



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

Université Claude Bernard  Lyon 1

UFR DE MEDECINE LYON-EST

ANNÉE 2017

N° 143

**THESE D'EXERCICE EN MEDECINE**

**Etude descriptive prospective exploratoire de la  
réalité des interruptions de tâche des médecins  
urgentistes au sein du CHU de la Croix-Rousse**

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1  
Et soutenue publiquement le **28 juin 2017**  
En vue d'obtenir le titre de Docteur en Médecine

Par

**ATTALLI Alexis**  
Né le 27/06/1988 à Lyon

**Sous la direction du Docteur Véronique POTINET**

1

# UNIVERSITE CLAUDE BERNARD – LYON 1

Président	Frédéric FLEURY
Président du Comité de Coordination des Etudes Médicales	Pierre COCHAT
Directrice Générale des Services	Dominique MARCHAND

## **Secteur Santé**

UFR de Médecine Lyon Est	Doyen : Gilles RODE
UFR de Médecine Lyon Sud- Charles Mérieux	Doyen : Carole BURILLON
Institut des Sciences Pharmaceutiques Et Biologiques (ISPB)	Directrice : Christine VINCIGUERRA
UFR d'Odontologie	Directeur : Denis BOURGEOIS
Institut des Sciences et Techniques De Réadaptation (ISTR)	Directeur : Xavier PERROT
Département de Biologie Humaine	Directrice : Anne-Marie SCHOTT

## **Secteur Sciences et Technologies**

UFR de Sciences et Technologies	Directeur : Fabien de MARCHI
UFR de Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)	Directeur : Yannick VANPOULLE
Polytech Lyon	Directeur : Emmanuel PERRIN
I.U.T.	Directeur : Christophe VITON
Institut des Sciences Financières Et Assurances (ISFA)	Directeur : Nicolas LEBOISNE
Observatoire de Lyon	Directrice : Isabelle DANIEL
Ecole Supérieure du Professorat	Directeur : Alain MOUGNIOTTE

**Faculté de Médecine Lyon Est**  
**Liste des enseignants 2016/2017**

**Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers**  
**Classe exceptionnelle Echelon 2**

Blay	Jean-Yves	Cancérologie ; radiothérapie
Cochat	Pierre	Pédiatrie
Cordier	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
Etienne	Jérôme	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Gouillat	Christian	Chirurgie digestive
Guérin	Jean-François	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Mornex	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
Ninet	Jacques	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
Philip	Thierry	Cancérologie ; radiothérapie
Ponchon	Thierry	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Revel	Didier	Radiologie et imagerie médicale
Rivoire	Michel	Cancérologie ; radiothérapie
Rudigoz	René-Charles	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Thivolet-Bejui	Françoise	Anatomie et cytologie pathologiques
Vandenesch	François	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

**Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers**  
**Classe exceptionnelle Echelon 1**

Borson-Chazot	Françoise	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
Chassard	Dominique	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Claris	Olivier	Pédiatrie
D'Amato	Thierry	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
Delahaye	François	Cardiologie
Denis	Philippe	Ophtalmologie
Disant	François	Oto-rhino-laryngologie
Douek	Philippe	Radiologie et imagerie médicale
Ducerf	Christian	Chirurgie digestive
Finet	Gérard	Cardiologie
Gaucherand	Pascal	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

Guérin	Claude	Réanimation ; médecine d'urgence
Herzberg	Guillaume	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Honorat	Jérôme	Neurologie
Lachaux	Alain	Pédiatrie
Lehot	Jean-Jacques	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Lermusiaux	Patrick	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Lina	Bruno	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Martin	Xavier	Urologie
Mellier	Georges	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Mertens	Patrick	Anatomie
Michallet	Mauricette	Hématologie ; transfusion
Miossec	Pierre	Immunologie
Morel	Yves	Biochimie et biologie moléculaire
Moulin	Philippe	Nutrition
Négrier	Sylvie	Cancérologie ; radiothérapie
Neyret	Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Nighoghossian	Norbert	Neurologie
Ninet	Jean	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Obadia	Jean-François	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Ovize	Michel	Physiologie
Rode	Gilles	Médecine physique et de réadaptation
Terra	Jean-Louis	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
Zoulim	Fabien	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

## **Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers**

### **Première classe**

André-Fouet	Xavier	Cardiologie
Argaud	Laurent	Réanimation ; médecine d'urgence
Badet	Lionel	Urologie
Barth	Xavier	Chirurgie générale
Bessereau	Jean-Louis	Biologie cellulaire
Berthezene	Yves	Radiologie et imagerie médicale
Bertrand	Yves	Pédiatrie
Boillot	Olivier	Chirurgie digestive
Braye	Fabienne	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique brûlologie;
Breton	Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Chevalier	Philippe	Cardiologie

Colin	Cyrille	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Colombel	Marc	Urologie
Cottin	Vincent	Pneumologie ; addictologie
Devouassoux	Mojgan	Anatomie et cytologie pathologiques
Di Fillipo	Sylvie	Cardiologie
Dumontet	Charles	Hématologie ; transfusion
Durieu	Isabelle	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
Edery	Charles Patrick	Génétique
Fauvel	Jean-Pierre	Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie
Guenot	Marc	Neurochirurgie
Gueyffier	François	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
Guibaud	Laurent	Radiologie et imagerie médicale
Javouhey	Etienne	Pédiatrie
Juillard	Laurent	Néphrologie
Jullien	Denis	Dermato-vénéréologie
Kodjikian	Laurent	Ophtalmologie
KrolakSalmon	Pierre	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
Lejeune	Hervé	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Mabrut	Jean-Yves	Chirurgie générale
Merle	Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Mion	François	Physiologie
Morelon	Emmanuel	Néphrologie
Mure	Pierre-Yves	Chirurgie infantile
Négrier	Claude	Hématologie ; transfusion
Nicolino	Marc	Pédiatrie
Picot	Stéphane	Parasitologie et mycologie
Rouvière	Olivier	Radiologie et imagerie médicale
Roy	Pascal	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Ryvlin	Philippe	Neurologie
Saoud	Mohamed	Psychiatrie d'adultes
Schaeffer	Laurent	Biologie cellulaire
Scheiber	Christian	Biophysique et médecine nucléaire

Schott-Pethelaz	Anne-Marie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Tilikete	Caroline	Physiologie
Truy	Eric	Oto-rhino-laryngologie
Turjman	Francis	Radiologie et imagerie médicale
Vallée	Bernard	Anatomie
Vanhems	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Vukusic	Sandra	Neurologie

### **Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Seconde Classe**

Ader	Florence	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
Aubrun	Frédéric	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Boussel	Loïc	Radiologie et imagerie médicale
Calender	Alain	Génétique
Chapurlat	Roland	Rhumatologie
Charbotel	Barbara	Médecine et santé au travail
Chêne	Gautier	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Cotton	François	Radiologie et imagerie médicale
Crouzet	Sébastien	Urologie
Dargaud	Yesim	Hématologie ; transfusion
David	Jean-Stéphane	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Di Rocco	Federico	Neurochirurgie
Dubernard	Gil	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Ducray	François	Neurologie
Dumortier	Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Fanton	Laurent	Médecine légale
Fellahi	Jean-Luc	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Ferry	Tristan	Maladie infectieuses ; maladies tropicales
Fourneret	Pierre	Pédopsychiatrie ; addictologie
Gillet	Yves	Pédiatrie
Girard	Nicolas	Pneumologie
Gleizal	Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Henaine	Roland	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Hot	Arnaud	Médecine interne
Huissoud	Cyril	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

Jacquin-Courtois	Sophie	Médecine physique et de réadaptation
Janier	Marc	Biophysique et médecine nucléaire
Lesurtel	Mickaël	Chirurgie générale
Michel	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Million	Antoine	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
Monneuse	Olivier	Chirurgie générale
Nataf	Serge	Cytologie et histologie
Peretti	Noël	Nutrition
Pignat	Jean-Christian	Oto-rhino-laryngologie
Poncet	Gilles	Chirurgie générale
Raverot	Gérald;	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
Ray-Coquard	Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
Rheims	Sylvain	Neurologie
Richard	Jean-Christophe	Réanimation ; médecine d'urgence
Robert	Maud	Chirurgie digestive
Rossetti	Yves	Physiologie
Souquet	Jean-Christophe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Thaunat	Olivier	Néphrologie
Thibault	Hélène	Physiologie
Wattel	Eric	Hématologie ; transfusion

### **Professeur des Universités - Médecine Générale**

Flori	Marie
Letrilliart	Laurent
Moreau	Alain
Zerbib	Yves

### **Professeurs associés de Médecine Générale**

Lainé	Xavier
-------	--------

### **Professeurs émérites**

Baulieux	Jacques	Cardiologie
Beziat	Jean-Luc	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Chayvialle;	Jean-Alain	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Daligand	Liliane	Médecine légale et droit de la santé
Droz	Jean-Pierre	Cancérologie ; radiothérapie



Floret	Daniel	Pédiatrie
Gharib	Claude	Physiologie
Mauguière	François	Neurologie
Neidhardt	Jean-Pierre	Anatomie
Petit	Paul	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Sindou	Marc	Neurochirurgie
Touraine	Jean-Louis	Néphrologie
Trepo	Christian	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Trouillas	Jacqueline	Cytologie et histologie
Viale	Jean-Paul	Réanimation ; médecine d'urgence

### **Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers**

#### **Hors classe**

Benchaib	Mehdi	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Bringuier	Pierre-Paul	Cytologie et histologie
Dubourg	Laurence	Physiologie
Germain	Michèle	Physiologie
Jarraud	Sophie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Le Bars	Didier	Biophysique et médecine nucléaire
Normand	Jean-Claude l	Médecine et santé au travail
Persat	Florence	Parasitologie et mycologie
Piaton	Eric	Cytologie et histologie
Sappey-Marinier	Dominique	Biophysique et médecine nucléaire
Streichenberger	Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
Timour-Chah	Quadiri	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
Voiglio	Eric	Anatomie

### **Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers**

#### **Première classe**

Barnoud	Raphaëlle	Anatomie et cytologie pathologiques
Bontemps	Laurence	Biophysique et médecine nucléaire
Chalabreysse	Lara	Anatomie et cytologie pathologiques
Charrière	Sybil	Nutrition
CollardeauFrachon	Sophie	Anatomie et cytologie pathologiques
Confavreux	Cyrille	Rhumatologie
Cozon	Grégoire	Immunologie

Escuret	Vanessa	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Hervieu	Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
Kolopp-Sarda	Marie Nathalie	Immunologie
Lesca	Gaëtan	Génétique
Lukaszewicz	Anne-Claire	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
MaucortBoulch	Delphine	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Meyronet	David	Anatomie et cytologie pathologiques
Pina-Jomir	Géraldine	Biophysique et médecine nucléaire
Plotton	Ingrid	Biochimie et biologie moléculaire
Rabilloud	Muriel	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Rimmele	Thomas	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Ritter	Jacques	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Roman	Sabine	Physiologie
Tardy Guidollet	Véronique	Biochimie et biologie moléculaire
Tristan	Anne	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Venet	Fabienne	Immunologie
Vlaeminck-Guillem	Virginie	Biochimie et biologie moléculaire

### **Maîtres de Conférences – Praticiens Hospitaliers**

#### **Seconde classe**

Casalegno	Jean-Sébastien	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Curie	Aurore	Pédiatrie
Duclos	Antoine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Lemoine	Sandrine	Physiologie
Marignier	Romain	Neurologie
Phan	Alice	Dermato-vénéréologie
Schluth-Bolard	Caroline	Génétique
Simonet	Thomas	Biologie cellulaire
Vasiljevic	Alexandre	Anatomie et cytologie pathologiques

#### **Maîtres de Conférences associés de Médecine Générale**

Farge	Thierry
Pigache	Christophe

## **Le Serment d'Hippocrate**

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

## Remerciements

**Aux membres du Jury,**

**Monsieur le Professeur Karim TAZAROURTE,**

Vous me faites l'honneur et le plaisir de présider mon jury de thèse. Merci pour votre présence tout au long de ma formation. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de ma reconnaissance et de mon profond respect.

**Madame le Professeur Anne Marie SCHOTT,**

Je suis très reconnaissant de l'honneur que vous me faites en apportant votre expertise à ce jury. J'espère que ce travail suscitera votre intérêt. Merci pour votre proximité et la bienveillance dont vous avez fait preuve.

**Monsieur le Professeur Philippe MICHEL,**

Vous me faites l'honneur de participer à ce jury, je vous en suis très reconnaissant. Merci pour le temps que vous m'avez consacré.

**Monsieur le Professeur Vincent PIRIOU,**

Vous m'avez apporté de précieuses lumières, je vous suis très reconnaissant de l'honneur que vous me faites de juger ce travail.

**Madame le Docteur Véronique POTINET,**

Je vous remercie d'avoir accepté de diriger ce travail.

Merci pour votre disponibilité et votre expertise. En espérant que ce travail soit à la hauteur de votre soutien.

**Monsieur le Docteur Alain SIGAL,**

J'espère que ce travail suscitera votre intérêt. Merci d'avoir accepté de participer à ma thèse et de garantir à ce travail une continuité au sein de votre service.

**Mlle Laurie FRATICELLI,** pour ses conseils avisés.

A tous mes professeurs et maîtres de stages : merci pour leurs enseignements en particulier le **Dr Sophie FIGON** pour m'avoir transmis sa passion pour la médecine générale.

**Je dédie ce travail à la mémoire de mon père**, sans qui je n'aurais pas pu vivre cette expérience merveilleuse qu'a été l'apprentissage de la médecine. Je remercie cet homme anonyme qui lui a donné son cœur durant plus de 20 ans.

**Maman**, aux valeurs humaines que tu m'as transmises. Merci de m'avoir offert l'amour et le soutien nécessaires à la réalisation de ces études.

**A Laurie**, à la bibliothèque de médecine qui nous a uni, tu as coloré mon internat et je souhaite de tout cœur que tu continues à colorer ma vie puisque chaque jour est plus intense grâce à toi. Je tacherai d'être à la hauteur de l'aide que tu m'as apporté pour la réalisation de ce travail. Je t'aime.

**A mes sœurs, Sarah, Estelle et Gaëlle** pour leur bienveillance, nos moments de joie que nous partageons au quotidien et tous nos repas déjantés.

**A mes nièces, Joséphine et Aude**, qui me transmettent leur joie de vivre.

**A mes cousins Géraldine, Eladio, Emilie, Monica, Natalia**, merci de votre soutien et de tolérer nos venues improvisées.

**A Marie-Laurence, Bernard et tous les autres savoyards**, enfin... les hauts savoyards pour leur attention et leur soutien depuis mon plus jeune âge.

**A André, Ginette, Roger** et mon grand-père **Ernest**.

**A Nicole**, pour ta présence à nos côtés, tu es plus qu'une amie, une marraine.

**A Marie-Agnès**, merci de ta confiance, de m'ouvrir les portes de ton cabinet et me confier la responsabilité de tes patients. La tâche s'annonce difficile avant de pouvoir t'égalier.

A mon oncle **James**, à mes cousins **Martial, Ivan** et **Murielle** et à la mémoire de mon oncle **Francis**.

**A ma belle-famille**, pour son humour, **Americo** pour sa jeunesse éternelle, **Soraya** pour son énergie communicative et **Cédric** pour ses demandes d'avis médicaux parfois farfelus.

Merci à mes amis,

**A Anthony**, mon ami d'enfance qui a survécu au temps et à la distance, pour ta présence depuis tant d'années, ta générosité et cette énergie débordante qui te caractérise.

**A David** « le cornichon », Déborah et la famille PISTRE pour ces moments de rire et de partage mémorables.

**A Armand et Pauline** merci pour votre précieuse aide notamment informatique et sans qui cette thèse ne serait pas terminée. A nos week-ends passés et futurs, qui sait peut-être à l'étranger ... ?

**Thomas**, pour nous avoir vus grandir ensemble dans le domaine de la médecine, pour ces moments si particuliers du Mexique ... et pour ces moments de « sports extrêmes » qui n'ont pas d'explication. A quand le prochain marathon ?

**A ces internes fous de psy** ... Noémie, Nathan, petit Louis, Emilie, Kelly, Floriane, Avelig pour ces fous rires sans pareil et pour nos prochaines vacances.

**A Martial**, mon coach et à **Pauline** pour supporter mes venues incessantes.

Aux amis de DESC d'urgence, **Julie** et sa façon de mimer les AIT, **Marie** pour avoir su nous tempérer, **Inès** et **les autres** pour avoir égayé mes congrès et pour votre amitié.

A ces **compagnons de route**, découverts au rythme de mes stages, co-internes, infirmiers, aides-soignants, ambulanciers, des services d'urgences de la région lyonnaise, de réanimation de Villefranche-sur-Saône et des urgences de Bourgoin-Jallieu.

# Table des matières

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>MATERIEL ET METHODE.....</b>	<b>21</b>
2.1	Type d'étude.....	21
2.2	Lieu d'étude .....	21
2.2.1	Description des locaux .....	21
2.2.2	Organisation générale du SMA.....	23
2.2.3	Description des effectifs au sein du service SMA/UHCD .....	23
2.2.4	Description des horaires de travail au sein du service SMA/UHCD .....	24
2.2.5	Le parcours patient.....	25
2.3	Déroulement de l'étude.....	26
2.4	Recueil.....	26
2.4.1	Type de recueil .....	26
2.4.2	Matériel .....	26
2.4.3	Déroulement du recueil .....	27
2.4.4	Fin du recueil .....	28
2.5	Population d'étude.....	28
2.5.1	Choix de la population.....	28
2.5.2	Explication du concept de BRIXEY et al .....	29
2.5.3	Définition de la Haute Autorité de Santé .....	30
2.5.4	Critères d'inclusion .....	31
2.6	Variables recueillies.....	31
2.6.1	Critère de jugement principal – source de l'interruption .....	31
2.6.2	Critère de jugement secondaire – création d'une typologie des interruptions de tâche.....	32
<b>3</b>	<b>RESULTATS .....</b>	<b>34</b>
3.1	Caractéristiques de la population d'étude .....	34
3.2	Caractéristiques des observations.....	34
3.3	Caractéristiques des médecins observés .....	36
3.4	Critère de jugement principal : source de l'interruption.....	38
3.5	Critère de jugement secondaire - typologie des interruptions de tâche .....	42
3.5.1	Analyse thématique .....	42

3.5.2	Analyse descriptive.....	45
<b>4</b>	<b>DISCUSSION.....</b>	<b>49</b>
<b>4.1</b>	<b>Limites de l'étude.....</b>	<b>49</b>
4.1.1	Population d'étude.....	49
4.1.2	Effectif observé.....	49
4.1.3	Type de recueil.....	49
4.1.4	Mode de recueil.....	50
4.1.5	Validité de l'étude.....	50
4.1.6	Validité de la typologie.....	51
4.1.7	Validité inter observateur du recueil des variables.....	51
4.1.8	Analyse par triangulation des données.....	51
<b>4.2</b>	<b>Discussion des résultats.....</b>	<b>52</b>
4.2.1	Fréquence des interruptions.....	52
4.2.2	Interruptions et flux de patients.....	52
4.2.3	Auteurs et modalités des interruptions.....	53
4.2.4	Lieu des interruptions.....	53
4.2.5	Conséquence des interruptions.....	53
4.2.6	Rapport de l'interruption avec le rôle des médecins.....	54
<b>4.3</b>	<b>Perspectives attendues.....</b>	<b>55</b>
4.3.1	Mesures de limitation.....	55
4.3.2	Exploitation de l'outil de recueil de données et de la typologie.....	57
4.3.3	Perspective d'une étude multicentrique.....	58
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONS.....</b>	<b>59</b>
<b>6</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>62</b>
<b>7</b>	<b>ANNEXES.....</b>	<b>66</b>



## Liste des abréviations et acronymes

SMA : Service Médical d'Urgence

IDE : Infirmière Diplômée d'Etat

AS : Aide-soignant

IT : Interruption de tâche

PEC : Prise en charge

RAD : Retour à domicile

HAS : Haute Autorité de Santé

Agent BDA : Agent Administratif

NIZ : No Interruption Zone

# 1 INTRODUCTION

Les décisions au sein des services d'urgence sont prises en peu de temps et peuvent avoir de lourdes conséquences en cas d'erreur.

Conformément au modèle de Reason, une erreur peut déboucher sur une catastrophe si elle n'est pas corrigée (1). Or les filtres permettant de corriger les erreurs sont faibles. Il n'existe que peu de personnes susceptibles d'identifier ces erreurs, d'autant plus que la prise en charge au sein du service est rapide. Un des enjeux est donc de prévenir l'apparition de ces erreurs avant qu'elles ne se produisent.

On sait actuellement qu'en France, 75% des événements indésirables en soins de premier recours sont liés à des défauts organisationnels. Le facteur environnemental est important dans la genèse de ces erreurs.(2)

L'interruption de tâche, par son caractère inopiné et brutal, déstabilise à la fois l'organisation du travail en cours mais aussi le cours de la pensée (3). Elle est un facteur de risque de stress au travail (4). En effet, les interruptions sont chronophages, le sujet qui est interrompu sans cesse peut ressentir de la pression et une surcharge d'informations. (5)

Les interruptions détournent l'attention de la tâche spécifique en cours d'exécution. Ceci peut mener à un oubli des informations nécessaires à la prise de décision ou à un oubli d'une étape du processus (6). Revenir à la première activité nécessite une période de réadaptation pendant laquelle le sujet doit se remémorer des informations importantes, ce qui engendre une perte de temps (7).

l'interruption a un effet négatif sur la durée de la tâche(8). Une revue de la littérature concernant les effets psychiques de l'interruption a montré un impact négatif sur l'élaboration d'une stratégie de travail ainsi que sur la prise de décision. Cette revue a également montré qu'elle augmentait le nombre d'erreurs (9).

Une étude menée par l'université de Californie à la demande d'une société de gestion en entreprise a montré que l'interruption de tâche était responsable d'une perte d'efficacité de 28% avec un temps de travail perdu estimé à 2 heures par jour chez les salariés de ces entreprises (10).

La sémantique de « l'interruption de tâche » ainsi que les nombreuses études citées précédemment nous incitent à nous focaliser sur son caractère déstabilisant. Or, les interruptions de tâche sont en réalité la conséquence d'un phénomène complexe qui, s'il n'est pas étudié dans sa globalité, peut sembler énigmatique.

Les interruptions de tâche ont bénéficié en 2007 d'une homogénéisation de leurs définitions par Brixey et al (11) regroupant des études dans tous les domaines y compris ceux de la santé. Il identifie 5 variables permanentes de l'interruption de tâche : l'intrusion d'une interruption de tâche inattendue et non planifiée entraînant une discontinuité dans le déroulement de la tâche initiale d'origine interne ou externe au récepteur.

De plus, l'interruption de tâche est une expérience humaine à intégrer dans un contexte particulier (11). Cette définition de BRIXEY servira au groupe de travail de la Haute Autorité de Santé pour caractériser l'interruption de tâche. Elle servira de base pour les travaux visant à sécuriser l'environnement en santé.

Il semble intéressant de souligner l'importance de la notion de contexte dans cette définition qui nous incite à mieux définir le contexte du service d'urgence. Alors qu'en médecine de ville, le nombre d'interruption moyen est de 3,9 interruptions/heure (12), la prévalence de ces dernières semble nettement plus importante dans les services d'urgence (13,14).

Le contexte des urgences favorise le travail d'équipe(15), ainsi que la réalisation de tâches multiples et complexes. Le nombre d'intervenants dans le service est important et pourrait expliquer cette prévalence(16). Le nombre de patients, leur gravité clinique et

leur évolution font des urgences un lieu labile où il est nécessaire de s'adapter constamment. (13)

D'un point de vue global, cette adaptation au sens collectif est permise par une communication entre les différents acteurs de santé ainsi qu'avec le patient lui-même. (17)

Le contexte des urgences rend donc certaines interruptions de tâche indispensables afin de garantir la qualité de la prise en charge du patient et parfois même sa sécurité(18). Le médecin a un rôle d'intégration de ces différentes informations le poussant à prendre de nombreuses décisions en conséquence.

Ce rôle stratégique l'expose probablement à de nombreuses interruptions. Une étude montre que la volonté des personnels des urgences d'interrompre leurs collègues est d'améliorer ou modifier la prise en charge d'un patient ou parce que cette interruption est rendue nécessaire par l'organisation du service (19).

Il n'existe aujourd'hui aucune étude permettant d'intégrer l'interruption de tâche au sein du contexte des urgences en prenant en compte l'objet de l'interruption dans une problématique collective.

Si la notion de SAFE COCKPIT a émergé dans l'aviation pour garantir un environnement dénué d'interruptions, peu de mesures ont été adoptées en médecine d'urgence. (20)

Le caractère déstabilisant de l'interruption sur la tâche en cours est démontré. Or, les données relatives aux interruptions en médecine d'urgence sont contradictoires. Aucune certitude quant à la nécessité de les éviter systématiquement ne peut être avancée. Envisager des mesures de réduction de ces interruptions semble prématuré.

Une étude centrée sur la genèse de ces interruptions au sein d'un service d'urgence semble donc nécessaire. Une analyse en profondeur permettrait d'identifier leurs motifs.

Cette étape semble indispensable avant d'envisager de possibles pistes d'amélioration de l'environnement médical.

Le premier objectif de cette étude sera d'identifier la prévalence des interruptions de tâche et de caractériser les mécanismes amenant à interrompre les médecins des urgences. Le second objectif sera de créer une typologie des interruptions de tâche centrée sur les motifs.

## 2 MATERIEL ET METHODE

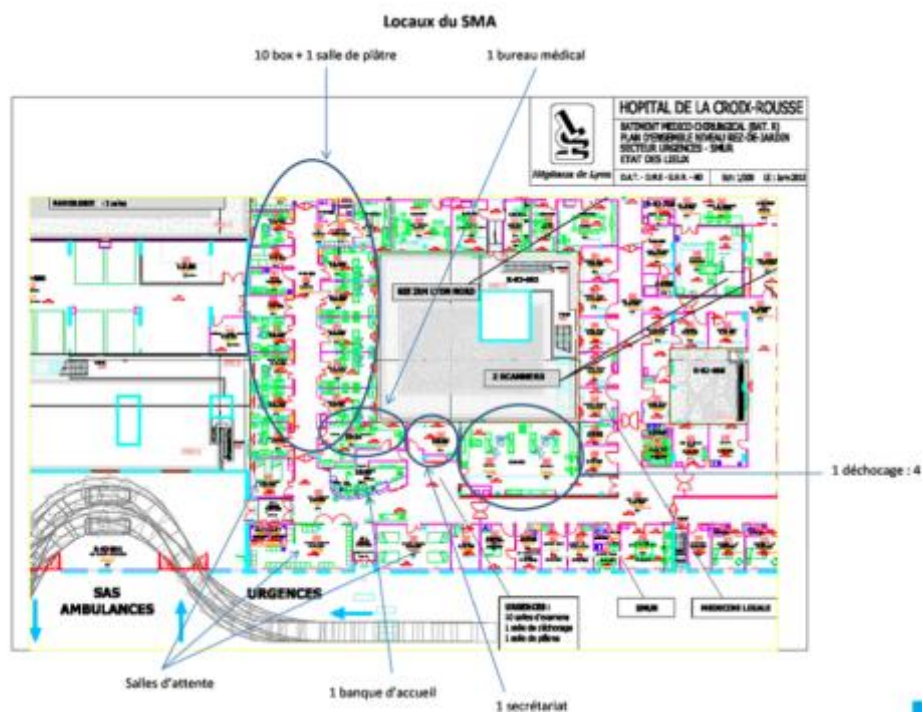
### 2.1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude descriptive observationnelle prospective mono-centrique.

### 2.2 Lieu d'étude

L'étude se déroule au sein du service médical d'accueil (SMA).

#### 2.2.1 Description des locaux



Le schéma ci-dessus représente les locaux du SMA de la Croix-Rouise.

Le service est constitué d'un sas d'entrée pour les ambulances ainsi que d'un sas d'entrée pour les patients valides. Il est divisé en dix espaces polyvalents appelés « boxs ». Chacun d'entre eux dispose d'un brancard, d'un bureau médical et d'un ordinateur. Le service comprend aussi une salle de plâtre et une salle de déchoquage. Cette dernière est composée de quatre postes séparés par des rideaux. Elle permet ainsi de prendre en charge 4 patients.

Une banque d'accueil, en face des deux sas, est présente au sein du service.

On retrouve également trois salles d'attente. La première a une capacité de 33 patients assis. La deuxième permet de prendre les constantes de 2 patients arrivant en brancard. Et la troisième permet d'accueillir 4 patients couchés.

Le poste de travail accueillant le personnel des urgences est indifférencié, c'est-à-dire qu'il existe une paillasse commune à tout le personnel. Cinq postes informatiques sont dédiés au personnel médical et un autre est dédié au personnel paramédical.

Une réserve et une pharmacie sont situées à l'intérieur du bureau du personnel ainsi qu'une station pneumatique d'envoi des prélèvements biologiques.

Un secrétariat, situé à proximité du bureau du personnel, gère les dossiers et les questions administratives concernant des patients ayant quitté le service.

Un bureau du cadre du personnel se trouve dans le couloir entre le SMA et le service d'Hospitalisation de Courte Durée (UHCD).

Deux services de radiologie, standard et conventionnelle, sont situés directement dans la continuité du service mais séparés respectivement par des portes battantes et un couloir. Ces services disposent d'un scanner, d'une IRM et d'une salle d'échographie.

## 2.2.2 Organisation générale du SMA

L'accueil du public du SMA se fait 365 jours par an, de 8h à 19h (19h, étant l'heure d'accueil du dernier patient). Le rôle de chaque membre du personnel de santé est identifié sur un tableau, affiché dans le bureau du personnel. Un numéro de téléphone mobile professionnel est indiqué pour chacune des fonctions.

Il existe une filière courte de traumatologie et médecine générale avec un médecin dédié à partir de 13h les jours ouvrables sauf les lundis et lendemains de jours fériés où la filière débute à 11h.

Il existe également une filière longue destinée aux patients dont l'état nécessite des actes complémentaires. L'équipe médicale est composée de deux voire trois médecins seniors et de deux internes.

Les médecins opèrent une rotation sur les différentes filières en fonction du jour de la semaine. A noter qu'il n'existe pas de séparation physique de ces filières. Il n'existe donc pas, à proprement parlé, de sectorisation. Il n'existe pas non plus de médecin superviseur.

## 2.2.3 Description des effectifs au sein du service SMA/UHCD

	Equivalent temps travail	Effectif
<b>Médecin senior</b>	11,9	18 à 22
<b>Interne</b>	6	6
<b>IDE</b>	24	27
<b>AS</b>	9	9
<b>Secrétariat</b>	4	4
<b>Agent administratif</b>	5	5
<b>Assistante sociale</b>	0,5	2



## 2.2.4 Description des horaires de travail au sein du service SMA/UHCD

	Médecins			IDE et AS		Agent BDA	
	Lundi ou lendemain de jours fériés	Mardi au samedi	Dimanche		7j/7		7j/7
<b>Médecin1</b>	8h-20h	8h-20h	8h-20h	<b>IDE1</b>	7h45- 19h05	<b>Agent BDA1</b>	7h50- 19h10
<b>Médecin2</b>	9h30-20h	9h30- 20h	9h30-20h	<b>IDE2</b>	8h- 19h20		
<b>Médecin3</b>	11h-20h	13h-20h		<b>IDE3</b>	8h30- 19h50		
<b>Médecin4</b>	10h-20h			<b>AS1</b>	9h30- 20h50		
<b>Interne1</b>	8h-20h	8h-20h	8h-20h	<b>AS2</b>	7h30- 19h30		
<b>Interne2</b>	10h-20h	13h-20h		<b>AS3</b>	9h30- 19h		

### **2.2.5 Le parcours patient**

Une fois entré au sein des urgences, le patient est accueilli par l'Infirmier Organisateur de l'Accueil (IOA) qui opère un triage initial. Cette étape est suivie de son inscription administrative auprès de l'agent administratif.

L'installation en box de soin est réalisée par un aide-soignant. La prise en charge médicale débute au moment où un médecin du service se désigne comme référent du patient, en fonction de la filière d'appartenance du patient.

Les soins non médicaux sont réalisés par les infirmiers qui n'ont pas de patient attribué. Un infirmier a une activité dédiée à la salle de déchoquage. Les autres prennent en charge les soins du reste du service.

Les patients qui n'ont pas reçu d'acte complémentaire et dont l'état le permet vont rentrer à domicile immédiatement. Ceux qui ont reçu des actes complémentaires tels que des soins nécessitant une surveillance, des examens complémentaires ou un avis spécialisé, vont attendre la réalisation ou les résultats de ces actes.

Les lieux d'attente pour les patients valides sont la salle d'attente assise et pour ceux non valides, les boxes de soin ou la salle d'attente couchée.

Si le patient le nécessite, une hospitalisation de courte durée pourra être réalisée à l'UHCD ou dans d'autres services de médecine ou chirurgie. Une infirmière de mutation est responsable de la gestion de l'hospitalisation des patients dans ces autres services. La mutation physique du patient est réalisée par l'infirmière de mutation ou un aide-soignant disponible.

## **2.3 Déroulement de l'étude**

ANNEXE N°4 et 5 p 70.

## **2.4 Recueil**

### **2.4.1 Type de recueil**

Il s'agit d'un recueil observationnel réalisé par un observateur direct à proximité du médecin. Le recueil se fera sur un mode d'observation non participante au moyen d'une grille formalisée. Il se déroulera en milieu naturel, c'est-à-dire dans le cadre de l'activité clinique habituelle du médecin au sein du service. Il sera attribué des caractéristiques aux IT conformément à celles inscrites sur la grille de recueil HAS.

De plus, aucun critère subjectif concernant les IT ne sera demandé à l'observateur. Ceci garantit ainsi une faible inférence de l'observateur sur le recueil.

Enfin, l'observateur sera le plus discret possible et n'influencera pas le groupe observé.

### **2.4.2 Matériel**

#### ***2.4.2.1 Adaptation de la grille HAS***

Une grille d'observation a été établie par l'HAS. La première version de cet outil a été établie pour recueillir les interruptions de tâche concernant le personnel infirmier. Une adaptation de l'outil a donc été rendue nécessaire pour l'observation de médecins. Nous avons conservé les domaines du tableau relatifs aux catégories de variables à recueillir. Néanmoins, certaines propositions de la grille n'étaient pas adaptées à l'étude de l'activité d'un médecin au sein d'un service d'urgence. Il a donc été nécessaire de les modifier. Enfin,

une rubrique spécifique non formalisée permettra de recueillir les données générales relatives aux motifs d'interruptions pour lesquels une analyse qualitative sera indispensable.

#### **2.4.2.2 Informatisation de l'outil**

Cette grille a été adaptée à un outil informatique. Ce dernier permet de la remplir en garantissant la fiabilité et l'exhaustivité du recueil des données. L'outil informatique a été créé à l'aide du module logiciel *Visual basic* appartenant à l'outil Excel. Cet outil permet une observation en complète autonomie et permet de garantir la totalité du recueil des données.

#### **2.4.2.3 Collecte des données et incrémentation de la base**

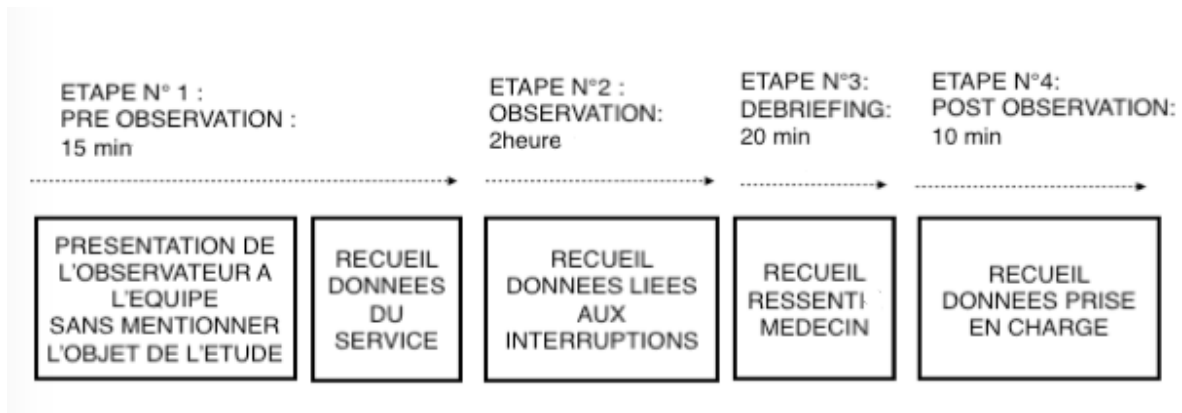
La collecte des données est ainsi réalisée sur tablette informatique à l'aide de l'outil Excel. Cet outil informatique permettait d'incrémenter une base de données protégée et de garantir ainsi l'absence de violation de cette base (cf. annexes).

### **2.4.3 Déroulement du recueil**

Le recueil sera opéré à l'aide d'observations longitudinales sur des périodes de 2 heures. L'observateur devra être connu du service et en tenue professionnelle. Un recueil de 24 à 30 interruptions de tâche par observation est attendu.

De plus, un recueil des données journalières du service sera fait 15 minutes avant le début des observations. L'observateur habituera ainsi le personnel posté à sa présence avant de commencer l'observation.

Enfin, l'objectif de l'observation et de l'étude est tenu secret jusqu'à la fin de l'observation auprès des personnels paramédicaux et médicaux du service environnant le médecin observé.



#### 2.4.4 Fin du recueil

Le recueil sera arrêté dès lors que les données relatives aux motifs d'interruptions seront arrivées à saturation.

## 2.5 Population d'étude

### 2.5.1 Choix de la population

La population d'interruptions retenue pour cette étude doit comprendre chacun des paramètres suivants de façon exhaustive :

- Le médecin est sollicité de manière non planifiée et inattendue
- Le médecin n'est pas à l'origine de l'interruption
- Le médecin manifeste qu'il reçoit l'interruption par un organe des sens

- Le médecin est interrompu par une origine externe
- Le médecin est en cours d'activité clinique

### **2.5.2 Explication du concept de BRIXEY et al**

BRIXEY et al homogénéise la définition des interruptions de tâche entre les différents domaines, qu'ils soient dans le cadre de recherche en santé ou non. Il propose une définition commune de l'IT avec comme objectif une meilleure généralisation et comparaison des résultats. Il identifie cinq variables permanentes de l'interruption de tâche :

- Inattendue et non planifiée
- Discontinuité dans le déroulement de la tâche initiale
- Origine interne ou externe au récepteur
- Expérience humaine
- Intégrée dans un contexte particulier

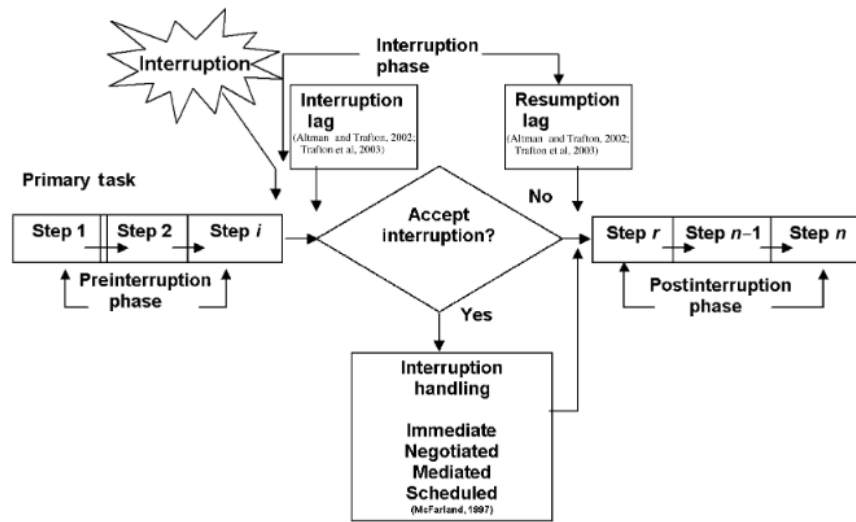


Figure 4. The Brixey Model of Interruption.<sup>30,49,50</sup>

### 2.5.3 Définition de la Haute Autorité de Santé

Le comité d'experts de l'HAS a adapté la définition de l'interruption de tâche à partir du modèle de Brixey. L'IT est ainsi définie par l'arrêt inopiné, provisoire ou définitif d'une activité humaine. La raison est propre à l'opérateur ou, au contraire, lui est externe. L'IT induit une rupture dans le déroulement de l'activité, une perturbation de la concentration de l'opérateur et une altération de la performance de l'acte. La réalisation éventuelle d'activités secondaires achève de contrarier la bonne marche de l'activité initiale.

Le tableau ci-dessous résume les différentes définitions de l'interruption de tâche.

Choix de la population d'étude	
Définition HAS	Modèle théorique de Brixey et al
Arrêt inopiné	Inattendue et non planifiée
Rupture dans le déroulement de l'activité	Discontinuité dans le déroulement de la tâche initiale
Raison propre ou externe à l'opérateur	Origine interne ou externe au récepteur
Activité humaine	Expérience humaine
-	Intégrée dans un contexte particulier

#### 2.5.4 Critères d'inclusion

Toutes les interruptions d'origine externe, conformes à la définition de l'interruption de tâche, seront incluses et donc recueillies.

En revanche, toutes les interruptions d'origine interne ne seront pas incluses puisqu'elles sont difficilement observables par un observateur externe.

## 2.6 Variables recueillies

Les caractéristiques générales de l'environnement de travail des urgences ainsi que certaines caractéristiques des interruptions de tâche seront recueillies pour chaque observation.

### 2.6.1 Critère de jugement principal – source de l'interruption

Le critère de jugement principal sera recueilli par la grille modifiée de l'HAS. Il sera recueilli, pour chaque observation, l'heure du début d'observation (*h début*) et de fin d'observation (*h fin*) ainsi que l'heure exacte de l'interruption de tâche (*horaire*). Ceci



permettra de définir une fréquence d'interruption horaire moyenne (*fréquence m*) ainsi qu'une fréquence d'interruption horaire maximale (*fréquence max*) et minimale (*fréquence min*).

Il sera noté, pour chaque interruption, l'auteur (*auteur*), les modalités de communication utilisées (*modalité*) et la durée de l'interruption (*durée*).

Il sera également noté, pour chaque interruption, si elle résulte d'une demande d'informations auprès du médecin ou, au contraire, si elle vise à lui apporter des informations (*information*).

Enfin, le lieu de l'interruption sera recueilli et correspondra au lieu où se situe le médecin au moment de l'interruption de tâche (*lieu*).

L'ensemble de ces données permettront de mesurer l'ampleur des contraintes du médecin en termes de sources d'interruptions de tâche dans son environnement de travail.

## **2.6.2 Critère de jugement secondaire – création d'une typologie des interruptions de tâche**

### **2.6.2.1 Analyse thématique centrée sur les motifs**

En l'absence de données suffisantes, dans la littérature, sur les motifs d'interruptions des médecins aux urgences, il a été nécessaire de créer une rubrique non formalisée au sein de la grille modifiée de l'HAS. Cette rubrique permettra de recueillir les données générales concernant les motifs d'interruptions de tâche.

Une pré-analyse qualitative de ces motifs sera réalisée à la fin d'un recueil de données de trois observations consécutives. Suite à ces observations, un nombre de 90 interruptions est attendu. Les premières catégories de motifs d'interruptions seront alors créées.

Les observations suivantes permettront éventuellement de créer de nouvelles catégories de motifs d'interruptions. L'objectif de continuer l'observation sera de saturer les données. La typologie pourra ainsi être considérée comme complète dès l'atteinte de la saturation des données relatives aux motifs d'interruptions.

Une triangulation des données sera réalisée par méthode Delphi par comité d'experts afin de garantir une bonne concordance dans l'analyse des données et le classement des interruptions au sein de leurs catégories. Un coefficient de concordance Kappa inter juge sera également réalisé.

#### ***2.6.2.2 Analyse descriptive centrée sur le rapport de l'interruption avec la mission du médecin***

Après contingence des interruptions, ces dernières seront classées en fonction de leur lien avec le caractère primaire ou secondaire de la mission du médecin.

Les interruptions de tâche classées comme relevant d'une mission primaire ont un lien avec une activité de diagnostic, de prescription ou de relation médecin-patient. Dans le cas contraire, elles seront alors classées comme relevant d'une mission secondaire.

### 3 RESULTATS

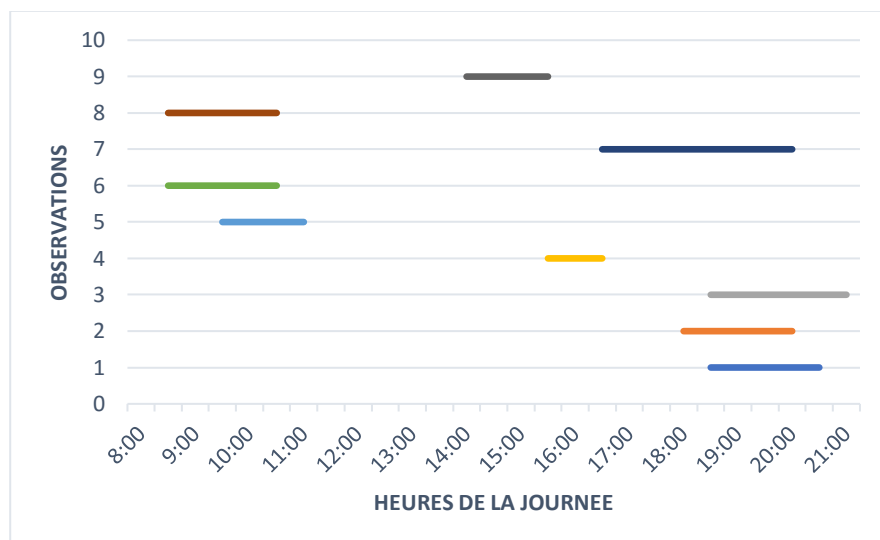
#### 3.1 Caractéristiques de la population d'étude

Un total de 318 interruptions de tâche a été observé entre 2015 et 2017.

Population étudiée	Effectif observé (n)	Effectif total (n)	(%)
<b>Inopinée</b>	318	318	100%
<b>Intrusive</b>	318	318	100%
<b>Perceptible</b>	318	318	100%
<b>Externe</b>	317	318	99,7%

Parmi toutes les interruptions de tâche observées, une seule a été exclue a posteriori puisqu'elle correspondait à une interruption d'origine interne.

#### 3.2 Caractéristiques des observations



Graphique n° 1 : Représentation des amplitudes d'observation en fonction de la période de la journée

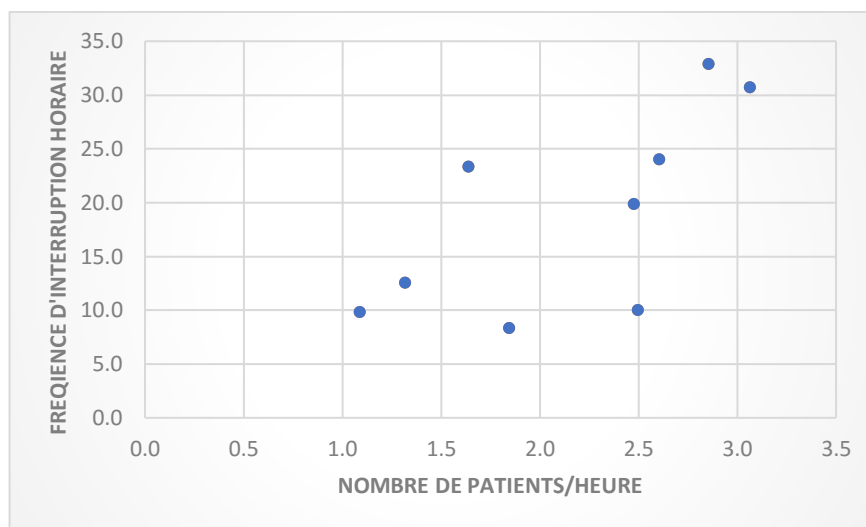
Un total de 9 observations a eu lieu entre 2015 et 2017 portant sur l'activité clinique de 9 médecins au sein du service d'urgence de la Croix-Rousse. Les périodes d'observation

couvraient 69 % de l'amplitude horaire du service. La durée moyenne par observation était de 1,82 heures et le temps total d'observation était de 984 minutes soit 16,4 heures.

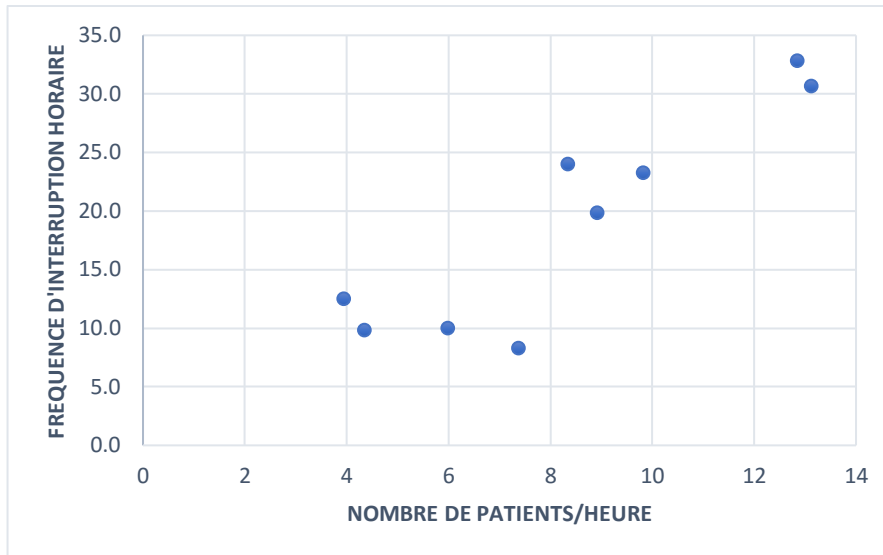
Observation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Nombre d'IT	46,0	70,0	40,0	23,0	9,0	19,0	71,0	18,0	20,0	317
Fréquence horaire	24,0	30,7	19,8	32,9	8,3	12,5	23,3	9,8	10,0	19,3
Nombre de patients/h par médecin	2,6	3,1	2,5	2,9	1,8	1,3	1,6	1,1	2,5	2,3
Nombre de patients/h dans le service	8,3	13,1	8,9	12,9	7,4	4,0	9,8	4,4	6,0	8,3
Fréquence des IT par patient et par heure	4,8	4,4	4,0	16,4	4,2	6,3	4,7	4,9	2,0	-

Tableau n°1 : Fréquences des interruptions observées

L'effectif moyen de patients pris en charge durant ces observations était de 65,9 patients par jour sur une moyenne annuelle de 66,99 patients par jour en 2016.



Graphique n°2 : Fréquence d'interruption horaire en fonction du nombre de patients/h pris en charge par le médecin observé



Graphique n°3 : Fréquence d'interruption horaire en fonction du nombre de patients horaire pris en charge dans le service

### 3.3 Caractéristiques des médecins observés

Il a été observé un total de 8 médecins séniors soit 42 % de l'effectif total de séniors dans le service.

Un interne a participé à l'étude soit 17% de l'effectif total des internes.

L'ensemble des médecins du service qui ont été sollicités ont accepté de participer à cette étude.

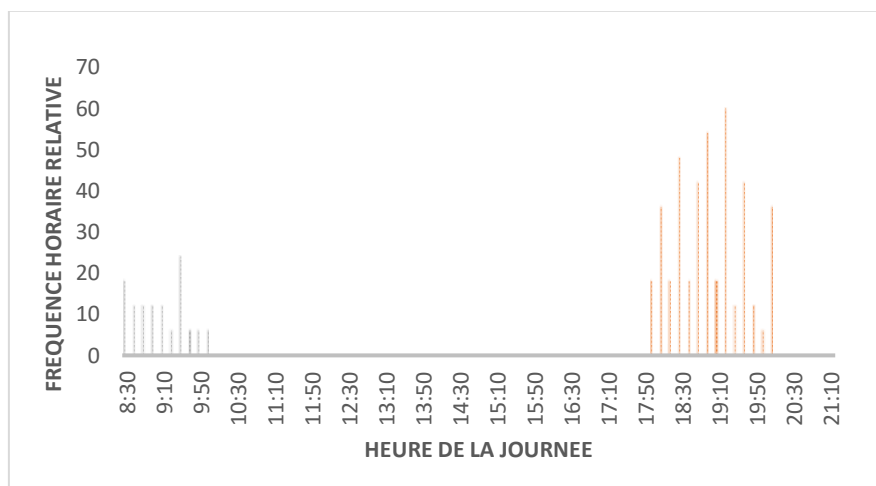
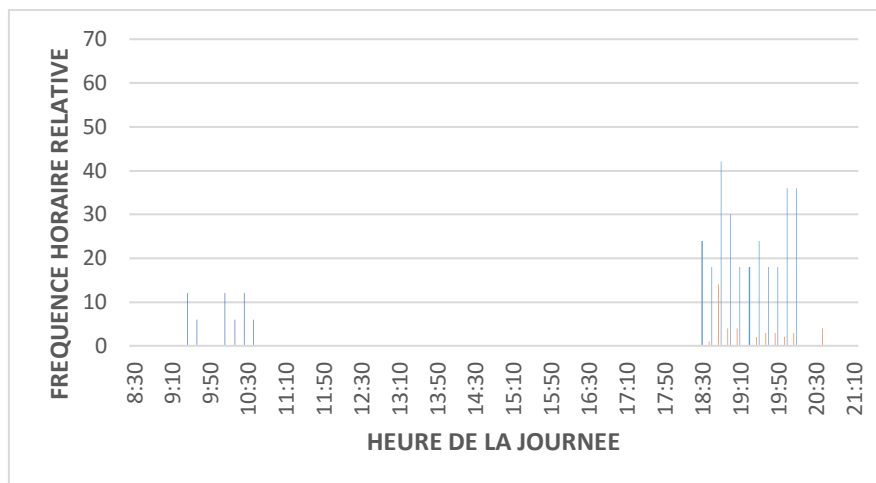
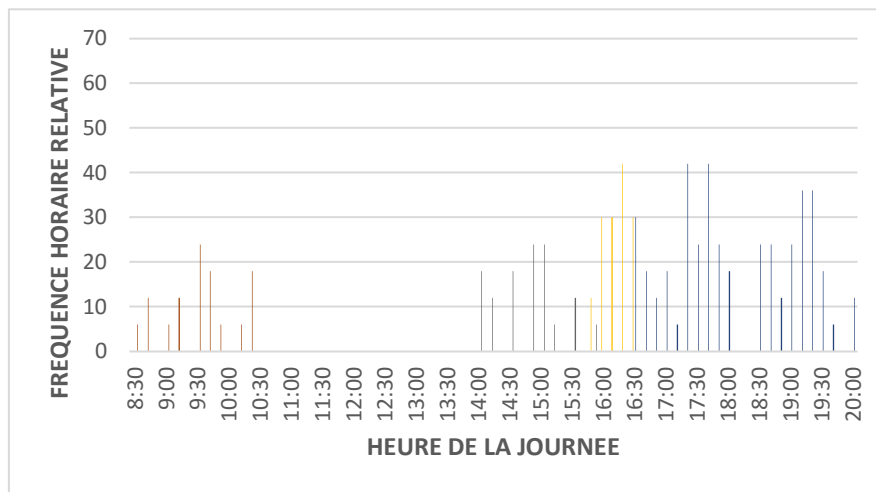
Le tableau ci-dessous résume les profils des médecins observés du service.

Médecins n=9			n	%
<b>Âge</b>	Séniors	>40ans	6	75
		<40ans	2	25
	Interne	<40ans	1	100
	Longue charge		9	100
<b>Ancienneté dans le service</b>	Séniors	<6mois	6	75
		>6mois	2	25
	Interne	<6mois	1	100

Le tableau ci-dessous compare les médecins internes et séniors en termes d'exposition aux interruptions de tâche.

Médecins n=9		
<b>Représentativité du nombre IT par médecin</b>	Sénior	n=299
	Interne	n=19
<b>Fréquence d'interruption/heure</b>	Sénior	20/h
	Interne	12,5/h
<b>Fréquence d'interruption/nombre de patients</b>	Sénior	9,06
	Interne	9,5
<b>Nombre de patients/médecin/heure</b>	Sénior	2,5
	Interne	1,3

### 3.4 Critère de jugement principal : source de l'interruption



Schémas n°1,2,3 : Représentation graphique des fréquences d'IT horaire en fonction de l'heure et des différentes observations

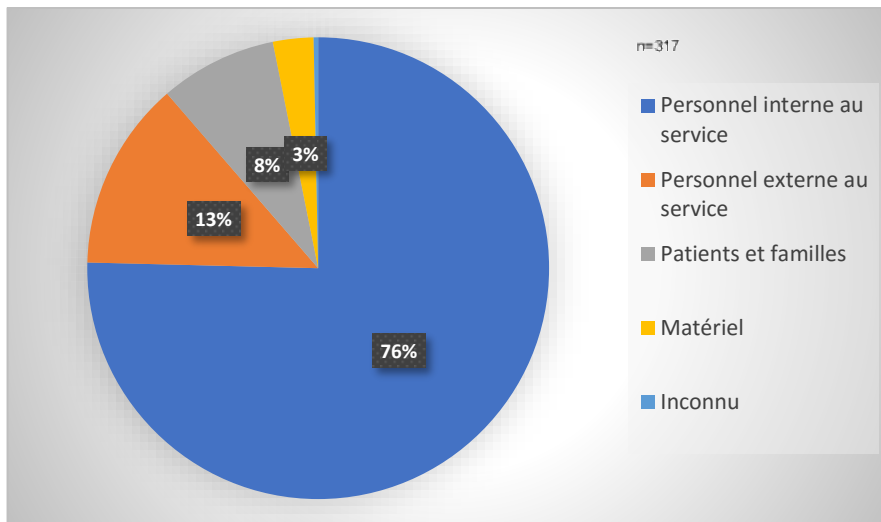


Schéma n°4 : représentation graphique des % d'effectif d'interruption en fonction de l'auteur de l'interruption

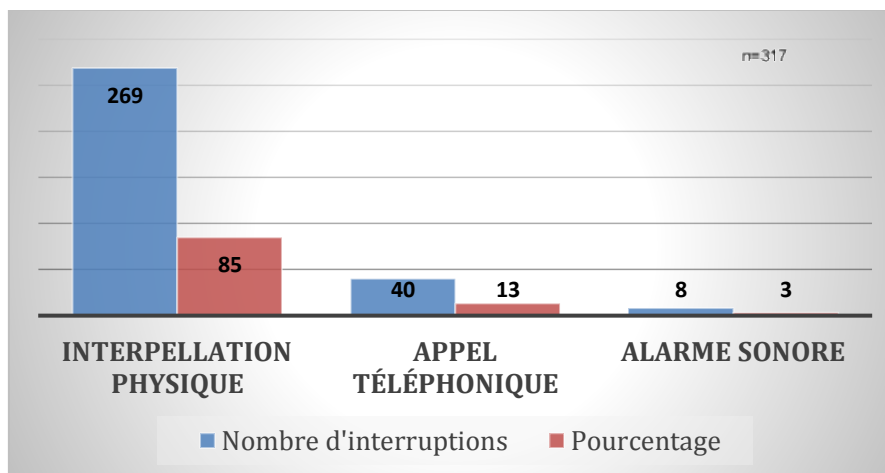


Schéma n°5 : représentation graphique des effectifs d'interruption en fonction des moyens mis en œuvre afin de réaliser une interruption



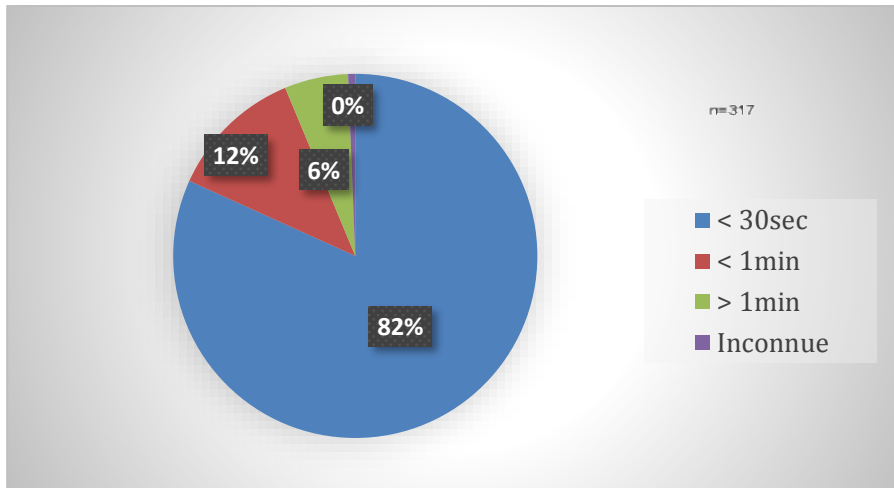


Schéma n°6 : représentation graphique des effectifs d'interruption en fonction des durées d'interruption

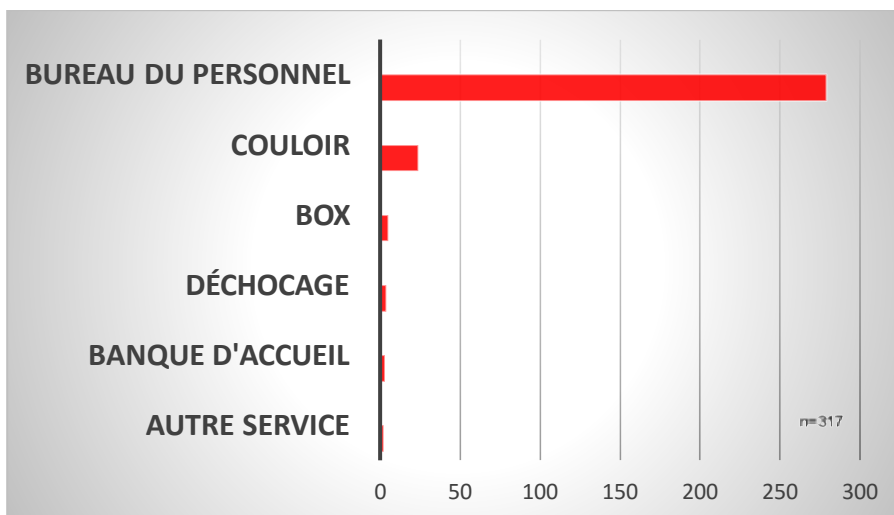


Schéma n°7 : représentation graphique des effectifs d'interruption en fonction du lieu d'interruption

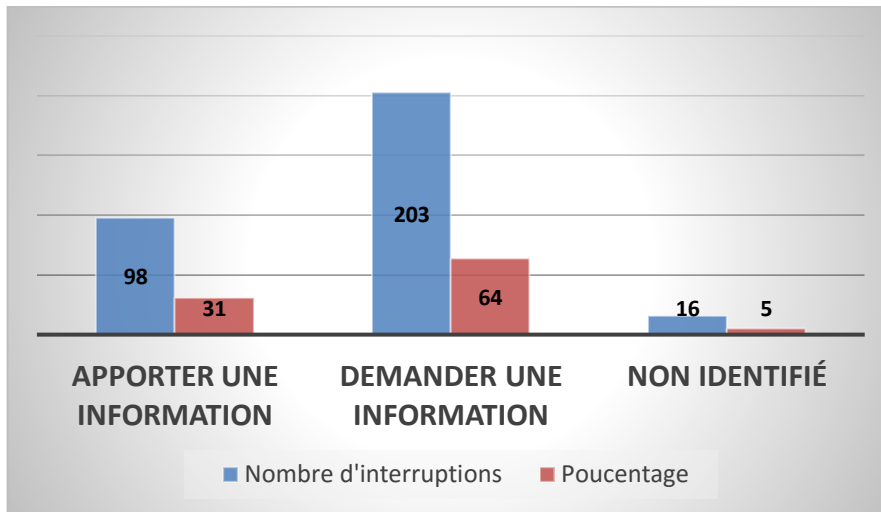


Schéma n°8 : représentation graphique des effectifs d'interruption en fonction du but de l'interruption

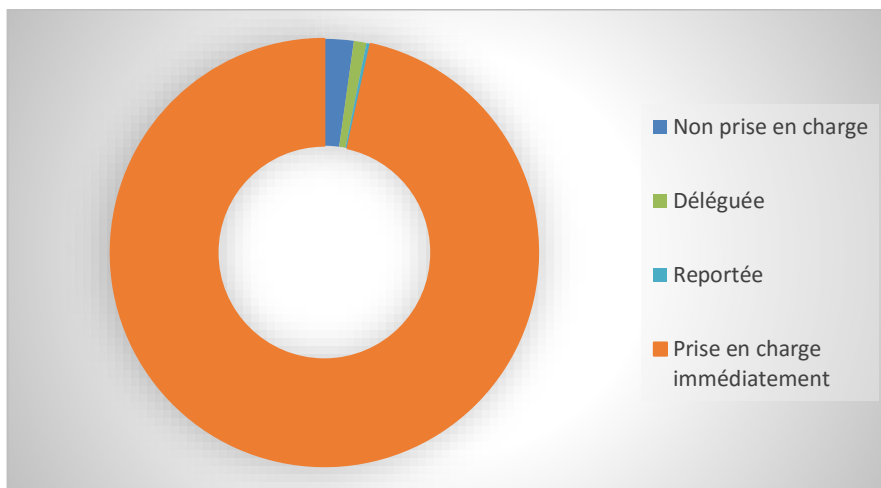


Schéma n°9 : représentation graphique des effectifs d'interruption en fonction de la gestion de l'interruption par le médecin observé

➤ Ressenti des médecins observés

Les résultats du débriefing des médecins sont présentés dans des ANNEXES p 72. Un médecin sur 9 n'a pas répondu au questionnaire.

➤ Erreur médicale

Aucune erreur médicale n'a été observée. Des conséquences pouvant impacter la qualité de travail du médecin et la prise en charge du patient sont présentées sous forme de Tableau en ANNEXE p 73.

### **3.5 Critère de jugement secondaire - typologie des interruptions de tâche**

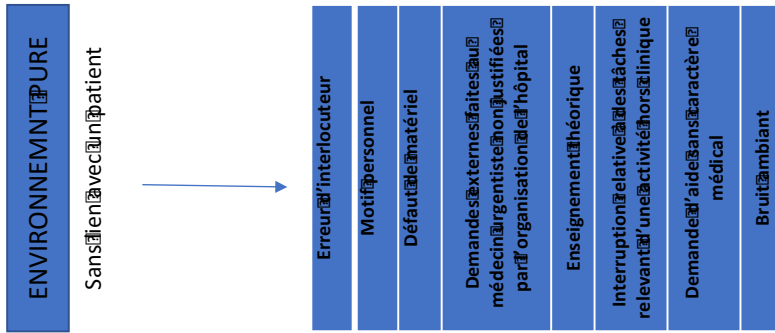
#### **3.5.1 Analyse thématique**

A la suite des 3 premières observations, une analyse a porté sur 317 interruptions de tâche.

Ces interruptions de tâche ont alors été classées en trois thèmes :

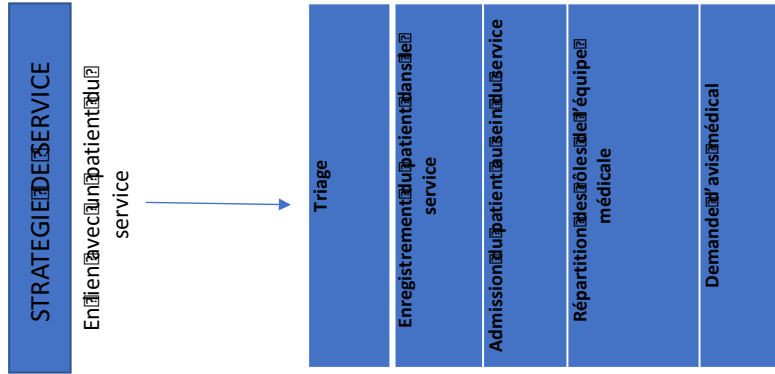
- « Environnement pur » qui regroupe les IT sans aucun rapport avec un patient (A)
- « Stratégie de service » qui regroupe les IT en rapport avec un patient du service mais pas directement celui du médecin observé (B)
- « Parcours patient » qui regroupe les IT en rapport avec un patient du médecin observé (C)

Thème n° 1



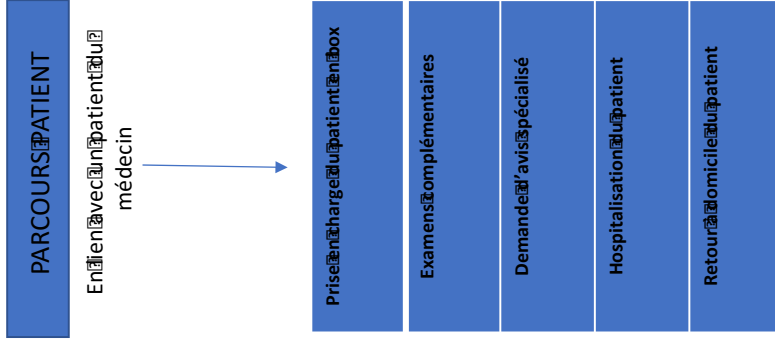
Catégories

Thème n° 2



Catégories

Thème n° 3



### **3.5.1.1 Environnement pur**

<b>Environnement pur</b>
<b>Erreur d'interlocuteur</b>
<b>Motif personnel</b>
<b>Défaut de matériel</b>
<b>Demandes externes faites au médecin urgentiste non justifiées par l'organisation de l'hôpital</b>
<b>Enseignement théorique</b>
<b>Interruption relative à des tâches relevant d'une activité hors clinique</b>
<b>Demande d'aide sans caractère médical</b>
<b>Bruit ambiant</b>

### **3.5.1.2 Stratégie de service**

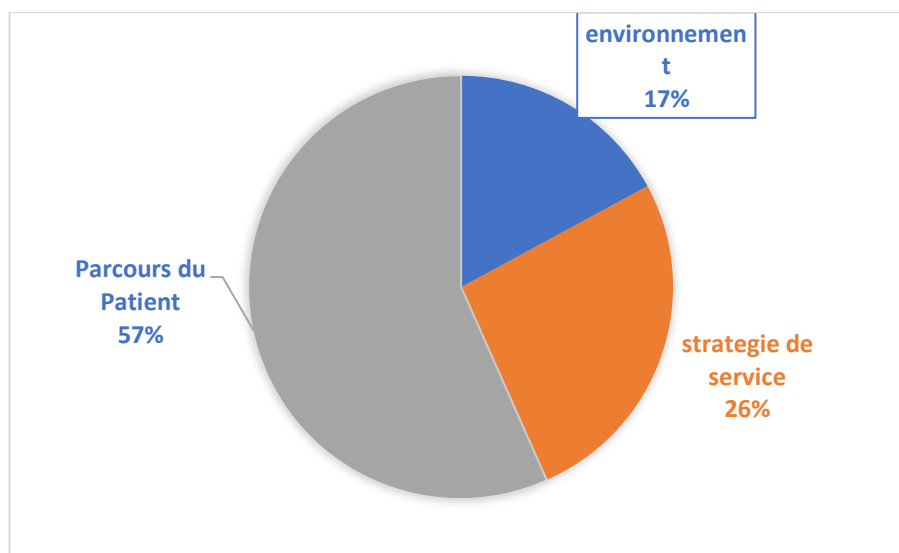
<b>Stratégie de service</b>
<b>Triage</b>
<b>Enregistrement du patient dans le service</b>
<b>Admission du patient au sein du service</b>
<b>Répartition des rôles de l'équipe médicale</b>
<b>Demande d'avis médical</b>

### **3.5.1.3 Parcours du patient**

<b>Parcours du patient</b>
<b>Prise en charge du patient en box</b>
<b>Examens complémentaires</b>
<b>Demande d'avis spécialisé</b>
<b>Hospitalisation du patient</b>
<b>Retour à domicile du patient</b>

## 3.5.2 Analyse descriptive

### 3.5.2.1 Contingence



Graphique n° 1 : Diagramme représentatif de la répartition des interruptions de tâche en fonction de leurs thèmes d'appartenance

Ainsi, 43% des interruptions observées ne concernent pas directement le patient du médecin. La répartition des interruptions au sein de chaque thème est représentée par les tableaux de contingence suivant.

Environnement pur (n=54)	Effectif n	% relatif au thème
<b>Erreur d'interlocuteur</b>	8	14,8
<b>Motif personnel</b>	18	33,3
<b>Défaut de matériel</b>	10	18,5
<b>Demandes externes faites au médecin urgentiste non justifiées par l'organisation de l'hôpital</b>	2	3,7
<b>Enseignement théorique</b>	2	3,7
<b>Interruption relative à des tâches relevant d'une activité hors clinique</b>	2	3,7
<b>Demande d'aide sans caractère médical</b>	12	22,2
<b>Bruit ambiant</b>	1	3,7

Tableau n° 1 : tableau de contingence relatif aux interruptions du premier thème

Stratégie de service n = 83	n	% relatif au thème
<b>Triage</b>	2	2,4
<b>Enregistrement du patient dans le service</b>	5	5,9
<b>Admission du patient au sein du service</b>	5	5,9
<b>Répartition des rôles de l'équipe médicale</b>	19	22,9
<b>Demande d'avis médical</b>	52	62,6

Tableau n° 2 : tableau de contingence relatif aux interruptions du deuxième thème

Les interruptions liées à une demande d'avis médical représentaient 62,6% des IT de ce thème.

Parcours du patient n=179	n	% relatif au thème
<b>Prise en charge du patient au sein du service</b>	60	33,5
<b>Examens complémentaires</b>	33	18,4
<b>Demande d'avis spécialisé</b>	20	11,2
<b>Hospitalisation du patient</b>	52	29
<b>Retour à domicile du patient</b>	14	7,8

Tableau n° 3 : tableau de contingence relatif aux interruptions du troisième thème

Les interruptions relatives à la prise en charge du patient au sein du service (en box) représentait 33,5 % des interruptions de ce thème. Les interruptions relatives à l'organisation d'acte complémentaire ou d'hospitalisation sont de 58,6%.

### 3.5.2.2. Rapport avec la mission du médecin urgentiste

Les interruptions d'ordre Primaire sont les interruptions relevant de la mission principale du médecin c'est-à-dire à une activité de diagnostic, de prescription, ou de relation médecin patient. Chaque catégorie et sous-catégorie d'interruption a été classée en fonction de leurs caractère primaire ou secondaire.

Les interruptions du premier thème « environnement de travail » n'apportent aucune valeur ajoutée sur le plan médical, Elles ont donc toutes été qualifiées de secondaire soit 54 interruptions.

Les interruptions du deuxième thème « stratégie de service » apportent toutes une valeur ajoutée médicale. Elles sont toutes qualifiées de primaire soit 83 interruptions.

Les interruptions du troisième thème « parcours patient » a nécessité une analyse en profondeur en fonction des sous catégories appartenant à chaque catégorie et sont au nombre de 179. (ANNEXE p 73.)

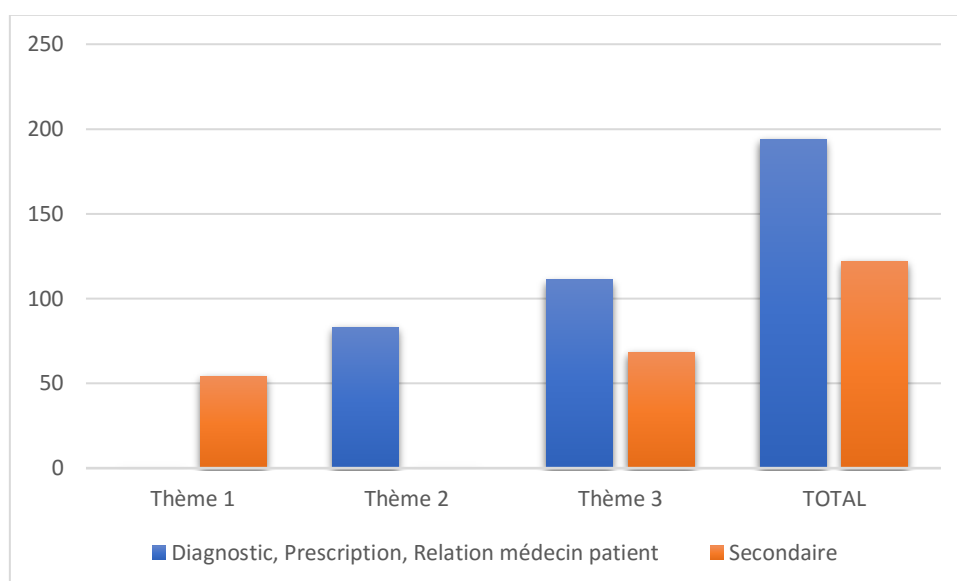
Parcours du patient	n	Primaire	Secondaire	% secondaire
<b>Prise en charge du patient au sein du service d'urgence</b>	60	43	17	28,3
<b>Examens complémentaires</b>	33	19	14	42,4
<b>Demande d'avis spécialisé</b>	20	16	4	20
<b>Hospitalisation du patient</b>	52	25	27	52
<b>Retour à domicile du patient</b>	14	8	6	43
<b>TOTAL</b>	179	111	68	38

Tableau n° 4 : Contingence des interruptions du troisième thème en fonction de leurs rapports avec la mission du médecin urgentiste



Ainsi sur 179 interruptions de tâches concernant le « parcours du patient », 68 étaient secondaire ce qui représentait plus d'un tiers des interruptions observées.

Sur la totalité des observations, 194 interruptions relevaient de la mission principale du médecin contre 122 d'ordre secondaire sur un total de 317 interruptions observées. La proportion d'interruption d'ordre secondaire était de 38,48%.



Graphique n° 7 : Lien de l'interruption avec la mission du médecin

## **4 DISCUSSION**

### **4.1 Limites de l'étude**

#### **4.1.1 Population d'étude**

Le principal biais de sélection de cette étude réside dans le fait d'avoir sélectionné une population d'interruptions d'origine externe. En effet, ce biais aurait tendance à sous-estimer le nombre d'interruptions du médecin. (21)

De plus, les observations ont porté majoritairement sur des médecins seniors du service. 7 ont été observés contre 1 seul interne. Ainsi, la comparaison entre ces deux groupes ne peut être réalisée de manière très fiable. Il pourrait exister une différence de prévalence et de motifs d'interruptions entre ces deux catégories de médecins. Il pourrait aussi exister une différence dans la gestion de l'interruption de ces deux groupes.

#### **4.1.2 Effectif observé**

L'effectif des IT observées était suffisamment important pour la réalisation d'un travail qualitatif. Cependant, il ne permettait pas d'interpréter les valeurs quantitatives et ne permettait pas d'avoir la puissance nécessaire pour la réalisation d'une étude analytique.

#### **4.1.3 Type de recueil**

L'observation externe a permis d'être au plus près du processus étudié et ainsi de recueillir l'ensemble des interruptions externes au médecin. Ce mode d'observation permet, par ailleurs, de suivre le médecin au cours de son activité clinique dans l'ensemble des espaces physiques du service. Les observations, étant non participatives, ont permis de ne pas polluer le recueil.

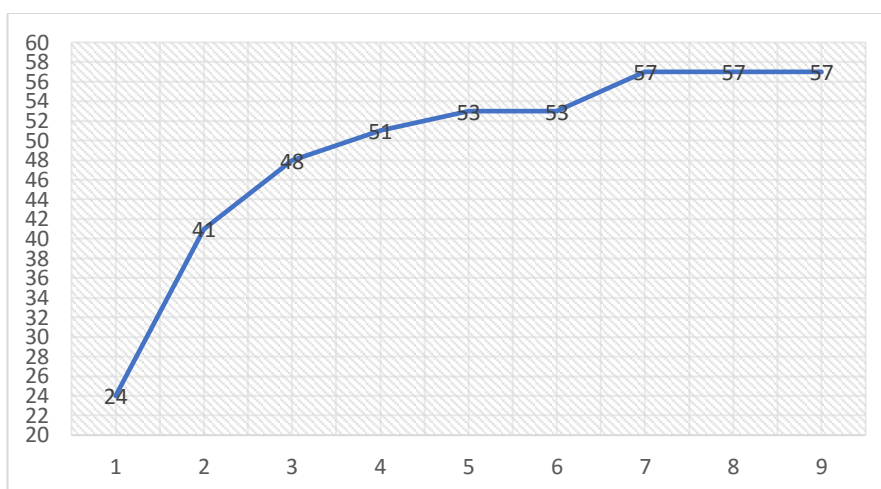
#### 4.1.4 Mode de recueil

La grille formalisée de l'HAS nous a permis de considérer un grand nombre de variables indispensables dans la réalisation de cette étude. La qualité du recueil a été garantie par l'informatisation du cahier d'observation (CRF) vs e(CRF). Ceci nous a permis un recueil rapide des données. La totalité des interruptions observées pour chaque observation a ainsi pu être relevée. Ce type de recueil informatisé a également permis une protection des données recueillies. Des contrôles automatisés a priori permettaient de garantir l'exhaustivité du recueil (ANNEXE p65).

Le recueil des variables « tâche en cours », « reprise de la tâche » a été abandonné durant l'étude devant un recueil de mauvaise qualité. L'observateur ne parvenait pas à distinguer les activités du médecin assez proches entre elles du fait de son travail sur informatique prédominant.

#### 4.1.5 Validité de l'étude

L'objectif de l'étude était d'arriver à saturation des motifs d'interruptions des médecins sur le plan qualitatif. L'effectif d'interruptions observées a permis d'atteindre cet objectif et de garantir la qualité de ce travail.



Graphique n°8 : Représentation graphique de l'effectif cumulé de sous-catégorie d'interruption créée en fonction de l'avancée de l'étude

Cette saturation est d'autant plus valide que le recueil des données s'est effectué sur trois années consécutives à des périodes différentes de l'année mais également à des horaires différents de la journée.

#### **4.1.6 Validité de la typologie**

Qualifier les motifs des interruptions a permis de réaliser une typologie. Cette dernière a été confrontée à un recueil d'interruption réalisé par un ergonome en 2015. Suite à cette confrontation, toutes les interruptions recueillies ont pu être classées dans les catégories créées par nos soins.

#### **4.1.7 Validité inter observateur du recueil des variables**

Le recueil a été fait par un observateur unique. Cet aspect a pu être responsable d'un biais de mesure, notamment pour les variables non formalisées.

Pour autant, ces motifs étaient recueillis sous forme de verbatim et confirmés par le médecin observé au moment du débriefing.

#### **4.1.8 Analyse par triangulation des données**

Les données qualitatives sous forme de VERBATIM ont été rattachées à des catégories d'interruptions par méthode DELPHI.

Un échantillon d'interruptions a été tiré au hasard pour chacun des thèmes et a été soumis au chef de service ainsi qu'à un chercheur indépendant. Cette étape permettait de vérifier la reproductibilité de la triangulation des données. Un coefficient kappa a été réalisé et est présenté en annexe. (ANNEXE p 74)

Enfin, l'ensemble des résultats de cette analyse seront soumis à relecture par un comité d'experts afin de vérifier la reproductibilité des résultats.

Une classification par méthode automatique non supervisée pourrait permettre de s'acquitter du biais de classification lié à la profession d'urgentiste du chercheur.

## **4.2 Discussion des résultats**

### **4.2.1 Fréquence des interruptions**

La fréquence des interruptions de tâche horaire était nettement supérieure à celle décrite dans la littérature (12). Ces valeurs pourraient s'expliquer par les périodes de fermeture du service qui sont génératrices d'un plus grand nombre d'interruption. Cependant, la particularité de l'organisation de chaque service d'urgence ne permet pas de comparer ces données avec celles de la littérature de façon fiable.

Il existe des pics de fréquence d'interruption allant jusqu'à une fréquence relative de plus de 60 IT/heure au maximum soit plus d'une IT par minute. Cette fréquence correspond à des valeurs retrouvées comme dangereuse pour l'activité en cours et la réalisation de la tâche en sécurité (22).

### **4.2.2 Interruptions et flux de patients**

Plusieurs facteurs semblent avoir un lien dans la genèse des interruptions de tâche. Parmi ces facteurs, on retrouve l'augmentation du flux de patients au sein du service, le nombre de patients pris en charge par le médecin et l'heure de la journée. Une étude avec une puissance statistique suffisante est néanmoins nécessaire afin de valider ces résultats.

### **4.2.3 Auteurs et modalités des interruptions**

Les sources d'interruptions étaient majoritairement internes au service. Les auteurs identifiés étaient le personnel médical et paramédical des urgences. De plus, une majorité de ces interruptions concernait une demande d'informations. Ainsi, l'organisation actuelle du service ne semble pas permettre aux équipes de communiquer autrement que par l'interruption de tâche. Ceci est conforme aux résultats publiés par une étude récente s'intéressant à ce qui motive le personnel des urgences à interrompre leurs collègues (19). Ces données sont en accord avec une étude plus ancienne.(23)

Le développement d'outils de communication moins pourvoyeurs d'interruptions serait alors souhaitable.

### **4.2.4 Lieu des interruptions**

La quasi-totalité de ces interruptions se déroulaient dans le bureau du personnel. Ceci nous permet de confirmer le caractère stratégique de ce lieu mais également d'identifier un potentiel facteur environnemental dans la genèse de ces interruptions.

### **4.2.5 Conséquence des interruptions**

La fréquence des interruptions était parfois nettement supérieure au seuil au-delà duquel le risque de commettre une erreur augmente. Il existe probablement un impact sur la capacité de concentration du médecin et ses capacités cognitives à court terme. Une fréquence telle d'interruptions peut avoir des conséquences, à long terme, sur le niveau de stress au travail(24). Le nombre si important d'interruptions a également été décrit comme pouvant avoir un rôle dans la genèse de « burnout ». Elles pourraient entraîner la réalisation de tâches courtes et rapides en défaveur de tâches complexes et donc engendrer une moins bonne qualité de travail(23).

Enfin, les interruptions quand elles ont lieu en présence du patient peuvent avoir un impact négatif sur la satisfaction des patients. (25)

Aucune erreur médicale n'a pu être observée dans les suites d'une interruption de tâche. L'interruption de tâche est néanmoins décrite comment potentiellement à risque dans la littérature(26)(27).

#### **4.2.6 Rapport de l'interruption avec le rôle des médecins**

Les interruptions en lien avec la mission principale du médecin sont celles les mieux ressenties par les médecins urgentistes(13), ce qui pourrait diminuer leurs impacts négatifs sur l'activité du médecin. Par ailleurs, les interruptions relatives à ce thème pourraient avoir des conséquences sur la sécurité et la prise en charge du patient en cas d'absence(19). Les interruptions correspondantes aux missions secondaires du médecin pourraient être limitée voir réduite du fait de leurs faibles valeurs ajoutée médicale.

## 4.3 Perspectives attendues

### 4.3.1 Mesures de limitation

#### 4.3.1.1 Mesures ciblées

##### ➤ Thème environnement pur

Afin de sécuriser l'environnement de travail du médecin, une meilleure ergonomie de travail, une sectorisation physique du service ainsi que la création d'un bureau médical pourraient être proposés. De plus, une relation étroite avec le secrétariat pourrait permettre à la fois de filtrer les interruptions de tâche mais aussi d'avoir la capacité de les déléguer. Les zones visant à isoler le personnel soignant de l'interruption telles que les zones sans interruptions (NIZ) ont une efficacité importante chez le personnel infirmier (28) mais son adaptation au personnel médical reste à explorer.

##### ➤ Thème stratégie de service

Afin d'améliorer la stratégie de service, la création d'un poste de médecin superviseur aurait un double intérêt.

Le premier serait d'absorber l'ensemble des interruptions liées à ce thème. Ce poste permettrait de recevoir les appels des services en amont, d'aider au tri de l'IAO et de prendre en charge les avis médicaux des étudiants et des médecins.

Le deuxième intérêt serait de lui confier la relecture des dossiers et leur clôture afin de filtrer les potentielles erreurs ou presque erreurs.



➤ Thème parcours patient

A l'échelle collective, Il serait intéressant de simplifier les processus et rationaliser les tâches afin de diminuer la probabilité de générer des interruptions.

Par exemple, une évolution des outils de réception des résultats d'examens pourrait théoriquement permettre de diminuer le nombre d'interruptions du médecin.

La sectorisation physique du service d'urgence pourrait permettre de fluidifier le parcours du patient. Cette dernière permettrait une bonne coordination d'équipe entre le médecin et l'infirmière ainsi qu'une gestion plus aisée de la prise en charge du patient en box.

#### **4.3.1.2 Mesures générales**

➤ Outils de communication

Les différents outils permettant de réduire le nombre d'interruptions ont été identifiés dans la littérature comme la mise en place de filtres des appels téléphoniques auprès du secrétariat(29). D'autres outils informatiques permettent de délivrer une information sans générer d'interruption.

➤ Sensibilisation du personnel

Les mesures de sensibilisation du personnel sont décrites dans la littérature comme efficaces à court terme mais peu testées à plus long terme(30). Néanmoins, compte-tenu de la fréquence des interruptions retrouvée dans cette étude, il semblerait nécessaire de réaliser un retour d'expérience auprès de l'ensemble des personnels du service.

Si le recueil des données n'a pas permis de mettre en évidence de manière précise les tâches interrompues des médecins urgentistes, il est permis de supposer qu'il est tout

autant difficile pour l'équipe paramédicale et médicale de les identifier. Pourtant, certaines d'entre elles sont définies dans la littérature comme sacrées. Il est donc important de pouvoir les identifier avant de les protéger.

➤ Mise en place de filtres

Maintenir le DECT en tant que canal d'urgence permettrait de conserver un canal dédié aux urgences vitales et ainsi de garantir un moyen de communication consacré à cette fonctionnalité. Bien que cette modalité d'interruption soit minoritaire en vue des résultats de cette étude, elle est invasive dans l'environnement du médecin et décrite dans la littérature comme une source d'interruption.(31)

Si l'efficacité théorique de ces mesures peut être avancé, une évaluation des pratiques professionnelles est souhaitable afin de mesurer leurs portées pratique.

#### **4.3.2 Exploitation de l'outil de recueil de données et de la typologie**

➤ Au sein du service

La typologie pourra servir dans la collecte de données quantitatives au sein du service afin de définir, avec une puissance suffisante, les interruptions de tâche les plus fréquentes.

➤ Pour la communauté médicale

Une version modifiée de la grille de recueil HAS pour le personnel médical sera renvoyé auprès de l'HAS pour validation. Son exploitation par des services de nature différente que celle des services d'urgence pourra être validée.

### **4.3.3 Perspective d'une étude multicentrique**

Une étude multicentrique pourrait comparer la nature et la fréquence des interruptions au sein de différents services d'urgence et identifier les organisations les moins pourvoyeuses d'interruptions.

## 5 CONCLUSIONS



Nom, prénom du candidat : ATTALLI ALEXIS

### CONCLUSIONS

L'interruption de tâche est définie par l'arrêt inopiné, provisoire ou définitif d'une activité humaine. La haute autorité de santé ajoute dans sa définition qu'elle induit une rupture dans le déroulement de l'activité, une perturbation de la concentration de l'opérateur et une altération de la performance de l'acte.

De nombreuses études se sont intéressées au caractère déstabilisant de l'interruption. Pour autant, il n'est pas prouvé qu'elles soient à éviter. En effet, il semble que, par l'objet qui les motive, elles puissent apporter un bénéfice permettant de compenser leur effet négatif. L'absence de données concernant l'objet des interruptions de tâche auprès des médecins urgentistes rendait nécessaire une étude exploratoire afin de mieux comprendre ce phénomène.

Le premier objectif était d'identifier la prévalence des interruptions de tâche et de caractériser les mécanismes amenant à interrompre les médecins des urgences. Le second objectif de cette étude était de créer une typologie des interruptions de tâche définie par l'objet de l'interruption de tâche.

Au terme de ces observations, nous avons démontré la présence d'interruptions des médecins aux urgences. Leur prévalence augmentait avec le flux de patients dans le service ainsi que le nombre de patients pris en charge. Les interruptions résultaient majoritairement d'une demande d'informations de la part des personnels médicaux et paramédicaux internes au service. Elles étaient de courte durée. La fréquence des interruptions était par moment supérieure au seuil retrouvé dans la littérature comme pouvant être générateur d'un risque sur l'activité en cours du médecin observé.

Les interruptions étaient prises en charge par le médecin, sans pouvoir les reporter ou les déléguer. Cela occasionnait l'arrêt provisoire de la tâche en cours. Des conséquences pouvant impacter la qualité de prise en charge des patients ont pu être objectivées mais pas d'erreur médicale ni d'évènement indésirable grave. Les médecins interrogés associaient ces interruptions à une dégradation de leur qualité de travail et à une augmentation du risque d'erreur.

Nous nous sommes ensuite intéressés aux objets des interruptions afin d'en créer une typologie. Trois thèmes différents ont été créés en fonction du lien de l'interruption avec la prise en charge de patient. Chaque motif d'interruption était rattaché à une catégorie. Chaque catégorie a ensuite été analysée comme relevant de la mission principale ou secondaire du médecin par comité d'experts. Une analyse quantitative a été réalisée afin de mesurer la proportion de chaque catégorie d'interruptions.

Le premier thème faisait référence aux interruptions sans lien avec la prise en charge de patient. Elles regroupaient les objets relatifs à des erreurs d'interlocuteurs, les questions personnelles, les demandes d'aide sans qualité médicale ou les pannes de matériel. Elles étaient quantitativement importantes. Elles étaient liées à l'environnement direct du médecin. Ces catégories n'apportaient aucun intérêt pour la prise en charge du patient. Elles n'étaient pas classées par le comité d'experts comme relevant de la mission principale du médecin.

Le deuxième thème faisait référence aux interruptions d'ordre stratégique. Il regroupait les demandes d'avis du personnel paramédical et médical, les questions relatives à la gestion des flux de patients et les interruptions visant à répartir les rôles de l'équipe au sujet d'un patient. Ces interruptions avaient un impact sur la prise en charge des patients. Elles étaient classées par le comité d'experts comme relevant de la mission principale du médecin aux urgences.

Le troisième thème faisait référence aux interruptions liées au parcours du patient. Elles apparaissaient de sa mise en box jusqu'au delà même de sa sortie à domicile ou de son transfert vers un service d'hospitalisation. Ces interruptions permettaient d'améliorer la prise en charge du patient. Elles n'étaient pour autant pas toutes classées par le comité d'experts comme relevant de la mission principale du médecin.

Ce travail nous a permis d'identifier la présence d'interruption de tâche au sein du service d'urgence avec des conséquences possibles sur la qualité de la prise en charge des patients. Ces interruptions n'avaient pas toutes de rapport avec leur prise en charge et ne relevaient pas toujours de la mission principale du médecin.

L'ensemble des médecins interrogés pensait qu'il était possible d'agir au sujet des interruptions de tâche. Les pistes évoquées étaient de les réduire, les différer ou les répartir dans le temps ainsi que de considérer le téléphone mobile comme un canal dédié à l'urgence uniquement.

Certaines mesures organisationnelles pourraient permettre de limiter les interruptions. Sécuriser l'environnement de travail semblerait notamment nécessaire. De plus, créer un poste de médecin superviseur pourrait permettre d'absorber l'ensemble des interruptions stratégiques du service. La rationalisation des tâches, l'automatisation et la fluidification des processus visant à prendre en charge les patients aux urgences au sein de son parcours sont des pistes afin de diminuer les interruptions liées au parcours du patient.

Il existe dans la littérature des pistes de réflexion visant à protéger certaines tâches définies comme « sacrées » à ne pas interrompre. Cette piste est évoquée par certains médecins interrogés. Il faudrait pour cela que la tâche du médecin puisse être mieux identifiable. Par ailleurs, le développement d'outils permettant de communiquer entre les personnels sans créer d'interruption est souhaitable.

Une étude multicentrique permettrait de comparer les pratiques. Compte tenu du nombre important d'intervenants aux urgences, une observation élargie sur l'ensemble du service est souhaitable afin de comprendre l'ensemble des processus de genèse de ces interruptions. L'ensemble de l'équipe et du personnel paramédical étant susceptible d'être impacté par ce phénomène.

**Le Président de la thèse,**

*Nom et Prénom du Président*

*Signature*

*TA ZAGLIDE*

Vu :

Pour Le Président de l'Université  
Le Doyen de l'École de Médecine Lyon Est



**Professeur GILLES SOUÈ**

Vu et permis d'imprimer

Lyon, le

**13 JUIN 2017**



## 6 BIBLIOGRAPHIE

1. Reason J. Human error: models and management. *BMJ*. 18 mars 2000;320(7237):768-70.
2. Michel P, Keriél-Gascou M, Kret M, Mosnier A, Dupie I, Chanelière M, et al. Etude nationale en Soins PRImaires sur les évènements indésirables (ESPRIT 2013). Rapport final. CCECQA, Bordeaux 2013 [Internet]. Vol. 20. Sommaire; 2004
3. manuel-journee-sans-interruption-de-tâches.pdf [Internet]. 2015 [cité 16 mars 2015]. Disponible sur: <http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/manuel-journee-sans-interruption-de-tâches.pdf>
4. Nielsen KJ, Pedersen AH, Rasmussen K, Pape L, Mikkelsen KL. Work-related stressors and occurrence of adverse events in an ED. *Am J Emerg Med*. mars 2013;31(3):504-8.
5. Huet E, Leroux T, Bussières J-F. Perspectives sur l'attention, les interruptions et le bruit en pratique pharmaceutique. *Can J Hosp Pharm*. 2011;64(4):275-82.
6. Rasmussen J. Risk management in a dynamic society: a modelling problem. *Saf Sci*. 1997;27(2-3):183-213.
7. James KL, Barlow D, McArtney R, Hiom S, Roberts D, Whittlesea C. Incidence, type and causes of dispensing errors: a review of the literature. *Int J Pharm Pract*. févr 2009;17(1):9-30.
8. Altmann EM, Trafton JG, Hambrick DZ. Momentary interruptions can derail the train of thought. *J Exp Psychol Gen*. févr 2014;143(1):215-26.
9. Li SYW, Magrabi F, Coiera E. A systematic review of the psychological literature on interruption and its patient safety implications. *J Am Med Inform Assoc*. 1 janv 2012;19(1):6-12.
10. The Impact of Interruptions and Multitasking On Knowledge Worker Efficiency and Effectiveness » Basex Blog » [Internet]. 2015 [cité 16 mars 2015]. Disponible sur: <http://www.basexblog.com/2011/04/14/impact-multi/>
11. A Concept Analysis of the Phenomenon Interruption : Advances in Nursing Science [Internet]. LWW. [cité 20 juin 2017]. Disponible sur: [http://journals.lww.com/advancesinnursingscience/Fulltext/2007/01000/A\\_Concept\\_Analysis\\_of\\_the\\_Phenomenon\\_Interruption.12.aspx](http://journals.lww.com/advancesinnursingscience/Fulltext/2007/01000/A_Concept_Analysis_of_the_Phenomenon_Interruption.12.aspx)

12. Chisholm CD, Dornfeld AM, Nelson DR, Cordell WH. Work interrupted: A comparison of workplace interruptions in emergency departments and primary care offices. *Ann Emerg Med.* 1 août 2001;38(2):146-51.
13. Berg LM, Källberg A-S, Göransson KE, Östergren J, Florin J, Ehrenberg A. Interruptions in emergency department work: an observational and interview study. *BMJ Qual Saf.* août 2013;22(8):656-63.
14. Chisholm CD, Collison EK, Nelson DR, Cordell WH. Emergency department workplace interruptions: are emergency physicians « interrupt-driven » and « multitasking »? *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* nov 2000;7(11):1239-43.
15. Croskerry P, Cosby KS. *Patient Safety in Emergency Medicine.* Lippincott Williams & Wilkins; 2009. 456 p.
16. Communication loads on clinical staff in the emergency department | *Medical Journal of Australia* [Internet]. 2014 [cité 28 sept 2014]. Disponible sur: <https://www.mja.com.au/journal/2002/176/9/communication-loads-clinical-staff-emergency-department>
17. Fairbanks RJ, Bisantz AM, Sunm M. Emergency Department Communication Links and Patterns. *Ann Emerg Med.* oct 2007;50(4):396-406.
18. Myers RA, McCarthy MC, Whitlatch A, Parikh PJ. Differentiating between detrimental and beneficial interruptions: a mixed-methods study. *BMJ Qual Saf.* 16 nov 2015;
19. Berg LM, Florin J, Ehrenberg A, Östergren J, Djärv T, Göransson KE. Reasons for interrupting colleagues during emergency department work - A qualitative study. *Int Emerg Nurs.* nov 2016;29:21-6.
20. Kapur N, Parand A, Soukup T, Reader T, Sevdalis N. Aviation and healthcare: a comparative review with implications for patient safety. *JRSM Open.* janv 2016;7(1):2054270415616548.
21. Clyne B. Multitasking in emergency medicine. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* févr 2012;19(2):230-1.
22. Westbrook JI, Woods A, Rob MI, Dunsmuir WM, Day RO. Association of interruptions with an increased risk and severity of medication administration errors. *Arch Intern Med.* avril 2010;170(8):683-90.



23. Weigl M, Müller A, Vincent C, Angerer P, Sevdalis N. The association of workflow interruptions and hospital doctors' workload: a prospective observational study. *BMJ Qual Saf.* mai 2012;21(5):399-407.
24. Mark G, Gudith D, Klocke U. The cost of interrupted work: more speed and stress. In: *Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in Computing Systems* [Internet]. ACM; 2008 [cité 7 févr 2016]. p. 107–110.
25. Jeanmonod R, Boyd M, Loewenthal M, Triner W. The nature of emergency department interruptions and their impact on patient satisfaction. *Emerg Med J EMJ.* mai 2010;27(5):376-9.
26. The frequency and potential causes of dispen... [Pharm World Sci. 2005] - PubMed - NCBI [Internet]. 2014 [cité 28 sept 2014]. Disponible sur:
27. Drews FA. The frequency and impact of task interruptions in the ICU. *Proc Hum Factors Ergon Soc Annu Meet.* 1 oct 2007;51(11):683-6.
28. Anthony K, Wiencek C, Bauer C, Daly B, Anthony MK. No interruptions please: impact of a No Interruption Zone on medication safety in intensive care units. *Crit Care Nurse.* juin 2010;30(3):21-9.
29. Raban MZ, Westbrook JI. Are interventions to reduce interruptions and errors during medication administration effective?: a systematic review. *BMJ Qual Saf.* 1 mai 2014;23(5):414-21.
30. Relihan E, O'Brien V, O'Hara S, Silke B. The impact of a set of interventions to reduce interruptions and distractions to nurses during medication administration. *Qual Saf Health Care.* 1 oct 2010;19(5):e52-e52.
31. McBride DL. Distraction of clinicians by smartphones in hospitals: a concept analysis. *J Adv Nurs.* sept 2015;71(9):2020-30.





**Annexe N°1 : Formulaire de recueil édité par l'HAS pour l'observation du personnel infirmier dans l'administration du médicament**



**Modèle de grille d'observation**





**Grille d'observation des interruptions de tâche (IT)**

Nom de l'observateur (1) : \_\_\_\_\_ Nom de l'observateur (2) : \_\_\_\_\_

Journée du \_\_\_\_\_ Service \_\_\_\_\_ Horaire \_\_\_\_\_

Renseignez avant de signer qu'il y a d'interruption											
Heure de l'IT	Etape en cours	Où	Comment	Origine de l'IT	Motif	Réaction	Tâche initiale reprise	Durée de l'interruption			
XX h XX	1. Reçue de la prescription 2. Préparation 3. Administration 4. Triplable	1. Salle de soins 2. Courir 3. Chambre du patient 4. Zone de stockage ext à la salle de soins	1. Téléphone 2. Piryque 3. Alarme 4. Sonnette 5. Autre, précisez	1. Un tiers professionnel de santé (Autre professionnel de santé non médical, Malade/pharmacien/sage-femme, etc.) 2. Un tiers non professionnel de santé (nourage du patient, parent) 3. Soit-même 4. Autre, précisez	1. Apport d'information 2. Recherche d'information 3. Demande de l'able (ex : sonnette) 4. Logistique (problème de matériel, médicament manquant, etc.) 5. Oubli 6. Autre, précisez	1. Suspend l'action en cours et traite la nouvelle demande (ex : se déplace, répond) 2. Suspend l'action et délègue la nouvelle tâche 3. poursuit l'action en cours en écoutant 4. Autre : à préciser	Si réponse a suspendu a donu la colonne précédente, alors répondre : a) reprise ou début après l'IT b) reprise au moment de l'interruption c) reprise avec délai après l'IT d) pas de reprise de la tâche (oubli)	1. Inf 0 à 1 min 2. 1 à 5 min 3. Entre 5 et 20 min 4. Sup à 20 min			
Exemplee 12h00	2	1	2	1	1. le Dr. X a dit que Mme Y sort demain 2 Est-ce que Mme Y sort demain ?	1	C	3			

**ANNEXE N°2 : Formulaire de recueil débriefing observation adapté au débriefing de médecin**

DEBRIEFING POST OBSERVATION INTERRUPTION DE TACHE			
<p align="center"><u>Bonjour, dans le cadre de ma thèse de médecine, vous avez participé à une observation du service de la Croix Rousse sur le thème des interruptions de tâche, merci de répondre à ces 11 questions indispensables à l'analyse de mes résultats.</u> <b>MERCI</b></p>			
Présentation des résultats			
Nombre total d'interruption vous concernant : sur une durée de :			
Votre ressenti		Vos attentes	
Q1 : Comment avez-vous vécu cette observation ?		Q8 : Est-ce que l'IT vous paraît être un risque dans l'activité médicale ?	
			
Oui	Non	Ne sais pas	Non concerné
Très satisfait	Non	Moins satisfait	Pas du tout satisfait
Q2 : Avez-vous eu le sentiment d'avoir modifié votre comportement ?		Q9 : A quelle période de votre activité l'IT vous semble-t-elle la plus dangereuse ?	
Oui	Non	Ne sais pas	Non concerné
Q3 : Avez-vous eu le sentiment d'avoir été interrompu ?		Réponse libre:	
Oui	Non	Ne sais pas	Non concerné
Si oui, répondez aux questions suivantes		Q10 : Pensez-vous que l'on puisse agir sur le sujet des IT?	
Q4 : Est-ce que c'est normal ?		Oui	Non
Oui	Non	Ne sais pas	Non concerné
Q5 : Les IT sont-elles toujours justifiées ?		Oui	Non
Oui	Non	Ne sais pas	Non concerné
Q6 : Cela nuit-il à votre perception du travail bien fait ?		Oui	Non
Oui	Non	Ne sais pas	Non concerné
Q7 : Vous-même, avez-vous l'impression d'interrompre vos collègues ?		Oui	Non
Oui	Non	Ne sais pas	Non concerné
Q11 : Donner des exemples (espaces de travail, communication, bruit, ...)			

ANNEXE N°3 : Aperçu de l'outil informatique créé afin de prendre en charge le formulaire de recueil HAS

Le jour de l'enquête

Service :

INITIALES OBSERVATEUR

Effectif quantitatif présent par catégorie. Nombre de catégories

SCIENCE

INTEGNE

EXTENSIVE

INTERMEDIERE

AIDE SOIGNANT

ASH

Cas particulier éventuel

**VALIDER**

AUTEUR			
Équipe médicale	Équipe paramédicale	Autres personnels	Non listés au personnel
SCIENCE	INTERMEDIERE	SPÉCIALISTE	AUTRE
INTEGNE	AIDE SOIGNANT	VALEUR, LEV. BAVO	FAMILLE NERSE
EXTENSIVE	ASH	AUTRE	ENVIRONNEMENT
INTERMEDIERE	ASH	AUTRE	MULTIPLIE
Équipe au service	Équipe au service		DESIGNATION

L'AUTEUR EST UN :

**VALIDER**

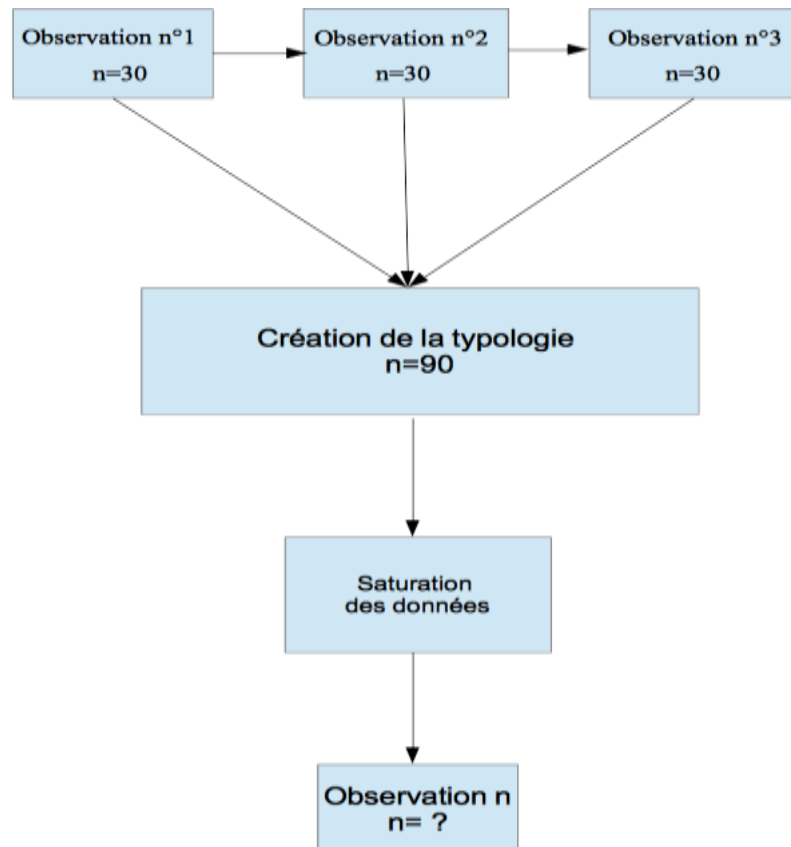
DONNÉES VAINQUANTES

LIEU		
BUREAU MEDICAL	AUTRE SERVICE	SALLE DE SON
BON PATIENT	BANQUE D'ACCUEIL	SALLE DE PRISE
DECKAGE/LIBERANCE	COULOIR	AUTRE

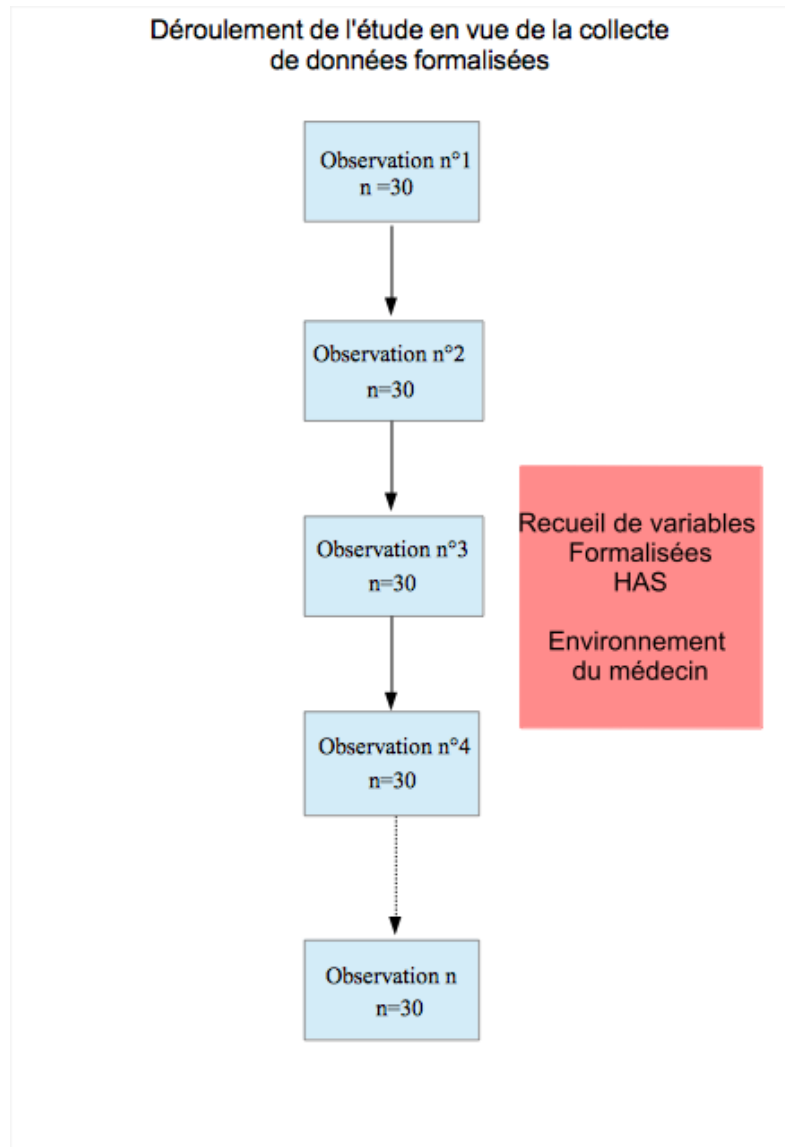
**VALIDER**

DONNÉES VAINQUANTES

ANNEXE N° 4: Schéma récapitulatif du déroulement de l'étude visant à créer une typologie d'interruption de tâche



ANNEXE N°5 : Schéma récapitulatif du déroulement de l'étude visant à recueillir les données formalisées du questionnaire





ANNEXE N°6 : Tableaux de contingence source des résultats présentés

➤ Déroulement observation :

Observation	Date	Début	Fin	Temps	%	Observateur	Effectif de l'équipe (%)
1	19/11/15	18:34	20:29	1,9	12	Alexis ATTALLI	100
2	03/02/16	18:03	20:20	2,3	14		
3	08/02/16	18:45	20:46	2,0	12		
4	05/02/16	15:58	16:40	0,7	4		
5	16/04/17	09:35	10:40	0,9	7		
6	17/04/17	08:32	10:03	1,5	9		
7	17/04/17	16:30	20:03	3,1	19		
8	18/04/17	08:33	10:23	1,8	11		
9	03/05/17	14:00	16:00	2,0	12		

➤ Debriefing médecin :

	Médecins n=9	n	%
<b>Facteur perturbateur</b>	Oui	7	77
<b>Avez-vous le sentiment d'interrompre vos collègues</b>	Oui	8	88
<b>Les IT nuisent-elles au sentiment de travail bien fait ?</b>	Oui	6	75
<b>Est-ce normal d'être interrompu ?</b>	Oui	8	88
<b>Les IT sont-elles toujours justifiées</b>	Non	6	75
<b>Ressenti</b>	Satisfait	6	66
	Très satisfait	3	33
<b>Modification du comportement</b>	Non	8	88
	Oui	1	12

<b>Sentiment d'avoir été interrompu</b>	Oui	8	100
---	-----	---	-----

➤ Auteurs d'interruption de tâche :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Equipe paramédicale</b>	16	29	11	8	6	7	27	7	5
<b>Equipe médicale</b>	7	10	1	5	1	2	11	3	6
<b>Etudiants en médecine</b>	13	20	8	3	2	5	20	1	5
<b>Patients et familles</b>	1	6	8	0	0	4	5	0	2
<b>Matériel du service</b>	3	1	2	1	0	0	0	0	2
<b>Médecins spécialistes Externes au service</b>	4	0	9	7	0	1	7	2	0
<b>Autres personnels Externes au service</b>	1	4	1	0	0	0	1	5	0
<b>Inconnue</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	0

	Effectif total	Pourcentage (%)
<b>Equipe paramédicale</b>	116	37
<b>Equipe médicale</b>	46	15
<b>Etudiants en médecine</b>	77	24
<b>Patients et familles</b>	26	8
<b>Matériel du service</b>	9	3
<b>Médecins spécialistes externes au service</b>	30	9
<b>Autres personnels externes au service</b>	12	4
<b>Inconnue</b>	1	0

➤ Conséquences des IT sur la tâche en cours :

Reprise de la tâche interrompue	Absence de retour à la tâche	Evènement indésirable grave	Erreur médicale
Reprise de l'interrogatoire	Oubli du patient pris en charge	0	0
Reprise d'une constante	Perte du dossier médical		
Recommencer l'examen clinique			

- Affectation de chaque catégorie ou sous-catégorie d'IT à la mission principale ou secondaire du médecin :

<b>ENVIRONNEMENT</b>		<b>EXAMENS COMPLEMENTAIRES</b>		<b>MISSION PRINCIPALE</b>
Erreur interlocuteur		Décision/prescription (hors biologie)		<b>MISSION SECONDAIRE</b>
Personnel		Demande		
Matériel		Acceptation de l'examen		
Appareil inadpté		Réalisation		
Apprentissage		Résultats		
Temps hors clinique		Informé le patient / famille des résultats		
Bruit		<b>AVIS SPECIALISE</b>		
Aide sans motivation médicale		Décision		
<b>STRATEGIE DE SERVICE</b>		Contacté spécialiste		
Aide au tri		Avis spécialisé téléphonique/Instructions déléguées à l'urgentiste		
Avis indication enregistrement		Avis spécialisé physique / PEC spécialisée hors hospitalisation		
Admission		Localisation patient		
Répartition rôle équipe médicale		<b>HOSPITALISATION</b>		
Avis équipe médicale		Décision orientation		
<b>PRISE EN CHARGE AU SEIN DU SERVICE</b>		Demande d'admission		
Libérer box		Décision venant de l'aval		
Localiser patient		Mutation administrative		
Installation patient		Transfert		
Installation patient		Suivi PEC dans le service		
Anamnèse		Information patient et famille		
Constantes / Etat clinique / Quick look		<b>RETOUR A DOMICILE</b>		
Examen clinique		Réalisation prescripton		
Prescription (y compris biologie)		Localiser patient		
Réalisation prescription traitement en box		Tâches administratives		
Equiper patient		Traitement		
Nursing		Sortie avant fin de la PEC		
Information état PEC		Rappel du patient ou de la pharmacie		
Aide traduction		Décision		
Tâches administratives		Déséquiper patient		

➤ Catégories et sous catégories d'interruption de tâche :

OBS											OBS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOT	%		1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOT	%			
<b>ENVIRONNEMENT</b>	A 0	18	5	3	4	2	2	11	6	3	54	17%	<b>EXAMEN COMPLEMENTAIRE</b>	D 0	2	7	14	4	0	0	0	5	1	0	33	10%
Erreur interlocuteur	A 1	2	2	0	1	0	0	1	2	0	8	3%	Décision/(prescription(fors biologie)	D 1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1%
PERSONNEL	A 2	5	2	0	1	1	1	5	3	0	18	6%	Demande	D 2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1%
MATERIEL	A 3	5	0	2	0	0	0	1	0	2	10	3%	acceptation de l'examen	D 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
HORS MISSIONS SERVICE URGENCES	A 4	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1%	Réalisation	D 4	1	0	6	1	0	0	2	1	0	11	3%	
APPRENTISSAGE	A 5	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	1%	resultats	D 5	0	4	3	2	0	0	3	0	0	12	4%	
TEMPS HORS CLINIQUE	A 6	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1%	INFORMATION PATIENT FAMILLE	D 6	0	1	3	0	0	0	0	0	0	4	1%	
BRUIT	A 12	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0%															
AIDE (BRAS)	A 8	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1%	<b>AVIS SPECIALISE</b>	E 0	2	3	4	6	0	1	4	0	0	20	6%	
AIDE (DIVERS)	A 9	4	0	0	0	0	0	3	0	0	7	2%	Decision avis spécialiste	E 1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1%	
AIDE (localiser medecin)	A 10	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3	1%	CONTACTER SPECIALISTE	E 2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1%	
REPARTITION ROLE EQUIPE MEDICALE	A 11	0	4	1	0	1	3	5	5	0	19	6%	AVIS SPECIALISE TELEPHONIQUE	E 3	0	2	2	2	0	1	4	0	0	11	3%	
													AVIS SPECIALISE PHYSIQUE	E 4	2	0	0	1	0	0	0	0	0	3	1%	
<b>STRATEGIE DE SERVICE</b>	B 0	5	21	5	3	4	4	26	6	9	83	26%	LOCALISATION PATIENT	E 5	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1%	
AIDE AU TRI	B 1	0	1	0	0	1	0	0	0	2	2	1%	<b>HOSPITALISATION</b>	F 0	13	18	2	4	0	1	13	0	1	52	16%	
AVIS INDICATION ENREGISTREMENT	B 2	1	1	0	1	0	1	0	0	5	2%	decision orientation	F 1	10	6	1	0	0	1	6	0	0	24	8%		
MEDECIN TRAITANT/EPHAD	B 3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0%	demande auprès de l'aval	F 2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0%	
ARRIVEE PATIENT ACCUEIL	B 4	0	1	1	0	1	0	1	0	0	4	1%	décision aval	F 3	0	1	1	2	0	0	0	0	0	1	5	2%
AVIS EQUIPE MEDICALE	A 7	4	14	3	2	0	19	1	9	52	16%	impression dossier : tache adm	F 4	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3	1%		
<b>THEME N3</b>										179	57%	organiser transport du patient	F 5	1	9	0	1	0	0	2	0	0	13	4%		
<b>PRISE EN CHARGE EN SERVICE</b>	C 0	6	11	9	2	2	10	10	5	5	60	19%	suitiv pec au sein du service	F 6	1	2	0	1	0	0	1	0	0	5	2%	
LIBERER BOX	C 1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0%	INFORMATION PATIENT ET FAMILLE	F 7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0%		
LOCALISER PATIENT	C 2	2	2	0	1	0	3	0	0	8	3%															
INSTALLATION PATIENT	C 3	0	0	1	0	1	1	0	0	3	1%	<b>ORGANISER LA SORTIE DU PATIENT</b>	G 0	1	5	1	1	1	1	2	0	2	14	4%		
ANAMNESE	C 4	1	0	0	0	1	0	0	3	5	2%	REALISATION PRESCRIPTION	G 1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3	1%		
CONSTANTES / ETAT CLINIQUE / quick look	C 5	0	1	0	1	1	0	1	0	5	2%	Localisation patient	G 2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%		
EXAMEN CLINIQUE	C 6	1	0	0	0	0	2	0	1	0	4	1%	ADMINISTRATIF	G 3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1%	
PRESCRIPTION(y compris biologie)	C 7	1	1	0	0	0	0	3	0	0	5	2%	explications TRAITEMENT	G 4	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1%	
REALISATION PRESCRIPTION	C 8	1	3	1	1	0	1	4	1	2	14	4%	sortie AVANT FIN PEC	G 5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1%	
EQUIPEMENT PATIENT	C 9	0	0	2	0	0	1	0	1	0	4	1%	Suitiv ordonnance pharmacie	G 6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	
NURSING	C 10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0%	DECISION	G 7	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1%	
INFORMATION ETAT PEC	C 11	0	2	2	0	0	0	0	0	0	4	1%	DESEQUIPER PATIENT	G 8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0%	
AIDE TRADUCTION	C 13	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1%														
ADMINISTRATIF(PRENDRE ETIQUETTE)	C 15	0	2	0	0	0	0	2	0	0	4	1%														
<b>TOT:</b>																										

ANNEXE N°7: Elaboration de coefficient de Kappa

Tableau synthétisant les coefficients de concordances inter-juges visant à catégoriser les interruptions de tâche à partir des données ancrées dans la base de donnée VERBATIM

N° thème	Nombre de VERBATIM	Kappa de Cohen *	Kappa de Fleiss **
1	25	0,74	0,64
2	32	0,77	0,68
3	32	0,87	0,80

Kappa de COHEN\* : 2 juges : Alexis ATTALLI(obsevateur), Véronique POTINET(chef de service)

Kappa de Fleiss\* : 3 juges : Alexis ATTALLI(obsevateur), Véronique POTINET(chef de service), Laurie ROSA (Etudiant en médecine étranger au service).

## ANNEXE N°8 : TRIANGULATION DES DONNEES NON FORMALISEES

CODAGE	CATEGORIE	NOTICE EXPLICATIVE DES VERBATIMS A L'AIDE D'UN RAISONNEMENT INDUCTIF	EXEMPLE DE VERBATIM
		<b>ENVIRONNEMENT PUR</b>	
A1	<b>ERREUR D'INTERLOCUTEUR</b>	Il a été identifié des interruptions relevant d'erreur d'interlocuteur (A1) pouvant se référer à un patient mais ne concernant pas le bon interlocuteur. Ces interruptions ont la particularité de se répéter dans le temps et auprès de plusieurs personnes jusqu'à trouver le bon interlocuteur.	« c'est ton patient ?non » « résultats bio d'un patient n'appartenant pas au médecin »
A2	<b>MOTIF PERSONNEL</b>		« tu sais comment aller au métro Grange Blanche ? » « demande au senior de débrancher son téléphone »
A3	<b>PANNE DE MATERIEL</b>	Les interruptions liées au matériel (A2) sont des interruptions d'origine extérieur qui non seulement entraînent une tâche secondaire de durée importante (réparation, charge de travail supplémentaire non prévisible) mais qui en plus ralentissent de manière importante la tâche en cours du médecin ainsi que de l'ensemble des tâches de l'équipe médicale quand elle se propageait à l'ensemble du personnel.	"bug dimu sur dossier patient", "brassard a tension qui cède sous la pression"
A4	<b>DEMANDES EXTERNES FAITES AU MEDECIN URGENTISTE NON JUSTIFIEE PAR L'ORGANISATION DE L'HOPITAL</b>	Les demandes hors mission de service d'urgence (A3) sont des demandes effectuées par d'autres services de l'hôpital auprès du médecin du service quand elles ne peuvent pas être honorées car n'étant pas en adéquation avec l'organisation de l'hôpital. Par exemple, un appel concernant un patient situé dans un service d'hospitalisation pour lequel l'infirmière voulait un avis téléphonique. Ces interruptions ont une durée parfois importante et génère des négociations.	"demande de passer voir un patient dans le service qui presente des douleurs sur SNG"
A5	<b>APPRENTISSAGE THEORIQUE</b>	Les interruptions apprentissage et formation (A4) se réfèrent aux demandes d'enseignement durant la période d'activité clinique concernant des sujets d'ordre médicaux.	"Tu peux me faire un cours sur les ECG"
A6	<b>INTERRUPTION RELATIVE A DES TACHES RELEVANT D'UNE ACTIVITEE HORS CLINIQUE</b>	D'autres interruptions relevaient d'une activité médicale non clinique correspondant à un temps appelé hors clinique (A5) et correspondant par exemple au rappel d'anciens patients.	"Tu as pu refaire l'Arrêt de travail de Mr 1 d'hier ?"
A8	<b>DEMANDES D'AIDE SANS CARACTERE MEDICAL</b>	Une catégorie a été identifiée correspondant aux demandes d'aide (A8) sans caractère médical. Elle regroupe des demandes d'aides diverses sans que le médecin apporte de valeurs ajoutée médicale.	"Tu sais ou es le dossier du 3 ? Tu peux m'aider pour réduire la fracture ?"
A12	<b>BRUIT AMBIANT</b>	Enfin une dernière catégorie a été identifiée comme étant liée au bruit ambiant (A12)	"Eternuement". "Sonnette de porte"

THEME N°1

CODAGE	CATEGORIE	NOTICE EXPLICATIVE DES VERBATIMS A L'AIDE D'UN RAISONNEMENT INDUCTIF	EXEMPLE DE VERBATIM
		<b>STRATEGIE DE SERVICE</b>	
B1	<b>AIDE CRITERES DE TRI</b>	Il est demandé au médecin certains conseils de tri des patients (B1)	« CRITERE TRI ? PLAIE SURINF ? LONG COURT ? »
B2	<b>AIDE ENREGISTREMENT</b>	Demandes concernant le bien-fondé d'une admission (B2).	« RE ORIENTATION PATIENT OPHTALMO »
B3	<b>INFORMATION DU MEDECIN DE L'ARRIVEE PROCHAINE D'UN PATIENT</b>	Certaines interruptions concernaient la venue d'un patient soit en amont de la part des services d'amont (B3) : EPHAD, Services de l'hôpital ;	« MEDECIN D'EPHAD APPEL L'URGENTISTE POUR L'INFORMER DE L'ENTREE D'UN PATIENT »
B4	<b>INFORMATION DU MEDECIN DE L'ARRIVEE EFFECTIVE D'UN PATIENT</b>	Arrivée des patients aux soins des urgences (B4).	« j'ai mis un patient au déchoage »
B5	<b>REPARTITION DES ROLES DE L'EQUIPE</b>	Certaines IT concernent la répartition des rôles et des tâches entre le personnel médical afin de déterminer qui des médecins allait prendre en charge un patient (B5).	« Je vais voir le patient du 5 »
B6	<b>AVIS MEDICAL EN QUALITE D'URGENTISTE</b>	Certaines interruptions correspondaient à des demandes de conseil et d'avis médicaux de la part de confrères urgentistes (B6).	« tu penses quoi de cette radio ? »

THEME N°2



A	B	C	D
<b>THEME N°3</b>			
	<b>SOUS CATEGORIE</b>	<b>NOTICE EXPLICATIVE DES VERBATIMS A L'AIDE D'UN RAISONNEMENT INDUCTIF</b>	<b>EXEMPLE DE VERBATIM</b>
<b>PRENDRE EN CHARGE LE PATIENT EN BOX</b>			
(C1)	<b>LIBERER UN BOX</b>	Le médecin peut être interrompu pour des questions relatives à l'action de libérer un box	« On peut dé-boxer patient du 2 ? »
(C2)	<b>LOCALISER LE PATIENT</b>	localiser un patient	« patient plus dans son box » « patient retrouvé »
(C3)	<b>INSTALLER LE PATIENT</b>	l'installer en box	« ta boxé au 3 ? »
(C4)	<b>MOTIF D'ADMISSION</b>	Présentation des motifs d'admission du patient par le personnel paramédical	« le patient du 6 c'est une suspicion de gale »
(C5)	<b>CONSTANTES DU PATIENT</b>	Etat des constantes du patient	« résultats constantes demandée par médecin »
(C6)	<b>EXAMEN DES ETUDIANTS</b>	L'examen clinique par les externes débouche sur un rapport d'examen clinique	« je peux te parler d'une entrée »
(C7), (C8)	<b>DECISION ET REALISATION DES PRESCRIPTIONS</b>	Certaines interruptions concernent les décisions de prescriptions médicales (C7) ou des demandes liées à la réalisation de ces dernières (C8). Ces interruptions résultent souvent de défaut de lisibilité, (prescription incomplète du médecin, problèmes informatiques) ou de la nécessité de confirmation de la prescription.	"transfusion au déchoquage ou UHCD" "comprend pas prescription hydrogel "
(C9)	<b>EQUIPEMENT PATIENT</b>	L'équipement du patient (perfusion, sondage) est source de questionnement (C9).	"je pose un cathéter?"
(C10)	<b>NURSING</b>	Les interruptions relatives aux soins de nursing du patient sont rarement déléguées ou reportées devant l'inconfort que cela représenterait pour le patient. (C10) Elles sont prises en charge par le médecin et peuvent être chronophages, elles nécessitent parfois l'appel de plusieurs membres du personnel.	« je peux avoir un bassin ? »
(C11) (C13)	<b>INFORMATION ET CONTACT AVEC LE PATIENT ET SA FAMILLE</b>	Les interruptions liées aux informations du patient et de sa famille (C11) font référence aux demandes concernant l'avancement de la prise en charge du patient. Il existe aussi des interruptions liées à la volonté de la part des familles d'apporter de l'aide au personnel (C13) (traduction, explication de certaines situations).	"famille du patient du médecin demande nouvelles/PEC"
(C15)	<b>ADMINISTRATIF</b>	Enfin il existe des interruptions relatives à la recherche de documents administratifs tels que les ordonnances du patient, ses étiquettes, ou encore les courriers de demande de médecin traitant (C15).	"ECG patient médecin perdu"

	SOUS CATEGORIE	NOTICE EXPLICATIVE DES VERBATIMS A L'AIDE D'UN <b>REALISER DES EXAMENS COMPLEMENTAIRES</b>	EXEMPLE DE VERBATIM
D1	<b>DECISION</b>	Il est demandé au médecin sa décision (D1) concernant la décision de réalisation d'examen complémentaire;	"prescription examen C" : demande contexte demande screening tox"
D2,D3	<b>DEMANDES ADMINISTRATIVES</b>	Par ailleurs, certaines interruptions sont générées par la grande hétérogénéité des démarches à suivre concernant les demandes d'examens complémentaires(D2), en particulier les examens exceptionnels non réalisés en pratique courante. Les négociations concernant les demandes d'examens complémentaires sont génératrices d'interruption. Enfin le médecin est parfois impacté par des interruptions relatives à l'acceptation de la demande (D3) obligeant le médecin à	"demande localisation bon de scanner"
D4	<b>TRANSFERT DU PATIENT</b>	Il existe par ailleurs des interruptions concernant la réalisation de l'examen comprenant le transfert du patient (brancardage, gestion du dossier et de la demande papier), ainsi que la réalisation de l'examen en service dédié (appel du service concernant des informations complémentaires créatininémie, ADO) (D4)	"Tu as appelé le brancardier ?"
D5	<b>MISE A DISPOSITION DES RESULTATS</b>	Le système actuel d'information du médecin des résultats des examens complémentaires (D5) est doublement pourvoyeur d'interruptions.	« urée 50 » « écho urinaire retrouvant tumeur vessie »
D6	<b>INFORMATION DE LA FAMILLE ET DU PATIENT</b>	Certaines interruptions sont générées par l'absence de communication auprès du patient et sa famille concernant les résultats des examens qui ont été effectués (D6), ces interruptions sont générées par le patient et sa famille mais aussi par le personnel paramédical qui estime souvent qu'ils n'ont pas la compétence nécessaire à l'explication de résultats parfois complexes.	"quel est le résultat du scanner?"
	<b>SOUS CATEGORIE</b>	<b>NOTICE EXPLICATIVE DES VERBATIMS A L'AIDE D'UN RAISONNEMENT INDUCTIF</b>	<b>EXEMPLE DE VERBATIM</b>

	SOUS CATEGORIE	NOTICE EXPLICATIVE DES VERBATIM A L'AIDE D'UN RAISONNEMENT INDUCTIF	EXEMPLE DE VERBATIM
<b>HOSPITALISATION</b>			
F1	<b>PRISE DE DECISION INTERNE AU SERVICE</b>	Une partie importante des interruptions sont liées aux décisions d'hospitalisation et d'orientation de la part du personnel interne au service et notamment l'infirmière de mutation(F1).	ORIENTATION PATIENT ORTHO ?
(F2)(F3)	<b>DEMANDES EXTERNE AU SERVICE</b>	Les services d'avals demandent qui hospitaliser	"vous avez des patients à hospitalier?"
(F4)	<b>ADMINISTRATIF</b>	Certaines interruptions sont générées par des problématiques administratives de recherche de dossier et d'impression du dossier (F4)	"demande impression dossier pour sortie patient en chir"
(F5)	<b>TRANSFERT DU PATIENT</b>	Organisation du transport du patient au sens physique. (F5)	"dit que la chambre doit être nettoyée avant de pouvoir envoyer le patient"
(F6)	<b>GESTION DU PATIENT A POSTERIORI</b>	Enfin, certaines interruptions sont relatives à la gestion du patient à postériori au sein même du service d'aval. (F6)	résultats infirmière sur Hb d'un patient avec présence de mélena de Lubhd'

	SOUS CATEGORIE	NOTICE EXPLICATIVE DES VERBATIMS A L'AIDE D'UN RAISONNEMENT INDUCTIF	EXEMPLE DE VERBATIM
<b>AVIS SPECIALISE</b>			
E1	<b>DECISION</b>	Certaines interruptions concernent les décisions de demande d'avis spécialisée (E1).	« tu va demander un avis ortho ? »
E2,	<b>DEMANDES ADMINISTRATIVES</b>	Certaines interruptions sont générées par les rappels de spécialistes (E2),	« ta rappelé l'ORL ? »
E3	<b>AVIS TELEPHONIQUE</b>	L'avis spécialisé est souvent téléphonique et peut être source d'interruption(E3)	« donne avis téléphonique »
E4	<b>AVIS MEDICAL</b>	Physique (E4) avec pour principal objet d'interruption la recherche du médecin en charge du patient ainsi que du patient lui-même	« avis du médecin dermatolo en box »
E5	<b>LOCALISATION DU PATIENT</b>	Explications concernant le fonctionnement du service ou du logiciel, ainsi que la recherche du patient lui-même(E5).	« le spécialiste ne trouve pas le patient »

	SOUS CATEGORIE	NOTICE EXPLICATIVE DES VERBATIMS A L'AIDE D'UN	EXEMPLE DE VERBATIM
<b>ORGANISER LE RETOUR A DOMICILE DU PATIENT</b>			
G7	<b>DECISION</b>	Certaines interruptions concernent les décisions de retour à domicile (G1),	le patient va rentré chez lui?
G1	<b>REALISATION PRESCRIPTION</b>	Cette étape peut générer des interruptions concernant la réalisation d'ordonnance par le médecin (G1),	« le patient du méd veut un AT » « j'ai pas eu mon ordonnance »
G2	<b>LOCALISATION DU PATIENT</b>	Localisation du patient(G2) qui parfois a été sorti de son box	info de la sortie du patient
G3	<b>ADMINISTRATIF</b>	Par la suites, des motifs administratifs tel que la restitution des ordonnances, ainsi que le lieu de réalisation des examens prescrits ou les numéros de téléphones de consultations, les lieux des pharmacies de gardes ainsi que les justificatifs de passage aux urgences et les demandes d'arrêt de travail. (G3).	distributeur boisson et sortie
G4	<b>EXPLICATION FAMILLE ET PATIENT</b>	Un poste d'interruption est aussi lié aux demandes d'explication de traitement (G4)	DOIS JE ETRE A JEUN DEMAIN
G5	<b>DEMANDE DE SORTIE AVANT LA FIN DES SOINS</b>	Demands de sortie avant la fin des soins (G5), souvent pourvoyeuses d'une négociation, elle aussi chronophage.	patient partit avant fin pec
G8	<b>ABLATION MATERIEL DU PATIENT</b>	Le déséquipèrent du patient (ablation cathéter) est un sujet d'interruption précédent souvent la sortie définitive du patient. (G8)	vous m'enlevez mon cathéter ?
G6	<b>GESTION A POSTERIORI DU PATIENT</b>	Enfin, après la sortie du patient, certaines interruptions sont réalisées par les organismes d'aval telle que la pharmacie qui peut poser certaines questions relatives à la prescription du médecin ou encore des demandes d'informations complémentaires de la part du patient lui-même. (G6)	INTERACTION MED

UFR de MEDECINE LYON-EST

---

**ATTALLI ALEXIS**

**ETUDE DESCRIPTIVE PROSPECTIVE EXPLORATOIRE DE LA REALITE DES INTERRUPTIONS DE TACHE DES MEDECINS URGENTISTES AU CHU DE LA CROIX-ROUSSE**

---

**RESUME**

**Introduction** De nombreuses études se sont intéressées au caractère déstabilisant de l'interruption de tâche (IT). Pour autant, il n'est pas prouvé qu'elles soient à éviter. En effet, il semble que, par l'objet qui les motive, elles puissent apporter un bénéfice permettant de compenser leur effet négatif. L'absence de données concernant l'objet des interruptions de tâche auprès des médecins urgentistes rendait nécessaire une étude exploratoire afin de mieux comprendre ce phénomène. Cette étape semble indispensable avant d'envisager d'éventuelles mesures.

**Matériel et méthode** Il s'agit d'une étude descriptive qualitative exploratoire des interruptions de tâche des médecins urgentistes au sein du CHU de la Croix-Rousse. Un recueil observationnel réalisé à l'aide d'une grille formalisée HAS a été nécessaire pour identifier les sources d'IT. Une rubrique non formalisée a été créée afin de recueillir les motifs et créer une typologie des IT.

**Résultats** 318 interruptions ont été recueillies sur 9 observations entre 2015 et 2017 soit 16,4 heures d'observation au total. Seule une a été exclue a posteriori. Les fréquences d'interruptions maximales atteignaient plus de 60 interruptions par heure avec une moyenne de 19,3 par heure et par médecin sur la totalité de l'étude. Les sources d'interruptions étaient pour 76% d'origine interne au service. Les interruptions étaient de courte durée, réalisées par des moyens physiques et n'étaient que très rarement déléguées. Aucune erreur médicale n'a été mise en évidence. Des conséquences sur la qualité du travail et le ressenti des médecins ont été relevées. Une typologie centrée sur les motifs d'interruption a permis de créer trois thèmes liés à l'environnement direct du médecin, la stratégie du service et le parcours du patient au sein du service. 43% des interruptions n'avaient pas de lien direct avec un patient du médecin. Les interruptions ont ensuite été rattachées à la mission principale ou secondaire du médecin, la mission principale relevant d'une activité de diagnostic, de prescription ou de relation médecin/patient. 38,48% des interruptions étaient sans rapport avec la mission principale du médecin.

**Conclusion** La fréquence importante des interruptions sans lien avec la prise en charge d'un patient ou ne relevant pas de la mission primaire du médecin justifie que l'on mette en place des mesures de sécurisation de l'environnement du médecin. La typologie ainsi réalisée pourra servir à une analyse en profondeur de ces motifs et orienter les mesures organisationnelles à mettre en place. Une étude multicentrique est souhaitable afin de comparer les pratiques.

---

**MOTS CLES** Qualité sécurité performance en santé ; Environnement de travail ; Interruption de tâche ; Service d'urgence ; Sécurité des soins

---

**JURY**

Président : Monsieur le Professeur Karim TAZAROURTE  
Membres : Madame le Professeur Anne Marie SCHOTT  
Monsieur le Professeur Philippe MICHEL  
Madame le Docteur Véronique POTINET  
Monsieur le Docteur Alain SIGAL  
Invité : Monsieur le Professeur Vincent PIRIOU

---

**DATE DE SOUTENANCE : 28 JUIN 2017**

---

**EMAIL DE L'AUTEUR : alexis.attalli@gmail.com**

---