : oui des petits trucs supplémentaires que j'ai rajouté volontairement.

00:41:35:04

Lucie : Et voilà. Et puis après ce sera...ce sera bon pour nous.

[début vidéo EAC sur trace d'activité béné 2]

00:41:51:09

Béné : donc je refais le même geste.

00:41:53:10

Lucie : d'accord

00:41:54:08 - 00:41:59:21

Béné : attend stop ! [pause la vidéo] On va juste faire un truc. Là ... attends ouai si on fait en même temps **[double manipulation de la pause chercheur/béné]**.....En fait, je ne sais pas. En fait, tu vois l'histoire que tout à l'heure je te racontais que j'ai pas ouvert complètement ma sonde d'aspiration. Tu vois j'ai ouvert juste à laisser glisser le bout vert

00:42:11:21

Lucie : Oui.

00:42:12:13 - 00:42:26:03

Béné : Et j'ai galéré pour enlever l'accroche de la... de la...du système d'aspiration. Donc, si j'avais laissé.. j'avais ouvert complètement ma sonde d'inspiration et ben elle aurait très certainement touché le bout du lit, le bout de fer et tout. Et du coup elle serait plus propre. D'où l'intérêt de juste entrouvrir...Le haut...juste le haut de la sonde d'aspiration

Lucie : pour que ça reste propre...

00:42:35:15

Béné : que ça reste bien ... bien là, c'est bien. Là c'était bien stérile bien propre au départ...là je je vais venir avec ma deuxième main pour m'aider à retirer parce qu'elle était très accrochée dans le système d'aspiration.

00:42:48:02

Lucie : oui Alors là, tu me parles. De ça par rapport à ce que...

00:42:53:14 - 00:43:02:11

Béné : [relance la vidéo et commente en même temps] regardes, là, je prends ma sonde, j'entrouve le truc...bon elle déjà entrouverte et là j'ai galéré. Et tu vois, je suis obligé de mettre l'autre main pour venir tirer ... donc si j'avais pas....si j'avais pas... si j'avais ouvert complètement mon système ben ma sonde d'aspiration elle était plus propre, plus stérile, plus rien du tout. Et j'aurais du le changer...

00:43:10:08

Lucie : Ouais donc c'était important de garder en la sonde de cette façon ci parce que tu devais manipuler encore.

00:43:16:11

Béné : ben de l'autre coté...l'autre ...voilà... Et après ce que j'ai fait que voilà. En même temps, quand j'ai réussi à décrocher le système, j'ai testé le système d'aspiration...on l'entend juste au bruit on entend « psschit psschit » et je teste pour vérifier.

00:43:30:12

Lucie : tu testes...heu...

00:43:31:22

Béné : Normalement d'emblée ...Donc avant de respirer, je teste le système et sur le premier film, je l'ai fait. Mais comme c'est en simulation, je me suis dit Bon, le système d'aspiration est branché mais ne marche pas parce que je ne savais pas qu'en simulation il pouvait marcher le système d'aspiration aussi. Donc j'ai considéré que ça marchait pas...Alors que normalement ça fait partie de mes geste tout le temps. Quand je prends le système d'aspiration, la première chose que je vois, c'est si ça fonctionne. Parce que ce que ça m'est arrivé plein de fois que je vais pour inspirer un patient...Et finalement, le système d'aspiration ne fonctionne pas et **c'est juste pas possible. C'est inadmissible** ! en fait On est invasif, on vient entrer du matériel dans le corps du patient et on amène...faut que chaque geste soit utile, quoi...On peut pas faire de gestes inutile. Donc si je fais ça et que je me rends compte que ça marche, pas l'aspiration, je suis obligé de retirer...là faut que je jette la sonde d'aspiration, j'en prends une nouvelle, donc ça coûte : une sonde d'aspiration et ça coûte un geste inutile pour le patient.

00:44:25:19

Lucie : Donc heu...cette vérification là, tu la fais de toute façon à chaque fois

Béné : en automatique, tout le temps, tout le temps

Lucie : et tu la fais avec ta main droite...

00:44:34:19

Béné : heu...Là, j'avais le système d'aspiration dans la main droite, mais en fait je change main ...je passe mon temps à changer main, nous je m'en rend même plus compte je fais des mouvements...

00:44:40:26

Lucie : Mais tu l'as fait avec la main qui heu...

00:44:43:02

Béné : Qui récupère le système d'aspiration....Donc là, actuellement ma sonde d'aspiration est dans la main la main gauche. Mais le système aspiration est dans la main droite. Et après je vais changer.

00:44:52:11

Lucie : et après tu vas changer ?

00:44:52:27

Béné : ouai. Je l'ai changé.

00:44:55:00

Lucie : Et pour quelle raison ?

00:44:55:15 – 00 :45:12:09

Béné : ch'ai pas , c'est instinctif. C'est mon habitude regardes hop ! je change de mains et voilà. Donc mon tuyau d'aspi...mon système d'aspiration est passé dans ma main gauche et je dirige avec ma main droite. En fait, ma finesse est tout le temps avec ma main droite.

00:45:12:20

Lucie : parce que c'est....

00:45:13:28

Béné : Parce que je suis droitère... parce que moi je suis droitère, Donc ma finesse, voilà, je fini toujours...Si je peux. Et après il y a des conditions. Des fois...on n'est pas du bon côté du lit, ben je me débrouille avec ma main gauche. J'ai appris à faire des deux côtés, mais je suis plus à l'aise pour les geste de finesse avec la main droite.

00:45:28:07

Lucie : Alors je rebondis sur ce que tu me...ce que tu me propose aussi. Quand tu me dis bon côté du lit. Qu'est-ce que ça signifie pour toi?

00:45:36:01

Béné : C'est un côté ou je suis le plus à l'aise pour pouvoir mettre heu... ben ma main la plus agile du bon côté. En fait... faire mon geste...mon geste précis avec ma main précise entre guillemets.

00:45:48:29

Lucie : et qu'est ce qui...qui. Comment tu ...tu...tu t'orientes quand tu arrives au niveau litpour choisir le bon côté ?

00:45:56:08

Béné : Alors si je dois faire une aspiration, moi je me mets souvent du côté par rapport à si le patient est allongé ben je mets à sa droite.

00:46:04:15

Lucie : Alors tu te mets à sa droite ?

00:46:06:07

Béné : parce que tous les systèmes d'aspirations...dans a majorité des chambre sont à droite du patient. En réanimation, c'est comme ça. Je ne sais pas pourquoi, mais c'est comme ça.

00:46:14:04

Lucie : Donc d'accord. Donc systématiquement, en fait instinctivement ou par habitude. Tu te mets sur ce coté-là.

00:46:20:25

Béné : sur ce coté là voila... après moi je suis droitier... alors c'est mon coté en plus...

00:46:24:29

Lucie : D'accord. Et au niveau du patient ou même de ta posture à toi ? comment tu te places et comment tu le place?

00:46:32:27

Béné : Moi, je me place toujours comme ça, je sais pas...comment. Quelle est ta question ?

00:46:35:21

Lucie : C'est à dire est ce que tu modifie la posture du patient? Est ce que...

00:46:41:01

Béné : Avec une trachéotomie, non ben la dernière fois ben on l'a vu, comment est installé le patient Je n'ai pas besoin de baisser la barrière du lit. J'ai pas besoin de l'allonger davantage.

00:46:49:22

Lucie : tu veux dire comment il est installé. Ça veut dire quoi pour toi?

00:46:52:22

Béné : ben il est en demi assis, il me semble que c'est ça c'est demi assis. Donc en position, le dossier relevé à peu près à 30 degrés...

Lucie : donc ça heu...

Béné : pour moi c'est ...en plus le lit est à la bonne hauteur. Tout me convenait en fait c'est pour ça que que je n'ai pas bougé le lit. Je n'ai pas cherché à monter et descendre. Enlever la barrière parce que tout me convenait en fait, et ça ne me gênait pas dans mes gestes.

00:47:12:11

Lucie : D'accord, et tu t'en ai rendu compte comment que ça ne te gêné pas ?

00:47:16:05

Béné : je le sais, c'est l'intuition, je sais pas. **C'est comme ça que j'arrive. J'ai l'habitude, c'est des habitudes qui sont intégrées à force de pratiquer tous les jours.** C'est difficile à expliquer.

Lucie : ben c'est à dire

00:47:29:04

Béné : C'est des automatismes qui sont rentrés. Quand je sens que le lit est pas adaptée, je fais et j'enlève, j'enlève la barrière. Si elle me gêne, je remonte le lit si le patient est trop bas, s'il est trop haut, je le baisse.

00:47:40:08

Lucie : Quand tu sent que le lit n'est adapter, tu le ressent de quelle façon ?

00:47:44:13 - 00:47:58:24

Béné : Je sais que ça va me gêner pour **l'optimisation de mon geste** et surtout de mon bien être, et pour pas parce que moi, c'est déjà ce que je peux effectué 50 fois par jour. **Et si on est mal installé, c'est une question d'ergonomie** n fait, c'est une question d'usure. Ma position entraine des douleurs et après les conséquences plus tard ...

00:48:08:08

Lucie : Mais si tu veux bien, j'aimerais juste que tu me dise si... quand...heu...quand c'est mal installé, comment tu? Tu ? c'est quoi? Tu... c'est quand tu rentre...

Béné : quand je rentre si je vois...

Lucie : Quand tu vois ?

00:48:23:10

Béné : je sais pas. C'est pas quand je rentre dans la chambre...oui quand je rentre dans la chambre déjà j'ai une idée. Et puis après, si je dois intervenir vite...la...là j'ai senti que la barrière ne gênait pas du tout...vraiment, le lit était franchement, c'était l'idéal. Mais si le lit est peu plus haut et que du coup je dois passer au-dessus de la barrière, je sais que je vais être gêné... ... à ce moment, je baisserai la barrière.

00:48:45:00

Lucie : d'accord la barrière..., elle fait partie des éléments qui...

00:48:47:19

Béné : qui peuvent me gêné. oui

00:48:48:12

Lucie : qui peuvent te gêner...d'accord. Et ça, c'est à la vue c'est au touché

00:48:52:26 - 00:48:55:28

Béné : ben non c'est... heu...c'est comme ça moi je le vois en fait... je ne sais pas comment

00:48:57:00 - 00:48:57:20

Lucie :tu vois...

00:48:58:01 - 00:49:01:24

Béné : C'est l'habitude. Mon corps réagit et je sais à quel moment.

00:49:02:15

Lucie : voilà , c'est au niveau postural finalement, quand toi-même tu arrives pour t'installer, tu te rends compte que...

00:49:07:19

Béné : là, par exemple, dans un premier temps, comme c'était en mode « urgent » (signe entre guillemet) et que je vois que y'a rien qui me gêne plus que ça, je suis intervenu directement. Mais par contre, si je le fais en soin qui dure plus longtemps, ben peut être qu'en effet je vais descendre la barrière. Mais c'est en secondaire, ce n'est pas

là. Là c'était...c'est un problème respiratoire. Ça ne me gêne pas plus que ça pour effectuer mes gestes en propreté, sécurité et même moi au niveau ergonomique. Du coup je ne descend pas la barrière.

Ça te va mes explication [rire] Je sais pas comment te donner d'autres explications.

00:49:43:15

Lucie : non, non, non c'est très intéressant en fait il y a une chose que je remarque, c'est que tu dise c'est que tu vois et j'aurais aimé que tu ailles un petit plus loin... parce que dans le fond, c'est que tu perçois ton environnement finalement.

00:49:53:18

Béné : En fait, j'ai tellement l'habitude. Quand je rentre dans une chambre, j'ai mes yeux, je me rends même plus compte, j'ai... j'ai un scanner visuel qui se passe et je mon corp réagis en fait, c'est des automatismes qui sont acquis par l'expérience tout ça.

Est-ce que ça me va mieux comme réponse? Mais je sais pas comment te dire. C'est juste ça. Je sais, je connais ma taille, je connais, je connais mes lits. Ça fait quelques années que je travaille en réanimation. Je...je réagis... non, mais c'est instinctif parce que c'est quelque chose qu'on a acquis avec le temps, le corps est habitué à plein de choses.

00:50:28:07

Lucie : Mais tu m'a parlé tout à l'heure de la barière que tu m'a aussi parlé de...

00:50:32:19

Béné : Éventuellement l'inclinaison du dossier du patient si jamais j'ai besoin. Mais dans ce cas là, je n'ai pas besoin.

00:50:37:08

Lucie : non tu m'a donné des éléments très pertinents.

00:50:41:01

Béné : Donc on a dit : l'inclinaison du dossier, la barrière et puis éventuellement la hauteur du lit. S'il y a besoin

00:50:45:21

Lucie : c'est les trois éléments

00:50:46:19 - 00:51:03:28

Béné : c'est les trois éléments principaux, si jamais il y a des choses qui peuvent gêner pour aller agir. Alors du coup je fais la même chose. Et là...la petite chose que j'ai fais en différence j'ai fait[mime frotte son pouce et son index de la main qui tient la sonde], c'est en remontant...avec ma main, ma main droite, J'ai roulé ma... la sonde d'aspiration dans mes doigts en remontant.

00:51:09:21

Lucie : Alors j'aimerais bien que tu m'explique ton...

Béné : ah ah[rire] c'est le mystère

Lucie : c'est le mystère...

00:51:15:08 - 00:51:30:16

béné :C'est parce qu'en fait...au bout de la sonde d'inspiration. Il y a deux tout petits trous et en fait, des fois, ça peut arriver que...qu'au niveau de l'aspiration, il y a des sécrétions un peu épaisses qui soient là et le fait de bouger un petit peu ça..ça peut les décoller, soit au delà de la trachéotomie, soit sinon dans la chambre interne de la trachéotomie, ça permet de les décoller et l'aspiration... Elle est toujours en continue l'aspiration et moi, le fait de faire ça, ça, ça peut les tirer un petit peu et elle passe dans le système d'aspiration, dans la sonde d'aspiration.

00:51:51:12

Lucie : Et tu choisis de faire ça. Dans quelles circonstances?

00:51:55:22

Béné : heu...Je fais ça en automatique quasiment tout le temps. Surtout quand les sécrétions sont très épaisses.

00:52:00:07

Lucie : donc tu t'en rend compte sur la fin...tu fais ça à la fin ou au début...heu

00:52:05:13

Béné : Non, je fais ça. Mais quand je sens que l'aspiration est épaisse, je fais ça. Mais je l'entends au bruit, c'est toujours pareil. si j'entends au bruit et je vois comment les sécrétions remontent comme je disais tout à l'heure le long de la sonde d'aspiration, parce qu'elles sont transparentes les sonde d'aspiration. Et donc, en fait, on arrive à le voir à la vitesse à laquelle la sécrétion remonte, les sécrétions remontent... je peux voir la qualité, la quantité de sécrétions.

00:52:29:29

Lucie : Et donc ce choix-là, tu le fais en fonction de ces éléments-là ?

00:52:34:13

Béné : du bruit, et puis de ce que je vois et ce que je vois et de la vitesse à laquelle ça remonte.

00:52:40:14

Lucie : d'accord mais par compte Je note quand même que tu le fais sur la fin, une petite finale.

00:52:46:19

Béné : Je le fais sur la fin ? je le fais dès le début, en fait.

00:52:48:22

Lucie : Ah oui ? attends...**[Lucie reviens sur la vidéo]**

00:52:55:01

Béné : alors donc là , je descends, je descends sans aspirer et après...là, je le fais dès le début non ? ah j'accentue.... Je le fais légèrement au départ et puis après, je le fais plus fort en remontant.

00:53:06:14

Lucie : Ah oui et non. Et pourquoi tu fais ça cette accentuation ?

00:53:10:03

Béné : je sais pas...c'est automatique en fait, je cherche...j'ai pas...je ne réfléchit pas. Il y a des gestes qui sont devenues automatiques en fait.

[rire]

00:53:18:06

Lucie : c'est intéressant pour moi. C'est très intéressant parce que il y a des chose qui va être de l'ordre d'une certaine dextérité, qu'est-ce que tu ressents ? Pourquoi est-ce que tu vas? Tu vas légèrement quand tu vas plus en profondeur et après tu accentues. Qu'est-ce que tu ressents à ce moment-là ? comment tu perçois ?

00:53:36:11

Béné :C'est parce que sous ma main, au niveau de l'aspiration ben déjà, comme je l'ai dit aux bruits et ce qui remonte, et puis des fois, ça peut résister un petit peu don heu..Donc du coup je donne du mouvement à la sonde d'aspiration pour libérer ce..

00:53:48:00

Lucie : Et quand tu le fais plus doucement, ça fait quoi au niveau de l'aspiration?

00:53:51:03

Béné : Quand je fais quoi ? plus doucement ?

Lucie : oui.

Béné : pfff...Je ne sais pas. Je ne saurais pas dire. Franchement, je ne me suis jamais posé la question. Lucie : Mais tu fais ce choix là et imagine toi que tu devais te faire remplacer.

00:54:03:13

Béné : c'est instinctif ? Je ne sais pas.

00:54:05:17

Lucie : Mais si au début, si tu le faisait assez fort prononcer comme quand tu le sors, ça te donnerai quoi comme impression ? Tu sais si tu y allait...

00:54:13:29

Béné : si je le faisait dès le début ?

00:54:14:25

Lucie : Dès le début. Tu te sentirais comment ? en faites ?

00:54:19:22

Béné : Je ne sais pas. Je me rends compte que je me suis jamais posé cette question...

00:54:23:06

Lucie : c'est pas heu...

00:54:25:10 - 00:54:40:11

Béné : non non...C'est quelque chose qui est mis en mode automatique et qui n'est pas obligatoire en plus hein... C'est ...des fois ça... là je me suis rendu compte, quand je l'ai fait, que je n'avais pas fait tout à l'heure. Voilà, c'est moi qui l'ai présupposée dans ma tête, évidemment, puisque c'est une simulation que les sécrétions était un peu épaisse...ben voila

00:54:40:11

Lucie : Voilà! C'est vraiment c'est très très intéressant. Tout ça, franchement. Et après, c'est vrai que j'aurais bien aimé qu'on puisse comprendre ce petit geste là parce qu'il y a une finition définition. J'ai l'impression qu'il y a une finesse du geste. En fait, qu'il y a une sensibilité du geste il y a une finesse du geste même j'irais dire une délicatesse du fait que ça soit plus....

00:55:03:05

Béné : Alors Peut être que si je vais peut-être moins fort au départ, parce que j'ai. J'ai peut être peur que malgré le fait de mon repère visuel de la sonde d'aspiration, j'ai peut être peur, je pense, ça doit être ça. J'ai peut-être peur d'être au-delà de la longueur de la trachéotomie... du coup je suis moins...Je suis moins violente parce que si jamais je suis déjà contre la fameuse carène , ou alors j'ai débordé dans une des bronches souches. et je suis contre une paroi pour la lésion, donc je suis plus douce. C'est pareil quand je...quand j'emmène la sonde d'aspiration quand je l'enfonce. Au début, j'enfonce vite et quand je sais que je suis à peu près dans la zone, j'y vais doucement.

00:55:36:21

Lucie : ah d'accord

00:55:37:03

Béné : ça ça... ça se voit pas comme ça mais...ma vitesse se fait comme ça. Et je pense que c'est peut être... peut-être ça l'explication de au départ, tout doucement. Et puis après, comme je suis dans le plastique, je peux faire plus vite.

00:55:49:19

Lucie : voilà il y a une aisance... tu n'es plus préoccupée par l'extrémité en fait...

00:55:53:01

Béné : Je ne suis plus préoccupée sur le fait que la sonde d'aspiration elle est dans le corps du patient. Elle est plus ... elle est dans le matériel, en tout cas, donc du coup, je risque pas de faire des lésions au patient.

Lucie : oui ça a du sens.

00:56:04:08

Béné : Voilà, c'est ça qui me viendrait comme interprétation.

Lucie : d'accord d'accord, comme une des interprétations

Béné : comme une des interprétations !! [rire]

Lucie : ben j'ai l'impression qu'on arrive bientôt à la fin, je ne sais pas si tu voulais rajouter quelque chose ?

00:56:19:12

Béné : heu.. non non je vois pas. donc, je pense que je pratique tout le temps comme ça...

Lucie : ben Voilà

Béné : Et après ce que je peux rajouter, on avait discuté l'autre jour, c'est que c'est des habitudes de service et des habitudes de fonctionnement, l'histoire de faire en propre ou en stérile.

00:56:38:13

Lucie : Ah oui, d'accord.

00:56:39:13

Béné : Et donc Yann m'avait posé la question et lui le fait avec une compresse stérile et il y en a qui ne font jamais avec une compresse stérile. Mais moi je veille à ce que...je le fais en propre...Mais je veille vraiment à ce que le bout de ma sonde d'aspiration ne touche rien du tout. Parce qu'il y en a qui font en prendre, mais c'est un semi-prope. Finalement, quand on passe on tape la barrière on tape une bout du lit et tout. Moi, en tout cas, je suis vigilante à ça. Et j'insiste sur le fait que je suis vigilante à ça. Parce que, comme je fais de l'éducation à des étudiants kinés, et ben je suis encore plus vigilante parce que ben du coup pour pouvoir enseigner, il faut pouvoir analyser déjà ses pratiques...Donc j'ai déjà que je n'ai pas poussé autant qu'avec cette recherche. Mais j'ai déjà poussé un peu l'analyse de mes pratiques et pour pouvoir expliquer mes gestes aux étudiants...pourquoi ci pourquoi ça.

Lucie : oui l y a une précision il y a quelque chose de voilà ... de j'allais dire c'est une expertise en fait, tu répertorie les choses.

00:57:37:19

Béné : Voilà. Puis on m'a demandé en plus dans le service de faire de l'enseignement à l'équipe. Et donc voilà donc petit à petit on est obligé d'aller chercher pourquoi on fait plus tel geste ou stage.

00:57:51:02 - 00:57:53:04

Lucie : donc si tu as une suite par rapport au petit.... Tu me diras...[rire]

Béné : Mais des fois je fais des trucs.

00:58:03:10

Lucie : Tout à un sens en fait.

00:58:05:15

Béné : oui oui. Mais pour moi, ça serait la vraie interprétation. Je suis quasiment sûr que ça, au fond de moi, c'est ça cette histoire que je suis en dehors de j'ai peur d'être en dehors du système, de diminuer les lésions et après, comme je sais que je suis dans la canule de trachéotomie, je sais que dans cette partie là, je peux aller plus vite. Donc je verrai ça comme ça. Je suis sûre à 90...95 %.

00:58:29:28

Lucie : en tout cas je te remercie vraiment Bénédicte. J'espère que je t'ai pas fait trop souffrir avec mes questions...

00:58:34:19

Béné : non mais c'est bien, cela fait réfléchir...[rire]

Non mais c'est bien d'être repousser un peu dans ses retranchements parce que ça...ça permet de se dire est ce que c'est quelque chose de bien? Et si c'est pas bien ou si c'est bien, pourquoi c'est bien et pourquoi c'est pas bien quoi...

00:58:52:10

Lucie : oui, puis en même temps, enfin, au delà du bien ou pas bien on va dire je pense que ça c'est toi par rapport à ta pratique.... C'est hyper intéressant parce que c'est un univers inexploré et inédit.

En plus que tu arrives comme ça à expliquer les choses et j'ai l'impression d'entrer...

00:59:14:23

Béné : tu pourrais presque faire la même chose que moi après. [rire]

FIN EAC BENE

Annexe 4 – Verbatim EAC Elo – tâche experte 2

Consigne donnée avant visionnage par chercheur (jojo)

Opérateur : Elodie nommé ici : Elo

Chercheur : Jonathan nommé ici: Jojo

Début de la vidéo

00:02:02:08 arrêt sur image N°1

Jojo : Alors, qu'est ce qui se passe ?

00:02:06:14

Elo : J'entends ma patiente qui respire mal à un moment donné je ne l'entends pas respirer donc je me dis c'est peut être... que c'est obstruer donc elle arrive plus. Après je la re-entend respirer. Donc je me dis qu'elle est encombrée. Je vois quelle désaturation en même temps. Je me dis qu'il faut que j'aille l'aspirer. Voilà ce qui est drôle c'est que je dis le mot respirer 17 000 fois... mais bon. Je vais prendre de quoi aspirer.

00:02:36:03

Jojo : Et...heu. ; quels sont les éléments que tu prends en compte-là ?

00:02:41:23

Elo : En fait je l'entends respirer d'une manière rapide, un peu comme l'habitude de sortir des patients quand ils sont encombrés en fond de gorge. Et en même temps, je vois qu'elle désature quand je vois le scope. Donc je ne me pose pas beaucoup de questions.

Il y a juste eu un moment où je l'entendais plus je n'avais pas de son. Et je me demandais si c'était un problème de simulation. Est-ce que vous avez pas remis le bouton en route quand on entend le patient qui respire mal et qui essoufflé, qui est encombré et qui a besoin d'être aspirer. Ou est-ce que c'était parce qu'elles n'arrivaient plus, parce qu'elles étaient complètement obstruées ? C'était juste ça que je me suis posé. Mais elle ne respire plus ? c'était pour voir avec vous si c'était... après d'un coup je la réentend respirer d'une façon... ben voilà comme si elle était encombrés donc... et là en même temps sur le score, je voyais la désaturation qui se faisait rapidement donc heu...

00:03:37:19

Jojo : D'accord OK et donc ce que tu prends en compte, c'est la respiration quand tu es arrivé.

00:03:43:24

Elo : Oui, c'est d'abord que je sens comme si elle est encombrée et après je lève les yeux au scope et je vois qu'elle désature rapidement.

00:03:51:18

Jojo : D'accord et au niveau de...comment ça au niveau de...heu...non de ta...posture par exemple

00:03:59:25

Elo : Ma posture ? que je suis penché sur elle ?

00:04:07:27

Jojo : Je sais pas... est ce qu'il y a des éléments, par exemple, que je devrais prendre en compte si je devais te remplacer

00:04:17:08

Elo : Non, moi la j'ai pas...j'ai pas fait...tu vois je la...je la...je la caresse le bras voila mais en soit c'est juste... c'est juste...du touché parce que je pense que je suis comme ca avec mes patients. Je suis souvent dans le touché. Mais j'ai pas fait quelque chose de ...d'infirmier médicale. J'ai pas j'ai pas pris son pouls. J'ai pas regarder la sat au niveau du doigt j'ai pas vérifiés sila sat était bien positionné. Enfin pour moi ma courbe elle était bonne. J'avais une belle courbe. J'ai même pas pensé à repositionner

00:04:44:25

Jojo : C'est quelque courbe parce que moi je ne connais pas

00:04:46:19

Elo : C'est la..la deuxième qui est ici. La saturation 91 % . donc j'ai pas j'ai même pas chercher à vérifier si ça allait sur son doigt parce que pour moi elle était bonne au niveau du scope. Voila. Mais j'ai pas eu une attitude physiquement la avant de prendre. De quoi faire la technique du...de l'aspiration. J'ai rien fais de technique. J'ai juste touché ma patiente.

00:05:09:13

Jojo : D'accord Mais c'est important ?... moi je ne sais pas quelles sont les éléments à prendre en compte. On a bien vu effectivement pour la respiration. On va voir maintenant pour la suite.

Reprise de la vidéo.

00:05:39:08 arêt sur image N°2

Jojo : Alors ? qu'est ce que tu fais ?

00:05:40:20

Elo : je prends ma sonde d'aspiration avec...heu...une aspi. Et j'ouvre et je prends pour connecter et heu... ben c'est tout. *[mime les geste avec ses mains]*

[La vidéo reprend. Pas de pause]

Elo reprend : Là j'ai du mal à la récupérer parce que c'était trop...voila... bon après j'ai mis ailleurs. Si ça avait été ma chambre ça n'aurait pas été là.

00:06:18:17 Le chercheur met sur pause

Elo : Et en fait la je me rend compte que D'habitude mes compresses elle sont déjà ouverte. Donc là je me rends compte que je ne les ai pas préparées. Du coup je me retourne pour les prendre. Et je vais les mettre du coup sur la patiente pour les voir plus facilement d'accès.

00:06:25:19

Jojo : Donc tu disais si c'était ta chambre

00:06:30:13

Elo : Je n'aurais pas mis là l'aspi...la... l'embout.

00:06:34:00

Jojo : D'accord.

00:06:34:19

Elo : Parce que c'est bloqué. Ça fait perdre du temps. Tu paniques tu essayes d'enlever et t'arrive pas t'arrive pas t'arrive pas et la patiente elle désature. je ne regardais même plus le scope[rire] sinon [inaudible].

00:06:49:05

Jojo : ok. Et heu...comment ça...comment tu choisis ta sonde ?

00:06:54:05 -

Elo :Alors mon dans les trachéo je prends toujours une sonde de fine. J'en ai pris une blanche , je prends des petite sonde parce que... ben pour pas les faire mal et pour pas abimé la cène qui est pas loin.

00:07:09:22

Jojo : D'accord...il y a plusieurs couleurs

00:07:14:23

Elo : oui il y a Blanc heu noir blanc vert orange rouge... du plus petit au plus grand.

00:07:21:20

Jojo :D'accord très bien. Et par rapport à la compresse, pourquoi tu.... Tu utilises une compresse pourquoi ?

00:07:30:01

Elo : Heu parce que en fait c'est pour pas lui amener des bactéries. Donc moi je mets toujours une compresse stérile en sachant que je ne vais pas enfoncer très loin et que je la mets quand même loin de l'orifice. Mais je prends toujours une compresse stérile et on fait ça aussi avec les sonde d'intubations. Par habitude déjà de bas je le fais et pour moi c'est pour protéger le patient et pas lui emmener des bactéries et l'infecté. Voilà. Des...

00:08:00:02

Jojo : Ok. Et après tu disais au niveau de la position de la compresse tu la mets où généralement c'est ça ?

00:08:09:06

Elo : Moi je la mets un petit peu plus haut que ce que je vais enfoncer puisque puisque c'est pour maintenir de manière propre ma sonde, ma sonde d'aspi comme c'est pour la tenir de manière stérile, je mets un peu plus haut que ce que je vais enfoncer, mais tout reste stérile et j'enfonce. Tout de façon tu verra j'enfonce pas de beaucoup.

00:08:32:20

Jojo : Ce qui m'intéresse, c'est la description.

Reprise de la vidéo

00:08:56:07 **arrêt sur image**

Jojo : Donc là tu me disais tout l'heure que la compresse était mal positionner devant derrière, c'est ça?

Là tu la remis devant

00:09:01:24

Elo : Non, c'est pas ça. C'est pas que c'est mal positionné C'est que d'habitude j'aurais déjà ouvert mes compresse à côté de ma sonde d'aspiration. Et je... j'aurais fait là. Là comme elles étaient la loin derrière moi loin etc...je ne

voulais pas me stériliser par un truc j'ai préféré lui dire : « je pose sur vous » comme ça j'ai accès tout de suite à la compresse directement sur la sonde c'est proche et je ne fais pas des manipulations. Je ne suis pas derrière à prendre une compresse, à revenir. Là je faisais compresse petite sonde et tout de suite je mettais dans la dame. Tu comprends ?

00:09:31:13

Jojo : D'accord. Tu...J'ai pas bien compris un instant. le fait de rendre le... d'avoir la compresse à l'arrière, c'est juste gênant au niveau du geste, mais il y a un problème au niveau de la stérilité ?

00:09:45:12

Elo : Ben tu pourrais sans faire exprès te stériliser si tu te tournes et tu te tournes [mime les gestes]. Tu vois, tu fais des mouvements comme ça tu vas te stérilisée. Tandis que si t'as t'a ta sonde dans la main ta compresse elle est là et tu fais tout de suite « tic » [mime un geste de connexion de la sonde au système d'aspi] tu es pas derrière tu te retournes pas tu te passes pas tu te cogne pas à quelque chose j'en sais rien. Tu vois c'est par habitude... heu pour pas se stériliser. Ben moi je fais toujours des mouvements très courts. Très simple très heu...proche l'un de l'autre. Je vais pas aller derrière...

00:10:14:20

Jojo : Je comprends, c'est pas une question pratique, c'est aussi le lieu...lié aux gestes pour voilà au niveau de la stérilité.

00:10:20:29

Elo : Pour moi, oui. Pour moi, c'est beaucoup plus propre et stérile de faire des choses courtes, simples et proche. Et du coup, ça me permet d'être mieux... d'avoir un geste plus sûr. Donc là je mets ma compresse sur elle, donc c'est proche de la trachéo proche de ma sonde.

Donc je fais tout de suite compresse, sonde et du coup ça reste le plus stérile possible possible. Je ne vais pas me retourner prendre derrière. Revenir devant en.

00:10:52:19

Jojo : Je comprends mieux ouai je comprends mieux

00:10:56:22

Elo : Il n'y a pas d'amplitude de mouvement.et après je peux aller directement à l'aspiration.

Reprise de la vidéo

00 :11 :14 :10 arrêt sur image

Elo : Là. En général, je regarde à peu près alors c'est à l'œil hein. J'ai pas de compas dans l'œil peut être mais je regarde environ entre 8 à 10 cm que je vais enfoncer pas plus. Parce que pour pas qu'on aille trop loin et abimer la trach du patient, et aller lui faire mal alors qu'il a juste besoin d'être aspirée de manière superficielle.

Donc j'ai rentré heu Quand tu me vois mettre la compresse à une espèce de distance. C'est déjà que je sais, j'irais pas plus loin que ça. Donc j'ai... j'ai et après quand on me voit voir entrer, on voit que j'ai laissé ça et je vais pas plus loin ça fait à peu près 10 cm je pense.

00:11:59:08

Jojo : OK et OK. Mais comment... il y a une manière particulière de tenir la sonde ? c'est ça ?

00:12:15:21

Elo : La sonde ? Je la tiens avec deux doigts, je. Je pense qu'on fait tous comme ça. Je suis pas si il y a une manière particulière non. Je pense avec deux doigts tu pinces ta sonde tu la prends et puis tu la descends.

Alors il y en a : ils tournent un petit peu comme ça... moi je la descends doucement je ne fais pas « touc touc... » comme ca quoi. J'y vais tout doucement. Et encore plus quand c'est une trachéo parce que voila on est tout de suite proche de... enfin on peut lui faire mal quoi ? je veux pas lui faire mal donc je vais doucement avec précaution. Il n'y arien de spéciale je prends avec 2 doigts et j'y vais doucement.

00:12:59:00

Jojo : Au oui il y a aussi...de l'autre main qu'est-ce que tu fais ?

00:13:01:03

Elo : Et après de l'autre mains j'aspire et j'aspire en remontant en enlevant la sonde j'aspire. Tu mets sans aspirer et tu enlèves en aspirant.

Jojo : pourquoi ? enfin dans quel but?

Elo : ben d'aspirer en prenant les sécrétions et en partant avec elle quoi, en les enlevant pas en les remettant. J'imagine que c'est de même pour heu...ben déjà pas le coté stérile. Ben le coté ben tu enlève la sécrétion donc tu ... je ne me suis jamais trop poser la question donc moi j'aspire donc j'enlève. Voila.

00:13:39:20

Jojo : Parce que moi... Je pense peut être. Peut être on aurait pu juste aspirer et enlever après arrêter l'aspiration et l'enlever comme ça. Je ne sais pas. Est-ce qu'il y a une importance ?

00:13:49:17

Elo : Euh. Oui, je pense que oui, ça a de l'importance. Tu, tu , tu..tu insères jusqu'à ou tu veux insérer. Et puis tu l'enlève en aspirant. en reculant quoi. Je pense que... je ne saurais pas bien dire exactement pourquoi de manière technique mais je pense que c'est mieux de faire comme ça. s

00:14:08:29

Jojo : Je ne sais pas ... pour savoir si il y a un intérêt de poser une attention particulière à ce geste. C'est pour ça.

00:14:16:29

Elo : Je le fais avec tellement d'évidence que

00:14:19:08

Jojo : Si il y a pas ben voila

00:14:20:13

Elo :...donné vraiment. Pour moi, oui, c'est juste évident de retirer la sonde quand on aspire quand on l'enlève en même temps.

00:14:29:07

Jojo : Comme de faire ça. De synchroniser en même temps. C'est important de le faire. D'accord très bien.

00:14:39:04

Elo : En fait tu n'aspire pas de manière statique, tu aspire pas en restant statique et après tu fais, tu fais tout en même temps tu aspire tout en remontant

00:14:49:24

Jojo : Donc ok, donc c'est quelque chose qui est important. faire les deux de manière simultanée.

Reprise de la vidéo.

00:15:03:01 arrêt par élo.

Elo : Donc là... là je fais semblant que je laver comme ci j'avais de l'eau stérile à côté. Et que je laver mon tuyaux d'aspiration. Tu vois là je sais pas si t'as vu j'ai fait comme ça « pshiit ». C'était pour rincer.

00:15:15:29

Jojo : D'accord pour...

00:15:16:17

Elo : Pour que ça reste propre parce que imagine tu à re à aspirer la dame et que c'est bouché. Tu rince c'est bouché il faut que change...le truc... enfin tu perds du temps....

00:15:27:03

Jojo : Donc là, il manque la partie de l'eau stérile c'est ça et tu fais quoi ? avec l'eau stérile alors

00:15:32:24

Elo : Ben en fait je lave. J'aspire avec le petit embout et je lave la ligne. L'embout et la ligne.

00:15:40:03

Jojo : En aspirant de l'eau

00:15:44:19

Elo : C'est ça que j'ai fait. Après c'est une simulation.

00:15:49:

Jojo : Oui oui. Mais c'est important. Je veux dire que la simulation , la c'est une simulation. Mais je veux dire dans le geste au quotidien il faut qu'on y retrouve cette technicité-là. Très bien merci c'est important.

Fin de la vidéo

00:16:43:18

Jojo : Alors il y a truc justement que je voulais te poser comme question : Comment tu communique avec le patient

00:16:51:15

Elo : Ben moi je lui parle. Enfin Elle, elle va peut-être pas me parler avec par rapport à sa trachéo. Mais moi je lui parle comme ci elle comme si elle pouvait me parler quoi. Je suis toujours à leur parler. Et leur dire : « ben qu'est ce qu'il se passe ? » vous avez besoin... » voila je leur parle. Même si elle est... elle peut me répondre par les yeux par la tête elle peut des mouvements et je peux quand même la comprendre. Surtout là elle a une trachéo mais des fois on des patients aphasiques donc on a toujours...en tout cas moi j'ai toujours l'habitude de discuter avec mon patient.

00:17:10:27

Elo : Et je peux comprendre, surtout quand on a des patients paisibles qu'on a toujours entouré. Moi, j'ai l'habitude de toujours discuter de la passion de l'émission

00:17:21:11 - 00:17:26:18

Jojo : Et heu... tu disais avec la trachéo ils ne peuvent pas te répondre.

00:17:27:29

Elo : Ben ouai parce que si c'est...si il n'y a pas de canule...heu phonatoire il peuvent pas parler. C'est pas possible si on le ballonnet qui est gonflé qui bloque les corde vocale eh ben il peuvent pas parler donc ben...je connais pas exactement tout autour de la patiente mais j'ai pas l'impression que... j'aurais pu... je parle toute seule, je le sais. Quand je lui parle : « vous avez du mal à respirer ». je sais qu'elle va pas me dire : ah j'arrive pas à respirer. Mais heu...

00:17:54:17

Jojo : Et là ? on savait , si il avait des éléments qui....heu

00:17:58:13

Elo : Ben heu...je...son ballonnet il était gonflé je crois. Je crois que vous me l'aviez dit... je ne me souvient plus trop. Mais...enfin elle a pas de phonatoire...elle n'a pas de canule phonatoire au bout. Oui elle peut pas parler. Mais moi je lui parle quand même quoi.

0:18:11:25

Jojo : D'accord OK. Et...oui, très bien.

Alors on va récapituler un peu la situation et tu vas me donner les éléments. Comment tu fais et qu'est ce qui est important?

00:18:37:22

Elo : OK. Que pour l'inspiration ?

00:18:44:19

Jojo : Tout J'arrive, je dois te remplacer...

00:18:46:19 - 00:19:05:08

Elo : Donc tu arrives, tu regardes ta patiente, tu regardes. Idéalement, tu regardes comme je t'ai dit si la saturation était bien positionnée sur son doigt, le petit capteur. Tu regardes la courbe de la saturation pour voir si c'est une bonne courbe comme ça si ça désature ça veut dire qu'il y a une vraie désaturation et pas une erreur de capteur. Tu écoutes ta patiente et tu entends qu'elle est encombrée qu'elle a du mal à respirer. Les deux associés ben tu prends ton matériel pour l'aspirer, c'est à dire prendre dans une main... donc préparer tes compresses, compresses stériles...préparer ta sonde d'aspiration et ta petite pince qui est relié à l'aspi Puis tu les connecte tous les deux, tu enlèves le plastique de la sonde d'aspiration, avec tes compresses tu attrapes la sonde d'aspiration. De ta main ou il y a l'aspi. Tu ouvres le petit clapet de la trachéo là ...du nez. Souvent, tu fais une petite boucle avec la sonde d'aspiration. Tu vas environ 8 à 10 centimètres parce que pour pas aller abimer la carène, tu inspires en remontant et en sortant. Tu refermes et tu vérifies si la saturation est remontée. Puis tu rinces ton tuyau d'aspiration.

00:20:39:14

Jojo : Et après ?

00:20:45:27

Elo : Ben la sat elle est remonté, la patiente va bien elle est plus encombrée...

00:20:59:13

Jojo : Et le matériel, je crois que tu avais dis sur la fin. On le met... on le met ou après ?

00:21:06:13

Elo : De quoi ? oui... ben oui... c'est ce que je te disais...tu jettes tout...on met à la poubelle. Et là je cherchais je n'avais pas trouvé. Mais ouai tu range tout ce que tu as utilisé et que t'as plus besoin.

00 :21 :00 :12

Jojo : et au niveau du geste ce que tu disais. Que tu prends les deux la en main et tu ouvre le clapet. Comment tu fais ? tu fais ?

Elo : avec le pouce

Jo : le pouce comme ça ?

Elo : ça s'ouvre facilement. C'est pas verrouillé...tu fais clac. Et de l'autre main tu enfonces... un petit peu la sonde. Comme ça t'aspire tu enlève et tu refermes. Là tu peux toucher avec l'autre amin en fait. Tu ne touches pas avec ce côté de main parce que c'est ou c'est le côté stérile avec ma sonde d'aspi. Alors que là je peux faire ce que je veux. Mais si au pire ça à touché le bout pour x raison. En tous les cas ça n'ira jamais jusque le patient donc heu...il n'y a pas de risque.

00:21:40:03

Jojo : OK. En situation ordinaire hors simulation. Tous les éléments que tu m'as dit là...heu... on a pris en compte tous les éléments ? Ou est ce qu'il y a d'autres éléments quand on pas pris en compte dans une dans la situation ordinaire

00:22:04:20

Elo : Non il y avait tout à part l'eau stérile à la fin. Ce que jete disais pour rincer. Je trouve que ça ressemble à une situation assez classique.

00:22:15:22

Jojo : Donc. Très bien. Ecoute on a fini merci à toi.

FIN EAC ELO

Opérateur : Laura

Chercheur : Yann

00:00:11:00 - 00:01:29:02

Chercheur : Tu peux appuyer sur pause ici ou là comme tu veux.

la vidéo trace d'activité commence

00:01:29:14 - 00:02:18:02 arrêt sur image n°1

Chercheur : Qu'est ce qui s'est passé là en fait ?

Laura : Ben tu me fais les transmissions. Voilà pour la patiente. Heu...Ce qu'elle avait besoin...son autonomie. La trachéo qu'elle était cicatrisée. Voilà donc heu....

Chercheur : Du coup on ne voit pas là..mais du coup les transmissions... tu prends des notes ? tu retiens ce qu'on te dis ?

Laura : Non je retiens ce qu'on me dit

Reprise de la vidéo

00:02:12:16 - 00:03:15:00 arrêt sur image n°2

[Rire]...

Chercheur : Qu'est ce qui te fait rire ?

Laura : [Rire.] me voir

Chercheur : Ah oui ça... mais mise à part ça...mise à part le fait d'être filmé...qu'est-ce que tu fais en premier abord ?

Laura : Je vais la voir, je vois si euh elle va bien... après quand c'est un peu compliqué de se mettre dans la situation de euh ben là je dit que j'allais commencer par la toilette. Normalement, j'aurais dû vérifier l'ambu si elle fonctionnait... euh mon ASPI, mais je l'avais vérifié. Mais avant. Voilà. Et du coup là j'avais préparé le matériel pour commencer la toilette.

Reprise de la vidéo

00:03:11:13 - 00:03:35:25 arrêt sur image N°3

Laura : C'est très perturbant...

Chercheur : C'est perturbant qu'est ce qui est perturbant ?

Laura : En fait, tu sais pas quoi faire parce que c'est un mannequin, c'est pas une vraie situation. Je ne sais pas, tu ne sais pas comment....

Chercheur : OK. Donc on va mettre de côté le fait que ce soit une simulation et tout ca...

Laura : Du coup je vois ma réaction là. Et après, avec un vrai patient, ce ne serait pas pareil,

Chercheur : Ce ne serais pas pareil...et du coup il s'est passé quoi là ? Sinon, je ne sais... tu es venu. Il y a eu un bruit non ?

Laura : Oui, elle là...comme si elle était essoufflé...

Chercheur : Ça ça fait quoi ça t'interpelle.

Laura : Oui ça m'interpelle, parce que c'est pas un souffle normal.

Chercheur : Tu pensais à quoi à ce moment-là ? vraiment en sortant de la simulation tu penses à quoi à ce moment-là si tu étais dans une situation réelle

Laura : Ben... qu'elle va désaturer.

Reprise de la vidéo

00:04:19:15 - 00:04:51:24 arrêt sur image N°4

Chercheur : C'est quoi que tu as dis ?

Laura : Je pense que oui... si elle a besoin d'être aspirée et que.

Chercheur : Et du coup, qu'est ce qui te fais penser que oui ?

Laura : Ben parce qu'elle désature. Donc il y a certainement un bouchon. Donc je vais aspirer.

Chercheur : Tu vas aspirer. alors c'est quoi le bouchon pour toi ?

Laura : Une sécrétion qui s'est mis soit dans les bronches, soit dans la trach et du coup elle désature.

Reprise de la vidéo

00:04:54:05 - 00:05:33:03 arrêt sur image N°5

Chercheur : Alors tu fais quoi là exactement ? tu as pris quelque chose..c'est quoi ?

Laura : J'ai pris une sonde d'aspi que je vais branché à mon aspiration et heu ça me permettra de l'aspirer au niveau de la trachéotomie.

Chercheur : Et la sonde d'aspi tu as pris...

Laura : Une verte...

Chercheur : Pourquoi la verte ?

Laura : Parce que les oranges sont trop grosses, elles sont plus traumatiques. Donc j'ai pris une verte celle qui sont habituellement utilisé.

Reprise de la vidéo

00:05:33:12 - 00:05:35:24 arrêt sur image N°6

Chercheur : Tu viens de faire un truc là... tu as un petit regard. tu as regardé quoi ?

Laura : La saturation

Chercheur : oui et alors

Laura : Elle baisse

Chercheur : Oui..et ca fait quoi ca ? pour toi tu ressens quoi à ce moment-là ?

Laura : Ben qu'il faut l'aspirer assez rapidement.

Chercheur : Et il y a le bruit aussi du scope.

Laura : Oui, oui,

Chercheur : Et ça c'est pas gênant ?

Laura : Non ça m'alerte.

Chercheur : Ça t'alerte ?

Laura : Oui.

Chercheur : OK, donc... tu as pris aussi une compresse non ?

Laura : Oui, pour que ce soit le plus stérile possible.

Chercheur : C'est-à-dire ?

Laura : Ma sonde d'aspiration et dans est dans un sachet stérile...mes compresses sont stérile aussi. Du coup, quand je prends ma compresse ça me permet de ne pas prendre la sonde d'aspiration avec mes doigts qui sont certainement contaminés. Donc je prends une compresse pour pouvoir aller dans la trachéotomie...de ne pas être en contact avec la sonde d'aspi.

Chercheur : Et pourquoi tu dois faire ça de cette manière là.. stérile ?

Laura : Pour pas pas qui ai une ...infection... pour pas qu'elle prenne des bactéries au niveau de la trachéo.

Reprise de la vidéo

00 : 07 : 10 : 10- 00:07:56:07 arrêt sur image N°7

Chercheur : qu'est ce que tu lui dis là ?

Laura : Que je vais l'aspirer ?

chercheur : Ça te semble correct comme formulation ?

Laura : humm j'aurais peut être pu mieux faire faire..

Chercheur : C'est-à-dire ?

Laura : Dire : « madame Maurice. Je vais vous aspirer, vous inquiétez pas, ça fait pas mal et ça va juste vous faire tousser »

Chercheur : Dans quel but tu ferais ça ? dans quel but tu aurais fait autrement ? Pourquoi est-ce que tu dis que j'aurais fait autrement ? de dire, ça fait pas mal et tout ça. C'est dans quel but ?

Laura : ça aurait été dans la même situation si c'était du réel... là j'ai pas su...

Chercheur : En lui disant que ça va pas faire mal ? Et tout ça, c'est..pourquoi que tu lui dis ça ?

Laura : Pour la rassurer. Parce qu'on lui passe quand même quelque chose dans la gorge, si on peut dire ça comme ça. Donc ça peut être assez...

Chercheur : Et du coup, de dire je vais vous aspirer...si on te dit ça à toi, ça te choquerait pas ?

00:08:19:28 - 00:08:53:13

Laura : Ben au début, oui, mais la personne, ça fait déjà 20 jours qu'elle a sa trachéo. Donc elle a été aspirée déjà plusieurs fois. Donc quand on dit on va vous aspirer elle sait de quoi on parle.

Chercheur : Sinon et si c'est quelqu'un qui a pas été aspiré.

Laura : Je vais lui expliquer le geste

Chercheur : c'est-à-dire tu lui dirais quoi ?

Laura : Eh bien, je lui dirais : « Mme Maurice, vous avez une trachéotomie qui vous permet de respirer, on est obligé de passer une sonde pour aspirer les sécrétions que vous pouvez pas faire remonter vous-même par la bouche. Ça, ça vous permettra de mieux de mieux respirer »

00:08:55:08 - 00:09:39:15 arrêt sur image N°8

Laura : Du coup quand je l'aspire je vois Je vois que pour l'instant, ça monte pas bien fort, donc du coup...

Chercheur : Alors, juste pour ça, pour revenir sur le geste... donc tu introduis la sonde C'est ça ? Et tu descends la sonde avec ta main droite...avec ta main stérile. Et tu fais quoi avec ta main gauche ?

Laura : J'aspire

Chercheur : C'est-à-dire ?

00:09:40:13 - 00:10:07:06

Laura : Il y a une souris au bout de la sonde d'aspiration avec un... un... au tout au bout, il y a un manomètre de vide qui permet d'aspirer. Donc j'appuie dessus. Ce qui fait que ça aspire les sécrétions.

Chercheur : Mais c'est un bouton que tu appuies dessus ?

Laura : Euh non, c'est pas un bouton, c'est un trou et je mets mon doigt dessus et ça permet d'aspirer.

00:10:08:13 - 00:10:32:16

Chercheur : Et du coup... tu n'aspirez pas quand tu descends la sonde ?

Laura : Euh ben moi j'aspire en même temps que je descends parce que ça... j'aspire ce qu'il y a au début. Ce qu'il y a dans le nez artificiel, il peut y en avoir aussi, donc j'aspire. Et quand je descends, j'aspire aussi.

00:10:32:16 - 00:11:12:28

Chercheur : Donc quand tu descends la sonde tu aspire aussi et tu penses que c'est bien de faire ça ?

Laura : Je pense qu'il faudrait d'abord mettre la sonde et aspirer ensuite.

Chercheur : Pourquoi ?

Laura : Pourquoi ?...

Chercheur : D'après toi hein... on te l'avez jamais dit ...

Laura : On m'a dit qu'il fallait aspirer une fois qu'on était descendu. Mais après, quand on a...quand on fait généralement, on aspire tous avant...

Chercheur :

Tous ?

Laura : Quasiment [Rire]

Chercheur : Ok, donc tu descends ta sonde jusqu'à ou ?

00:11:20:05 - 00:11:48:21

Laura : Normalement, on doit pas descendre jusqu'à ce qu'on bute. C'est avant.

Chercheur : Comment tu fais pour savoir ?

Laura : J'imagine la sonde heu la trachéo...je sais comment elle est... j'imagine la longueur et du coup je fais en fonction de ça.

Chercheur : Pourquoi est-ce qu'il faut pas descendre jusqu'à ce que....

Laura : Ça peut être traumatique...

Chercheur : Pourquoi là-bas c'est traumatique où sa bute ?

00:11:49:24 - 00:12:34:04

Laura : Parce qu'il y a le ballonnet qui est au fond et si on descend trop bas et ben ça peut être traumatique pour la personne.

Chercheur : Ça traumatiserai quoi ?

Laura : Ben au niveau des bronche.

Chercheur : Et du coup-là tu aspire et remonte ta sonde et tu ressors ta sonde. Et là qu'est qui se passe du coup ?

Laura : Là, je vois qu'elle ne remonte pas tant que ça la saturation. Donc du coup, je regarde quelques seconde pour voir comment ça se passe et vu qu'elle ne remonte pas je remets la sonde d'aspiration pour ré-aspirer.

Le chercheur fait un retour en arrière sur la vidéo pour revisionner le geste

Chercheur : Donc là encore une fois, tu descends tu aspire en même temps que tu descends... avec la même sonde.

Laura : Oui.

Chercheur : On peut ? on peut utiliser la même sonde ?

Laura : Euh Oui, je l'ai pas touchée...vue que... que j'ai aspirer SA trachéo...j'ai rien fais d'autre donc je peux la réutiliser.

00:13:56:12 - 00:14:24:04 arrêt sur image N°9

Chercheur : Qu'est ce qui se passe là?

Laura : Du coup, je l'ai aspiré. la saturation est remonter à 100 %. Donc elle va mieux, j'entends pas de bruit gênant donc....

Chercheur : Du coup tu vas faire quoi là ?

Laura : Du coup, j'ai enlevé ma sonde d'aspiration sur la souris, là où j'avais le doigt pour aspirer. Je vais aller la rincer pour enlever les sécrétions je la pose et je jette ma sonde d'aspiration dans la poubelle.

Fin de la vidéo

00:14:30:03 - 00:15:13:22

Chercheur : OK, si tu devais récapituler un petit peu tout le déroulement du soin comment est-ce que tu...si tu voulais donner les étapes du soin... comment est-ce que ça se passe ? depuis le début.

Laura : Depuis les transmissions ?... Donc je prends les transmissions. Une fois que j'ai pris les transmissions dans ma chambre, je vérifie l'ambu si il est bon je vérifie les sondes d'aspiration. Mon aspiration. Je regarde le patient, le scope... voir si ça va bien...là ça n'allait pas tellement elle était essoufflée. Je lui ai demandé si ça allait et j'ai vu qu'elle a commencé à désaturer. Je l'ai aspiré une première fois. J'ai vu que la saturation ne remontait pas. Je l'ai aspiré une deuxième fois, la saturation est remontée. Elle désaturait plus il y avait plus de bruits au niveau de la trach et la patiente en elle-même ? Du coup après j'ai posé ma souris et j'ai mis ma sonde d'aspiration à la poubelle et j'ai demandé si ça allait.

00:15:46:19 - 00:16:26:11

Chercheur : D'accord...pour toi, est ce que le soin est conforme ?

Laura : Ben... je pense.

Chercheur : D'accord. Est ce qu'il y a des choses que tu pourrais améliorer ?

Laura : Oui, la communication. Je n'ai pas assez parler..

Chercheur : La communication ça tu dis que c'est lié parce que c'est un mannequin...ensuite autre chose dans le geste lui-même ?

[Silence]

Si je te demande sur la position tu étais à l'aise ?

Laura : Ouais

Chercheur : il y avait...

00:16:27:10 - 00:16:41:27

Laura : Oui, si j'aurais pu baisser la barrière.

Chercheur : La barrière te gênait ?

Laura : Non, pas spécialement

Chercheur : Ok ...sinon tu aurais pu baisser la barrière...La hauteur du lit ?

Laura : Ça allait mais dans l'urgence, je n'ai pas le temps de monter le lit.

00:16:44:24 - 00:17:31:28

Chercheur : Et au niveau de....est-ce qu'il te manque des données pour pouvoir améliorer ce soin là ? sur les questions posées par exemple....

Laura : Non il ne me semble pas.

Chercheur : Le fait d'aspirer en descendant, c'est pour toi, c'est bon, c'est conforme.

Laura : Je sais pas.

Chercheur : OK. Le fait de descendre la sonde à telle ou telle distance, est ce que tu sais où... comment est ce qu'on se repère ?

Laura : Euh...non

00:17:33:27 - 00:17:44:29

Chercheur : Ok, Est ce que tu penses que ça, ça pourra permettre de faire, de mieux...enfin...de mieux appréhender ce soin là de mieux comprendre et de mieux le faire. Peut être ?

Laura : Ouai, je pense.

00:17:47:26 - 00:17:59:15

Chercheur : C'est bon pour moi, ok, est-ce que tu as des questions ?

Laura :Non...

....Et du coup, quelles sont mes erreurs ?

FIN EAC LAURA

Annexe 6 – Verbatim EAC Monique – tâche novice 2

Opérateur : Monique A nommé ici Monique

Chercheur : Yann

00:00:03:26 → 00 :01:10:12 CONSIGNE EAC donnée par Chercheur

00:01:10:12 : lancement de la vidéo trace d'activité de Monique A

00:02:21:48 arrêt sur image N°1

Yann : là on voit pas grand-chose...qu'est ce qui se passe là ? on a fait quoi là ? il s'est passé quoi ?

00:02:28:05 - 00:02:39:21

Monique : ben tu m'as présenté le cas de la dame en fait. Dans quelle situation elle se retrouve.

Yann : Et qu'est-ce que tu as retenue comme information ? là a ce moment-là ?

00:02:46:07

Monique : heu...que en fait elle avait une trachéo. que son ballonnet était gonflé avec une canule fenêtrée et que cette dame elle était pas déficitaire. Et heu...voilà.

00:03:16:21 - 00:04:01:29

Yann : Du coup, qu'est-ce qu'on voit là chez cette patiente-là ? Est-ce que tu peux me décrire ce que tu vois là ? tu peux montrer du doigt aussi hein avec le doigt.

Monique : ben c'est-à-dire je vois qu'elle a les yeux ouvert. Mais qu'elle a sa trachéo et qu'elle est en position en fait on va dire demi assise

Yann : au niveau de l'écran qu'on voit là-bas ? c'est quoi ?

Monique : ah oui c'est sa saturation qui est à 99. Donc elle a une bonne saturation. Une bonne fréquence cardiaque. Ben elle est scopé cette dame en fait. Après autrement dans son environnement il y a le... l'aspiration...ici

00:04:02:17

Yann : Ça, c'est l'inspiration ?

Monique : ben le dispositif en fait. Moi ce qui m'a perturbé c'est les sondes

Yann : Pourquoi ?

Monique : Parce que sur le coup, j'avais pas bien regardé et j'ai pris du temps à chercher en fait. J'ai pas trouvé.

[Reprise de la vidéo]

00 :04 :45 :10 [pause vidéo]

Yann : qu'est-ce qu'on entend ? on veut.

Monique : En fait j'ai entendu crier, ça m'a un peu perturbé.

00:04:48:00 - 00:05:22:07

Monique : En fait, j'ai eu un doute en fait je me suis dit ben elle est... elle a une trachéo...le cri m'a un peu perturbé.

Yann : Oui, pourquoi ? elle a une trachéo et cri c'est quoi qui t'a perurbé entre les 2 ?

Monique : ben, en fait, je pense que quand tu es traché et que ton ballonnet est...normalement il n'y a pas de son. Et ça ça m'avait une perurbé sur le...

Yann : OK, et on entend autre chose aussi ?

Monique : on entend le bipbip du scope en fait.

00:05:22:16

Yann : Et après son crie ?

Monique : la respiration

Yann : et qu'est ce que tu fais alors ?

Monique : Comme je le disais, j'ai été perturbé par le cri...j'ai cherché à savoir ce que c'était mais un moment donné après je regarde...j'ai entendu la respiration mais à l'instant là sa saturation était encore à 99 et du coup, là, je mettais les gants pour pour essayer de voir là... à ce moment là j'étais un petit peu dans la panique en fait. parce que je le voyais pas trop encore de quoi elle avait... parce que j'ai regarder j'ai dit ben elle sature bien...donc j'essayais de comprendre en fait.

Yann : ok

[reprise de la vidéo]

00:06:05:17

Monique : là je voyais...là j'ai vu que la saturation baissait [**mise sur pause**] C'est là...ben je voulais aller chercher la sonde pour l'aspirer.

Yann : D'accord, là tu as vu que la saturation baissait ?

Monique : oui

Yann : et la c'est quoi.. tu voulais faire quoi alors ?

Monique : ben l'aspirer

Yann : pourquoi ?

Monique : pour l'aider à mieux respirer en fait

Yann : et qu'est ce que tu veux aspirer ?

Monique : ben normalement les sécrétions.

00:06:56:25 - 00:07:34:08

Yann : d'accord il n'ya pas de fausse réponse. Moi je ne sais pas moi. Je ne suis pas infirmier. Du coup...

Monique : on dirait qu'il y a un truc qui la gêne pour respirer... et je voulais l'aspirer pour l'aider à mieux respirer en fait...

Yann : donc tu vas prendre le matériel et qu'est-ce que tu vas prendre ? là tu as pris quoi ?

Monique : des compresses.

Yann : pourquoi ?

Monique : pourquoi... Parce que honnêtement, ici dans la pratique c'est ce qu'on fait. De prendre des compresses stériles pour ...

Yann : et pour toi d'après toi ? pourquoi tu as pris des compresses stériles

00:07:34:08 - 00:08:19:26

Monique : Parce que comme on touche la sonde en fait. c'est pour éviter de ramener des bactéries en fait.

Yann : des bactéries où ça ?

Monique : ben à l'intérieur de la trach.

Reprise de la vidéo

00 :08 :00 :14 **pause sur image**

Yann : là qu'est qui se passe là ?

Monique : On fait je.... comment elle continue à descendre au niveau de la saturation. Sauf que j'ai perdu un peu de temps parce que je trouvais pas la sonde.

Yann : d'accord là tu as trouvé la sonde.

Reprise de la vidéo

00:08:20:00 **pause sur image**

Yann : là tu fais quoi là du coup ?

Monique : Je mets le je prends l'aspi... et je mets le...comment la sonde d'aspiration sur le comment... sur le système d'aspiration et après heu...ben normalement je vais pour aspirer la dame. Sauf que je trouve que j'ai pas bien utilisé la compresse en fait.

Yann : c'est-à-dire ?

Monique : Ben au niveau hygiène je trouve que je ne l'ai peut-être pas placé au bon endroit au début ben comme là tu vois : Il y a une bonne partie qui a fait... Je pense que tu dois placer la compresse au début, début enfin tout au bout en fait, au bout de la sonde.

Yann : pour toi ta compresse n'est pas bien placée. Et pourquoi est-ce qu'on doit placer la compresse au bout de la sonde.

Monique : ben pour protéger en fait.

00:09:36:20

Monique : là j'ai mis la main là et la compresse est vraiment à l'autre bout en fait... c'est pas bien dans le geste même au moment de faire, je savais que c'était comme.

Yann : Et pourquoi est-ce que tu as fait comme ça ?

Monique : parce que j'étais dans la panique ?

Yann : D'accord, mais c'est quoi qui te faisait paniquer ?

Monique : ben le bruit, déjà Le bruit et puis la saturation qui continue à descendre, on a tendance à vouloir bien faire, mais aller vite et avec le bruit...

00:10:02:05

Yann : D'accord. Et pour le bruit, qu'est ce qu'on peut faire ?

Monique : mettre sur silence...

Yann : tu peux faire ça ? Est ce que tu pense que ça aide , c'est un des éléments ?

Monique : Oui, ça peut aider à mieux concentré. Mais après je veux dire l'important, c'est enfin... le plus urgent c'était d'aspirer la patiente heu....

Yann : ok

Reprise de la vidéo.

00 :10 :34 :18 pause

Monique : donc là pareil j'ai introduit la sonde dans la trach...mais honnêtement, j'ai introduit mais je ne sais pas jusqu'à où aller en fait...je sais pas limite de...

Yann : du coup tu introduis avec ta main gauche

00:10:41:28 - 00:11:19:02

Monique : Oui

Yann : tu es gauchère ?

Monique : droitère

Yann : et donc tu inspires... avec ta main droite tu fais quoi ?

Monique : ben j'aspire en fait enfin J'appuie sur le truc pour aspirer. En fait

Yann : tu appuies sur quoi ?

Monique : j'appuie sur je sais plus comment ça s'appelle... le système d'aspiration ici, là.

Yann : c'est un bouton ?

Monique : non, il y a un petit trou dedans, on bouche le trou et comme ça on peut permettre d'aspirer. En fait

00:11:19:03

Yann : et du coup tu descend ta sonde...

Monique : voilà j'ai descendu ma sonde une première fois, je ne sais pas jusqu'à où parce que je connais pas la limite jusqu'à où il faut descendre

Yann : mais tu descends la sonde en même temps tu aspirés ?

Monique : Non, Je l'ai descendu avant et après. Une fois que j'ai descendu, là j'ai aspiré...et pareil j'ai **Yann** : qu'est ce que tu lui as dit là ?

Monique : en fait j'ai retiré et renforcé un petit peu...et ça je pense pas c'est dans la bonne pratique...

Yann : pourquoi ?

00:11:58:22

Monique : Je pense...

Yann : C'est quoi le risque pour toi ?

Monique : Infectieux je pense le fait que je ramène des truc et que je réintroduit heu...

Yann : d'accord... et tu lui as dis quoi à la dame là ?

Monique : Essayez de tousser...

Yann : Pourquoi ?

Monique : ben pour essayer de remonter les sécrétions. Mais en même temps

Yann : en même temps quoi ?

Monique : je ne sais pas si heu...après c'est difficile...quand dis quand t'es dans une situation où tu comment tu as à faire à un mannequin, il n'y a pas les mêmes réactions, il n'y a pas les mêmes...donc on essaye de...

00:12:41:10

Yann : oui oui...Mais si on met à part le fait que ce soit un mannequin et tout ça tout ça, si c'est un vrai patient tu aurais fait pareil ? tu lui aurais demander de toussé...mais pourquoi ?

Monique : ben pour essayer de remonter les sécrétion pour dégager les voies

Yann : d'accord.

00:13:12:02

Yann : qu'est ce que tu fais là ?

Monique : là je l'ai mise un peu plus assise. Pour l'aider à mieux respirer.

Yann : en la mettant assis elle respire mieux ? pourquoi

Monique : je pense ça dégage...heu...les voies que en étant allongé en fait.

Yann : tu disais aussi pour descendre la sonde tu savais pas jusqu'ou descendre.

Monique : voila je ne connais pas la limite en fait

Yann : oui... et...c'est quoi que tu risque en fait ?

Monique : chez la patiente ?...c'est de faire un traumatisme en fait chez elle

Yann : d'accord traumatisme de quoi ?...un traumatisme où ?

Monique : dans le trachée en fait... d'être traumatique si on descends trop...de faire des lésion...

Yann : ok... donc tu descends...tu es descendu où...jusqu'où ?

Monique : honnêtement je ne sais pas... j'ai introduit la sonde mais jusqu'à où je sais pas...

00:14:22:18

Yann : Et qu'est ce qui te permet de savoir si tu as aspiré ou pas des sécrétions ?

Monique : ben Tu vois si il y a des sécrétion qui remonte dans le...dans la sonde je pense même au niveau de la saturation quand ça remonte, en fait je dis ça, c'est nous permet de voir que ça a été dégagé.

Yann :Tu fais quoi de ta sonde après ?

Monique : ben je la jette dans la poubelle.

[Fin de la vidéo de trace d'activité]

Yann : Ok, du coup si on essaie de récapituler. Toi tu va essayer de récapituler tout le déroulé depuis le début les étape sdu soin...c'est quoi pour toi ?

00:15:19:00

Monique : les étapes du soin...Donc déjà... je l'hygiène quand je dis hygiène c'est l'hygiène des mains l'habillage. Parce que la sur la vidéo, j'ai oublié de mettre mon masque.

Yann : tu n'avais pas de masque

Monique : non j'en avais pas Je n'avais pas au début j'y ai pensé, mais après dans...pareil...le bruit

Yann : Et pourquoi tu voulais mettre un masque ?

00:15:57:24

Monique : pour au cas où s'il y a des projections en fait lors de l'aspiration ?

Yann : Donc c'est pour te protéger toi ?

Monique : et aussi peut être pour protéger le patient aussi si jamais moi aussi de mon coté... Je... c'est pour dans les deux sens... après heu les étapes ben il y a ça , l'hygiène, l'habillage, un peu, après je pense que peut être avant...positionner la patiente avant de faire...d'aspirer, de la positionner avant et après faire le geste de l'aspiration. En fait.

Yann : Et la positionner...donc comment ?

Monique : ben demi assis...un peu plus assis au lieu de la laisser à plat en fait.

Yann : et toi tu étais à l'aise ?

Monique : pour heu...

Yann : pour le soin

Monique : Non, parce que j'ai oublié aussi de descendre les barrières

Yann : d'accord la barrière te gênait ?

Monique : oui...

Yann : et la hauteur du lit ça t'allais ?

Monique : Pas vraiment non plus c'était bas...mais je n'ai pas...en fait ça c'est des choses...des trucs que j'ai pas pensé en fait.

00:17:21:10

Yann : Pourquoi tu y a pas pensé ?

Monique : parce que j'étais perturbé par le scope déjà et le bruit du coup moi dans ma tête, c'était vraiment aller aspirer. Pour le positionnement...même de j'ai...pas

00:17:40:26 - 00:18:28:01

Yann : Et du coup...un truc aussi ...tu as pris une sonde mais tu as choisis qu'elle sonde ?

Monique : la verte.

Yann : Pourquoi ? il y avait plusieurs sonde ?

Monique : oui il y en avait...mais j'ai pris la verte

Yann : et pourquoi ?

Monique : ben...comme ça... sans de raison, sans raison

Yann : d'accord et tu penses qu'il y a. On doit choisir une sonde par rapport à...l'aspiration qu'on va faire, parce que du coup tu penses qu'il y a des différentes sonde...

Monique : Différentes je pense que c'est par rapport aux tailles...ben la sur le coup ben j'ai prit la verte

Yann : OK et ensuite après.

00:18:28:10

Monique : après ben j'ai commencé mon geste heu... un peu dans la panique, en cherchant ben justement la sonde. Après comme je disais tout à l'heure, je pense que dans le geste même c'était pas bien fait en faite.

Yann : toi tu penses que c'était pas bien fait ?

Monique : ben...quand je dis bien le fait, c'est par rapport aux compresses. Je pense que c'était pas bien fait...après j'étais dans une position dans une position où la barrière me gênait. J'avais pas pensé déjà à baisser la barrière, et même un par rapport à la hauteur du lit. C'est des détails que... voilà.

Yann : là, Par exemple, si tu devais refaire une prochaine fois tu ferais différemment ? tu te mettrai plus à l'aise, par exemple ?

Monique : je...non peut être pas...parce que je dis ça parce que en fait...des fois on est plus... enfin moi parce qu'en fait j'ai été vraiment aller aspirer et j'ai pas...j'ai j'ai oublié tout ça. Ces détails de monter le lit après quand on est dans une situation où on est comment dire ? Un peu dans la panique. Ben c'est des trucs qu'on oublie en fait...

Yann : Et pour faire le geste de manière plus optimale alors ? donc tu ferais ça ? tu monterai.

Monique : oui je monterai le litje vais la mettre un peu plus assise...

Yann : et au niveau de la manipulation ? les compresses et la sonde est ce que tu pense que tu étais à l'aise ?

Monique : non plus...

00:20:02:18

Yann : Habituellement, quand tu inspires, tu utilises quelle main ? toujours de cette manière là.

Monique : heu. Non la main droite.

Yann : dans ta main droite tu as quoi ?

Monique : j'ai la... j'ai la sonde...en fin la sonde et j'aspire avec la main gauche.

Yann : et là tu as fait l'inverse.

Monique : Oui, j'ai fait l'inverse, ben je me suis même pas rendu compte déjà, mais je pense que c'est...je sais pas... je me suis même pas rendu compte que je m'étais mal positionné déjà...

00:20:38:15

Yann : Mais habituellement tu es plus a l'aise avec ta main droite pour tenir la sonde...tu penses que c'est ça ? OK ok. Qu'est ce qui est ? Qu'est ce qui te faudrait encore comme information pour pouvoir améliorer ton soin là ?

Monique : ben déjà de savoir jusqu'à où ? C'est quoi la limite pour l'aspiration en fait Parce que là c'est...

Yann : la limite pour l'aspiration ou....

Monique : non une fois que la sonde est introduite, en fait, c'est...On doit aller jusqu'à où ? combien ? Jusqu'à où on doit descendre parce que heu...

Monique : d'accord et ensuite.....et ensuite après, j'ai fait mon geste, j'ai aspiré j'ai vu que la sat remontait. Et c'est à ce moment-là que j'ai pensé à mettre la patiente en demi assi et après, une fois le geste terminé normalement ben on jette...on évacue tout à la poubelle en fait.

Yann : OK, c'est tout bon pour moi. Merci Monique. 00 :22 :00 :00 FIN EAC Monique A

Fin de l'entretien avec Monique : pour se donner des objectifs pour une prochaine séance :

00:22:08:17 - 00:22:51:17

Yann : donc c'est ça qui faut se donner comme objectif ... c'est pour la prochaine séance savoir su quoi est ce que tu voudrais travailler. toi-même ? toi tu pense que c'est sur quoi ? tu m'a dit : la dextérité, avec les compresses. Savoir jusqu'ou tu peux descendre la sonde et pet être aussi l'environnement organisé...

Monique : oui heu... comment pas organisé mais je dirais...son ressentis et ben...je ne sais pas comment expliquer ça en fait ?

Yann : son ressentit a qui ?

Monique : ben à moi en fait quand tu es dans la panique dans le stress...ben tu penses pas à...bien positionner ton lit et à bien etre à l'aise soi même en fait. Pour mieux faire le geste.

Yann : ok ? Est ce qu'il y avait d'autres choses que tu voudrais dire heu? Est ce que tu as des question ?

00:23:23:14

Monique : heu si ...j'ai une question. Comment on dit que, par exemple les AS on a le droit d'aspirer dans une trach... Il faut que ce soit cicatrisé ben ça il faut que peut être l'infirmier nous avait dit ben avant non ? que ben...

Yann : et là il à pas dit ? aux transmissions ?

Monique : Peut etre je ne sais plus...

Yann : On va regarder...

[remet la vidéo trace d'activité Monique A depuis le début]

00:24:16:16

Yann : l'information à été donné aux transmissions.

OK Donc la prochaine fois quand tu vas repasser, c'est quoi que tu vas faire ? tu vas devoir travailler sur quoi ?

Monique : ben déjà de faire un travail sur moi-même. Déjà par rapport...ça je pense que c'est essentiel déjà pour pouvoir faire les bonnes choses.

Yann : Le travail sur toi même, c'est-à-dire ?

Monique : c'est-à-dire...peut-être comment faire abstraction du bruit, du bruit...en fait, c'est ça c'est ce point là qui m'a beaucoup perturbé.

Yann : on peut parler de stress ? oui ensuite.

Monique : de mieux gérer le stress pour...heu...et comment...mieux utiliser par exemple les compresse en fait. Mieux dans le sens où il faut bien positionner et peut être faire le choix de la bonne sonde. Je ne sais pas si c'était la bonne ou pas ?

Yann : OK, c'est déjà bien comme objectifs. OK, merci.

Monique : de rien.

FIN EAC MONIQUE

Annexe 7 – Grille de recueil éléments verbatim EAC expert 1 (Béné)

Temps	Buts et sous buts (Quoi de l'action?)	Les savoir et concept en acte (pourquoi de l'action?)	Les règles d'action (comment ?)	Autres/notes
Prise d'information Et de décision	00:07:33:03 « de se présenter » « c'est obligatoire »	00:03:42:15 « ben parce que moi je ne suis pas...je suis pas l'infirmière »	00:03:19:19 « je suis la Kiné... il me semble que je l'ai dit hein » 00:03:42:15 « ah ben non je ne me suis pas présenté... normalement je me présente toujours au patient »	Communication (ne l'a pas fait ici)
	00:02:49:28 « quand j'arrive, je la vois elle...elle tousse » « Elle semble avoir du mal à respirer » 00:04:10:13 « elle a toussé plusieurs fois » 00:05:01:16 « qu'elle tousse à deux reprises » 00:06:27:10 « je vois qu'elle tousse » 00:07:33:03 « C'est une semi urgence entre guillemets »	00:04:10:13 « j'aurais dû en la voyant tousser » « c'est déjà une sécurité d'enlever la canule phonatoire » « C'est à dire que la patiente, au lieu de respirer, que par...quand elle a une canule phonatoire elle inspire par le, par la trachée. » « elle respire par la trachée et c'est l'endroit qui est plus proche des poumons. » « si elle tousse très certainement, c'est parce qu'il y a un encombrement bronchique ou l'encombrement dans la trachéo ».	00:04:10:13 « pour pouvoir lui donner plus de facilité et ben il faut que j'enlève la canule phonatoire » 00:06:27:10 « Moi, je vais me préparer pour enchaîner les soins »	Détresse respiratoire
	00:05:21:16 « un peu de protection au niveau de l'hygiène » « un niveau hygiène minimum » 00:04:10:13 « c'est pas une urgence à ce point-là »		00:05:21:16 « je venais de me laver les mains à la solution hydroalcoolique » « J'aurais peut-être dû attendre avant...et de mettre mes gants » « Si je ne m'étais pas lavé les	Hygiène des mains

			<i>mains, je ne l'aurais pas fait » « J'aurais mis des gants... » « j'avais au moins fait ma protection à la Solution hydroalcoolique »</i>	
	<i>00:06:27:10 « voir s'il y a des alarmes. » « toutes ses normes et toutes ses constantes étaient normales »</i>	<i>00:06:27:10 « toutes ses normes et toutes ses constantes étaient normales »</i>	<i>00:06:27:10 « quand je rentre dans la chambre, je regarde les constantes tout de suite » « Je regarde très rapidement les constantes et je jette un coup d'œil »</i>	Les constantes
	<i>00:08:55:22 « C'est sûr qu'il est encombré... »</i>	<i>00:08:55:22 « ... un patient qui tousse comme ça » « c'est très certainement des sécrétions. »</i>	<i>« Donc ce que je vais faire, c'est...heu c'est que je vais...Je vais aller aspirer dans sa trachéo pour... pour supprimer ce qui déclenche la toux »</i>	Encombrements bronchiques
	<i>00:23:31:09 « la saturation était en train de chuter »</i>	<i>00:23:31:09 « j'ai retenu à peu près les chiffres et après j'ai vu que ben sa saturation avait baissé déjà de 2 points et 90% On commence déjà à entrer dans la zone critique. »</i>		désaturation
Préparation du matériel	<i>00:09:20:12 « je vais chercher une sonde d'aspiration » 00:10:44:24</i>	<i>00:09:20:12 « C'est une taille idéale, pas trop petit ni trop gros » « la taille, de la trach, de la trachéotomie » « Je n'ai pas vérifié la taille, mais je sais qu'en majorité, les tailles des trachéotomie c'est du sept, sept et demi » « je sais que la sonde d'aspiration verte, elle, elle peut passer dedans sans obstruer complètement le diamètre de la sonde de la...de la trachéotomie » 00:10:18:22 « Puis surtout suffisamment gros aussi » « si les sécrétions sont très épaisses, elles ne vont</i>	<i>00:09:20:12 « moi je prends de taille verte » 00:10:44:24 « ... je le prends d'office une taille intermédiaire » « je réadapte si vraiment la verte la sonde d'aspiration, il y a un bouchon et que j'arrive pas à remonter avec une verte... je...là je prendrai en dernier</i>	Choix de la sonde

		<i>pas...elle ne vont pas remonter dans la sonde d'aspiration. »</i>	<i>recours » «Je prends une taille, une sonde d'aspiration de grosse taille »</i>	
	<p><i>00:10:01:04 « que ça donne moins de confort aux patients »</i></p> <p><i>00:10:18:22 « c'est important pour que le patient...heu... il se sente pas étouffé »</i></p>	<p><i>00:10:18:22 « Du confort? ben Ça veut dire que le patient quand je vais passer ma sonde d'aspiration, donc ça n'obstrue pas déjà tout le diamètre, ça prend imagine avec mon doigt je rentre [mime une sonde et l'orifice de la trachéo avec ses doigts]. Il y a quand même de l'air qui peut passer de part et d'autre. »</i></p>	<p><i>00:10:01:04 « On doit effectuer l'acte beaucoup plus...le geste, beaucoup plus vite. »</i></p>	Confort du patient
	<p><i>00:11:27:07» « mon acte en acte propre mais pas un acte stérile »</i></p>	<p><i>00:11:21:14« il n'y a pas d'ouverture spécifique. »</i></p> <p><i>00:11:27:07« Il faut qu'elle touche rien du tout » « Elle ne touche ni le patient ni rien du tout en fait il faut qu'elle touche rien. »</i></p> <p><i>00:11:55:19 « un acte sous hygiène stérile pour un patient qui est ventilé et qui a plus que de risque de faire entrer des germes de l'extérieur » « Aspirer en stérile, ça veut dire prendre une compresse stérile et ne pas toucher directement avec mes gants. »</i></p> <p><i>00:12:33:05 « en non stérile...c'est... je peux toucher la ...la sonde d'aspiration avec mes gants. » « Donc c'est pour ça que c'est pas un acte stérile...mais ça reste...ça reste quand même propre, mais ça veut dire que ça ne touche rien.</i></p>	<p><i>00:11:09:25 « j'ai juste ouvert. J'ai gardé juste donc le... l'embout de la...la sonde d'aspiration ouvert. J'ai gardé juste à l'extérieur le bout vert. »</i></p> <p><i>00:11:55:19 « moi je ne fais pas d'actes stérile pour un patient qui a une trachéotomie »</i></p> <p><i>00:12:33:05 « Mais le bout de l'aspiration, de la sonde d'aspiration, je la touche pas du tout » « On va dire que au moins la moitié de la sonde aspiration ou on vas dire même plus... on va dire deux tiers...à partir du bout vert...deux tiers là, je me permets de toucher...et le tiers qui reste je ne</i></p>	Manipulation de la sonde en stérile ?

		<p>« parce que c'est la partie qui va rentrer dans la trachéotomie »</p> <p>00:42:12:13 (débriefer sur trace prise 2) « si j'avais laissé.. j'avais ouvert complètement ma sonde d'inspiration et ben elle aurait très certainement touché le bout du lit, le bout de fer et tout. Et du coup elle serait plus propre »</p>	<p>toucherais pas parce que c'est la partie qui va rentrer dans la trachéotomie »</p> <p>00:13:56:17 « je touche pas le bout et cette partie là le tiers du bas ne touche rien du tout. Et je rentre directement dans la canule de trachéo »</p> <p>00:42:53:14 (débriefer sur trace prise 2) je prends ma sonde, j'entrouve le truc...bon elle déjà entrouverte et là j'ai galéré. Et tu vois, je suis obligé de mettre l'autre main pour venir tirer ... donc si j' avais pas....si j'avais pas... si j'avais ouvert complètement mon système ben ma sonde d'aspiration elle était plus propre, plus stérile, plus rien du tout. Et j'aurais du le changer...</p>	
00:44:43:02 Qui récupère le système d'aspiration....	00:43:31:22 « ça fait partie de mes gestes tout le temps. Quand je prends le système d'aspiration, la première chose que je vois, c'est si ça fonctionne. Parce que ce que ça m'est arrivé plein de fois que je vais pour inspirer un patient...Et finalement, le système d'aspiration ne fonctionne pas et c'est juste pas possible. C'est inadmissible »	00:43:16:11 j'ai testé le système d'aspiration...on l'entend juste au bruit on entend « psschit psschit psschit » et je teste pour vérifier. »	00:43:31:22 Donc si je fais ça et que je me rends compte que ça marche, pas l'aspiration, je suis obligé de retirer...là faut que je jette la sonde d'aspiration, j'en prends une nouvelle, donc ça coûte : une sonde d'aspiration	Le système d'aspiration
	00:44:55:15 « c'est instinctif. C'est mon habitude regardes hop ! » « mon système d'aspiration est passé dans ma main gauche et je dirige avec ma main droite.			

		<p><i>En fait, ma finesse est tout le temps avec ma main droite. »</i></p> <p><i>00:45:13:28 « Parce que je suis droitère »</i></p>	<p><i>et ça coûte un geste inutile pour le patient.</i></p> <p><i>00:44:34:19 « Là, j'avais le système d'aspiration dans la main droite, mais en fait je change main ...je passe mon temps à changer main, nous je m'en rend même plus compte je fais des mouvements... »</i></p>	
Environnement	<p><i>00:45:13:28 on n'est pas du bon côté du lit</i></p>	<p><i>00:45:36:01 « C'est un côté ou je suis le plus à l'aise pour pouvoir mettre heu... ben ma main la plus agile du bon côté »</i></p> <p><i>00:46:06:07 »parce que tous les systèmes d'aspirations...dans a majorité des chambre sont à droite du patient. En réanimation, c'est comme ça. »</i></p>	<p><i>00:45:56:08 « je me mets souvent du côté par rapport à si le patient est allongé ben je mets à sa droite. »</i></p>	<p>Où se positionner</p>
	<p><i>00:46:41:01 « comment est installé le patient »</i></p> <p><i>00:47:44:13 « c'est une question d'ergonomie en fait »</i></p>	<p><i>00:46:52:22 « ben il est en demi assis, il me semble que c'est ça c'est demi assis. Donc en position, le dossier relevé à peu près à 30 degrés... » « Tout me convenait en fait c'est pour ça que que je n'ai pas bougé le lit. parce que tout me convenait en fait, et ça ne me gênait pas dans mes gestes.</i></p> <p><i>00:47:16:05 « je le sais, c'est l'intuition, je sais pas. C'est comme ça que j'arrive. J'ai l'habitude, c'est des habitudes qui sont intégrées à force de pratiquer tous les jours »</i></p>	<p><i>00:46:52:22 « Je n'ai pas cherché à monter et descendre. Enlever la barrière »</i></p> <p><i>00:47:29:04 « Quand je sens que le lit est pas adapté, je fais et j'enlève, j'enlève la barrière. Si elle me gêne, je remonte le lit si le patient est trop bas, s'il est trop haut, je le baisse. »</i></p>	<p>Le lit, la position du patient</p>

		<p>00:47:29:04 « C'est des automatismes qui sont rentrés »</p> <p>00:47:44:13 « Je sais que ça va me gêner pour l'optimisation de mon geste et surtout de mon bien être, et pour pas parce que moi, c'est déjà ce que je peux effectué 50 fois par jour. Et si on est mal installé [...]c'est une question d'usure. Ma position entraine des douleurs et après les conséquences plus tard ... »</p> <p>00:49:53:18 « En fait, j'ai tellement l'habitude. Quand je rentre dans une chambre, j'ai mes yeux, je me rends même plus compte, j'ai... j'ai un scanner visuel qui se passe et je mon corps réagis en fait, c'est des automatismes qui sont acquis par l'expérience tout ça.</p> <p>Est-ce que ça me va mieux comme réponse? Mais je sais pas comment te dire. C'est juste ça. Je sais, je connais ma taille, je connais, je connais mes lits. Ça fait quelques années que je travaille en réanimation. Je...je réagis... non, mais c'est instinctif parce que c'est quelque chose qu'on a acquis avec le temps, le corps est habitué à plein de choses. »</p>	<p>00:48:23:10 « si je dois intervenir vite...là...là j'ai senti que la barrière ne gênait pas du tout...vraiment, le lit était franchement, c'était l'idéal. Mais si le lit est peu plus haut et que du coup je dois passer au-dessus de la barrière, je sais que je vais être gêné... ... à ce moment, je baisserai la barrière. »</p> <p>00:49:07:19</p> <p>Béné : « là, par exemple, dans un premier temps, comme c'était en mode « urgent » (signe entre guillemet) et que je vois que y'a rien qui me gêne plus que ça, je suis intervenu directement. Mais par contre, si je le fais en soin qui dure plus longtemps, ben peut être qu'en effet je vais descendre la barrière. Mais c'est en secondaire, ce n'est pas là. Là c'était...c'est un problème respiratoire. Ça ne me gêne pas plus que ça pour effectuer mes gestes en propreté, sécurité et même moi au niveau ergonomique. Du coup je ne descend pas la barrière. »</p>	
--	--	--	--	--

<p style="text-align: center;">Introduction de la sonde d' aspiration</p>	<p>00:16:05:04 « savoir la longueur de la sonde d'aspiration que je vais introduire dans la trachéotomie »</p> <p>00:16:10:25 «il faut connaître la longueur de la trach..de la trach...de la trachéotomie »</p>	<p>00:14:24:18 « Moi je sais...Attend vas-y pause. En fait, ça, c'est un détail. Je sais, je sais déjà à quoi ressemble et quelle longueur à une canule de trachéotomie. J'en ai déjà manipulé beaucoup en dehors des patients et j'ai déjà simulé l'entrée d'une sonde d'aspiration avec une trachéotomie. Donc je sais, je sais quelle longueur je dois mettre dans la sonde de trachéotomie », « parce qu'à l'intérieur de la trachée, on va tomber sur une zone qui s'appelle la carène qu'est la zone de jonction entre la bronche souche gauches qui va dans ce sens-là et la bronche souche droite qui est là? Ça fait un petit dôme comme ça et en fait la canule de trachéotomie normalement, elle, elle tombe à peu près normalement elle tombe un petit centimètre au-dessus de zone... la carène »</p> <p>00:16:10:25 « moi je sais que la trachéotomie elle est posé juste à un centimètre du dôme ».</p> <p>« Je ne me rends plus compte parce que c'est automatique »</p>	<p>00:14:24:18 « on doit mettre une certaine longueur dans la canule de trachéotomie de manière à ne pas ressortir de la trachéotomie »</p> <p>00:16:10:25 « si je respecte ça, je sais que je ne vais pas déborder et venir taper sur cette zone »</p> <p>00:16:58:15 « c'est mon repère visuel pour savoir jusqu'ou j'enfoncé. »</p>	<p>Jusqu'ou descendre la sonde</p>
<p style="text-align: center;">L' aspiration</p>	<p>00:18:47:04 : « là je rentre et là normalement j'aspire »</p>	<p>00:18:52:21 « c'est un système avec une espèce de pince qui a un petit trou. Et quand on bloque ce trou, ça déclenche l'aspiration »</p> <p>00:18:52:21 « Donc en fait, quand on descend la sonde d'aspiration on n'aspire pas. On aspire uniquement quand on remonte. Ou quand on ne bouge plus ».</p>	<p>00:18:52:21 « avec la main gauche c'est la main gauche »</p> <p>00:19:15:09 « donc on descend toujours sans aspirer. Et quand on est arrivé à notre maximum en bas, là on... on... Soit on bouge pas, soit on</p>	<p>Aspirer en remontant la sonde</p>

		<p>00:19:15:09 « Parce que si on descend en aspirant et ben...alors dans la trachéotomie, logiquement, on ne peut pas faire...heu...On ne peut pas faire de lésion, mais on a quand même...On a quand même un risque. Si, par exemple, on pousse trop loin et on aspire, on va léser la trachée et après les bronches ...les bronches souches...</p>	<p>aspire et on remonte, soit on bouge pas et on aspire, soit tu bouge...on remonte, on ressort, et on aspire. »</p> <p>00:20:17:04 « moi je m'occupe de gérer le système d'aspiration avec l'autre main et c'est avec le pouce qu'on bouche le petit trou »</p>	
<p>00:19:53:20 « La façon dont tu tiens ta sonde »</p>	<p>00:20:17:04 « heu...Oui, ben déjà pour rentrer, pour viser un petit trou...c'est juste déjà pour viser, c'est plus facile comme ça ».</p>	<p>00:20:00:08 « comme ça [montre avec ses doigts comme une pince], moi je peux le faire des 2 mains Je peux le faire des deux côtés donc...heu... »</p> <p>« Entre le pouce et l'index ».</p> <p>00:20:08:09 « si je fais avec d'autre doigts c'est compliqué donc heu... »</p>	<p>Tenir la sonde</p>	
<p>00:20:37:15 « en termes de temps d'aspiration »</p>	<p>00:20:43:25 « ça c'est un peu au feeling » « au début, je bouge pas. J'aspire. Et par rapport au bruit que j'ai, si j'ai beaucoup de sécrétions, je vois que ça remonte dans le tuyau d'aspiration, je reste sur place. Et puis sinon, je remonte doucement</p>	<p>00:20:43:25 « Et là, j'étais en train de remonter un petit peu et là j'ai vu, j'ai entendu qui avait l'alarme qui était en train de se mettre en place et la saturation est en train de chuter. Du coup, j'ai accéléré mon geste pour retirer. »</p>	<p>Le temps</p>	

	<p>00:21:17:28 Alors les sécrétions dans l'inspiration</p>	<p>00:21:17:28 « c'est en fonction de ce qui remonte dans le tuyau. Mais en effet, j'écoute au bruit. Et je vois, je vois en fait ce qui remonte dans la sonde d'aspiration »</p> <p>00:21:31:16 « ouai, Ça fait du bruit. En fait, déjà quand on aspire déjà, ça fait un bruit. Et quand on aspire avec des sécrétions ça fait encore un autre bruit. »</p> <p>00:21:39:28 « Oui, ben un bruit, un peu comme ça résonne ici ça résonne vide. Quand ça aspire, ça aspire du vide. On entend. Et quand il y a des sécrétions, ça fait des turbulences. Des « crrrrrrr » comme ça, comme ça. Un petit bruit comme ça. »</p>	<p>00:21:17:28 « j'écoute au bruit. Et je vois, je vois en fait ce qui remonte dans la sonde d'aspiration »</p>	<p>Les sécrétions</p>
	<p>00:22:22:18 « Elle est continue »</p>	<p>00:22:30:18 Il n'y a pas d'intérêt, vraiment</p> <p>00:22:48:10 « ça lâche la pression d'aspiration et ça, et ça remet la...la...la l'aspiration en route. Et je pense, c'est mon interprétation que des fois, ça peut faire bouger la sécrétion. Et des fois, elle arrive pas à rentrer de face et du fait de la relâcher... elle...je sais pas elle se relâche comme ça et du coup elle a ...elle a...après elle est dans le bon sens pour entrer dans le système d'aspiration »</p>	<p>00:22:22:18 « Oui, absolument. Elle est continue c'est-à-dire que moi quand je la déclenche Je...je ne joue pas en faisant comme ça. [Mime un geste avec son pouce de la main gauche appuyer relâcher appuyer relâcher]</p> <p>gauche appuyer relâcher appuyer relâcher]</p> <p>00:22:30:18 « qu'il y a une sécrétion qui arrive pas à remonter dans le système d'aspiration. Je reste sur place et là je peux faire un peu ça.</p>	<p>Le rythme de l'aspiration</p>

			[Mime même geste que précédemment] »	
Fin du geste	00:51:15:08 « qu'au niveau de l'aspiration, il y a des sécrétions un peu épaisses »	00:51:15:08 « le fait de bouger un petit peu ça...ça peut les décoller, soit au-delà de la trachéotomie, soit sinon dans la chambre interne de la trachéotomie, ça permet de les décoller et l'aspiration » 00:52:05:13 « je vois comment les sécrétions remontent comme je disais tout à l'heure le long de la sonde d'aspiration, parce qu'elles sont transparentes les sonde d'aspiration. Et donc, en fait, on arrive à le voir à la vitesse à laquelle la sécrétion remonte, les sécrétions remontent... je peux voir la qualité, la quantité de sécrétions. »	00:50:46:19 « Et là...la petite chose que j'ai fais en différence j'ai fait[mime frotte son pouce et son index de la main qui tient la sonde], c'est en remontant...avec ma main, ma main droite, J'ai roulé ma... la sonde d'aspiration dans mes doigts en remontant. » « Je fais ça en automatique quasiment tout le temps. Surtout quand les sécrétions sont très épaisses. »	Une finesse du geste
			00:52:55:01 « je descends, je descends sans aspirer et après...là, je le fais dès le début non ? ah j'accentue.... Je le fais légèrement au départ et puis après, je le fais plus fort en remontant »	
FIN EAC BENE				

Annexe 8 – Grille de recueil éléments verbatim EAC expert 2 (Elo)

Temps	Buts et sous buts(Quoi de l'action?)	Les savoir et concept en acte (pourquoi de l'action?)	Les règles d'action (comment ?)	Autres/notes
Prise d' information Et de décision	00:02:06:14 « J'entends ma patiente qui respire mal à un moment donné » « que c'est obstruer » « je me dis qu'elle est encombrée » « Voilà ce qui est drôle c'est que je dis le mot respirer 17 000 fois »	00:02:41:23 « Elo : En fait je l'entends respirer d'une manière rapide, un peu comme l'habitude de sortir des patients quand ils sont encombrés en fond de gorge »	00:03:43:24 « Oui, c'est d'abord que je sens comme si elle est encombrée et	La respiration
	00:02:41:23 « et là en même temps sur le score, je voyais la désaturation qui se faisait rapidement »		00:03:43:24 « Après je lève les yeux au scope et je vois qu'elle désature rapidement ».	La saturation
	00:04:17:08 « c'est juste...du touché »	00:04:17:08 « parce que je pense que je suis comme ça avec mes patients. Je suis souvent dans le touché. Mais j'ai pas fait quelque chose de ...d'infirmier médicale »	00:04:17:08 « Non, moi la j'ai pas...j'ai pas fait...tu vois je la...je la...je la caresse le bras voilà »	communication

Préparation du matériel	<p>00:05:40:20 « Je prends ma sonde d'aspiration » « J'en ai pris une blanche »</p>	<p>00:06:54:05 je prends toujours une sonde de fine</p> <p>00:07:14:23 oui il y a Blanc heu noir blanc vert orange rouge... du plus petit au plus grand.</p>		<p>La sonde d'aspiration</p>
	<p>00:09:01:24 « comme ça j'ai accès tout de suite à la compresse directement</p>	<p>00:06:18:17 « D'habitude mes compresses elle sont déjà ouverte. »</p> <p>« pour les voir plus facilement d'accès »</p> <p>00:07:30:01 « parce que en fait c'est pour pas lui amener des bactéries » « Mais je prends toujours une compresse stérile et on fait ça aussi avec les sonde d'intubations. Par habitude déjà de base je le fais et pour moi c'est pour protéger le patient et pas lui emmener des bactéries et l'infecté. Voilà. Des... »</p> <p>00:09:01:24 « Non, c'est pas ça. C'est pas que c'est mal positionné [...]je ne voulais pas me stériliser par un truc » « comme ça j'ai accès tout de suite à la compresse directement sur la sonde c'est proche et je ne fais pas des manipulations. Je ne suis pas derrière à prendre une compresse, à revenir »</p> <p>00:09:45:12 « Ben tu pourrais sans faire exprès te stérilisé. Tandis que si t'as t'a ta sonde dans la main ta compresse elle est la et tu fais tout de suite « tic » [mime un geste de connexion de la sonde au système d'aspi] tu est pas derrière tu te retournes pas tu te passes pas tu te</p>	<p>00:06:18:17 « je me retourne pour les prendre. Et je vais les mettre du coup sur la patiente »</p> <p>00:09:01:24 « j'ai préféré lui dire : « je pose sur vous » « Là je faisais compresse petite sonde et tout de suite je mettais dans la dame »</p> <p>00:09:45:12 « si tu te tournes et tu te tournes [mime les gestes]. Tu vois, tu fais des mouvements comme ça tu vas te stérilisée »</p> <p>00:10:20:29 « là je mets ma compresse sur elle, donc c'est proche de la trachéo proche de ma sonde ».</p>	<p>Les compresses</p>

		<p><i>cogne pas a quelque chose j'en sais rien. Tu vois c'est par habitude... heu pour pas se stériliser. Ben moi je fais toujours des mouvements très courts. Très simple très heu...proche l'un de l'autre.»</i></p> <p><i>00:10:20:29 « . Pour moi, c'est beaucoup plus propre et stérile de faire des choses courtes, simples et proche. Et du coup, ça me permet d'être mieux... d'avoir un geste plus sûr. »</i></p> <p><i>je fais tout de suite compresse, sonde et du coup ça reste le plus stérile possible possible. Je ne vais pas me retourner prendre derrière. Revenir devant en.</i></p> <p><i>00:10:56:22 Il n'y a pas d'amplitude de mouvement.et après je peux aller directement à l'aspiration.</i></p>		
		<p><i>00:12:15:21 « je. Je pense qu'on fait tous comme ça. Je suis pas si il y a une manière particulière non. »</i></p>	<p><i>00:12:15:21 La sonde ? Je la tiens avec deux doigts, Je pense avec deux doigts tu pinces ta sonde tu la prends et puis tu la descends.</i></p> <p><i>00:12:15:21 Il n'y a rien de spéciale je prends avec 2 doigts et j'y vais doucement.</i></p>	<p>Manipulation de la sonde</p>

Introduction de la sonde d'aspiration	<p>00 :11 :14 :10 environ entre 8 à 10 cm que je vais enfoncer pas plus. »</p> <p>« j'ai laissé ça et je vais pas plus loin ça fait à peu près 10 cm je pense. »</p>	<p>00 :11 :14 :10 « Parce que pour pas qu'on aille trop loin et abimer la trach du patient, et aller lui faire mal alors qu'il a juste besoin d'être aspirée de manière superficielle. » « Donc j'ai rentré heu Quand tu me vois mettre la compresse à une espèce de distance. C'est déjà que je sais, j'irais pas plus loin que »</p> <p>00:18:46:19 « parce que pour pas aller abimer la carène »</p>	<p>00 :11 :14 :10 « Là. En général, je regarde à peu près alors c'est à l'œil hein. J'ai pas de compas dans l'œil peut être mais je regarde » ça. »</p>	<p>Jusqu'où descendre la sonde</p>
aspiration	<p>00:13:01:03 « Tu mets sans aspirer et tu enlèves en aspirant. »</p>	<p>00:13:01:03 « d'aspirer en prenant les sécrétions et en partant avec elle quoi, en les enlevant pas en les remettant. J'imagine que c'est de même pour heu...ben déjà pas le coté stérile. Ben le coté ben tu enlève la sécrétion donc tu ... je ne me suis jamais trop poser la question donc moi j'aspire donc j'enlève. Voila. »</p> <p>00:13:49:17 « Euh. Oui, je pense que oui, ça a de l'importance. Tu, tu , tu..tu insères jusqu'à ou tu veux insérer. Et puis tu l'enlève en aspirant. en reculant quoi. Je pense que... je ne saurais pas bien dire exactement pourquoi de manière technique mais je pense que c'est mieux de faire comme ça. »</p> <p>00:14:20:13 « Pour moi, oui, c'est juste évident de retirer la sonde quand on aspire quand on l'enlève en même temps. »</p> <p>00:14:39:04 « En fait tu n'aspire pas de manière statique, tu aspire pas en restant statique et après tu fais, tu fais tout en même temps tu aspire tout en remontant »</p>	<p>00:13:01:03 « Et après de l'autre mains j'aspire et j'aspire en remontant en enlevant la sonde j'aspire »</p>	

	00:18:46:19 « Tu ouvres le petit clapet de la trachéo là ...du nez »	00 :21 :00 :12« ça s'ouvre facilement. C'est pas verrouillé.... Là tu peux toucher avec l'autre main en fait. Tu ne touches pas avec ce côté de main parce que c'est ou c'est le côté stérile avec ma sonde d'aspi. Alors que là je peux faire ce que je veux. Mais si au pire ça à touché le bout pour x raison. En tous les cas ça n'ira jamais jusque le patient donc heu...il n'y a pas de risque. »	« tu fais clac. Et de l'autre main tu enfonces... un petit peu la sonde. Comme ça t'aspire tu enlèves et tu refermes »	Le clapet/le nez
		00:12:15:21 « Alors il y en a : ils tourment un petit peu comme ça... moi je la descends doucement je ne fais pas « touc touc... » comme ça quoi. « Et encore plus quand c'est une trachéo parce que voilà on est tout de suite proche de... enfin on peut lui faire mal quoi ? »	00:12:15:21 « J'y vais tout doucement je veux pas lui faire mal donc je vais doucement avec précaution »	Mouvement de finesse avec la sonde
Fin du geste	00:15:03:01 « Donc là... là je fais semblant que je laver comme ci j'avais de l'eau stérile à côté. Et que je laver mon tuyaux d'aspiration. Tu vois là je sais pas si t'as vu C'était pour rincer »	00:15:16:17 « Pour que ça reste propre parce que imagine tu à re à aspirer la dame et que c'est bouché. Tu rince c'est bouché il faut que change...le truc... enfin tu perds du temps.... » 00:15:32:24 « en fait je lave. J'aspire avec le petit embout et je lave la ligne. L'embout et la ligne. »	j'ai fait comme ça « pshiit ».	Rincer la ligne

	<i>00:21:06:13« tu jettes tout...on met à la poubelle. tu range tout ce que tu as utilisé et que t'as plus besoin »</i>			
FIN EAC ELO				

Annexe 9 – Grille de recueil éléments verbatim EAC novice 1 (Laura)

Temps	Buts et sous buts(Quoi de l'action?)	Les savoir et concept en acte (pourquoi de l'action?)	Les règles d'action (comment ?)	Autres/notes
Prise d' information Et de décision	00:01:29:14 Laura :« tu me fais les transmissions »	« Ce qu'elle avait besoin...son autonomie. La trachéo qu'elle était cicatrisée. Voilà donc heu.... »	« je retiens ce qu'on me dit »	Les transmissions
	00:02:12:16 « Normalement, j'aurais dû vérifier l'ambu si elle fonctionnait... euh » « mon ASPI, mais je l'avais vérifié »			Environnement fonctionnement
	00:03:11:13 « comme si elle était essoufflé »	00:04:19:15 « parce que c'est pas un souffle normal »	... si elle a besoin d'être aspirée	respiration
	00: 03:11:13 « elle désature » 00:05:33:12 «La saturation »	00:03:11:13 « qu'elle va désaturer » « Ben parce. Donc il y a certainement un bouchon. » 00:04:19:15 « Une sécrétion qui s'est mis soit dans les bronches, soit dans la trach et du coup elle désature » « Elle baisse »	00:05:33:12 « Ben qu'il faut l'aspirer assez rapidement »	saturation

	00 : 07 : 10 : 10 « Que je vais l'aspirer ? »	00 : 07 : 10 : 10 Pour la rassurer. Parce qu'on lui passe quand même quelque chose dans la gorge, si on peut dire ça comme ça. Donc ça peut être assez...	00 : 07 : 10 : 10 « Dire : « madame Maurice. Je vais vous aspirer, vous inquiétez pas, ça fait pas mal et ça va juste vous faire tousser » « Je vais lui expliquer le geste »	communication
Préparation du matériel	00:04:54:05 « J'ai pris une sonde d'aspi » « Une verte... »	00:04:54:05 « Parce que les oranges sont trop grosses, elles sont plus traumatiques. Donc j'ai pris une verte celle qui sont habituellement utilisés. »		Choix de la sonde
	00:05:33:12 « pris aussi une compresse »	00:05:33:12 « Ma sonde d'aspiration et dans est dans un sachet stérile...mes compresses sont stérile aussi. Du coup, quand je prends ma compresse ça me permet de ne pas prendre la sonde d'aspiration avec mes doigts qui sont certainement contaminés ». « Pour pas pas qui ai une ...infection... pour pas qu'elle prenne des bactéries au niveau de la trachéo ».	00:05:33:12 « Donc je prends une compresse pour pouvoir aller dans la trachéotomie...de ne pas être en contact avec la sonde d'aspi »	Compresse
aspiration	00:05:33:12 « J'aspire »	00:09:40:13 « Il y a une souris au bout de la sonde d'aspiration avec un... un... au tout au bout, il y a un manomètre de vide qui permet d'aspirer. Donc j'appuie dessus. Ce qui fait que ça aspire les sécrétions »	00:09:40:13 « c'est un trou et je mets mon doigt dessus et ça permet d'aspirer »	Système d'aspiration (pince stop-vide)
		00:10:08:13 « j'aspire ce qu'il y a au début. Ce qu'il y a dans le nez artificiel, il peut y en avoir aussi, donc j'aspire. Et quand je descends, j'aspire aussi. »	00:11:49:24 « qu'elle ne remonte pas je remets la sonde d'aspiration pour ré-aspirer »	Moment d'aspiration

	00:10:08:13 « moi j'aspire en même temps que je descends parce que ça »	00:10:32:16 « Je pense qu'il faudrait d'abord mettre la sonde et aspirer ensuite » « On m'a dit qu'il fallait aspirer une fois qu'on était descendu. Mais après, quand on a...quand on fait généralement, on aspire tous avant... »		
		<p>00:11:20:05 « Normalement, on doit pas descendre jusqu'à ce qu'on bute. C'est avant.</p> <p>Ça peut être traumatique... »</p> <p>00:11:49:24 « Parce qu'il y a le ballonnet qui est au fond et si on descend trop bas et ben ça peut être traumatique pour la personne.</p> <p>Ben au niveau des bronche. »</p>	« J'imagine la sonde heu la trachéo je sais comment elle est... j'imagine la longueur et du coup je fais en fonction de ça. »	Jusqu'où descendre la sonde
Fin du geste	00:13:56:12 « la saturation est remonter à 100 %. Donc elle va mieux, j'entends pas de bruit gênant donc... »		00:13:56:12 « J'ai enlevé ma sonde d'aspiration sur la souris, là où j'avais le doigt pour aspirer. Je vais aller la rincer pour enlever les sécrétions je la pose et je jette ma sonde d'aspiration dans la poubelle »	
FIN EAC LAURA				

Annexe 10 – Grille de recueil éléments verbatim EAC novice 2 (Monique)

Temps	Buts et sous buts(Quoi de l'action?)	Les savoir et concept en acte (pourquoi de l'action?)	Les règles d'action (comment ?)	Autres/notes
Prise d' information Et de décision	<p>00:02:28:05 Monique : « ben tu m'as présenté le cas de la dame en fait. Dans quelle situation elle se retrouve »</p>	<p>00:02:46:07 « heu...que en fait elle avait une trachéo. que son ballonnet était gonflé avec une canule fenêtrée et que cette dame elle était pas déficitaire. Et heu...voilà ».</p>		Les transmissions
	<p>00:03:16:21 « ben c'est-à-dire je vois qu'elle a les yeux ouvert. Mais qu'elle a sa trachéo et qu'elle est en position en fait on va dire demi assise[...]Ben elle est scopé cette dame en fait. Après autrement dans son environnement il y a le... l'aspiration...ici »</p>			Environnement

	00:05:22:16 la respiration	00:05:22:16 « Comme je le disais, j'ai été perturbé par le cri...j'ai cherché à savoir ce que c'était mais un moment donné après je regarde...j'ai entendu la respiration mais à l'instant là sa saturation était encore à 99 et du coup, là ... à ce moment là j'étais un petit peu dans la panique en fait. parce que je le voyais pas trop encore de quoi elle avait... parce que j'ai regarder j'ai dit ben elle sature bien...donc j'essayais de comprendre en fait. »	00:05:22:16 « je mettais les gants pour pour essayer de voir là 00:06:56:25 « je voulais l'aspirer pour l'aider à mieux respirer en fait... »	respiration
	00:06:05:17 là j'ai vu que la saturation baissait	00:06:56:25 « on dirait qu'il y a un truc qui la gêne pour respirer...		saturation
				communication
Préparation du matériel	00:06:56:25 des compresses	00:06:56:25 « Parce que honnêtement, ici dans la pratique c'est ce qu'on fait. De prendre des compresses stériles pour ... » 00:07:34:08 - 00:08:19:26 « Parce que comme on touche le la sonde en fait. c'est pour éviter de ramener des bactéries en fait [...]à l'intérieur de la trach. »		Les compresses

	00:17:40:26 « la verte. mais j'ai pris la verte »	00:17:40:26 « ben...comme ça... sans de raison, sans raison Différentes je pense que c'est par rapport aux tailles...ben la sur le coup ben j'ai prit la verte ...		choix de la sonde
	00:17:40:26 « on a tendance à vouloir bien faire, mais aller vite et avec le bruit... »	que je trouve que j'ai pas bien utilisé la compresse en fait. Ben au niveau hygiène je trouve que je ne l'ai peut-être pas placé au bon endroit au début ben comme là tu vois : Il y a une bonne partie qui au fait... Je pense que tu dois placer la compresse au début, début enfin tout au bout en fait, au bout de la sonde. « ben pour protéger en fait. » c'est pas bien dans le geste même au moment de faire, je savais que c'était comme. j'étais dans la panique ? ben le bruit, déjà Le bruit et puis la saturation qui continue à descendre » 00:20:02:18 « heu. Non la main droite [...]j'ai la... j'ai la sonde...en fin la sonde et j'aspire avec la main gauche. »	00:08:20:00 « Je mets le je prends l'aspi... et je mets le...comment la sonde d'aspiration sur le comment... sur le système d'aspiration et après heu... » 00:09:36:20 « là j'ai mis la main là et la compresse est vraiment à l'autre bout en fait » 00:20:02:18 « j'ai fait l'inverse »	Manipulation de la sonde (Panique)

		<i>, ben je me suis même pas rendu compte déjà, mais je pense que c'est...je sais pas... je me suis même pas rendu compte que je m'étais mal positionné déjà... »</i>		
<i>Introduction de la sonde</i>	<p><i>00 :10 :34 :18 « donc là pareil j'ai introduit la sonde dans la trach »</i></p> <p><i>00:13:12:02 « honnêtement je ne sais pas... j'ai introduit la sonde mais jusqu'à où je sais pas... »</i></p>	<p><i>00 :10 :34 :18 « je ne sais pas jusqu'à où aller en fait..je sais pas limite de... »</i></p> <p><i>« je ne sais pas jusqu'à où parce que je connais pas la limite jusqu'à où il faut descendre »</i></p> <p><i>00:20:38:15 « ben déjà de savoir jusqu'à où ? C'est quoi la limite pour l'aspiration en fait Parce que là c'est...non une fois que la sonde est introduite, en fait, c'est...On doit aller jusqu'à où ? combien ? Jusqu'à où on doit descendre parce que heu... »</i></p> <p><i>00:11:19:03 « je pense pas c'est dans la bonne pratique... »</i></p>	<p><i>00 :10 :34 :18 « voilà j'ai descendu ma sonde une première fois, je ne sais pas jusqu'à où »</i></p> <p><i>« en fait j'ai retiré et renforcé un petit peu »</i></p>	<p>Jusqu'où descendre la sonde</p>

aspiration	<p>« pour aspirer. En fait »</p> <p>00:12:41:10 « ben pour essayer de remonter les sécrétions pour dégager les voies »</p>	<p>j'appuie sur je sais plus comment ça s'appelle... le système d'aspiration ici, là.</p> <p>il y a un petit trou dedans, on bouche le trou et comme ça on peut permettre d'aspirer. En fait</p> <p>00:11:19:03 « Je l'ai descendu avant et après. Une fois que j'ai descendu, là j'ai aspiré...et pareil j'ai...et ça je pense pas c'est dans la bonne pratique...</p>	<p>00:10:41:28 « ben j'aspire en fait enfin J'appuie sur le truc</p>	<p>Les système d'aspi</p>
			<p>Une fois que j'ai descendu, là j'ai aspiré...</p>	<p>Le moment de l'aspiration</p>
	<p>00:18:28:10 « Ces détails de monter le lit après quand on est dans une situation où on est comment dire ? Un peu dans la panique. Ben c'est des trucs qu'on oublie en fait... »</p>	<p>00:13:12:02 « je pense ça dégage...heu...les voies que en étant allongé en fait.</p> <p>00:18:28:10 « j'étais dans une position dans une position où la barrière me gênait. J'avais pas pensé déjà à baisser la barrière, et même un par rapport à la hauteur du lit. C'est des détails que... voilà.</p> <p>je...non peut être pas...parce que je dis ça parce que en fait...des fois on est plus... enfin moi parce qu'en fait j'ai</p>	<p>00:13:12:02 « là je l'ai mise un peu plus assise ». « Pour l'aider à mieux respirer »</p>	<p>Positionnement et environnement</p>

		<p><i>été vraiment aller aspirer et j'ai pas...j'ai j'ai oublié tout ça ».</i></p>		
<p><i>Fin du geste</i></p>		<p><i>00:20:38:15 « ensuite après, j'ai fait mon geste, j'ai aspiré j'ai vu que la sat remontait. Et c'est à ce moment-là que j'ai pensé à mettre la patiente en demi assi et après, une fois le geste terminé normalement ben on jette...on évacue tout à la poubelle en fait. »</i></p>		
<p>FIN EAC MONIQUE</p>				

Résumé-abstract

Le système de santé en France est en pleine évolution. Le gouvernement souhaite redistribuer les compétences et les tâches dans une politique d'escalier. Qu'en est-il exactement sur le terrain ? comment impacte-t-elle l'activité réelle des professionnels de la santé ?

Une réforme en 2021, permet aux aides-soignants d'accéder légitimement à des actes de soins qu'elles pratiquent jusqu'ici de manière contextuelle comme l'aspiration endotrachéale dans les services de réanimation. Ce mémoire interroge l'analyse de cette tâche en situation de travail par une approche de didactique professionnelle en situation de simulation à visée de formation.

Mot clé: aide-soignant ; activité réelle ; didactique professionnelle ; simulation ; aspiration endotrachéale.

France's healthcare system is in a state of flux. The government wants to redistribute skills and tasks as part of a "staircase" policy. But what exactly is happening in the field, and how is it affecting the real-life activities of healthcare professionals?

A reform in 2021 will give nursing assistants legitimate access to acts of care that they have hitherto performed in a contextual manner, such as endotracheal suctioning in intensive care units. This dissertation examines the analysis of this task in a work situation, using a professional didactic approach in a training simulation situation.

Key word: nursing assistant; real activity; professional didactics; simulation; endotracheal suctioning.