



# JOURNEE TECHNIQUE AUDIPOG

1<sup>er</sup> Octobre 2018 - Paris

## Les méthodes d'analyse des événements indésirables

Aline BEGUET, Ingénieur Gestionnaire de Risques  
Direction Qualité Gestion des Risques et Droits des Usagers  
CHU de Clermont-Ferrand  
[abeguet@chu-clermontferrand.fr](mailto:abeguet@chu-clermontferrand.fr)



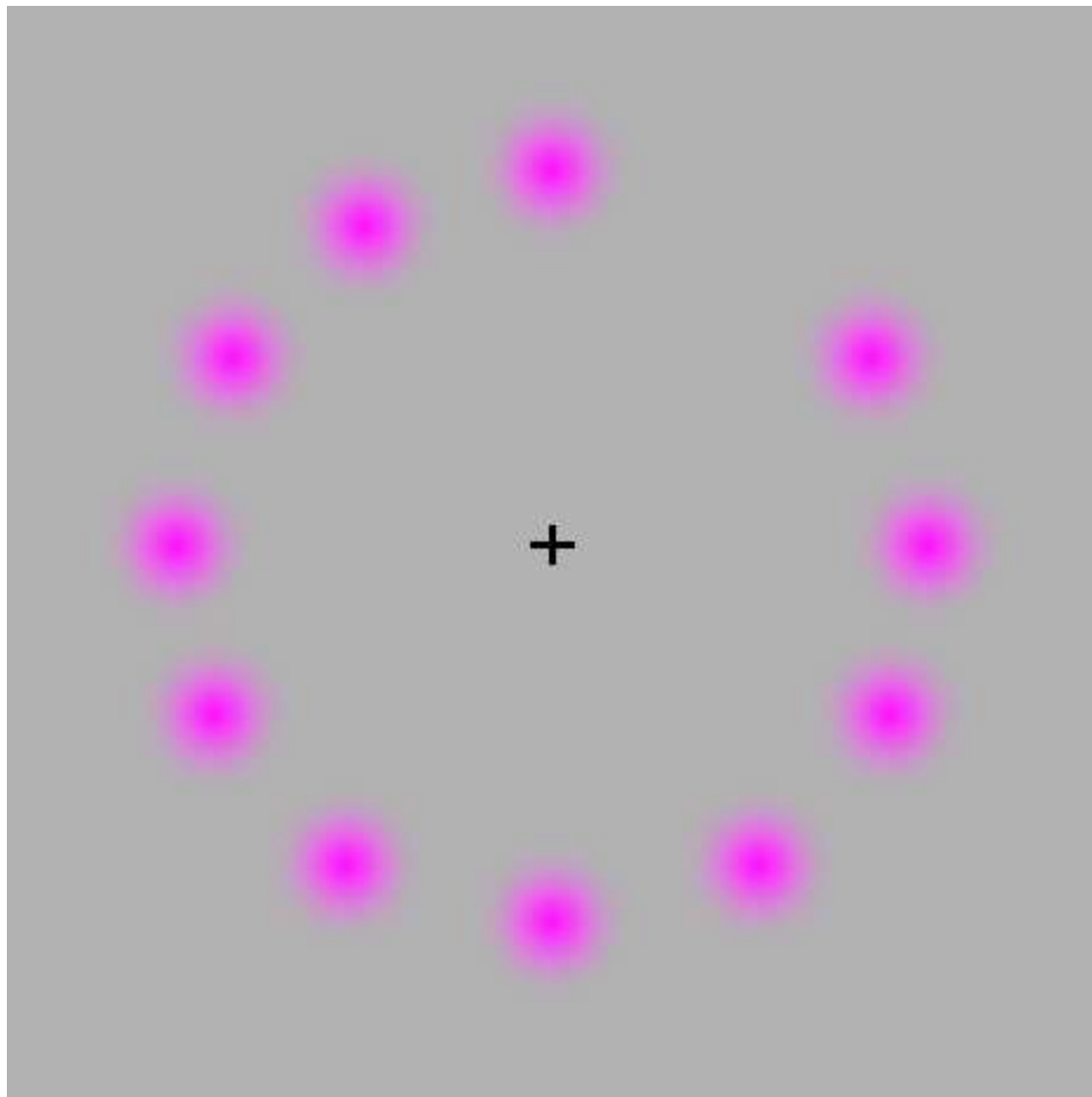
## Préambule



Ces trois voitures ont-elles la même taille?



De quelle  
couleur est le  
point qui  
tourne?



Pouvez-vous lire le texte ci-dessous?

Selon une étude de l'Université de Cambridge, l'ordre des lettres dans un mot n'a pas d'importance, la seule chose importante est que la première et la dernière soient à la bonne place.

Le reste peut être dans un désordre total et vous pouvez toujours lire sans problème. C'est parce que le cerveau humain ne lit pas chaque lettre elle-même, mais le mot comme un tout.

Vous le lisez en français et par conséquent ceci n'est pas du français...



# Plan de la présentation

## Les méthodes d'analyse des causes des EI

- Les 5M, Pareto, Arbre des causes
- Analyse des causes profondes

## Les méthodes d'analyse des causes profondes

- Les différents modèles (RMM, CREX, REMED..., points communs)
- Les méthodes (ORION / ALARM)
- Mode d'emploi, facteurs de réussite...

## L'élaboration du plan d'action

## Cas concret : analyse d'un EI (choc à l'amoxicilline)

## Perspectives



# Plan de la présentation

## Les méthodes d'analyse des causes des EI

- Les 5M, Pareto, Arbre des causes
- Analyse des causes profondes

## Les méthodes d'analyse des causes profondes

- Les différents modèles (RMM, CREX, REMED..., points communs)
- Les méthodes (ORION / ALARM)
- Mode d'emploi, facteurs de réussite...

## L'élaboration du plan d'action

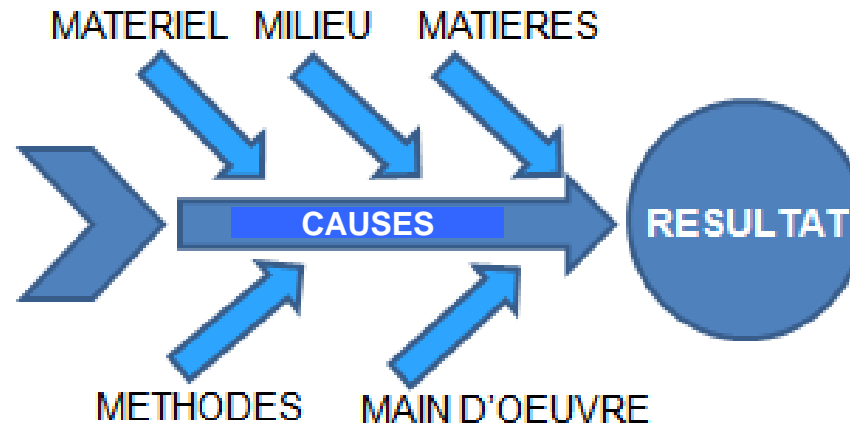
## Cas concret : analyse d'un EI (choc à l'amoxicilline)

## Perspectives



# Les méthodes d'analyse des causes des EI

## Les 5 M







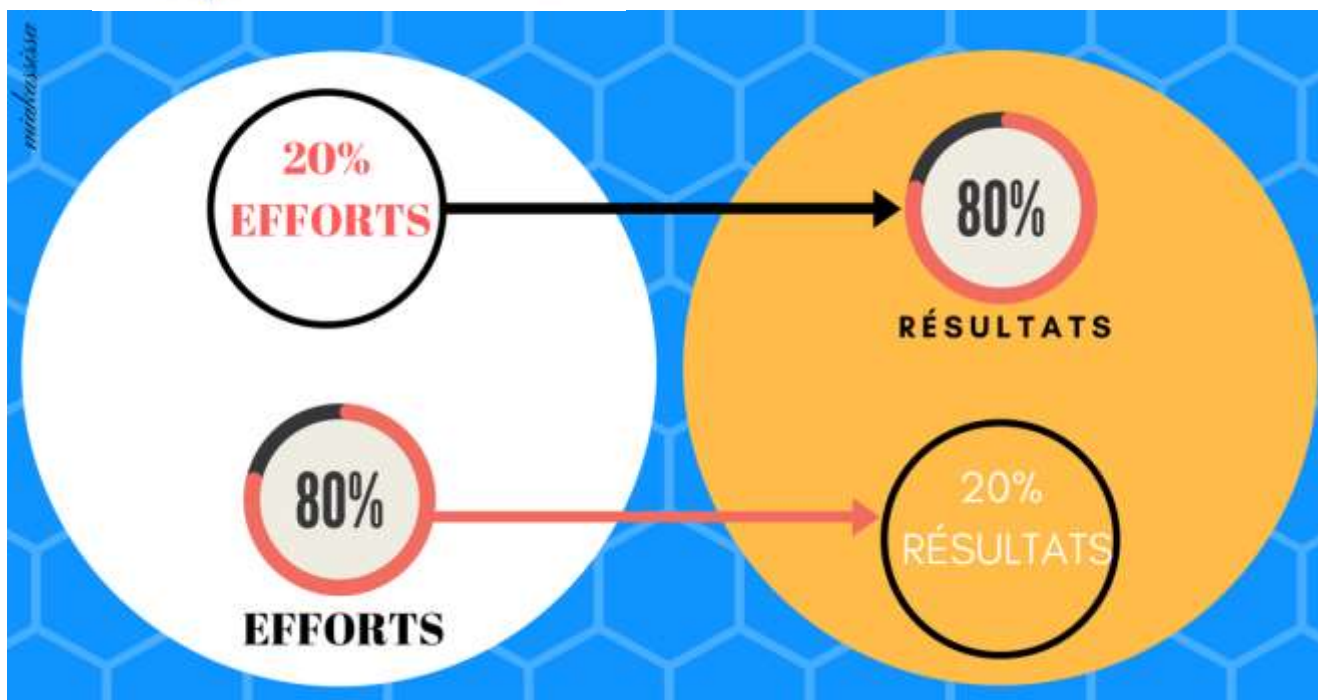
# Les méthodes d'analyse des causes des EI

Pareto



**80/20**

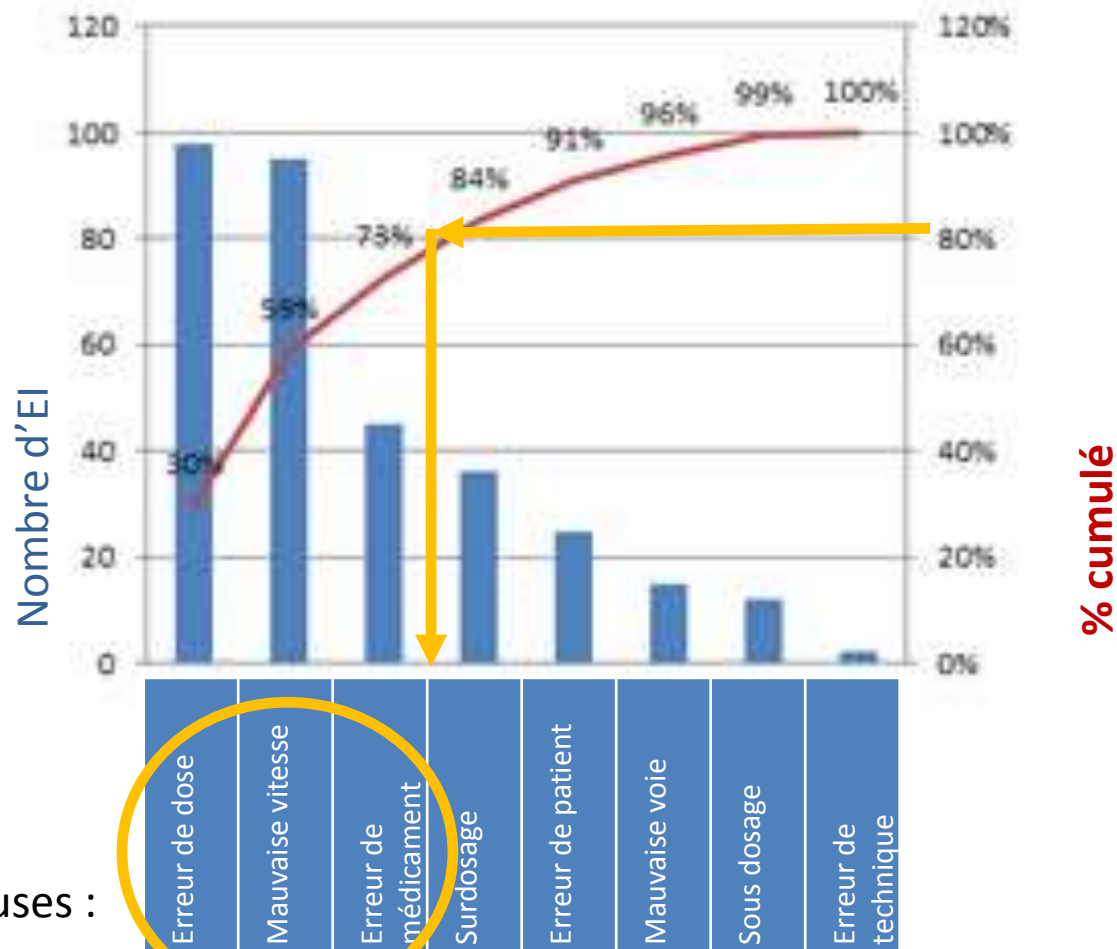
environ 80 % des effets sont le produit de 20 % des causes





# Les méthodes d'analyse des causes des EI

## Pareto

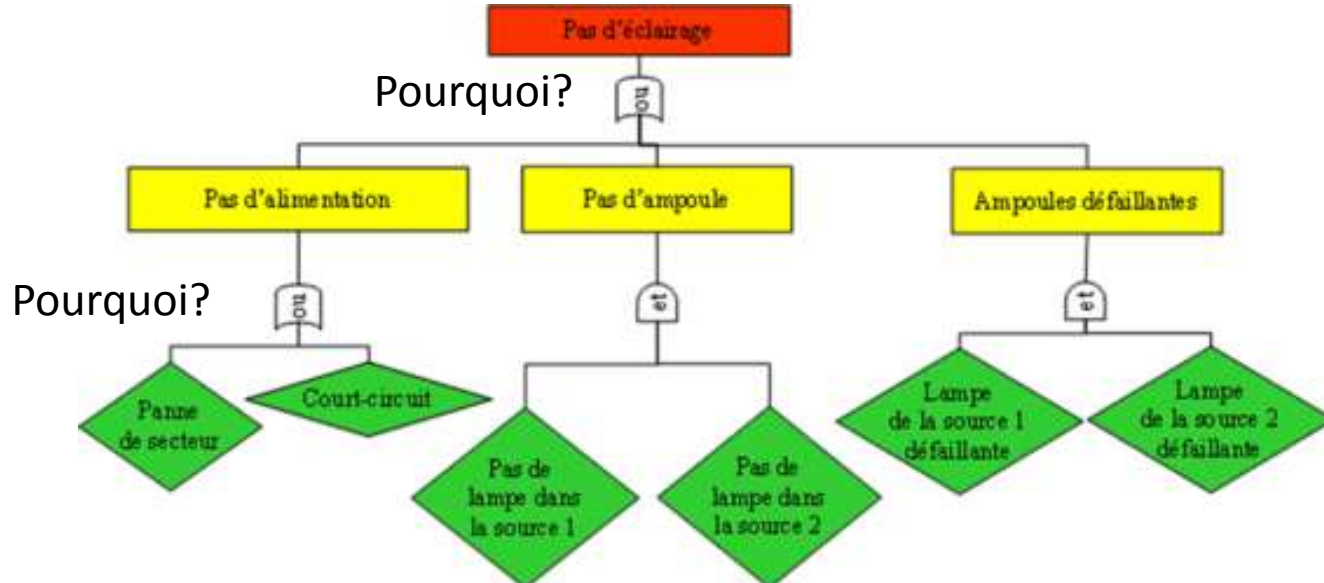




# Les méthodes d'analyse des causes des EI

## Arbre des causes

Diagrammes « causes => effets » (ISHIKAWA, arbre des causes)



.... Se poser 5 fois la question Pourquoi?



## Les méthodes d'analyse des causes des EI

### Analyse des causes profondes / causes racines

analyse d'un EI lors d'une réunion **pluri-professionnelle** avec la présentation des faits, la recherche des causes racines permettant d'établir **un plan d'actions** pour éviter que l'événement ne se reproduise





## Les méthodes d'analyse des causes des EI

Les méthodes d'analyse des causes profondes des EI **ne sont pas** des méthodes pour déterminer la responsabilité de chacun dans l'événement ou rechercher un coupable

**C'est un partage d'expériences** dont l'objectif est de trouver les parades pour éviter que l'EI ne se reproduise pour un autre patient, pour éviter qu'un collègue soit confronté au même événement ou qu'il puisse à l'avenir le détecter et le récupérer



# Plan de la présentation

## Les méthodes d'analyse des causes des EI

- Les 5M, Pareto, Arbre des causes
- Analyse des causes profondes

## Les méthodes d'analyse des causes profondes

- Les différents modèles (RMM, CREX, REMED..., points communs)
- Les méthodes (ORION / ALARM)
- Mode d'emploi, facteurs de réussite...

## L'élaboration du plan d'action

## Cas concret : analyse d'un EI (choc à l'amoxicilline)

## Perspectives



## Différents modèles d'analyse des causes profondes





# Différents modèles d'analyse des causes profondes

MEDICAL EDUCATION  
IN THE  
UNITED STATES AND CANADA  
A REPORT TO  
THE CARNEGIE FOUNDATION  
FOR THE ADVANCEMENT OF TEACHING  
BY  
ABRAHAM FLEXNER  
WITH AN INTRODUCTION BY  
HENRY S. PRITCHETT  
PRESIDENT OF THE FOUNDATION



Abraham FLEXNER  
(1866-1959)

## RMM Revue de Morbi-Mortalité

Origine : Conférences d'Analyse de Décès

1910 Rapport Abraham Flexner pour la réforme de l'enseignement médical supérieur Etats Unis et Canada

Evolution :

1917 intégrées aux standards pour les pratiques hospitalières en Amérique

1983 obligation RMM hebdomadaires en Amérique

1987 Idem aux Royaume Uni

V2010 : obligation de RMM tous les secteurs à risques

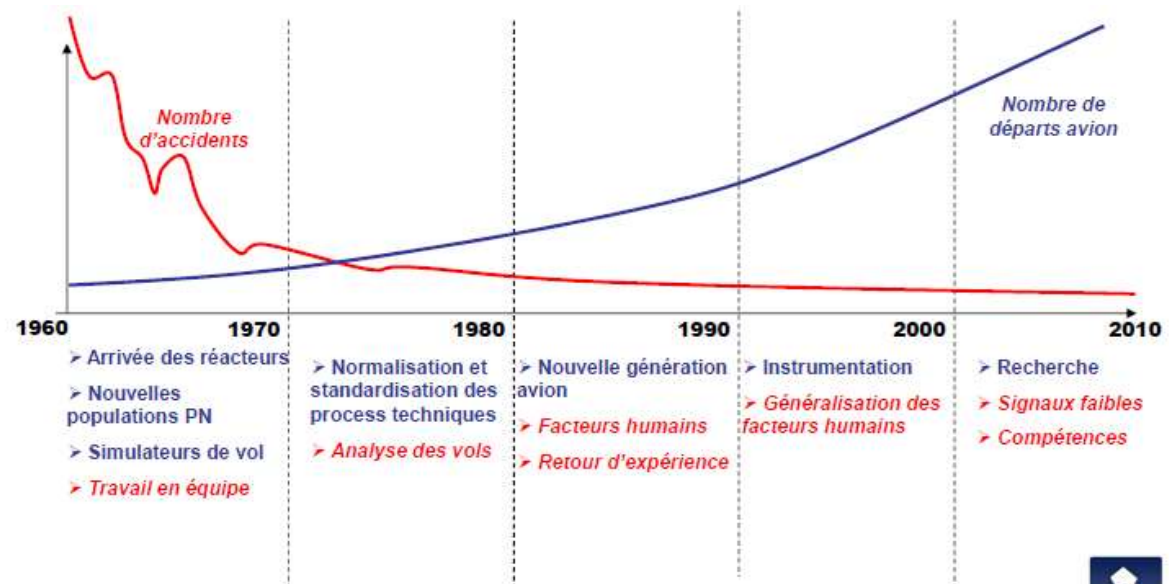




# Différents modèles d'analyse des causes profondes

## CREX Comité de Retour d'Expérience

Origine : une longue mise en œuvre dans l'aérien





# Différents modèles d'analyse des causes profondes

## CREX

### Evolution:

#### Le déploiement du CREX par AFM42

- 2004 : lancement en radiothérapie sous l'égide de la MeaH ;
- 2006 : lancement des premiers CREX sur le circuit du médicament ;
- 2007/2011 : poursuite de la démarche en radiothérapie avec l'INCa, introduction des CREX dans d'autres disciplines, formations dédiées CREX ou RMM (méthodologie CREX) à la demande des établissements (dont APHP et HCL) ;
- 2012 à 2014 : généralisation des formations CREX/RMM à la demande des ARS et des établissements de santé ;
- Aujourd'hui : autour de 2000 CREX opérationnels ;
- Par an par CREX :
  - 8 à 10 réunions pluridisciplinaires
  - 10 à 15 actions correctives mises en œuvre

*Parallèlement, depuis 2007, AFM42 déploie des formations CREX/RMM en formations centralisées à Paris.*



# Différents modèles d'analyse des causes profondes

## REMED Revue des Erreurs liées aux Médicaments Et Dispositifs médicaux associés

Origine : Société Française de Pharmacie  
Clinique



# Différents modèles d'analyse des causes profondes

## ACR Analyse de Causes Racines

Origine : ANSM Hémovigilance



## Points communs

### En amont :

Organisation de la réunion pluri-professionnelle

Recueil / collecte des faits et reconstitution chronologique

### En réunion :

Emargement

Présentation du cas

Recherche de causes (la méthode varie)

Elaboration d'un plan d'action

### En aval :

Rédaction et diffusion d'un compte rendu

Suivi des actions



# Plan de la présentation

## Les méthodes d'analyse des causes des EI

- Les 5M, Pareto, Arbre des causes
- Analyse des causes profondes

## Les méthodes d'analyse des causes profondes

- Les différents modèles (RMM, CREX, REMED..., points communs)
- Les méthodes (ORION / ALARM)
- Mode d'emploi, facteurs de réussite...

## L'élaboration du plan d'action

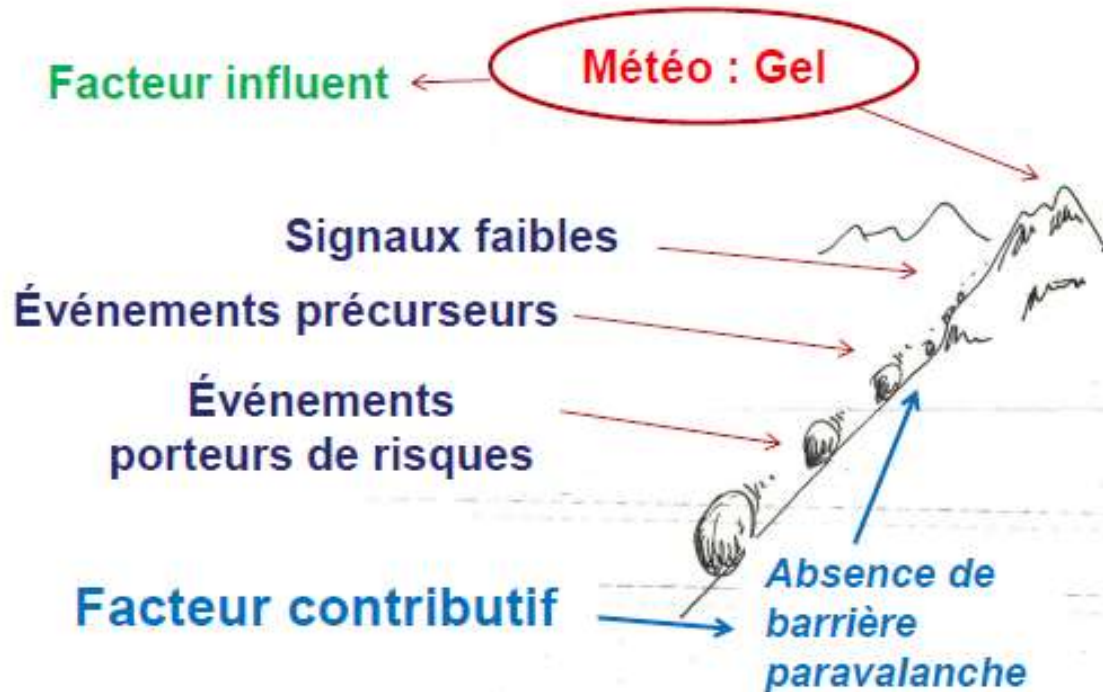
## Cas concret : analyse d'un EI (choc à l'amoxicilline)

## Perspectives



# Les méthodes d'analyse des causes profondes

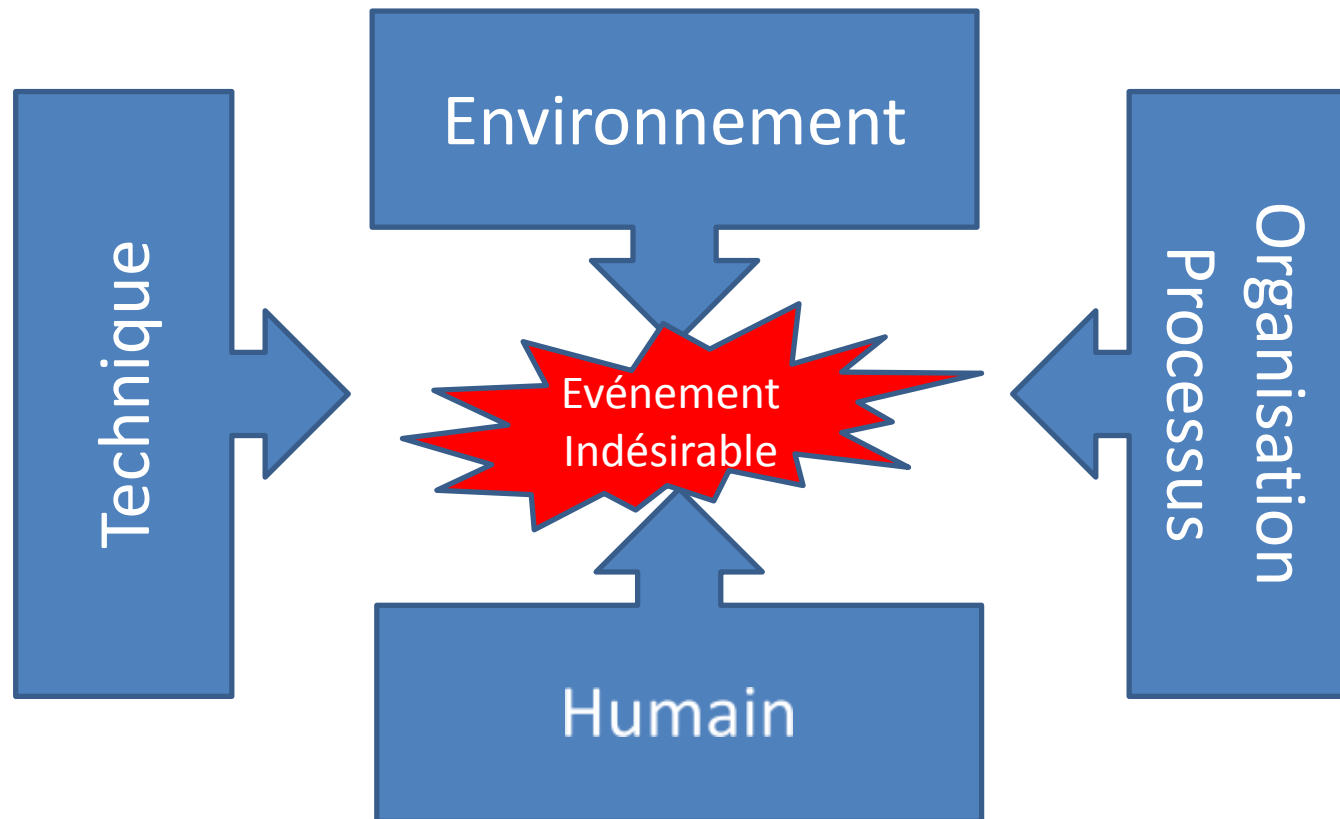
## ORION Du facteur influent à l'accident



**Les facteurs contributifs et influents d'un événement sont les mêmes quelque soit la nature de l'événement (accident ou porteur de risques)**



# Les méthodes d'analyse des causes profondes ORION 4 grandes familles de facteurs influents







# Les méthodes d'analyse des causes profondes ORION facteurs influents / facteurs contributifs

**Facteur contributif** : impacte sur la gravité

Si la suppression du facteur incriminé entraîne la suppression de l'EIG = facteur contributif

**Facteur influent** : influence la fréquence

Si la suppression du facteur incriminé n'entraîne pas la suppression de l'EIG mais augmente la survenue, c'est un facteur influent



# Les méthodes d'analyse des causes profondes

## Exemple utilisation CREX / ORION

Reconstitution,  
chronologie des faits dans  
leur contexte

1. Collecte des données
2. Classement chronologique

Recherche des causes

3. Identification des écarts
4. Identification des facteurs contributifs et influents

Proposition d'actions  
correctives et rédaction  
du rapport d'analyse

5. Proposition d'actions correctives
6. Rédaction du rapport d'analyse

EVENEMENT : utilisation d'une bouteille d'air en pensant avoir affaire à de l'oxygène

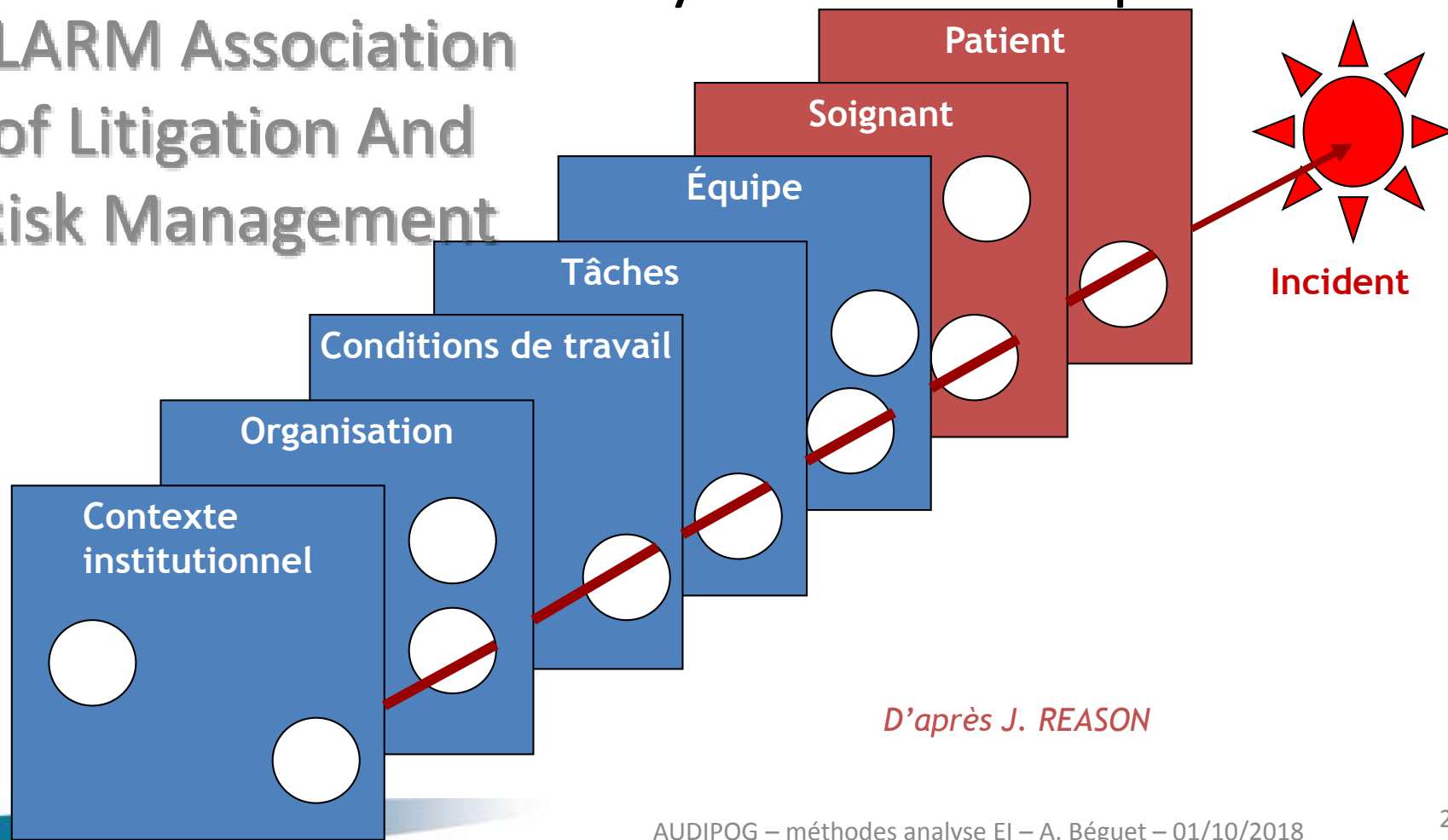
PILOTE DE L'ANALYSE : Dominique Dupont

DATE HEURE	FAITS	ECARTS	FACTEURS CONTRIBUTIFS	FACTEURS INFLUENTS	ACTIONS CORRECTIVES	METIER ou ENTITE
Ma 30 21:05	Patient X arrive aux urgences, présenté comme cardiaque par accompagnement famille					
21:08	L'IDE 1 d'accueil fait le constat d'une détresse respiratoire et bipe INTERNE + IDE 2 urgences					
21:10	Transfert par brancard du patient dans box dispo. Prise en charge par INTERNE, IDE 2, IDE 3 et AS		→Box non équipé de prises	→Les boxes ne sont pas tous équipés de prises →Hurry-up syndrome: pas d'analyse de la situation	AC1 : faire une demande d'équipement en prises de tous les boxes	Chef de service
21:12	L'INTERNE demande une injection de Dobutamine et l'administration O <sup>2</sup>		→Absence de répartition des tâches	→Pas de leadership identifié	AC5 : faire une demande de formation aux FH pour tous les personnels du service	Chef de service
21:12	IDE 2 va préparer Dobutamine. IDE 3 reste en assistance de l'INTERNE et demande à l'AS de se procurer O <sup>2</sup>		→Délégation de tâche non organisée →Non prise en compte de la nature médicamenteuse de l'O <sup>2</sup>	→Pratique usuelle du glissement de tâches dans le service	AC2 : enseigner les techniques de délégation/contrôle dans le service AC3 : faire un rappel en réunion de service sur l'utilisation de l'O <sup>2</sup>	Cadre
21:15	IDE 2 administre Dobutamine					
21:15	L'AS prend une bouteille d'air dans le local du matériel médical		→Erreur de sélection de bouteille →Bouteilles en vrac et non rangées	→Local sombre →Eloignement du local →Clés dans l'infirmerie	AC4 : revoir l'aménagement, l'éclairage et le rangement du local de stockage du matériel médical	Cadre
21:16	IDE 3 est appelée au bip pour une autre urgence. Restent l'INTERNE + IDE 2		→Absence de passation de consignes	→Pratique usuelle de l'implicite	AC5	Chef de service
21:17	Retour de l'AS avec la bouteille. IDE 2 termine l'administration de Dobutamine et demande à AS de brancher la bouteille sur le masque.		→Délégation d'administration non contrôlée →Idem ci- dessus pour O <sup>2</sup> →Absence de répartition des tâches	→Non conscience de la situation →Tunnélisation liée au stress	AC2 AC3 AC5 AC6 : rédiger une répartition des tâches standard prévoyant la nécessité d'un briefing lorsqu'on doit l'adapter ou la préciser	AC6 : IDE
21:18	Application du masque par l'INTERNE					
21:22	L'état du patient se détériore rapidement et l'interne bipe le MEDECIN					
21:27	Arrivée MEDECIN et arrêt cardiaque pendant explication de la situation					
21:28	Simultanément à la réanimation, le MEDECIN demande l'augmentation du débit O <sup>2</sup> . L'IDE 1 intervient sur la bouteille et constate qu'il s'agit d'une bouteille d'air					
21:29	Patient transféré dans box voisin équipé de prise après dégagement d'un patient en pathologie bénigne					
21:32	Patient réanimé					



# Les méthodes d'analyse des causes profondes

ALARM Association  
of Litigation And  
Risk Management



*D'après J. REASON*



# Plan de la présentation

## Les méthodes d'analyse des causes des EI

- Les 5M, Pareto, Arbre des causes
- Analyse des causes profondes

## Les méthodes d'analyse des causes profondes

- Les différents modèles (RMM, CREX, REMED..., points communs)
- Les méthodes (ORION / ALARM)
- Mode d'emploi, facteurs de réussite...

## L'élaboration du plan d'action

## Cas concret : analyse d'un EI (choc à l'amoxicilline)

## Perspectives



# Les méthodes d'analyse des causes profondes

## Mode d'emploi

### Qui fait les analyses de causes profondes?

- À l'échelle d'un service / pôle / transversal
- Réunit des médecins seniors, juniors, cadres de santé, IDE, personne ayant participé à la gestion de l'EI

### Quelle organisation?

- Définir organisation : responsable, analyste, animateur, secrétaire.
- Définir la fréquence, durée
- Ordre du jour systématique



# Les méthodes d'analyse des causes profondes

## Mode d'emploi

### **Quels événements sont concernés?**

- Décès, accidents, événements inattendus, les presque accident (voire les réussites). Les définir.

### **Comment recueillir les EI?**

- Registre de morbidité / boîte à lettre
- FEI institutionnelle (recommandé)

### **Comment tracer ?**

- CR anonyme avec émargement participants, conclusions et actions correctives
- Bilan annuel
- Communication avec la Direction Qualité



# Les méthodes d'analyse des causes profondes

## Facteurs de succès

- **Implication du chef de service** et des médecins séniors, mobilisation de l'encadrement
- Objectifs clairs, **climat d'apprentissage** et non de recherche d'un coupable
- Ne pas faire un staff supplémentaire, mais organiser les RMM dans le cadre des staffs habituels du service / ou une réunion à durée courte





# Les méthodes d'analyse des causes profondes

## Facteurs de succès

- Les **premières présentations de cas faites par les séniors**. Il est important que les chefs de service ou les séniors du service racontent leurs propres erreurs et/ou difficultés : tout le monde, y compris le médecin expérimenté, peut se tromper... et l'erreur permet d'apprendre
- Commencer avec des EI
  - Avec un impact émotionnel de moindre importance (pas des EIG) **EI récupérés, potentiellement graves, near-miss event**
  - Avec des **mesures visibles dès les premiers cas**.



# Les méthodes d'analyse des causes profondes

## Erreurs encore observées

- Ne pas élargir le CREX/RMM à des personnes extérieures au service
- RMM sans méthode ALARM / ORION (biblio uniquement)
- Conclusion de RMM avec caractère évitable sans plan d'action



# Les méthodes d'analyse des causes profondes

## Avantages

- Facilité d'appropriation et d'application
- Entretiens individuels (qu'est ce qui vous a gêné?)
- Echanges médical - paramédical



# Plan de la présentation

## Les méthodes d'analyse des causes des EI

- Les 5M, Pareto, Arbre des causes
- Analyse des causes profondes

## Les méthodes d'analyse des causes profondes

- Les différents modèles (RMM, CREX, REMED..., points communs)
- Les méthodes (ORION / ALARM)
- Mode d'emploi, facteurs de réussite...

## L'élaboration du plan d'action

## Cas concret : analyse d'un EI (choc à l'amoxicilline)

## Perspectives



# L'élaboration du plan d'action

## Nombre limité d'actions correctives : idéalement 1 ou 2

- Des actions réalistes
- Si plusieurs actions, prioriser
- Définir pour chaque action : un responsable, un échéancier, un moyen d'évaluation simple



# Plan de la présentation

## Les méthodes d'analyse des causes des EI

- Les 5M, Pareto, Arbre des causes
- Analyse des causes profondes

## Les méthodes d'analyse des causes profondes

- Les différents modèles (RMM, CREX, REMED..., points communs)
- Les méthodes (ORION / ALARM)
- Mode d'emploi, facteurs de réussite...

## L'élaboration du plan d'action

## Cas concret : analyse d'un EI (choc à l'amoxicilline)

## Perspectives



# Plan de la présentation

## Les méthodes d'analyse des causes des EI

- Les 5M, Pareto, Arbre des causes
- Analyse des causes profondes

## Les méthodes d'analyse des causes profondes

- Les différents modèles (RMM, CREX, REMED..., points communs)
- Les méthodes (ORION / ALARM)
- Mode d'emploi, facteurs de réussite...

## L'élaboration du plan d'action

## Cas concret : analyse d'un EI (choc à l'amoxicilline)

## Perspectives



# Les Bonnes Pratiques de Sécurité

## EN COMMUNICATION

- Le briefing
- La check-list
- La do-list
- La communication sécurisée
- La passation des consignes
- Le débriefing

## DANS L'ACTION

- La répartition des tâches
- La gestion de l'interruption de tâches
- L'autocontrôle
- Le contrôle croisé
- La délégation /contrôle de délégation
- Le "NO GO" (*stop*)





## Ne pas déranger

le soin qu'elle réalise  
nécessite toute son attention



**Trois règles pour une communication opérationnelle efficace:**

**1. communiquer souvent**

→ l'information est partagée;

**2. communiquer brièvement**

→ je libère les ressources du récepteur;

**3. accuser réception des messages** (en répétant les mots-clés)

→ je libère les ressources de l'émetteur;

**Et une compétence à développer : la capacité d'écoute**



Merci pour votre attention