

# HPP et interdisciplinarité

Un « regard » de l'anesthésiste et de l'obstétricien...

---

## JOROP 7

7<sup>èmes</sup> JOurnées

Réunionnaises

Obstétrico-Pédiatriques



**Arnaud DESVERGEZ**  
Anesthésie Réanimation  
JOROP 7 -18 Avril 2019

# HPP et interdisciplinarité

Un « regard » de l'anesthésiste et de l'obstétricien...

---

## JOROP 7

7<sup>èmes</sup> JOurnées

Réunionnaises

Obstétrico-Pédiatriques



# Périnatalité

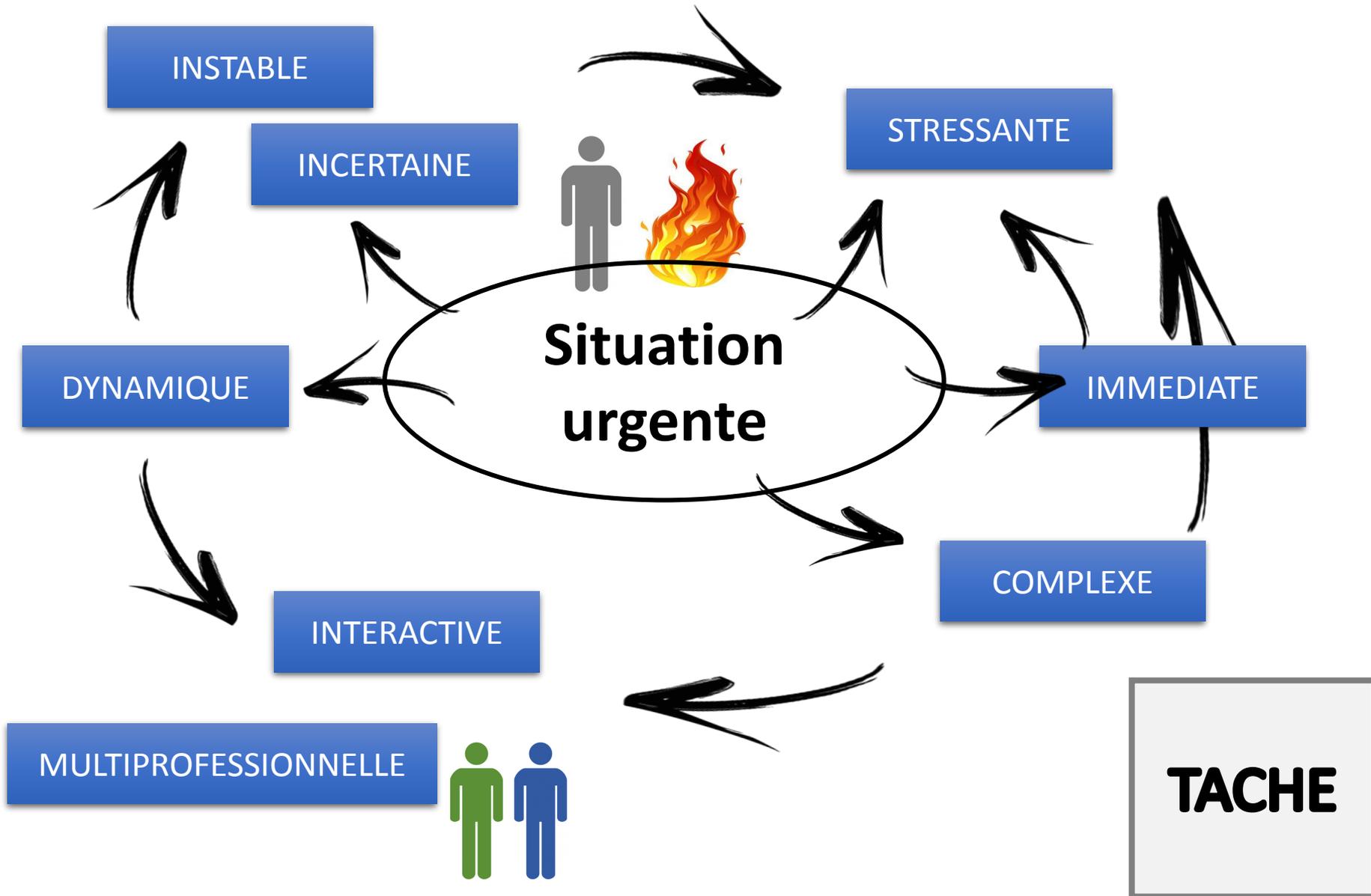
---

- Périnatalité (OMS): 22 SA – 7 jours
- Période à haut risque. Marqueur de santé publique

Des Métiers : Sociaux, Paramédicaux, Médicaux...

des Patient(e)s

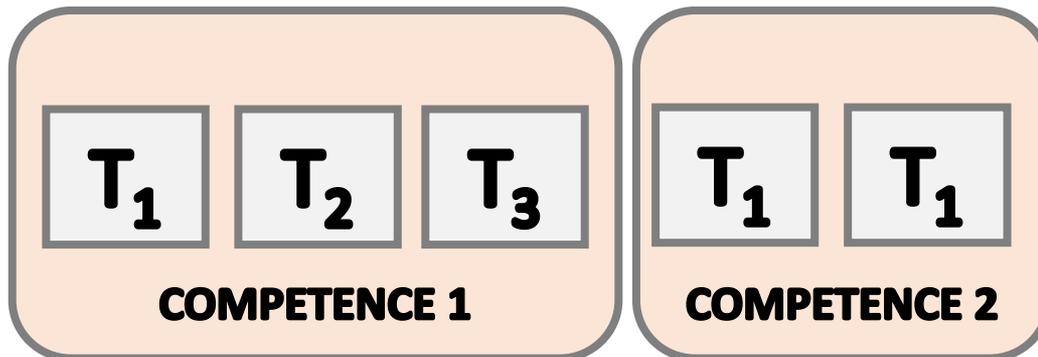
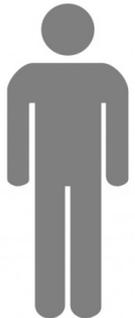
... dans des situations

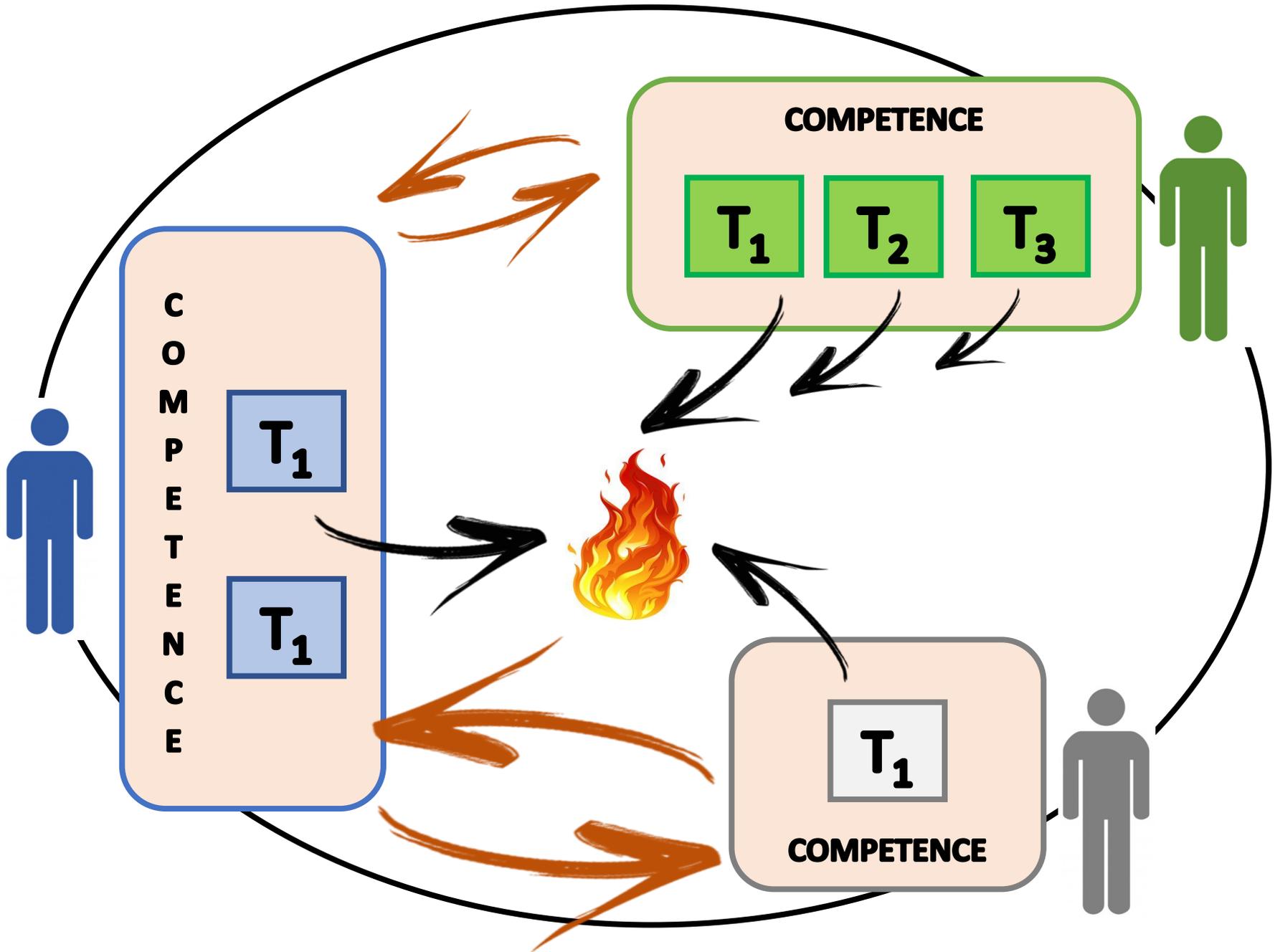


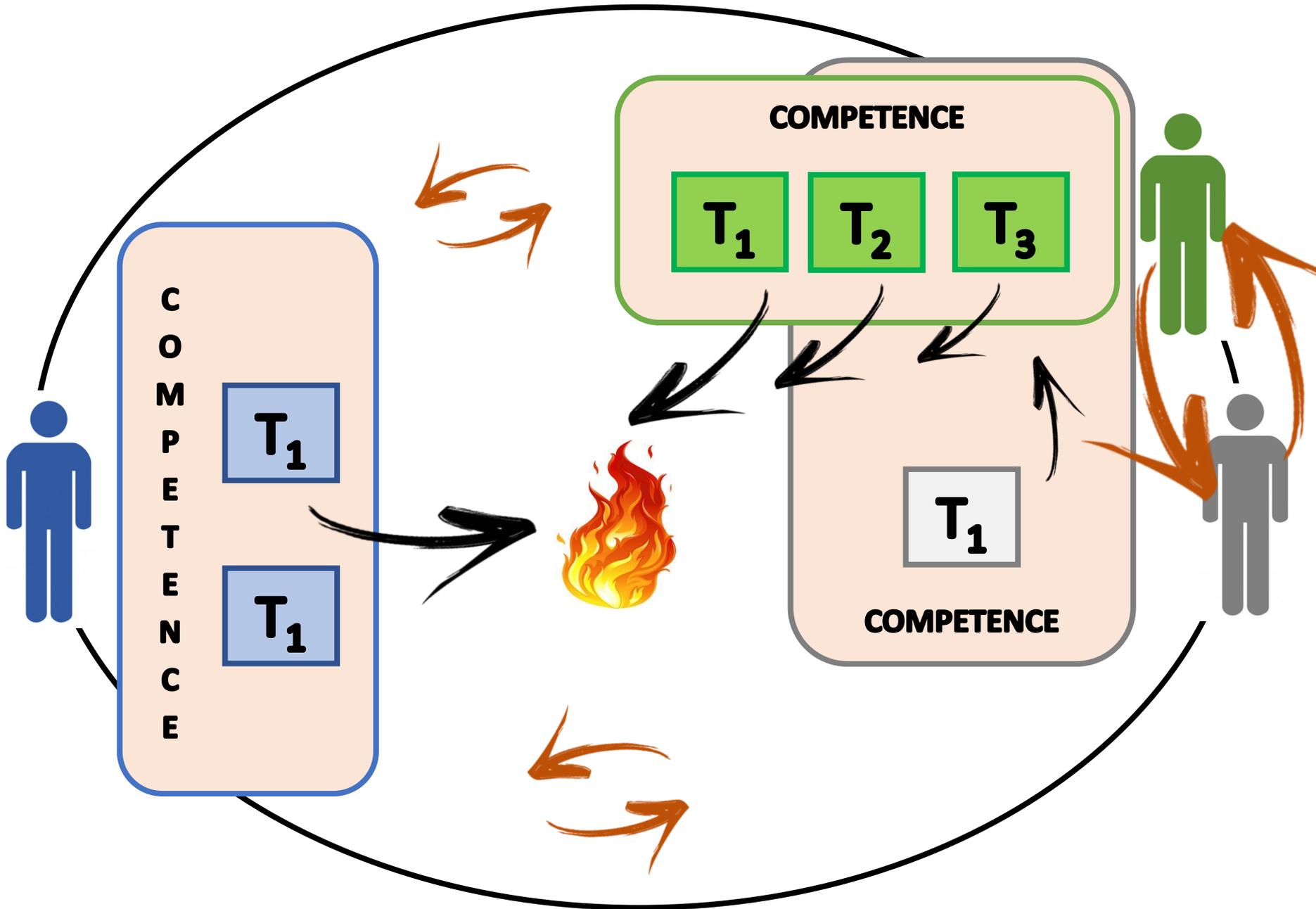
# TACHE

- Unique ou multiple
- Mentale, motrice, technico-motrice
- Simple à complexe

- DENSITE D'ACTION et EFFORT COGNITIF
- CONSOMMATION DE RESSOURCES MENTALE
- (SUR)CHARGE COGNITIVE







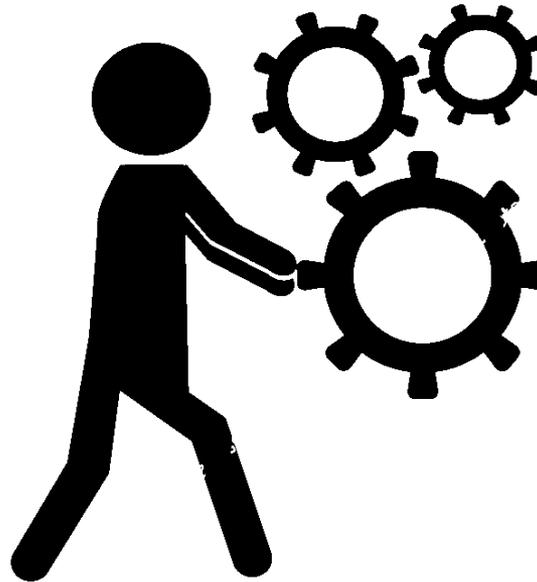


# Human Factor

## *Contribution humaine impliquée dans un évènement*

### Dispositions intrinsèques :

- états mentaux
- perception intégrée
- Raisonnement
- Prise de décision



### Relatifs à l'extérieur :

- Perception/action
- Gestion des environnements techniques, structurels
- Relation humaine et interdisciplinarité

# Human error in healthcare

---

- OMS : **8<sup>ème</sup>** cause de mortalité
- USA : **98.000 morts / an** (2000)
- Sentinels : **FH 72%, COMM 63%** (USA 2013)
- Anesthésie-Réa : **80% FH** (SituationAwareness) (USA 2002-2013, Allemagne 2013)
- Mortalité évitable **51,6 décès /100.000 hbts** (défaut système de soins) (France 2005-2009)

■ *We cannot change the human condition, but we can change the conditions under which humans work*

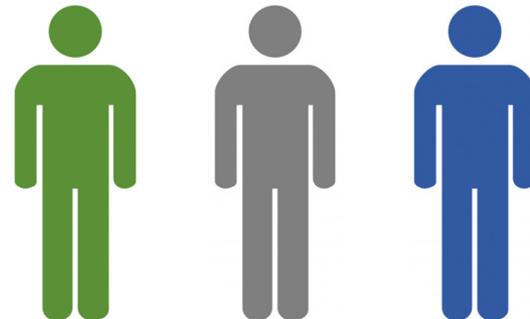
■ *Blaming individuals is emotionally more satisfying than targeting institutions.*

# Collaboration interprofessionnelle

---

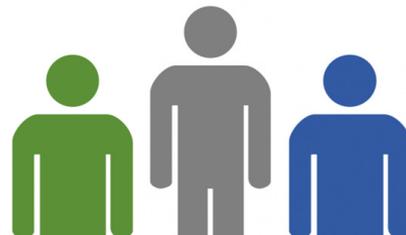
*Structuration d'une action collective dans un but commun*

- Processus d'**interaction**
- Dynamique complexe : **communication**, prise de décisions, responsabilités
- Partage d'un **modèle mental de la situation**

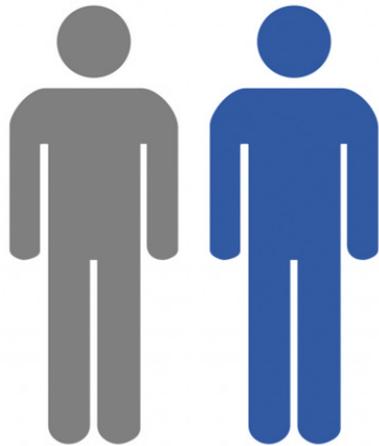


# Partage d'un modèle mental

*Compréhension commune d'une situation évolutive, du plan de traitement et du rôle de chacun.*



# Partage d'un modèle mental



*100 % de mortalité évitable !!*

## **HPP à 1500ml en choc hémorragique**

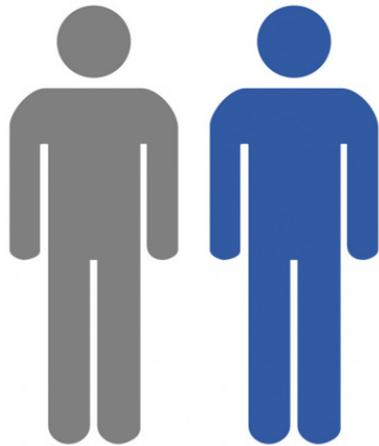
- Comment vont-ils s'approprier la situation ?
- Comment mettre en place une thérapeutique collaborative ?

# 2010 à 2012... 29 morts maternelles par HPP en France

---

- 100 % Evitabilité : 12 certainement 11 probablement
- 93% mauvaise évaluation des pertes hémorragiques
- 93% retard transfusionnel
- 74% soins obstétricaux non optimaux
- 61% soins anesthésiques non optimaux
- 53% retard à l'initiation des traitement
- 38% défaut de surveillance post opératoire
- 30% défaillance organisationnelle
- 24% faute chirurgicale
- 12% retard diagnostic
- 6% pas de délivrance
- Insuffisance de PEC de l'ACR

# Partage d'un modèle mental



*100 % de mortalité  
évitable !!*

HPP à 1500ml en choc hémorragique

→ Appropriation de la situation

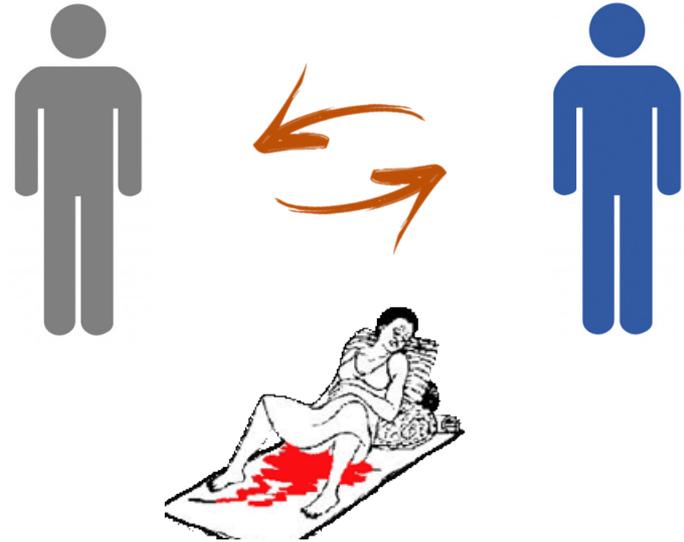
→ Partage d'un modèle mental

→ Thérapeutique conjointe

# Déterminants et implications du partage de modèle mental

## Marqueurs comportementaux :

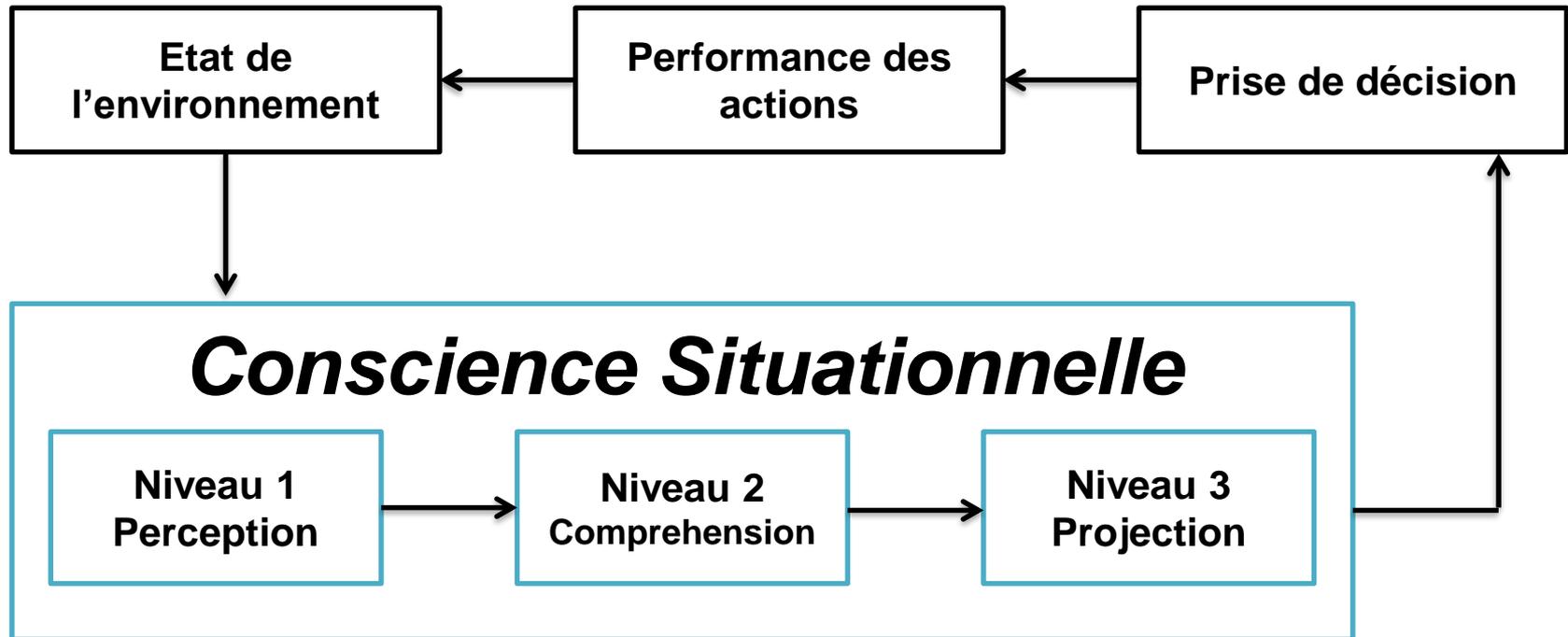
- Donner de l'**information**
- Donner du support
- Initiative d'équipe
- **Conscience situationnelle partagée**



## Implications :

- BO : 21 - 65 % d'incidents associés à des pb de comm
- JCAHO : 65% d'E graves liés à la comm
- **Check List pré Op : taux de mortalité /2. Taux de complication 11 à 7%**

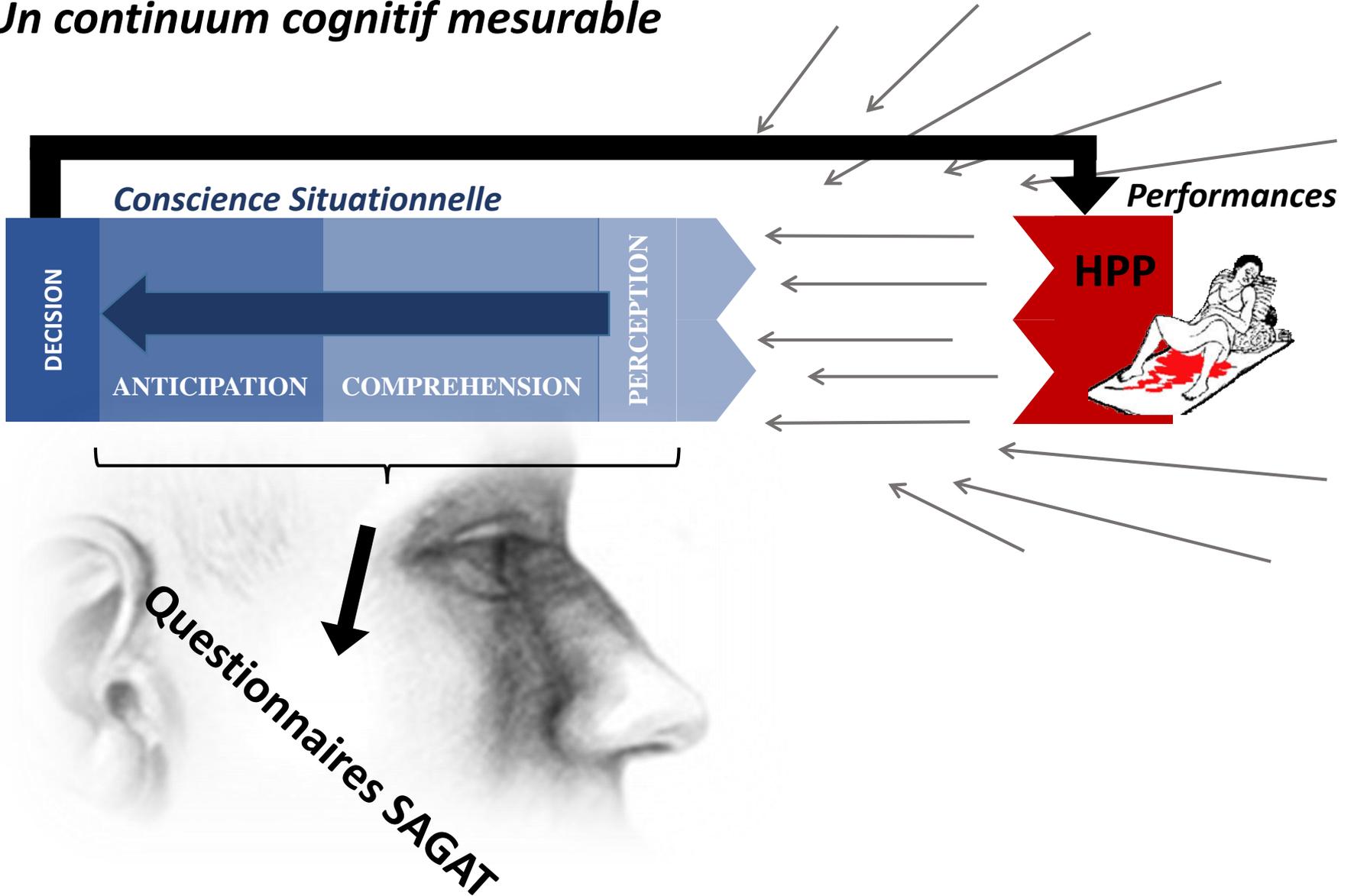
# La Conscience Situationnelle



La **SA** peut se définir par la **perception** dans un espace-temps donné d'une situation, de sa **compréhension** et de la **projection** de son évolutivité à court terme.

# L'Hémorragie du *Post Partum*

*Un continuum cognitif mesurable*



# SAGAT

## 1. SAGAT 1

Q1 : Quelle est la fréquence cardiaque actuelle de la patiente ?

Q2 : Quelle était sa fréquence cardiaque initiale ?

Q3 : Quelle est la tension artérielle de la patiente ?

Q4 : Quelle était la tension artérielle initiale de la patiente ?

Q5 : La saturation de la patiente s'est-elle modifiée depuis le début ?

Q6 : A ce stade, quelle est la perte sanguine totale ?

Q7 : Quelle dose totale de syntocinon a reçu la patiente ?

Q8 : Le massage utérin a-t-il été continu ?

Q9 : Quelle est la raison de la tachycardie ?

Q10 MAR : Combien de temps s'est écoulé entre votre appel et votre intervention à venir ?

Q10 GYNOBS : A quelle heure le diagnostic d'HPP est-il posé ?

Q11 : La patiente a-t-elle bien répondu au syntocinon ?

Q11.1 : Préciser :

Q12 : Le remplissage vasculaire est-il suffisant ?

Q12.1 : Préciser :

Q13 : Pensez-vous que la tension artérielle peut se stabiliser avec le traitement engagé ?

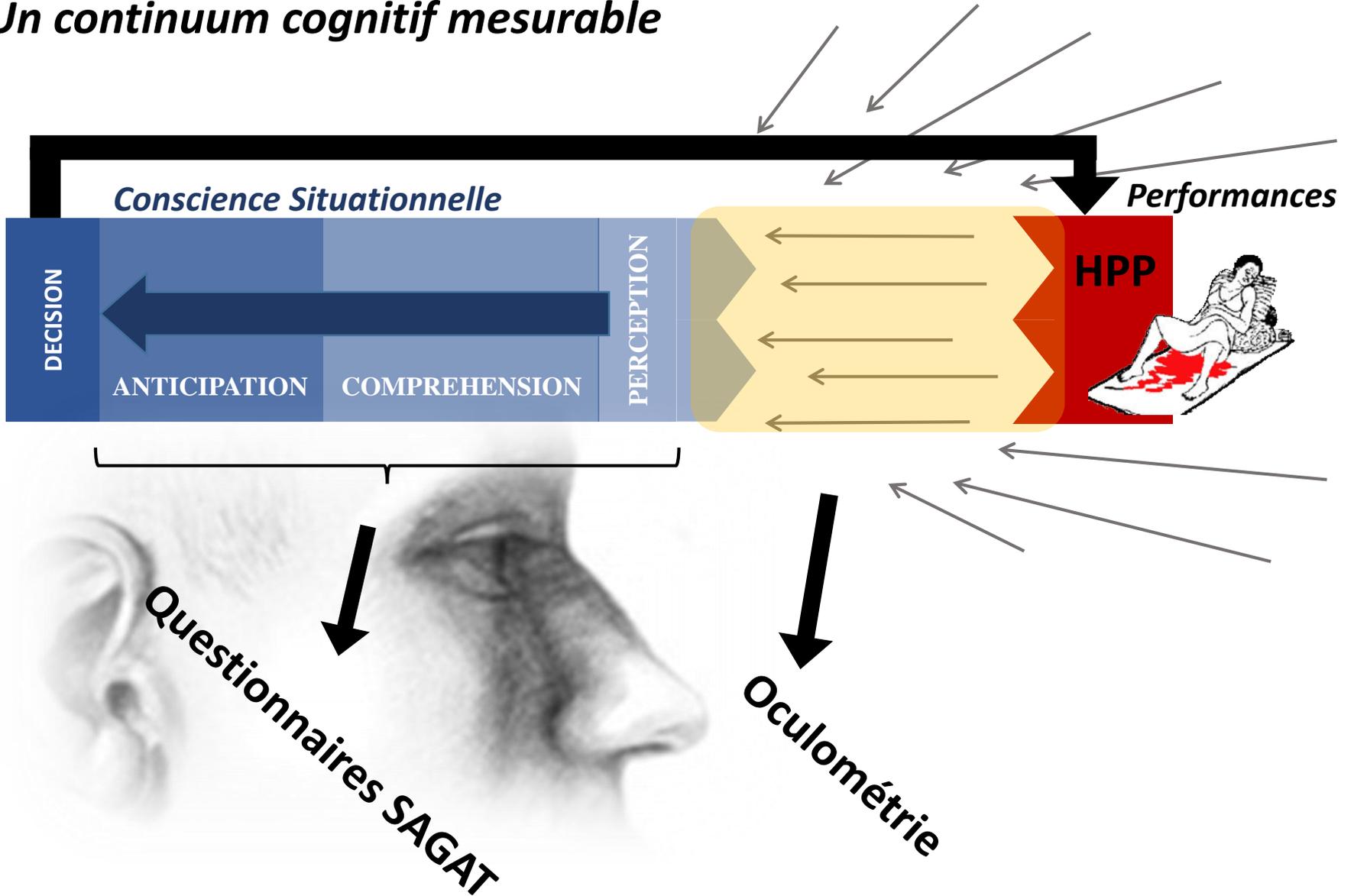
Q14 : Pensez-vous que l'obstétricien doit encore réaliser un geste thérapeutique (hors ballon intra utérin ou chirurgie) ?

Q15 : A ce stade, estimez-vous le pronostic vital de la patiente engagé ?

Q16 : Pensez-vous que l'anesthésiste ait encore des actions à entreprendre pour stabiliser la patiente ?

# L'Hémorragie du *Post Partum*

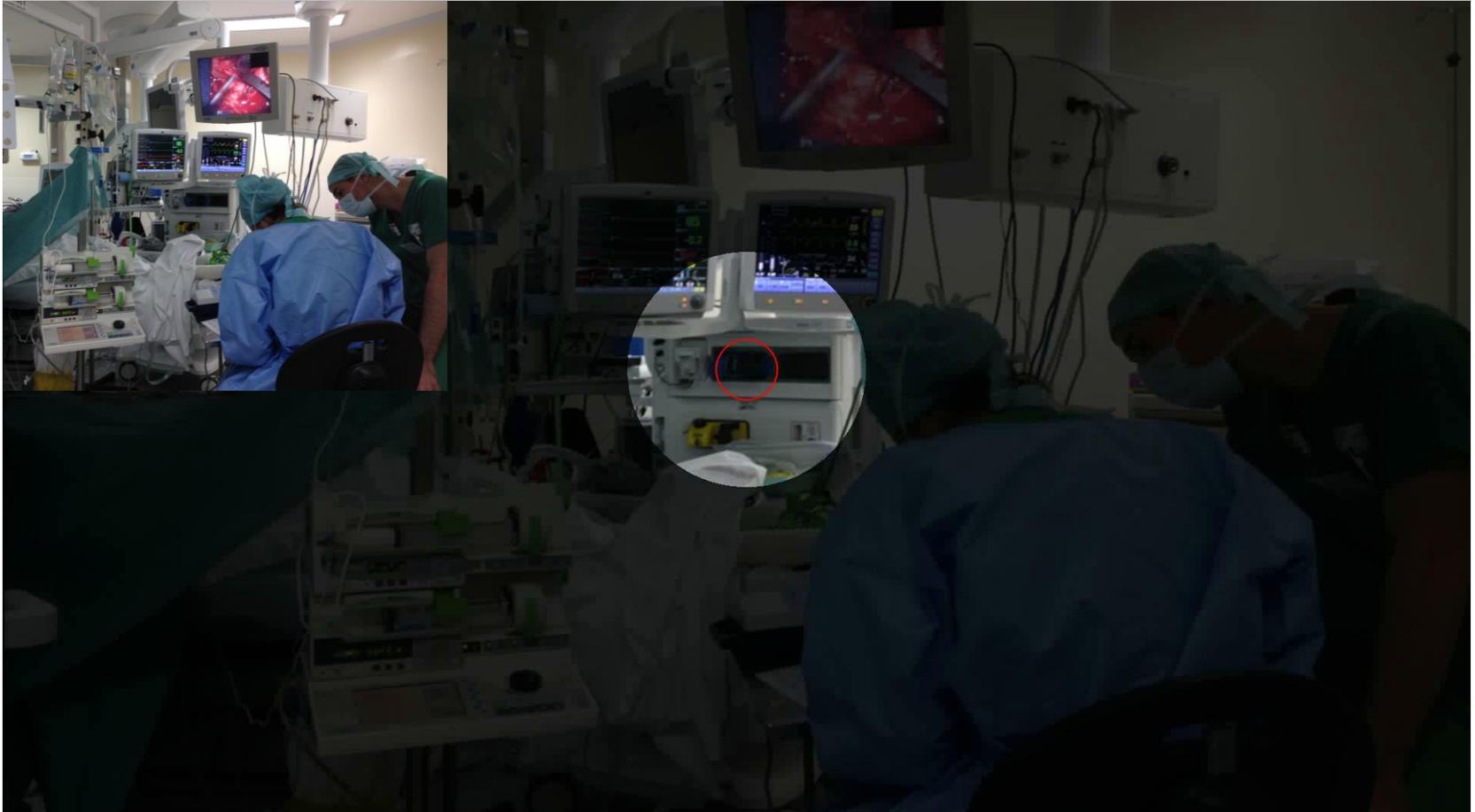
*Un continuum cognitif mesurable*



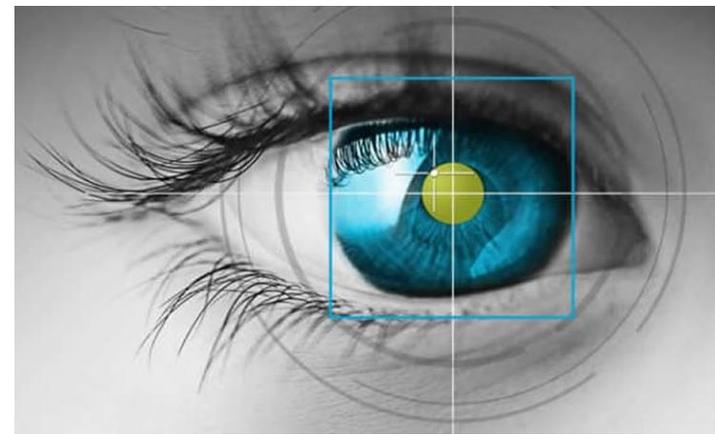
# L'attention visuelle en oculométrie

## *Asservissement du regard à la cognition*

Mouvements élémentaires : **FIXATIONS** et **SACCADES**



# HppET

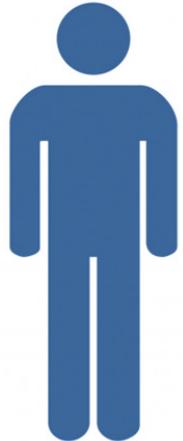


- Etude expérimentale
- CHU St Pierre
- Centre de Simulation en Santé de l'Océan Indien
- 2016

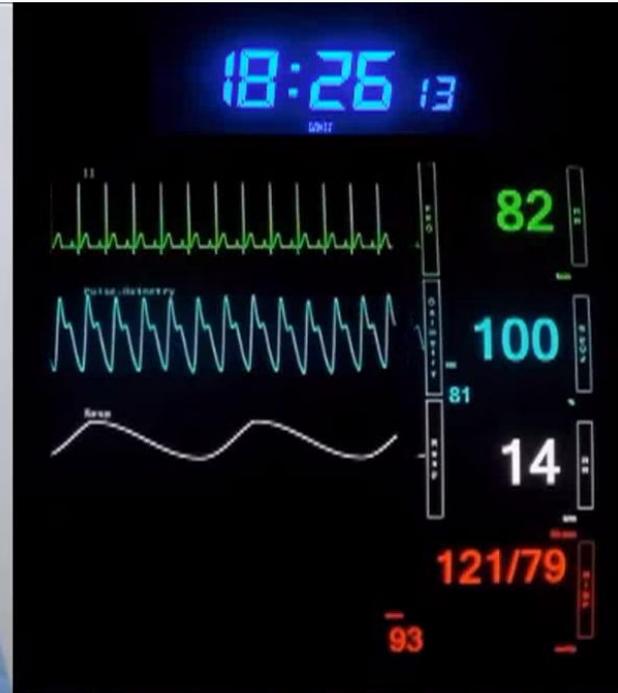
***→ Evaluation du comportement visuel et du niveau de conscience situationnelle de médecins participant à une même prise en charge.***



GO

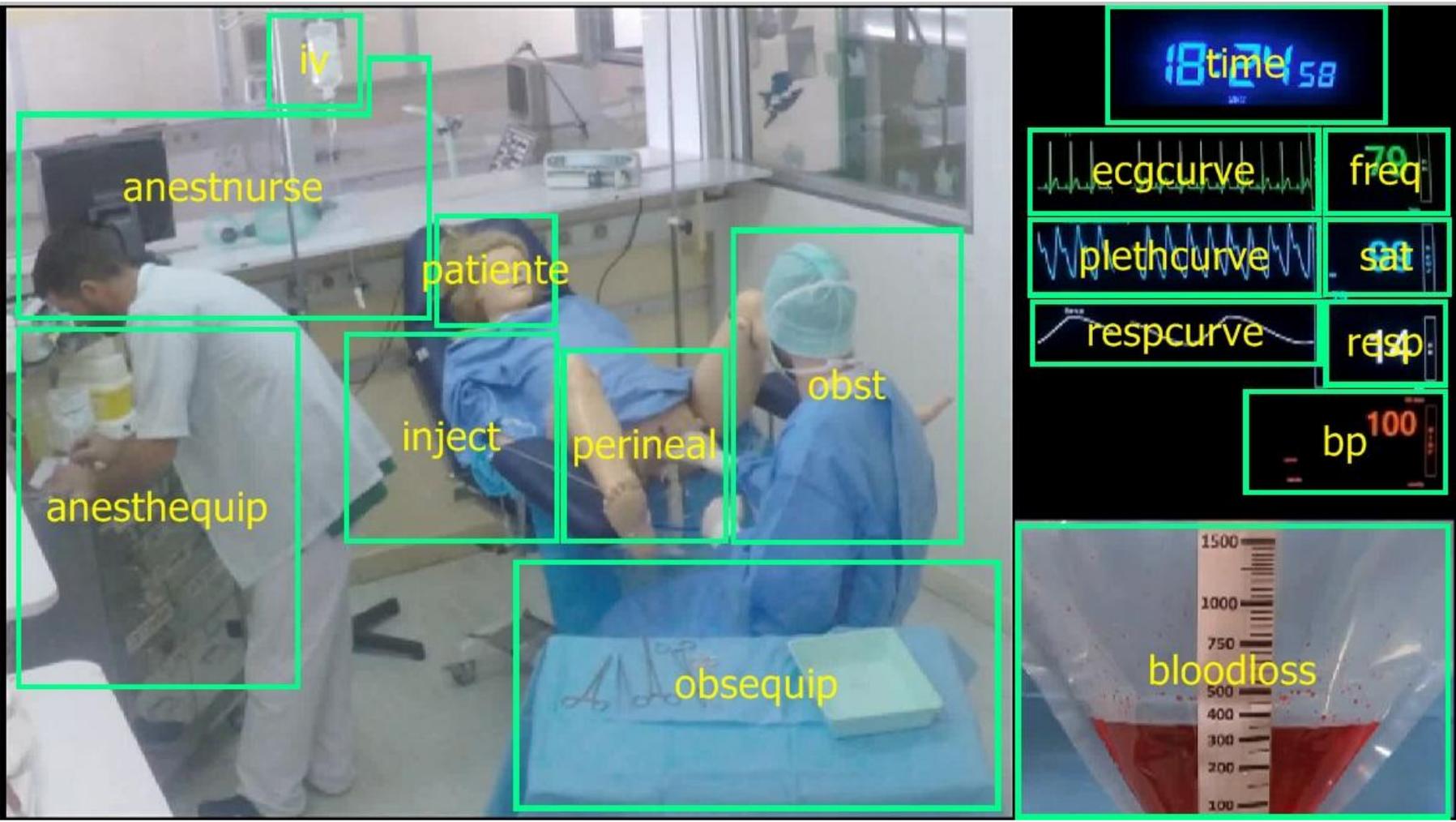


MAR



Séquence vidéo représentant les 15 premières minutes de prise en charge d'une HPP

# Définition de régions d'intérêt et des variables oculométriques



**Nombre de Fixation (NBF) et Temps Moyen de Fixation (TMF)**

# Population : 62 Anesthésistes et Obstétriciens

## Questionnaires pré-test

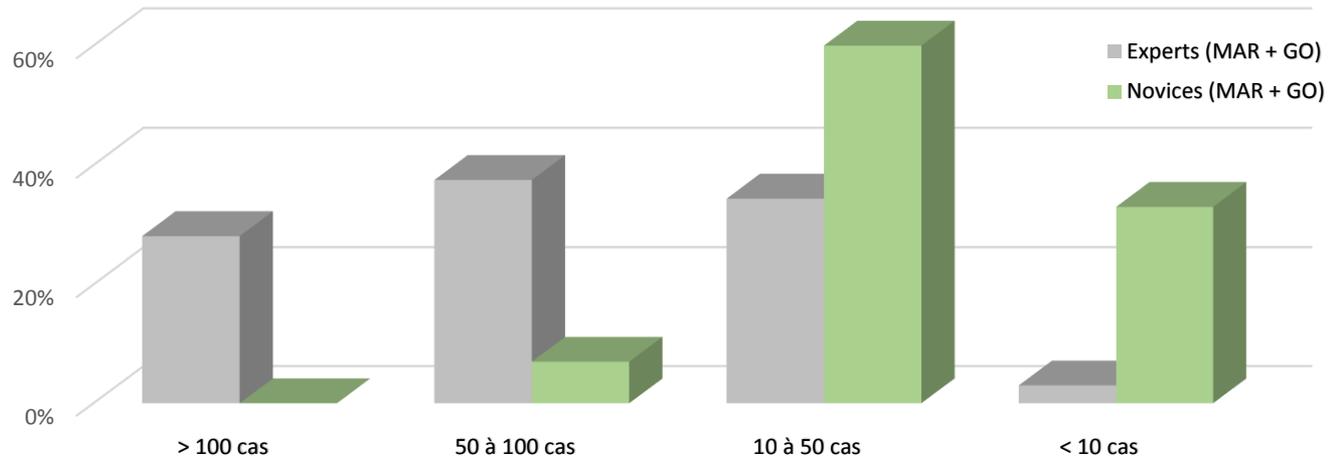
### Expérience clinique

Pas de différence entre spécialités

Age : Groupe Exp > Nov (**40 vs. 27 ans**  $p < 0,001$ )

Expérience en Mater : Exp = **13 ans**  $\pm 8,5$  Nov = **1,1 ans**  $\pm 1,0$   $p < 0,001$

Expérience de cas réels d'HPP :  $p < 0,001$



### Connaissances

Score : MAR: **78.7  $\pm 4.5\%$**  GO: **74.8  $\pm 6.6$**   $p < 0,05$

MAR senior > GO internes :  $p < 0,05$

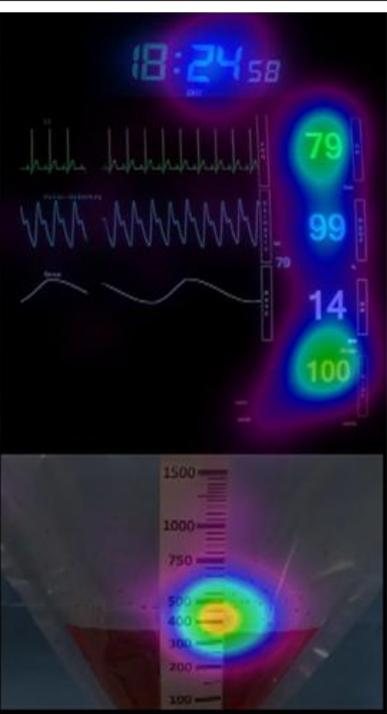
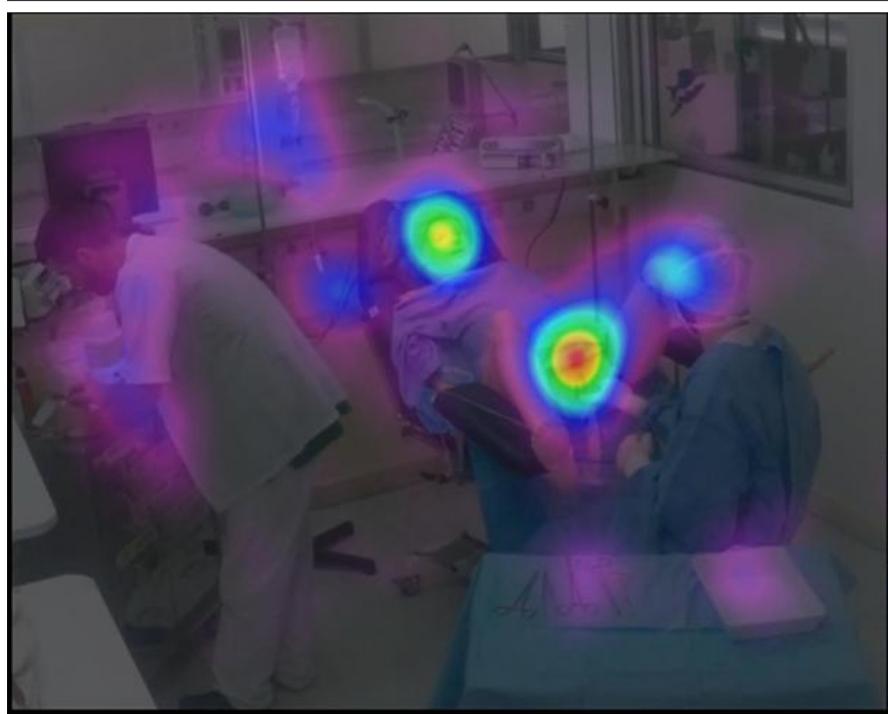
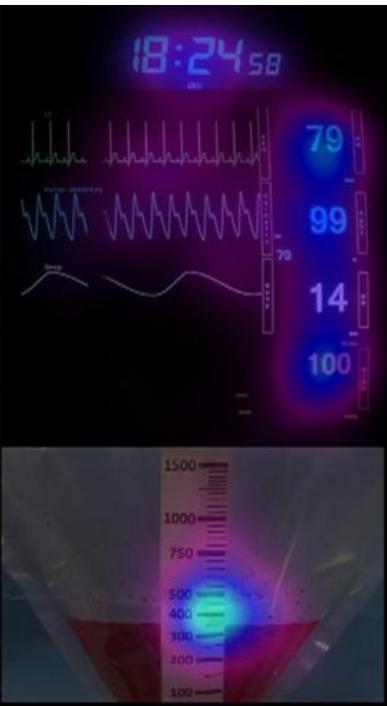
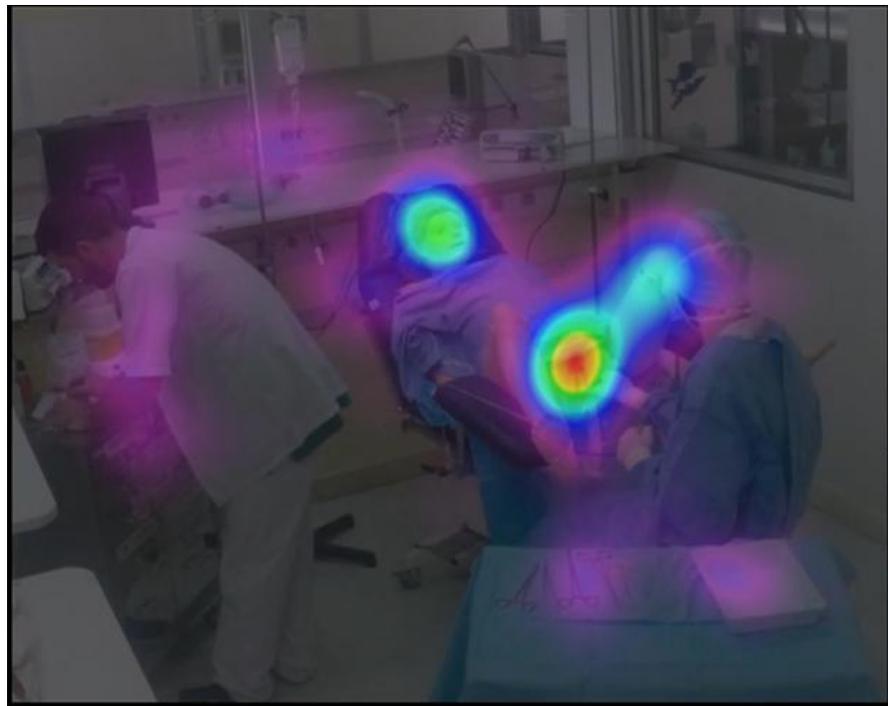
Carte d'attention visuelle



**GO**



**MAR**

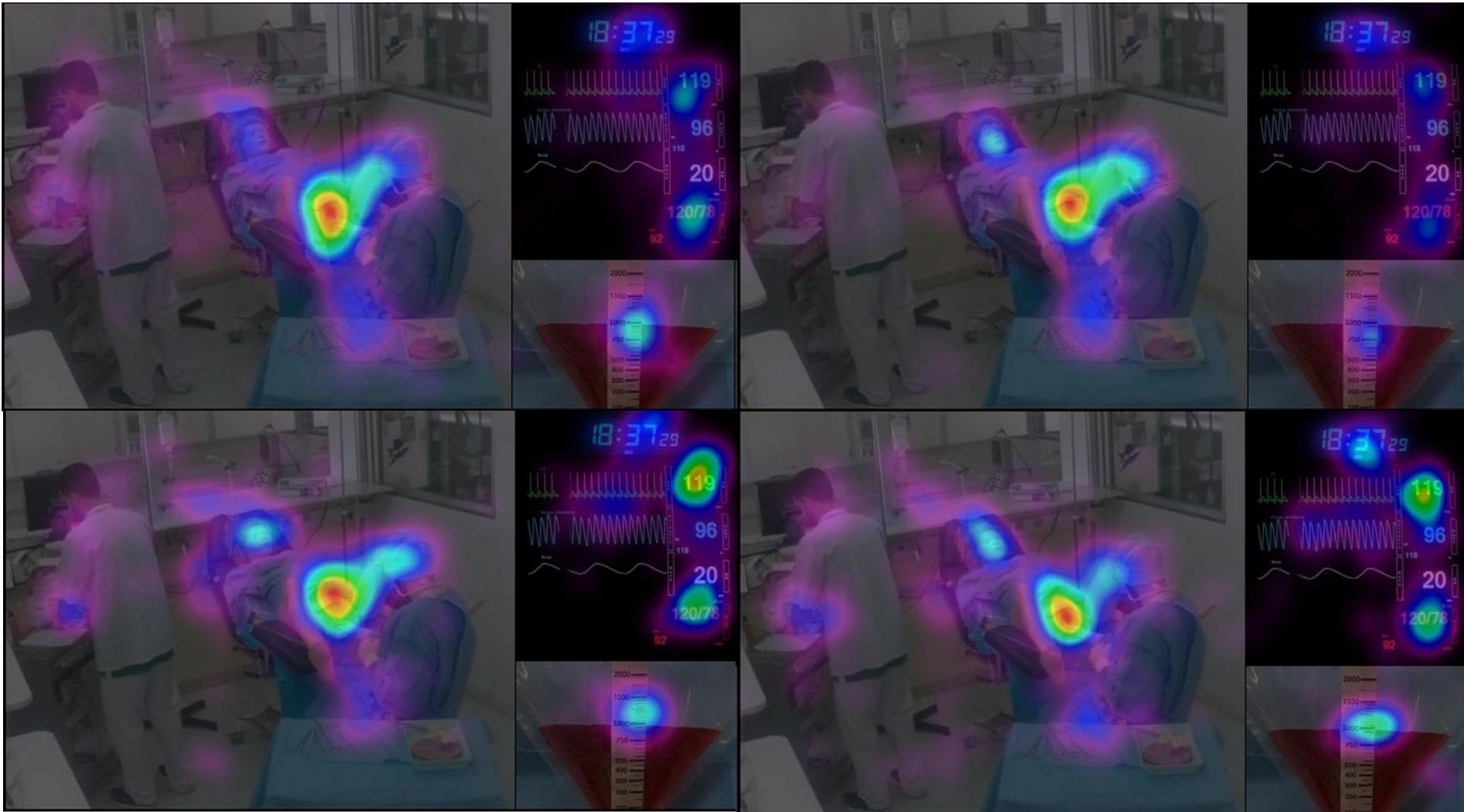


# Choc hémorragique

## GO

### INTERNES

### SENIORS

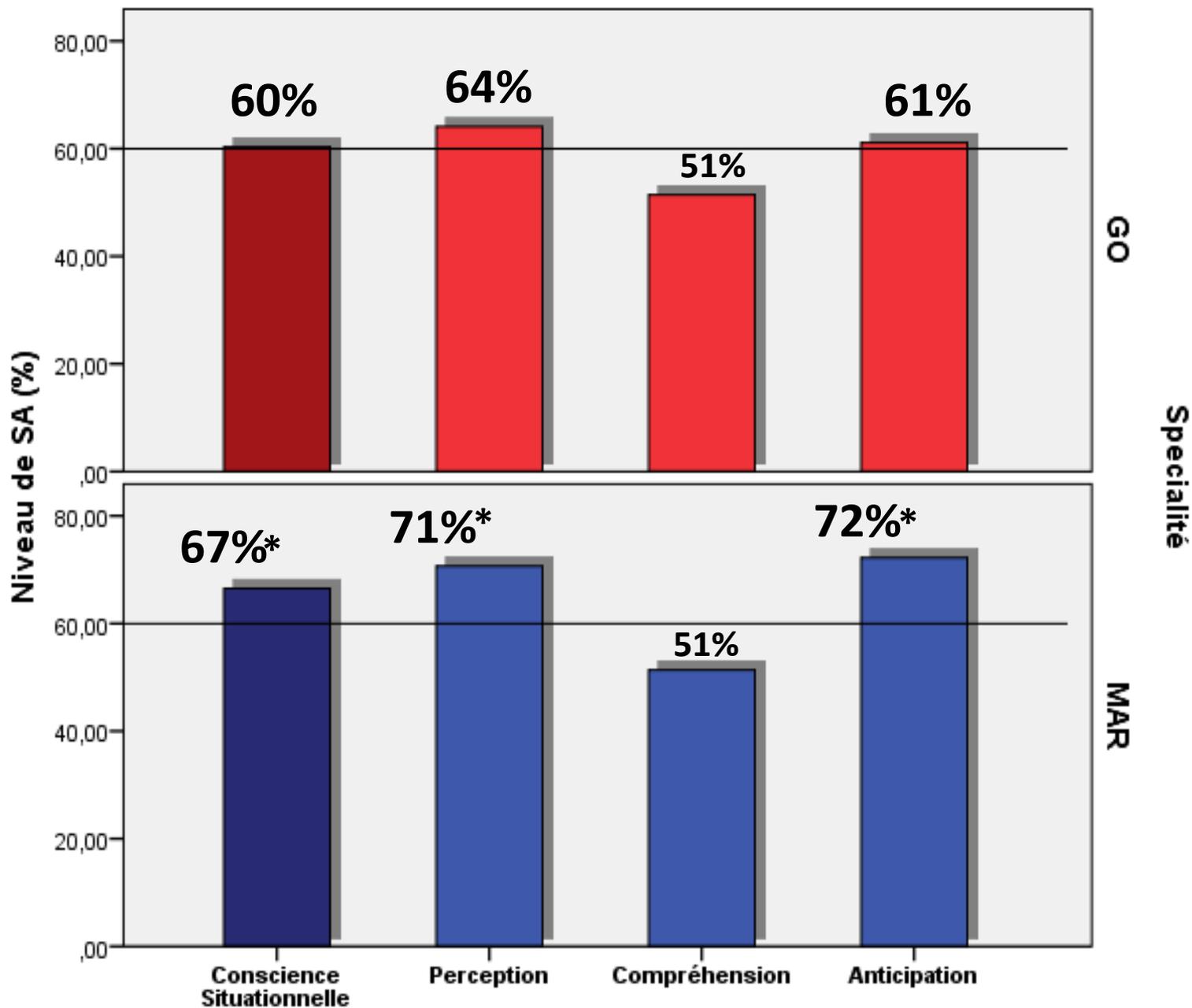


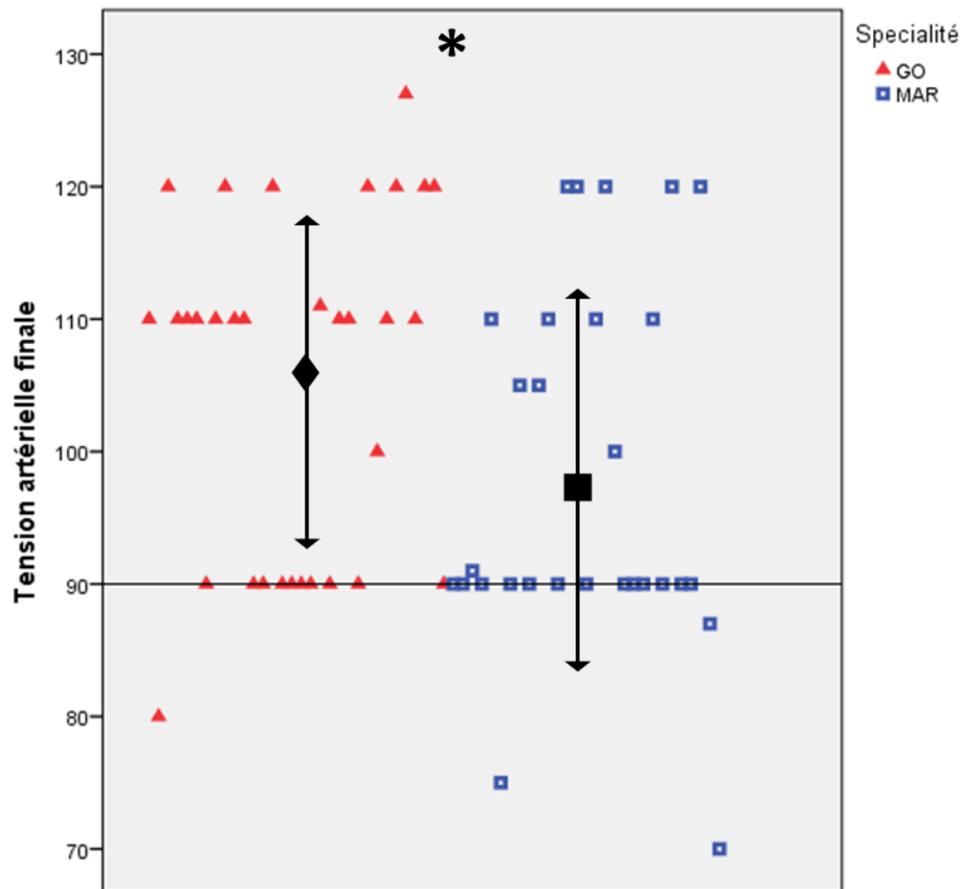
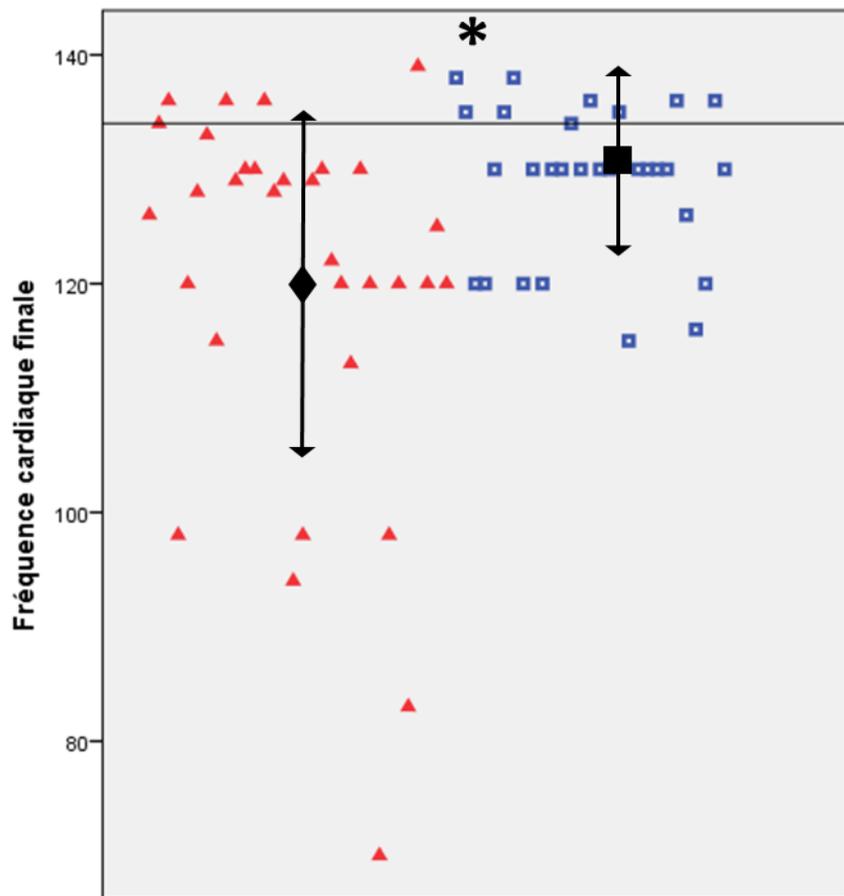
## MAR

### INTERNES

### SENIORS

## Niveau de Conscience Situationnelle





**Le pronostic vital de la patiente est-il engagé ?** ( $p < 0,001$ )

- MAR : **OUI** à 100%
- GO : **OUI** à 62,5 %

# En synthèse

---

- Un « regard » différent sur une situation conduit à une **appropriation différente de son environnement**
- En situation d'interdisciplinarité, nous n'avons pas la même représentation de l'évènement, **DONC pas les mêmes modèles mentaux**
- Une situation à risque contre laquelle il faut lutter par une **communication d'équipe adaptée** afin de créer une **représentation de la situation commune**
- Essayons d'avoir **conscience de nos limites et de nos biais** afin d'améliorer le soin aux patients

SA 2

SA 3

SA 1

*Shared Situation Awareness*



