

Sécurité en anesthésie.

Importance de la communication et des compétences non  
techniques

[fuzier.regis@iuct-oncopole.fr](mailto:fuzier.regis@iuct-oncopole.fr)

Toulouse



# Pas de conflit d'intérêt

Association Facteurs Humains en Santé

[www.facteurshumainsensante.org](http://www.facteurshumainsensante.org)

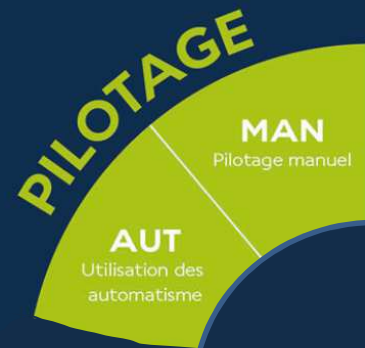
Chaine YouTube « les enfants du facteur »

*La minute du Docteur Captain!*



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole

# COMPÉTENCES PILOTES



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole



## THE ECONOMICS OF PATIENT SAFETY

Strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level

Luke Slawomirski, Ane Aaraaen and Niek Klazinga



MARCH 2017



**Patient safety is a critical policy issue.** Patient harm has been part of health care for as long as health care has been practised. The extent of it has been measured and quantified more systematically in recent times, leading to calls for more leadership and action. Patient harm is estimated to be the 14th leading cause of the global disease burden. This is comparable to diseases such as tuberculosis and malaria. In some OECD countries, the burden of patient harm is similar to that of chronic diseases such as multiple sclerosis and some types of cancer.

**The cost to patients, healthcare systems and societies is considerable.** Patient harm imparts a high financial cost. Overall, the available evidence suggests that 15% of hospital expenditure and activity in OECD countries can be attributed to treating safety failures. This is likely to be a conservative figure. Patient harm is felt in the broader economy through lost capacity and productivity of patients and their carers. It is estimated that the aggregate costs amount to trillions of dollars each year. In the political economy, the cost of safety failure includes loss of trust in the health systems, in governments and in social institutions.

**Most of the burden is associated with a few common adverse events.** The most burdensome include healthcare-associated infections (HAI), venous thromboembolism (VTE), pressure ulcers, medication error and wrong or delayed diagnosis. For example, it is estimated that every adult in the United States will experience a diagnostic error at least once during their life time. The annual cost of common adverse events in England is equivalent to 2,000 GPs or 3,500 hospital nurses.

**Greater investment in prevention is justified.** Many adverse events can be systematically prevented through better policy and practice, with the cost of prevention typically much lower than the cost of harm. HAI or VTE prevention programs, for example, cost a fraction of the financial burden these events impart. It is estimated that in the United States USD 28 Billion has been saved between 2010 and 2015 by systematically improving safety.



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole



Erreurs associées aux produits de santé (médicaments, dispositifs médicaux, produits sanguins labiles) déclarées dans la base de retour d'expérience nationale des événements indésirables graves associés aux soins (EIGS)

Validé par le collège le – 19 novembre 2020

## 1 QUE NOUS APPRENNENT LES EIGS DÉCLARÉS POUR L'ANNÉE 2020 ?

EIGS : événements indésirables graves associés aux soins

3088 EIGS enregistrés à la HAS

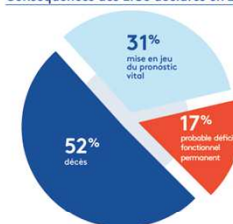


**56%** des EIGS sont évitables en 2020

Caractéristiques des EIGS déclarés en 2020

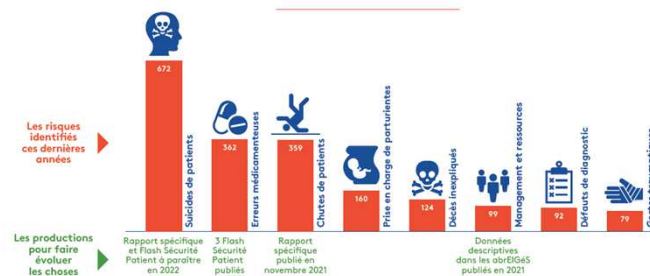
- Autant d'hommes que de femmes, 54% de EIGS après 60 ans (1 EIGS sur 2 après 60 ans)
- 12% des EIGS concernent un acte diagnostique, 80% un acte thérapeutique
- 58% se déroulent sur une période de vulnérabilité (nuit, week-end, jour férié)
- 49% des EIGS concernent des situations où la prise en charge du patient était urgente
- 83% des EIGS sont déclarés par les établissements de santé, 11% par les structures médico-sociales et 4% par la ville.

Conséquences des EIGS déclarés en 2020



Dans 93% des cas, une information sur l'EIGS est délivrée au patient ou à ses proches

## 2 QUE FAISONS-NOUS DE CES APPRENTISSAGES AU NIVEAU NATIONAL ?



Lire le rapport

Erreurs associées aux produits de santé (médicaments, dispositifs médicaux, produits sanguins labiles) déclarées dans la base de retour d'expérience nationale des événements indésirables graves associés aux soins (EIGS)

Validé par le collège le – 19 novembre 2020

## LES ERREURS ASSOCIÉES AUX PRODUITS DE SANTÉ

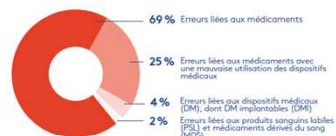
Les données concernant les événements indésirables graves associés à des soins (EIGS) présentées dans le rapport « Erreurs associées aux produits de santé » sont exclusivement issues de déclarations complètes reçues à la HAS dans le cadre de ce dispositif. Elles ne présentent pas de valeur épidémiologique ou statistique généralisable à l'ensemble de la population ou des soins pour caractériser une nature de risques sur un secteur d'activité. Elles éclairent sur les circonstances des accidents déclarés et permettent ainsi d'orienter les actions de recherche de préconisations pour améliorer la sécurité du patient.



256 déclarations avec des erreurs liées à des produits de santé ont été analysées à partir des EIGS reçus entre mars 2017 et décembre 2019.

55% d'entre elles concernaient des patients de plus de 60 ans, potentiellement plus fragiles que les autres.

### Les catégories d'erreurs

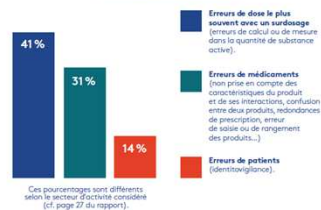


### Où surviennent ces erreurs ?



### Les 3 types d'erreurs déclarées les plus fréquentes

Elles représentent 86 % de l'ensemble des erreurs médicamenteuses déclarées.



### À quel moment surviennent-elles ?



### Les 4 classes de médicaments les plus concernées

selon la classification internationale Anatomique, Thérapeutique et Chimique (ATC)



75 % des erreurs concernent les médicaments dits « à risque ». Ce sont ceux qui présentent un risque accru de causer des préjudices importants au patient s'ils sont utilisés par erreur. Que les erreurs soient plus fréquentes ou non avec ces médicaments, elles ont nettement des conséquences plus catastrophiques pour les patients.



# Erreurs médicales ?



BMJ 2016;353:i2139 doi: 10.1136/bmj.i2139 (Published 3 May 2016)

Page 1 of 5

## ANALYSIS



### Medical error—the third leading cause of death in the US

Medical error is not included on death certificates or in rankings of cause of death. **Martin Makary** and **Michael Daniel** assess its contribution to mortality and call for better reporting

Martin A Makary *professor*, Michael Daniel *research fellow*

- 🌀 **Equipe expérimentée et compétente**
- 🌀 **Erreurs associées aux automatismes**
- 🌀 **Diagnostics erronés, prescriptions, **communications**, manque de personnel médical et infirmier**



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
*Oncopole*



## Communication failures contributing to patient injury in anaesthesia malpractice claims ☆

Rachel N. Douglas<sup>1</sup>, Linda S. Stephens<sup>1</sup>, Karen L. Posner<sup>1</sup>, Joanna M. Davies<sup>1</sup>, Shawn L. Mincer<sup>1</sup>,  
Amanda R. Burden<sup>2</sup> and Karen B. Domino<sup>1,\*</sup>



*British Journal of Anaesthesia*, 127 (3): 470–478 (2021)

Perioperative communication failures contributed to patient injury in 43% of 910 anaesthesia malpractice claims studied, with multiple failures in 13% of claims. The most common communication failures were between an anaesthetist or anaesthesia team member and a surgeon or surgical team member. However, failures also occurred with the patient/family, with other healthcare providers, and within the anaesthesia team. Nearly half (47%) of the failures occurred during the procedure. Our results emphasise that perioperative communication failures can directly contribute to patient injury.



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole



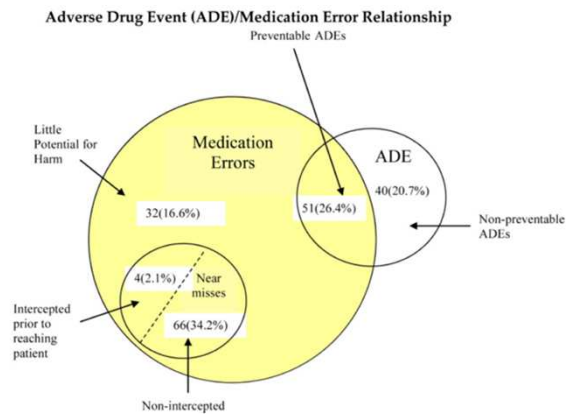


## Evaluation of Perioperative Medication Errors and Adverse Drug Events



Karen C. Nanji, MD, MPH<sup>1,2,3</sup>, Amit Patel, MD<sup>1</sup>, Sofia Shaikh, BSc<sup>1</sup>, Diane L. Seger, RPh<sup>3</sup>, and David W. Bates, MD, MSc<sup>2,3,4</sup>

We found that approximately one in twenty perioperative medication administrations and every second operation resulted in a ME and/or ADE. More than one third of these errors led to observed patient harm, and the remaining two thirds had the potential for patient harm.



**Figure 1.**

The 193 events detected included 153 (79.3%) medication errors (MEs) and 91 (47.2%) adverse drug events (ADEs). A single event can involve both an error and an ADE. Of these events, 40 (20.7%) were ADEs that did not involve a ME, 51 (26.4%) were MEs that led to an observed ADE, 70 (36.3%) were MEs with the potential for an ADE (four intercepted and 66 non-intercepted), and 32 (16.6%) were MEs with little potential for harm.



## Evaluation of Perioperative Medication Errors and Adverse Drug Events

Karen C. Nanji, MD, MPH<sup>1,2,3</sup>, Amit Patel, MD<sup>1</sup>, Sofia Shaikh, BSc<sup>1</sup>, Diane L. Seger, RPh<sup>3</sup>, and David W. Bates, MD, MSc<sup>2,3,4</sup>



### Types of Medication Errors and Examples of Associated Potential Adverse Drug Events (ADEs)

Error Type	n(%)	Error Example	Potential ADE Example
Labeling Error	37(24.2%)	No Phenylephrine label.	Wrong dose or drug error.
Wrong Dose	35(22.9%)	1 mg Remifentanyl bolus for 86 kg patient.	Bradycardia and hypotension.
Omitted Medication/ Failure to Act	27(17.6%)	No redosing of Cefazolin during all day case.	Surgical site infection.
Documentation Error	26(17.0%)	Intubation not documented. Potential failure to recognize difficult airway on subsequent anesthetic.	Airway trauma or hypoxia during unexpected difficult intubation.
Monitoring Error	10(6.5%)	No blood pressure check prior to induction.	Blood pressure > 200mmHg on first check after induction.
Wrong Medication	9(5.9%)	CRNA obtained vial from Ondansetron slot in omnicell, put needle into vial to draw up drug, and then noticed it was Phenylephrine.	Life-threatening hypertension.
Wrong Timing	5(3.3%)	7 minute delay in administration of Ephedrine in the setting of hypotension.	Organ hypoperfusion with mean arterial pressure < 55 mmHg.
Inadvertent Bolus	2(1.3%)	Phenylephrine infusion connected distal to antibiotic bolus site.	Hypertension due to inadvertent phenylephrine bolus with antibiotic.
Other	2(1.3%)	Syringe of Hydromorphone left unattended on anesthesia machine before case.	Narcotic diversion/theft.
Total	153(100.0%)		





## Incidence, characteristics, and predictive factors for medication errors in paediatric anaesthesia: a prospective incident monitoring study

C. Gariel<sup>1</sup>, B. Cogniat<sup>1</sup>, F.-P. Desgranges<sup>1</sup>, D. Chassard<sup>1,2</sup> and L. Bouvet<sup>1,2,\*</sup>

 **1 cas pour 38 cas d'AG**

Type and mechanism of medication errors	n=40
Type	
Incorrect dose	27 (67.5)
Omission	5 (12.5)
Substitution	4 (10)
Repetition	3 (7.5)
Insertion	1 (2.5)
Mechanism	
Setting of syringe pump	8 (20)
Inadequate communication	8 (20)
Dose calculation with incorrect weight	5 (12.5)
Non-observance of institutional guidelines	4 (10)
Mere oversight	4 (10)
Incorrect or no labelling	2 (5)
Miscalculation	2 (5)
None declared	8 (20)





## Unintentional Neuromuscular Blocking Agent Injection During an Axillary Brachial Plexus Nerve Block

Régis Fuzier, M.D., and François Singelyn, M.D., Ph.D.

**Objective:** We describe the consequences of an unintentional injection of atracurium instead of ropivacaine during an axillary brachial plexus nerve block.

**Case Report:** A 79-year-old woman was scheduled for wrist fracture repair. An axillary brachial plexus block was performed by use of a nerve stimulator. Twenty milliliters of 0.5% ropivacaine with 1:200,000 epinephrine was injected on the radial and then on the median nerves. Two minutes later, the patient became dyspneic and was unable to elevate her head from the pillow. A check of the syringes revealed that one contained 50 mg of atracurium instead of 0.5% ropivacaine. After IV propofol was administered, the trachea was intubated and controlled ventilation started. At the end of surgery (more than 2 hours later), reversal of residual neuromuscular block was performed. The motor and sensory brachial plexus block completely recovered 12 hours after the initial bolus injection. No clinical neurological deficit was reported afterward by the patient.

**Conclusions:** Unintentional injection of atracurium mixed with ropivacaine during axillary brachial plexus block leads to complete body paralysis that requires general anesthesia and mechanical ventilation. Recovery was complete without any neurological sequela. An analysis of the chain of events that led to the error suggests some recommendations to improve our daily practice. *Reg Anesth Pain Med* 2005;30:104-107.

**Key Words:** Nerve block, Brachial plexus, Neuromuscular nondepolarizing agents, Perioperative complications



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole

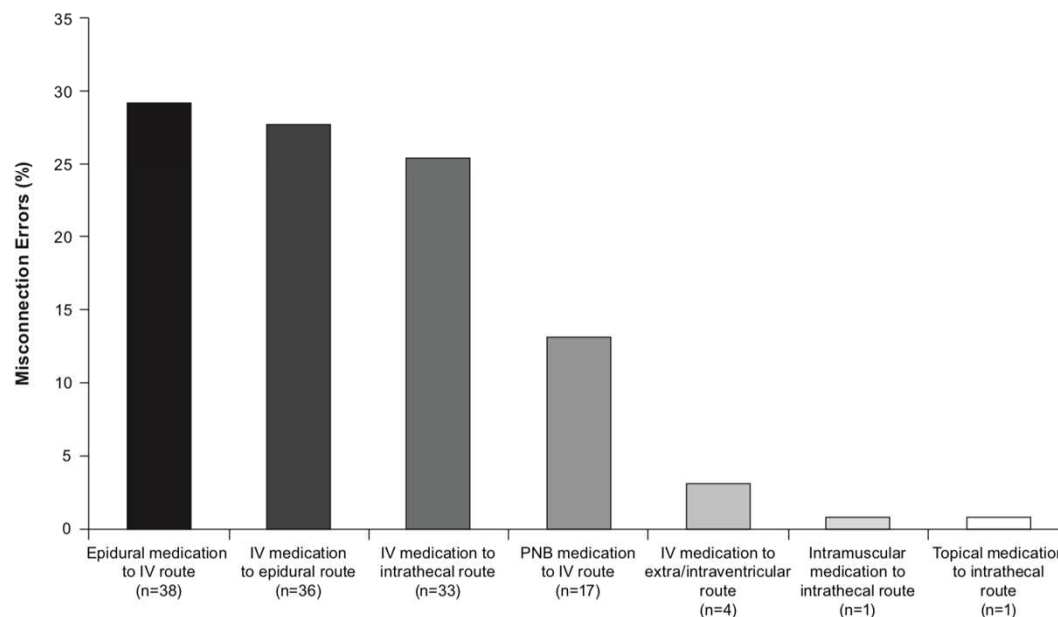


# Neuraxial and peripheral misconnection events leading to wrong-route medication errors: a comprehensive literature review

Eugene R Viscusi ,<sup>1</sup> Vincent Hugo,<sup>2</sup> Klaus Hoerauf,<sup>2,3</sup> Frederick S Southwick<sup>4</sup>



*Reg Anesth Pain Med* 2021;**46**:176–181.



**Figure 1** Neuraxial and peripheral nerve block misconnection errors identified in case reports (N=130) between 1999 and 2019. Intended route unknown for 3 of 133 cases. IV, intravenous; PNB, peripheral nerve block.



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole



# Neuraxial and peripheral misconnection events leading to wrong-route medication errors: a comprehensive literature review

Eugene R Viscusi ,<sup>1</sup> Vincent Hugo,<sup>2</sup> Klaus Hoerauf,<sup>2,3</sup> Frederick S Southwick<sup>4</sup>

*Reg Anesth Pain Med* 2021;**46**:176–181.



**Table 1** Number, severity,\* and route of drug administration errors identified in case reports: drugs with at least two case reports

Drug name	Drug class	Events (n)	Event severity scale			
			Low	Moderate	Severe	Death
Vincristine†‡	Chemotherapy	19			4	15
Potassium chlorid†	N/A	6		5	1	
Bupivacaine§	Local anesthetic	5	1			4
Thiocolchicosid†	Muscle relaxant	4				4
Gadolinium¶	Contrast agent	3		1	2	
Ropivacaine§	Local anesthetic	3	1	2		
Vecuronium†	Muscle relaxant	3	1	2		
Paracetamol†	Pain reliever	2		1	1	
Tranexamic acid‡	Antifibrinolytic	2	1			1
Oxytocin†	N/A	2		2		
Ephedrine†	Nonselective adrenergic agonist	2	2			
Succinylcholine†	General anesthetic	2	2			
Thiopental†	General anesthetic	2	2			

\*Incident severity, as defined by the National Reporting and Learning System,<sup>23</sup> is as follows: (*Low*) An unexpected or unintended incident that required extra observation or minor treatment and caused minimal harm to ≥1 person; (*Moderate*) Any unexpected or unintended incident that resulted in further treatment, possible surgical intervention, canceling of treatment, or transfer to another area, and which caused short-term harm to ≥1 person; (*Severe*) Any unexpected or unintended incident that caused permanent or long-term harm to ≥1 person; (*Death*) Any unexpected or unintended event that caused the death of ≥1 person.

†Intravenous to epidural.

‡Intravenous to intrathecal.

§Epidural to intravenous.

¶Intravenous to intraventricular/extraventricular.

N/A, not applicable.



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole



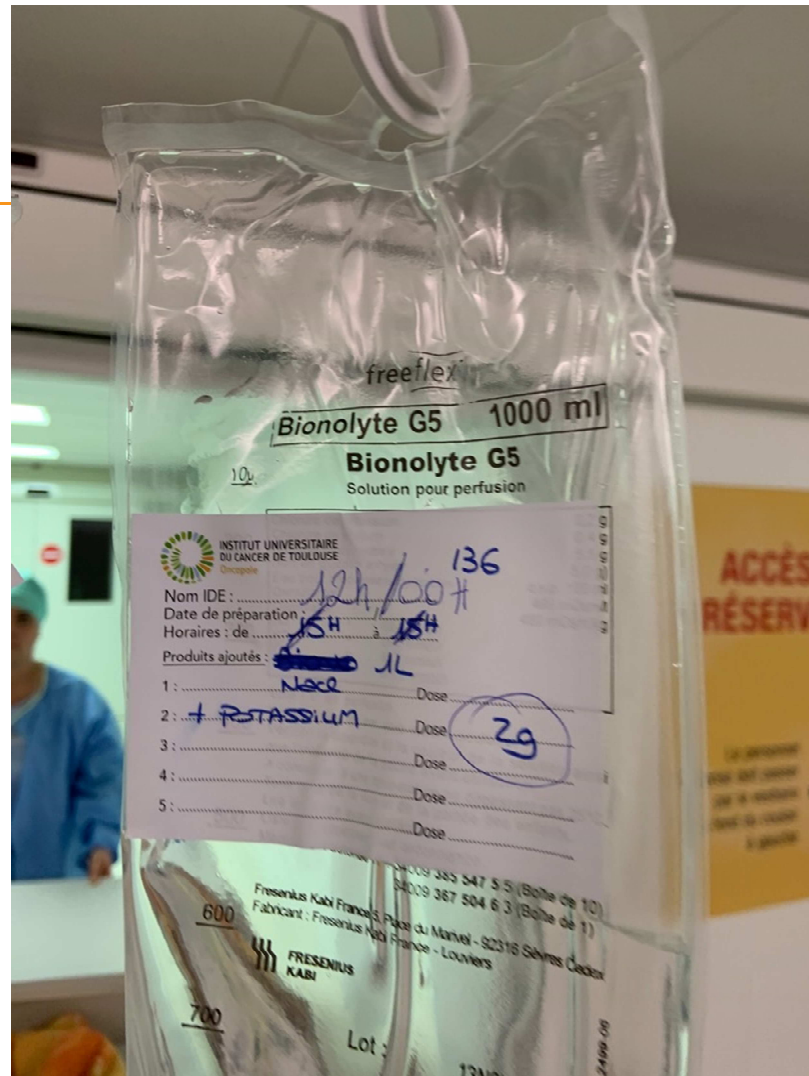


INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole



● Prescription sur 24h

- NaCl 9gr/l => 2 litres
- KCl 2 gr







INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole



**FHS** Facteurs Humains en Santé  
*Ensemble pour la qualité et la sécurité des soins*



TOULOUSE  
**COLLOQUE**

**25** **03** **22**  
VENDREDI

**FHS**

**LES DÉFIS DE  
L'ERREUR EN  
SANTÉ**  
LES FACTEURS HUMAINS,  
INCONTOURNABLES DE LA FIABILITÉ DES  
SOINS



**INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE**  
Oncopole

**MAIRIE DE TOULOUSE**



**INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE**  
Oncopole

## Synthèse systèmes 1 et 2



Système 1	Système 2
Automatique	Analytique
Econome	Energivore
Rapide	Lent
Routinier	Adaptatif
Inconscient	Conscient
Multitâche	Monotâche

Kahneman D. Système1 / Système2 - Les deux vitesses de la pensée. Flammarion 2012



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole

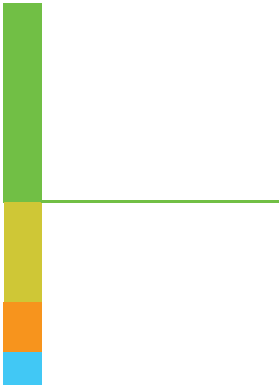


# Comment lisons-nous?



C3 M355493 357 B13N D1FF1C1L3 4 L1R3,  
M415 V07R3 C3RV34U 5'4D4P73 R4P1D3M3N7.  
4U C0MM3NC3M3N7 C'357 D1FF1C1L3,  
M415 M41N73N4N7 V0U5  
Y P4RV3N3Z 54N5 D1FF1CUL73  
C3L4 PR0UV3 4 QU3L P01N7  
V07R3 C3RV34U L17 4U70M471QU3M3N7  
54N5 3FF0R7 D3 V07R3 P4R7.  
50Y3Z F13R, C3R741N35 P3RS0NN35  
3N 50N7 1NC4P4BL35  
P4R74G3R 51 V0U3 4V3Z R3U551  
4 L1R3 C3 73X73 !





# Erreur lecture



# Erreur lecture



# Compétences non techniques

### 1.1 Connaissance de soi (SOI)

Gérer son stress, sa fatigue et son attention afin de garantir le niveau de performance.



**Stress**

1. Temporel à la suite d'un changement ou d'un décalage
2. Garder la maîtrise de soi en toute situation
3. Identifier les symptômes de stress
4. A recours à la respiration abdominale
5. A recours à l'imagerie mentale en préparation d'une phase dynamique

**Fatigue**

6. Identifier les signes de fatigue
7. Gérer son niveau d'énergie en prévision d'une phase exigeante
8. Prendre en compte l'heure du sommeil
9. A recours à la respiration dynamique

**Attention**

10. Éviter les sources potentielles de distraction
11. Se protéger des interruptions de tâche
12. Gérer et récupérer les interruptions de tâche et les distractions
13. Être capable de se remobiliser après avoir commis une erreur

9

### 1.2 Leadership et travail en équipe (LTE)

Instaurer un climat de confiance favorisant la collaboration. S'impliquer dans l'atteinte de l'objectif commun.

**Individu**

1. Fait preuve de respect et de tolérance envers les autres
2. Admet ses erreurs et assume ses responsabilités
3. Communique ses intentions et ses préoccupations
4. Prend des initiatives



**Équipe**

5. Implique les autres
6. Responsable et valorise les autres membres de l'équipe
7. Encourage la participation de l'équipe et une communication ouverte
8. Encourage, donne et reçoit les retours de manière constructive
9. Tient compte des suggestions
10. Tient compte des différences culturelles et linguistiques
11. Règle les conflits et les désaccords de manière constructive


**Objectif**

12. Coache, implique, délègue ou donne des directives selon la situation
13. Assigne les tâches en tenant compte des compétences et capacités de chacun
14. Exprime ses doutes et intervient avec assurance lorsque l'équipe se perd
15. Exécute les instructions lorsqu'il en reçoit l'ordre

10

### 1.3 Communication (COM)

Communiquer et se faire comprendre sans ambiguïté.



**Émetteur**

1. Sélectionne quand et avec qui communiquer
2. S'assure que l'interlocuteur est disponible pour recevoir l'information
3. Transmet le message de façon claire, précise et concise
4. S'assure que l'interlocuteur a compris les informations transmises

**Récepteur**

5. Écoute et montre qu'il comprend l'information reçue
6. Prend en compte la communication non verbale
7. Lève les doutes et clarifie les ambiguïtés

**Moyen**

8. Utilise le moyen de communication approprié
9. Délivre des briefings concis, interactifs et pertinents
10. Délivre des briefings concis, interactifs et pertinents
11. A recours à l'assistance progressive

11

### 1.4 Gestion de la charge de travail (GES)

Hiérarchiser et répartir les tâches en adéquation avec les ressources disponibles.



**Gère les tâches**

1. Planifie, priorise et organise les tâches
2. Passe en revue, surveille et cross-check les actions
3. Vérifie que les tâches sont exécutées et produisent les effets attendus
4. En cas de surcharge, réagit en simplifiant la tâche

**Gère le temps**

5. Évalue le temps nécessaire et gère le temps disponible
6. Met à profit une période de faible charge de travail
7. En cas de surcharge, réagit en se donnant du temps

**Gère les ressources**

8. Délègue, demande ou accepte de l'aide
9. Offre de l'aide

12

### 1.5 Conscience de la situation (COS)

Percevoir, comprendre, gérer les informations, et anticiper leur incidence sur l'exploitation.



**Perçoit les informations**

1. Collecte les éléments du contexte
2. Met à jour les éléments du contexte
3. Reconnaît et réagit aux indices d'une diminution de la conscience de la situation

**Comprend la situation**

4. Identifie et évalue l'état de l'équipement et des systèmes disponibles
5. Identifie et évalue l'environnement général et ses incidences sur le travail à réaliser
6. Identifie les acteurs impliqués et leur capacité à agir

**Anticipe l'évolution de la situation**

7. Anticipe avec précision ce qui pourrait se produire
8. Identifie les menaces et évalue les risques associés
9. Évalue les scénarios alternatifs et les stratégies associées en fonction des menaces identifiées
10. Prend des marges
11. Prend des points de rendez-vous et des limites

13

### 1.6 Prise de décision (DEC)

Identifier les risques et les opportunités, résoudre les problèmes et prendre des décisions.



**Choisit comment décider**

1. Persévère à résoudre les problèmes en garantissant la sécurité
2. Utilise un outil de prise de décision analytique
3. Prend en compte le temps disponible

**Analyse la situation**

4. Recherche les informations précises et pertinentes auprès des sources appropriées
5. Détermine et étudie les options
6. Détermine et gère les risques/bénéfices et les conséquences des différentes options
7. Improvise face à l'imprévisible pour obtenir le meilleur résultat

**Agit sur la situation**

8. Sélectionne un plan d'action
9. Fixe les priorités et les communique aux acteurs concernés
10. Au-delà de "Quoi" faire, prévoit "Comment" le faire
11. Adhère au plan d'action
12. Surveille, analyse et adapte au besoin les décisions et les projets d'action

14

### Guide des comportements efficaces

Une aide au développement des compétences non techniques au travers de marqueurs comportementaux.



DR : LEAF\_GEN v1.0-26-04-2017

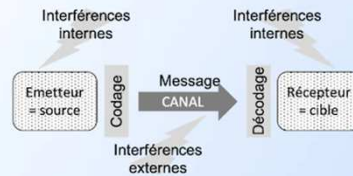
<https://media-exp1.licdn.com/dms/document/C4E1FAQGcxqmcxHpOqA/feedshare-document-pdf-analyzed/0/1619420883881?e=1619683200&v=beta&t=vNHXQrgTJBbDZQL7tY4xFcUXP2gEj9-4o16oGCjI0Fw>



# Compétences non techniques

## 1.3 Communication (COM)

Comprendre et se faire comprendre sans ambiguïté.



### Émetteur

1. Sélectionne **quand** et **avec qui** communiquer
2. S'assure que l'interlocuteur est **disponible** pour recevoir l'information
3. Transmet le message de façon **claire, précise et concise**
4. S'assure que l'interlocuteur a **compris** les informations transmises

### Récepteur

5. **Écoute** et **montre qu'il comprend** l'information reçue
6. Prend en compte la **communication non verbale**
7. **Lève les doutes** et **clarifie** les ambiguïtés

### Moyen

8. Utilise le **moyen** de communication **approprié**
9. Délivre des **briefings concis, interactifs et pertinents**
10. Délivre des **débriefings concis, interactifs et pertinents**
11. A recours à l'**assistance progressive**

11

## Guide des comportements efficaces

Une aide au développement des compétences non techniques au travers de marqueurs comportementaux.



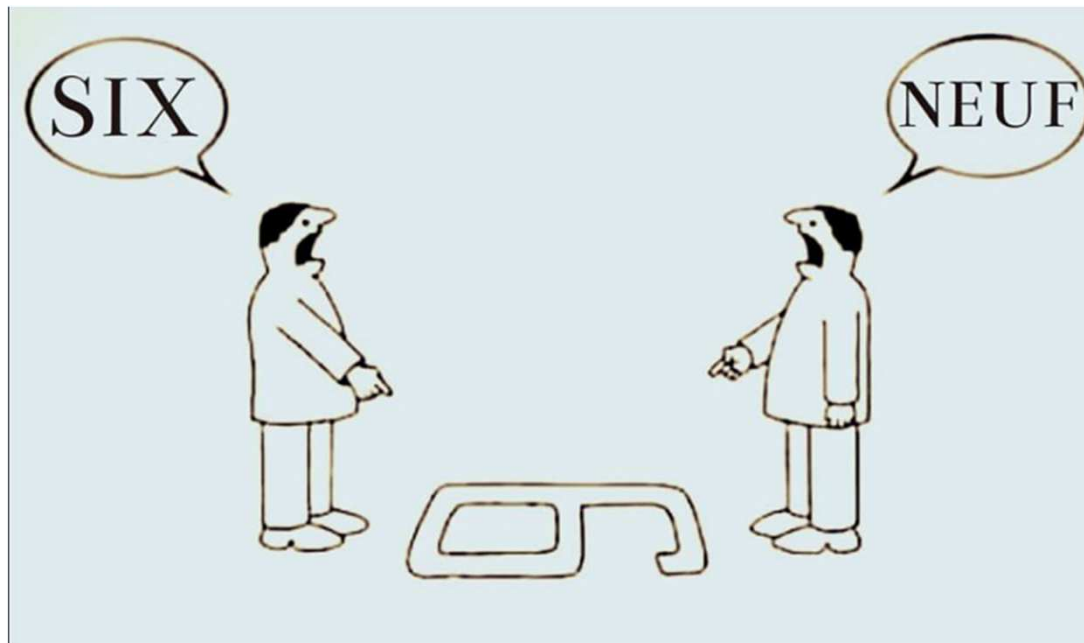
DR LEAF GEN v1.0.26-04-2021

<https://media-exp1.licdn.com/dms/document/C4E1FAQGcxqmcxHpOqA/feedshare-document-pdf-analyzed/0/1619420883881?e=1619683200&v=beta&t=vNHXQrgTJBbDZQL7tY4xFcUXP2gEj9-4o16oGCjI0Fw>



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole





# Communication dans l'équipe



## ☀ Au cœur de la synergie d'équipe :

- Communiquer souvent
- Communiquer brièvement
- Accuser réception : « collationner »

## ☀ Gérer « l'interruption de tâche »

- Observer
- Interrompre si impératif
- Rappeler la tâche interrompue



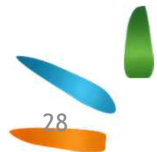
INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole



# Intérêt de l'entraînement en équipe



- Améliorer la communication dans l'équipe
- Promouvoir les séances de simulations sur site
- Faire vivre des situations exceptionnelles
- Utiliser les outils de fiabilisation
- Utiliser les fiches réflexes





# Outils de fiabilisation de la communication

Comité Culture de Sécurité

Mai 2019



Quels outils  
à quels moments ?

## Avant l'action

- Pré-job briefing
- Minute d'arrêt
- Check list *New*
- No Go *New*
- Autocontrôle *New*

## Pendant l'action

- Communication 3 Temps
- Contrôle croisé *New*
- Refus d'interruption de tâches *New*
- Circuit visuel *New*
- Contrôle de cohérence *New*

## Après l'action

- Debriefing
- Safety briefing

JAMA | Original Investigation | CARING FOR THE CRITICALLY ILL PATIENT

## Effects of a Multimodal Program Including Simulation on Job Strain Among Nurses Working in Intensive Care Units A Randomized Clinical Trial

Radia El Khamali, RN; Atika Mouaci, RN; Sabine Valera, RN; Marion Cano-CherVEL, RN; Camille Pinglis, RN; Céline Sanz, RN; Amel Allal, RN; Valérie Attard, RN; Julie Malardier, RN; Magali Delfino, RN; Fifina D'Anna, RN; Pierre Rostini, MD; Stéphan Aguilard, RN; Karine Berthias, RN; Béatrice Cresta, RN; Frédéric Iride, RN; Valérie Reynaud, RN; Jérémie Suard, RN; Wlady Syja, RN; Cécile Vankiersbilck, RN; Nicole Chevalier, RN; Karen Inthavong, RN; Jean-Marie Forel, MD; Karine Baumstarck, MD, PhD; Laurent Papazian, MD, PhD; for the SISTRESSREA Study Group



[JAMA](#). 2018;320:1988-97.

### Prospective RCT

### Simulation IDE USI

- Diminue stress au travail
- Diminue absentéisme
- Diminue turn over paramédical



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole



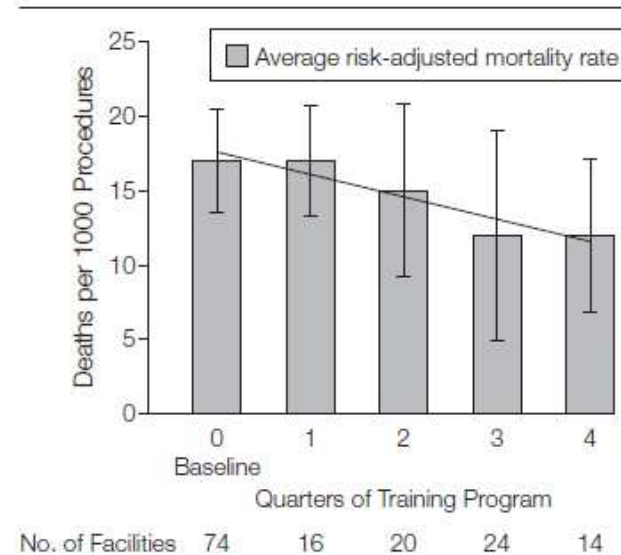
# Entraînement de l'équipe



## Association Between Implementation of a Medical Team Training Program and Surgical Mortality

Julia Neily; Peter D. Mills; Yinong Young-Xu; et al.  
JAMA. 2010;304(15):1693-1700 (doi:10.1001/jama.2010.1506)

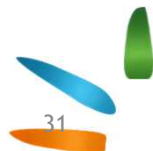
**Figure.** Quarters of Risk-Adjusted Surgical Mortality Rate



Linear trend line was fitted to the average risk-adjusted mortality rate (n=5). Error bars indicate 95% confidence intervals.

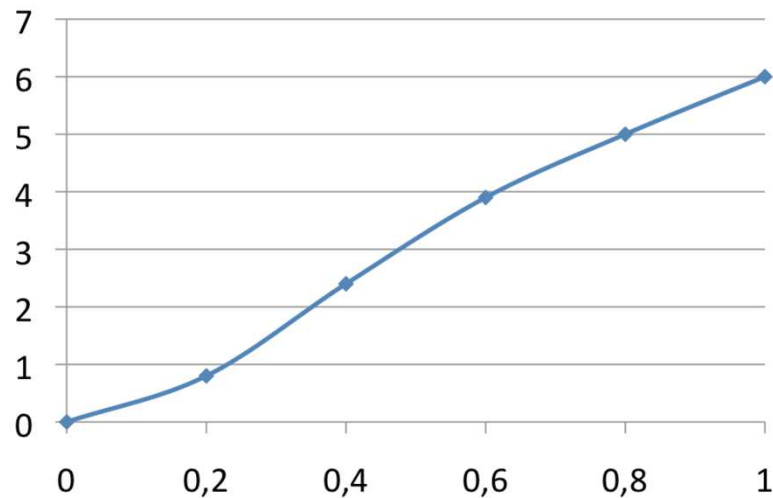


INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole



# Communication dans l'équipe

Taux de complications



Qualité de communication  
(0: excellente; 1: très mauvaise)

THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

SPECIAL ARTICLE

## A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population

Alex B. Haynes, M.D., M.P.H., Thomas G. Weiser, M.D., M.P.H., William R. Berry, M.D., M.P.H., Stuart R. Lipsitz, Sc.D., Abdel-Hadi S. Breizat, M.D., Ph.D., E. Patchen Dellinger, M.D., Teodoro Herbosa, M.D., Sudhir Joseph, M.S., Pascience L. Kibatala, M.D., Marie Carmela M. Lapitan, M.D., Alan F. Merry, M.B., Ch.B., F.A.N.Z.C.A., F.R.C.A., Krishna Moorthy, M.D., F.R.C.S., Richard K. Reznick, M.D., M.Ed., Bryce Taylor, M.D., and Atul A. Gawande, M.D., M.P.H., for the Safe Surgery Saves Lives Study Group\*

## Effect of Using a Safety Checklist on Patient Complications after Surgery

### A Systematic Review and Meta-analysis

Brigid M. Gillespie, Ph.D., R.N., Wendy Chaboyer, Ph.D., R.N., Lukman Thalib, Ph.D., B.Sc., Melinda John, B.Sc., Nicole Fairweather, F.A.N.Z.C.A., M.D., Kellee Slater, F.R.A.C.S., M.D.

#### ABSTRACT

**Background:** Previous before-and-after studies indicate that the use of safety checklists in surgery reduces complication rates in patients.

**Methods:** A systematic review of studies was undertaken using MEDLINE, CINAHL, Proquest, and the Cochrane Library to identify studies that evaluated the effects of checklist use in surgery on complication rates. Study quality was assessed using the Methodological Index for Nonrandomized Studies. The pooled risk ratio (RR) was estimated using both fixed and random effects models. For each outcome, the number needed to treat (NNT) and the absolute risk reduction (ARR) were also computed.

**Results:** Of the 207 intervention studies identified, 7 representing 37,339 patients were included in meta-analyses, and all were cohort studies. Results indicated that the use of checklists in surgery compared with standard practice led to a reduction in any complication (RR, 0.63; 95% CI, 0.58 to 0.72;  $P < 0.0001$ ; ARR, 3.7%; NNT, 27) and wound infection (RR, 0.54; 95% CI, 0.40 to 0.72;  $P = 0.0001$ ; ARR, 2.9%; NNT, 34) and also reduction in blood loss (RR, 0.56; 95% CI, 0.45 to 0.70;  $P = 0.0001$ ; ARR, 3.8%; NNT, 33). There were no significant reductions in mortality (RR, 0.79; 95% CI, 0.57 to 1.11;  $P = 0.191$ ; ARR, 0.44%; NNT, 229), pneumonia (RR, 1.03; 95% CI, 0.73 to 1.4;  $P = 0.857$ ; ARR, 0.04%; NNT, 2,512), or unplanned return to operating room (RR, 0.75; 95% CI, 0.56 to 1.02;  $P = 0.068$ ; ARR, 0.52%; NNT, 192).

**Conclusion:** Notwithstanding the lack of randomized controlled trials, synthesis of the existing body of evidence suggests a relationship between checklist use in surgery and fewer postoperative complications. (ANESTHESIOLOGY 2014; 120:1380-9)



# Standardised handover process with checklist improves quality and safety of care in the postanaesthesia care unit: the Postanaesthesia Team Handover trial

François Jaulin<sup>1</sup>, Thomas Lopes<sup>2</sup> and Frederic Martin<sup>1,2,\*</sup>

<sup>1</sup>Patient Safety Database, SafeTeam Academy, Facteurs Humains en Santé Association, Paris, France and <sup>2</sup>Versailles Private Hospital, Ramsay Santé, Paris, France



British Journal of Anaesthesia, 127 (6): 962–970 (2021)

1	Completion of urgent tasks before verbal handoff	
2	Who is in charge of the patient?	
3	Are you ready for report?	
4	General clinical condition:	Stable–unstable
5	Patient	Name and check ID band Allergy Relevant medical history Type of surgery Type of anaesthesia ASA score
6	Procedure	Position Airway management Vascular access Fluid management Intraoperative events or concerns
7	Medications	Analgesia PONV Neuromuscular block Done To do
8	Other	Laboratory results Postoperative concerns
9	Do you have any questions?	
10	Closing the loop by the receiver	

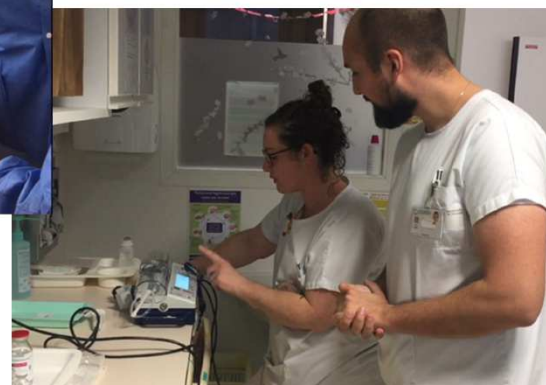
Fig 1. Postanaesthesia Team Handover (PATH) checklist. PONV, postoperative nausea and vomiting.

	CONTROL group (N=267)	PATH group (N=266)	OR (CONTROL vs PATH)	[95% CI] (P-value)
<b>Primary outcome</b>				
Hypoxaemic event, n (%)			5.0	[1.3–33.6] (0.041)
No	256 (95.9)	264 (99.2)		
Yes	11 (4.1)	2 (0.8)		
<b>Secondary outcomes</b>				
Arterial hypotension, n (%)				
No	261 (97.8)	260 (97.7)		
Yes	6 (2.2)	6 (2.3)		
If yes				
No treatment received	4 (66.7)	5 (83.3)		
Treatment received	2 (33.3)	1 (16.7)		
Postoperative nausea and vomiting, n (%)			1.4	[0.6–3.0] (0.455)
No	249 (93.3)	254 (95.5)		
Yes	18 (6.7)	12 (4.5)		
Excessive postoperative pain, n (%)			1.5	[1.0–2.5] (0.075)
No	211 (79.0)	229 (86.1)		
Yes	56 (21.0)	37 (13.9)		
Length of stay in PACU (minimum, mean [minimum–maximum])	88.4 [15–240]	87.7 [13–214]		
Length of handover (minimum, mean [minimum–maximum])	1.2 [0–16]	1.1 [0–4]		
Callback from PACU to OT for additional information, n (%)			1.6	[0.8–3.5] (0.199)
No	247 (92.5)	253 (95.1)		
Yes	20 (7.5)	13 (4.9)		
Interruption during handover process, n (%)			2.5	[1.7–3.7] ( $<0.0001$ )
No	164 (61.4)	211 (79.3)		
Yes	103 (38.6)	55 (20.7)		
If yes, number of interruptions, n (%)				
1	77 (74.8)	52 (94.5)		
2	21 (20.4)	3 (5.5)		
3	4 (3.9)			
5	1 (1.0)			
Nurse satisfaction, n (%)			1.6	[1.1–2.3] 0.012
Very satisfied	117 (43.8)	147 (55.3)		
Satisfied	123 (46.1)	105 (39.5)		
Indifferent	21 (7.9)	8 (3.0)		
Unsatisfied	6 (2.2)	3 (1.1)		
Very unsatisfied		3 (1.1)		

**Conclusions:** Implementation of the PATH checklist in adult patients post-surgery was associated with a reduction in the rate of hypoxaemic events in the PACU. These findings support standardisation of the handover process with checklists following anaesthesia and surgery.



# Solutions niveau établissements santé





INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole



Facteurs Humains en Santé vous présente une fiche des Cahiers du facteur

## LA COMMUNICATION A 3 TEMPS

Régis Fuzier, anesthésiste-réanimateur

### HISTOIRE VECUE : QUAND LE OK FAVORISE LE KO !

En présence d'une situation d'urgence au bloc opératoire et après avoir appelé des collègues en renfort, nous nous retrouvons à 5 ou 6 personnes autour du patient. Un collègue a pris le leadership et distille ses ordres à chacun des membres présents : «tu lui mets une 2<sup>ème</sup> voie veineuse», «toi, tu prépares la néosynéphrine et l'adrénaline», «Tu peux augmenter la FiO2?», «Allez me chercher le chariot d'urgence»... À chaque fois, on entend dans la salle des «OK», «d'accord». Après quelques minutes, il demande d'injecter 1 mg d'adrénaline. Mais ça prend du temps... La seringue n'arrive pas, car... il faut la préparer. «Je t'avais demandé de préparer l'adrénaline» dit-il un peu énervé. «Ah bon? J'avais compris que tu parlais de la néosynéphrine». Après quelques minutes, et l'injection d'un bolus d'adrénaline, les choses rentrent dans l'ordre. On n'est pas passé loin du KO!

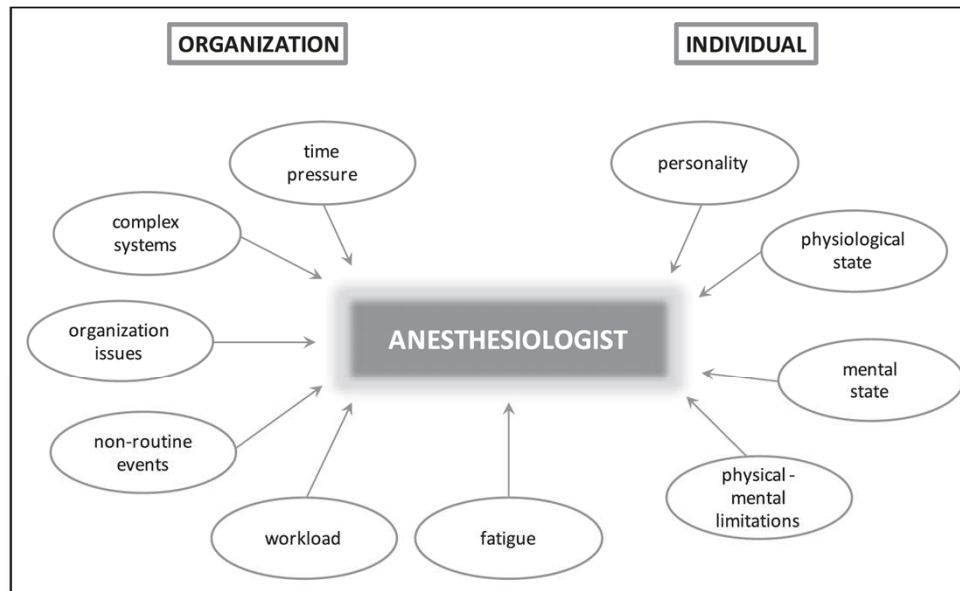
### CLES POUR COMPRENDRE

La communication au sein des équipes constitue la clé de voûte de la réussite d'une mission. Le but ici n'est pas de présenter les différents aspects de la communication (verbale, paraverbale ou non verbale). Il s'agit plutôt d'insister sur un aspect particulier concernant les échanges entre 2 ou plusieurs individus.



[www.facteurshumainsensante.org](http://www.facteurshumainsensante.org)





**FIGURE 2.** Factors affecting the anaesthesiologist's performance. This is influenced by external, organizational factors, such as time pressure, workload, financial issues, the necessity to work in and with complex systems, and the fact to have to deal with nonroutine events. In addition, performance is also influenced by individual factors, such as one's personality, physiological and mental condition and the presence of physical and mental limitations. Finally, fatigue has an important impact on the anaesthesiologist's performance. Fatigue will be influenced by a combination of external organizational factors and individual elements.

# Retour d'expérience



- **Comment appréhender l'importance des CNT?**



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole



## Y-A-T-IL UN SOIGNANT DANS LE COCKPIT ?

La session est organisée à Toulouse ou dans une grande ville au plus près de votre établissement, sur une journée comprenant un apport théorique, puis une expérience unique à bord d'un simulateur d'**Airbus A320**. Après acquisition de compétences théoriques en **facteurs humains**, les stagiaires en situation de simulation, seront projetés dans un environnement inconnu (piloter un avion). Seule une stratégie de **travail en équipe** permettra de mener à bien la mission, mission transposable à une situation de soin à risque.

### OBJECTIFS

Individuellement et en équipe, prendre conscience et gérer des situations de : stress, phénomènes de tunnelisation, défauts de communication, absence de partage et de hiérarchisation de tâches, absence de conscience de la situation (biais de représentation), précipitation, difficulté « de dire ».  
Au travers d'une **expérience inédite**, développer un savoir expérientiel permettant d'agir dans toute situation.

### PROGRAMME

#### 1<sup>ère</sup> partie

Formation compétences non techniques- Les bases du pilotage de l'A320 !  
1 module de 1h

*Formation en e-learning à valider avant la journée en présentiel*

#### 2<sup>ème</sup> partie

Thématiques de la journée :

- L'erreur médicale en santé
- L'expérience de l'aéronautique
- Fonctionnement du cerveau
- Les bases et la pratique du Crew Resource Management appliqué aux soins

09h00 Accueil et apports théoriques

11h00 *Pause*

11h15 Présentation simulation, briefing simulateur

12h00 *Pause repas*

13h00 Simulation et réflexion amélioration quotidien

14h50 *Pause*

15h20 Visualisation de films

17h30 Identification des facteurs humains en jeux, debriefing et clés pour s'améliorer au quotidien



€ 735€

AviaSim

Praticiens, Manipulateurs,  
Infirmiers, Aides-soignants,  
Cadres de santé...  
9 participants maximum

Théorie, simulation A320,  
film de l'équipage stagiaire et  
debriefing des phénomènes

Médecin anesthésiste réanimateur,  
Pilote professionnel, Responsable  
qualité et sécurité des soins

% Satisfaction : 4,8/5



Vous êtes en situation d'handicap ?  
Merci de nous contacter afin d'adapter  
vos besoins pour participer à la formation.



Contact : Noel.Renata@iuct-oncopole.fr





INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole





# Séance Pratique



- **Vol découverte (tous ensemble)**
  - Base pilotage
  - Principaux instruments (e-learning, livret)
  - 1 tour de piste avec volontaire
- **Pause déjeuner : répartition groupes, stratégie travail**
- **13h30 - 16H00**
  - 13h00-13h45 : G1 simulateur, G2 et G3 ensemble (réflexion)
  - 13h45-14h30 : G2 simulateur, G1 et G3 séparés (réflexion)
  - 14h30-15h15 : G3 simulateur, G1 et G2 ensemble (réflexion)

**Aucune discussion entre les groupes sur séance simulateur ++++**



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole



# Séance simu par groupe



- Vol en A320 avec gestion d'une/des panne(s) (situation inconnue)
- Equipage : 1 CDB (PM), 1 copilote à droite (PF) et 1 copilote (jump-seat) => mixage des soignants
- 1 contrôleur aérien
- Enregistrement vidéo (chrono T/O), débriefing secondaire





# Débriefing collectif

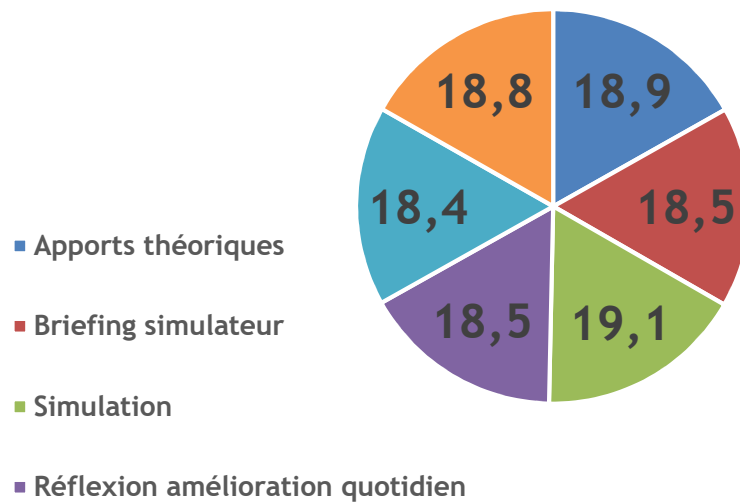


INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole





- Plus de 100 professionnels de santé formés depuis décembre 2020
- Note globale formation : 19/20





guide pratique



## Mieux Réussir Ensemble

Gestion du stress, travail en équipe  
et autres compétences non techniques:  
s'inspirer des bonnes pratiques d'un pilote de ligne

Guillaume Tirtiaux

edipro



ANESTHÉSIE-RÉANIMATION

## Communiquer en anesthésie-réanimation et médecine péri-opératoire

Aspects pratiques, éthiques et juridiques

Élodie BRUNEL  
Fabrice MICHEL  
Florence PLANTET

MIEUX COMMUNIQUER  
POUR MIEUX SOIGNER

Arnette

BOOKS  
eBOOKS

LA COLLECTION AVEC DES COMPLÉMENTS WEB

## MIEUX COMMUNIQUER ENTRE SOIGNANTS : UN ENJEU MAJEUR DE SÉCURITÉ

Jérôme Cros

Préface de René Amalberti  
Postface de Thomas Geeraerts

Guide de  
phraséologie  
médicale

Les 26 règles pour bien se comprendre dans le soin

Arnette



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole



<https://com-scape.fr>



**COM-SCAPE**  
Jeu Com Unique

FORMATION ▾ CONCEPTION L'ÉQUIPE BLOG CONTACT ESPACE MEMBRE

Découvrez COM-SCAPE : une formation innovante p... Partager

**Amusez-vous, apprenez beaucoup**

L'importance du travail en équipe est une prise de conscience récente dans le domaine de la santé.

COM-SCAPE vous propose la première formation basée sur la simulation et l'escape game pour améliorer vos compétences collectives.

Un axe d'amélioration pour la sécurité des soins et la qualité de vie au travail.

Regarder sur YouTube



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole



# Pour en savoir plus



## ● Association Facteurs Humains en Santé

- [www.facteurshumainsensante.org](http://www.facteurshumainsensante.org)
- Chaine YouTube « les enfants du facteur »
  - Episode 1 : risque des tâches routinières
  - Episode 2 : le risque de l'oubli d'une tâche
  - Episode 3 : gestion des urgences et alarmes
  - Episode 4 : réalisation d'une ALR
  - Episode 5 : les compétences non techniques

*La minute du Docteur Captain !*



FHS

Facteurs Humains en Santé  
*Ensemble pour la qualité et la sécurité des soins*



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DU CANCER DE TOULOUSE  
Oncopole

