

Slides
before 1st
Section
Divider

Introduction

Questions
théoriques

Évaluation des
stages et
acquisition de
compétences

Unused
Section
Space 1

Quelques questions
méthodologiques

Réforme de la
formation IADE.
Évaluer les
compétences ?

Repères
pédagogiques
pour évaluer

Que faire des
erreurs ?

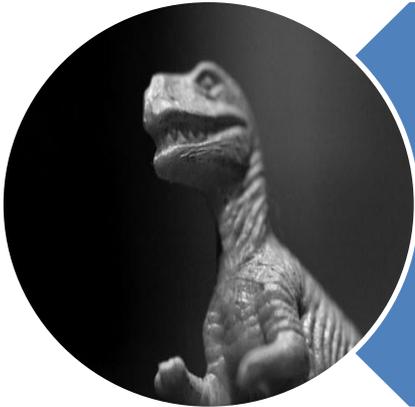
La simulation, une
pratique
pédagogique qui
pose toutes les
bonnes questions

Journée nationale

CEEIADE

14 mars 2012

Activité et compétence, un couple obligé ?



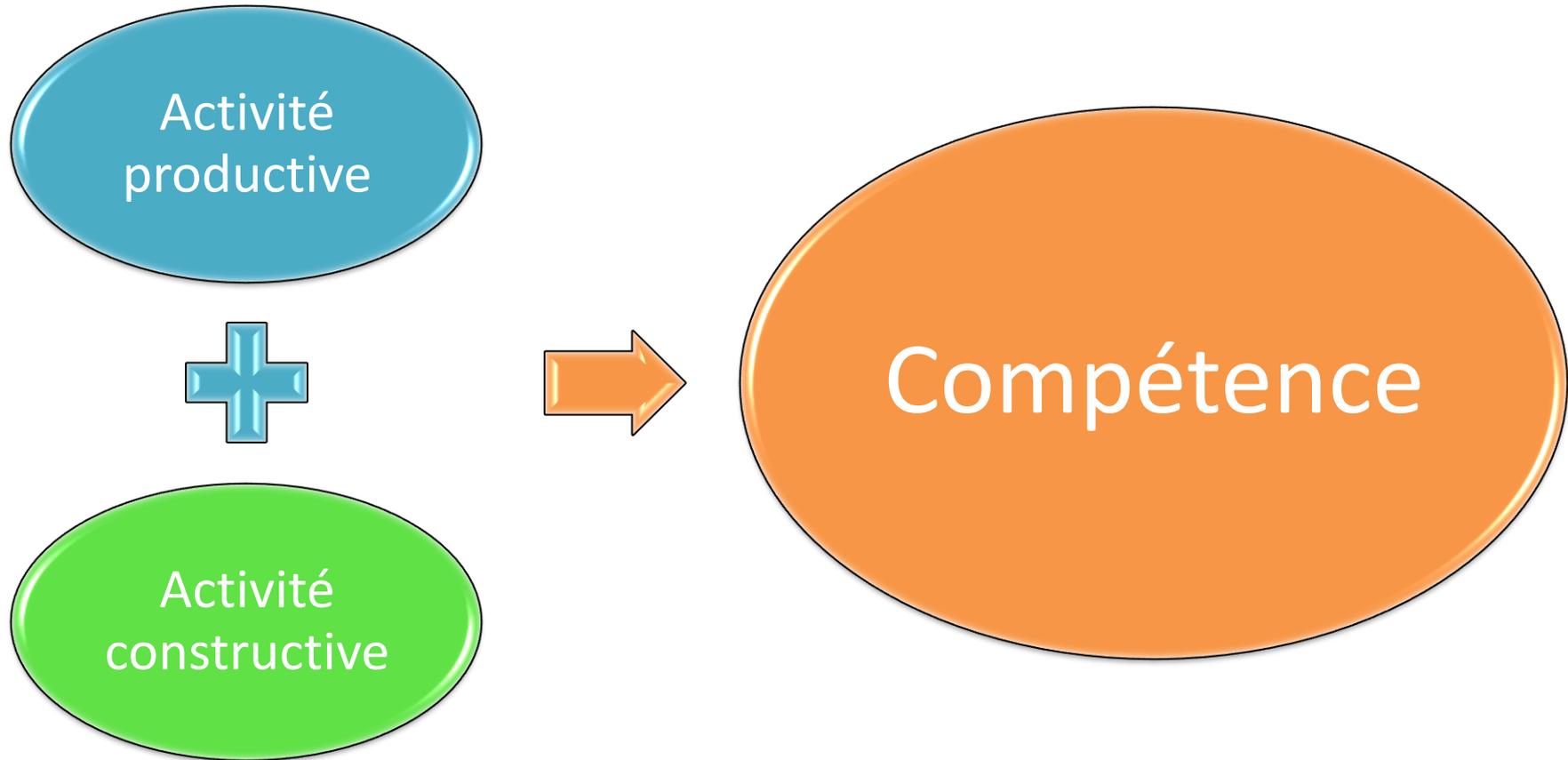
Un courant de pensée aujourd'hui majoritaire :

- Les compétences s'acquièrent grâce à des dispositifs de formation qui alternent apports théoriques et activités pratiques.
- Évaluer la compétence, c'est évaluer les apports de chaque condition.



Les contre-exemples de l'autodidaxie et des formations universitaires

La compétence, une relation complexe à l'activité



Une définition sociologique de la compétence

« La compétence, c'est la traduction d'un surcroît d'exigence vis-à-vis du salarié, du technicien jusqu'à l'opérateur, celui d'avoir à s'organiser lui-même, à prendre sur lui pour répondre aux insuffisances du travail prescrit face aux fluctuations des demandes des clients et à la variété des événements en production »
(Lichtenberger, 1999).

La compétence, c'est répondre aux attentes non explicitées de la tâche.

Comment mesurer ce qui n'est pas explicité ?

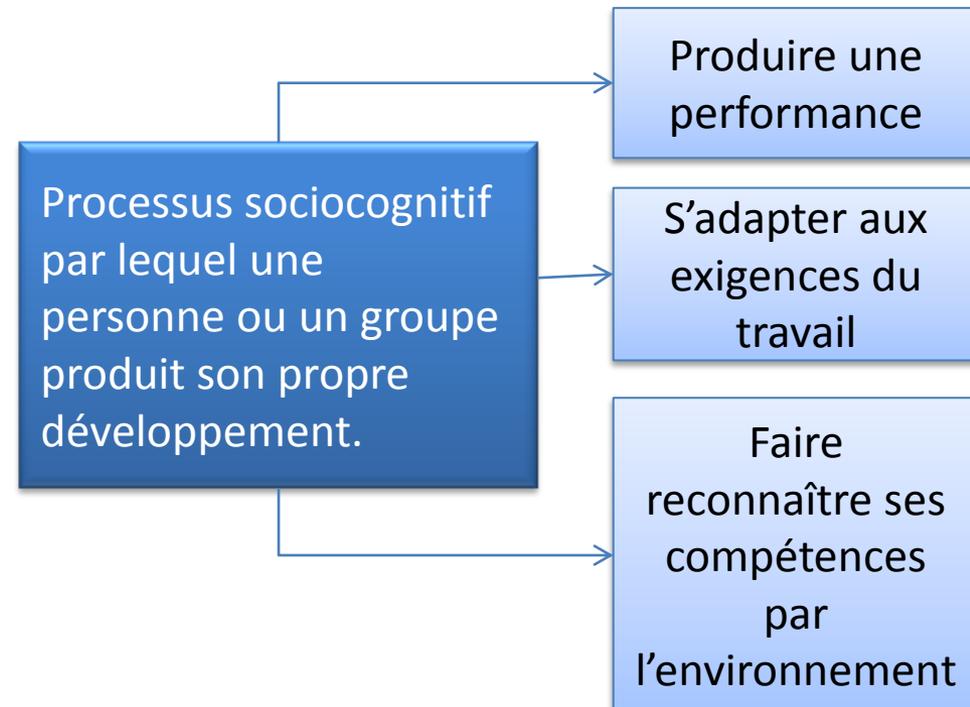
Passer de la détermination des tâches au test des « capacités » professionnelles ?
Est compétent celui qui réussit les tests ?

Problème de la validité des tests : faible variance (25%) de la performance au poste de travail (Sternberg, 1998)

Faiblesse des tests ou difficulté à conceptualiser le couple performance / compétence ?

Les fondements théoriques de l'évaluation des compétences

- **L'approche behavioriste.**
Tâche prescrite
 - Le sujet produit la performance exigée par la tâche.
- **L'approche cognitive.**
L'activité (plus que le sujet)
 - Les connaissances que le sujet mobilise pour engendrer l'activité qui répond aux exigences de la tâche
- **L'approche par la maîtrise des usages professionnels .**
L'interaction sujet -activité - environnement
 - La compétence est le produit des composantes cognitives, comportementales et stratégiques. Le sujet adapte son activité dans une classe de situations donnée.



La réingénierie de la formation IADE

Une approche par les compétences ?

Séparation « préhistorique » théorie / pratique

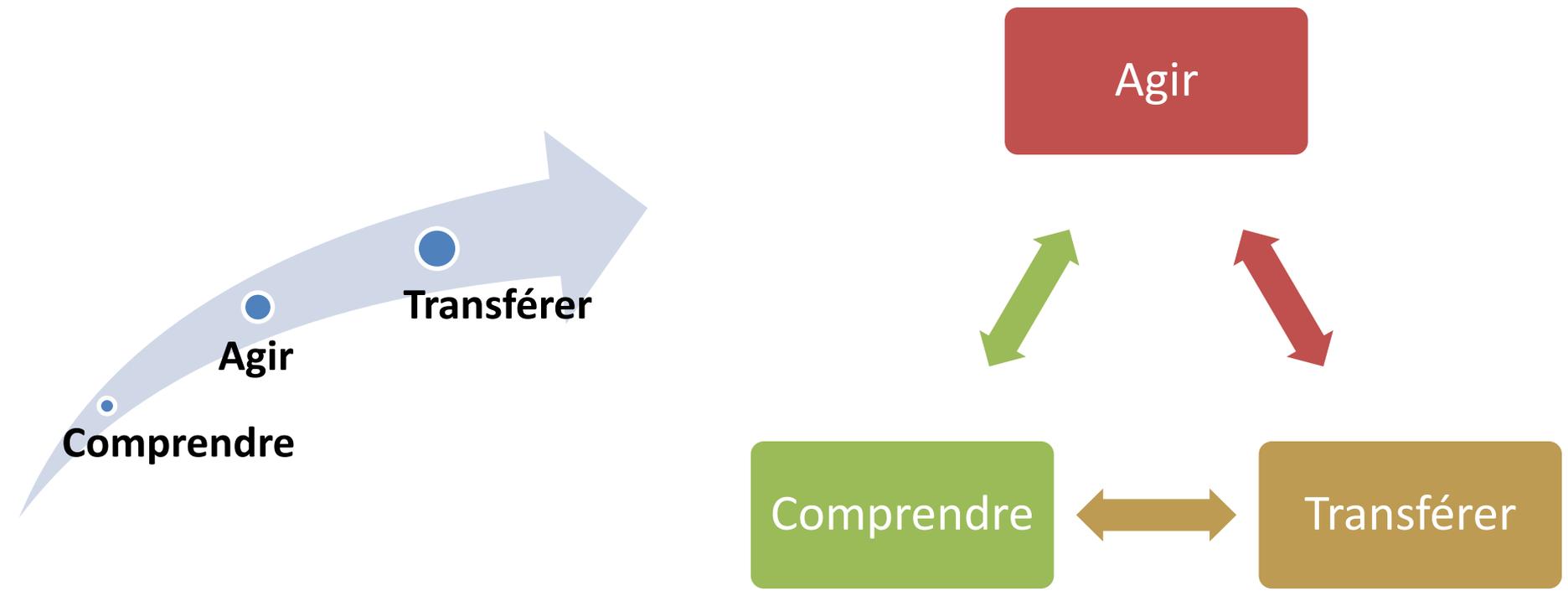
UE		%	
1	Sciences humaines et droit	8	35
2	Sciences physiques, biologiques et médicales	12	
5	Études et recherches en santé	15	
3	Fondamentaux de l'anesthésie	24	65
4	Exercice du métier	19	
6	Intégration des savoirs	14	
7	Mémoire	8	

Des énoncés flous : « évaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation »

Évaluations	ECTS	%
Connaissances	16	13
Mixte connaissances / pratiques	10	8
Pratiques	34	78
Stage	60	

Une curiosité pédagogique : les paliers d'apprentissage

- « Étude de situations pour travailler trois paliers d'apprentissage :
 - « comprendre » : l'étudiant acquiert les savoirs et savoir-faire nécessaires à la compréhension des situations ;
 - « agir » : l'étudiant mobilise les savoirs et acquiert la capacité d'agir et d'évaluer son action ;
 - « transférer » : l'étudiant conceptualise et acquiert la capacité de transposer ses acquis dans des situations nouvelles. »



L'évaluation des compétences, un principe

Comprendre la compétence requiert une vision pédagogique globale et non morcelée.

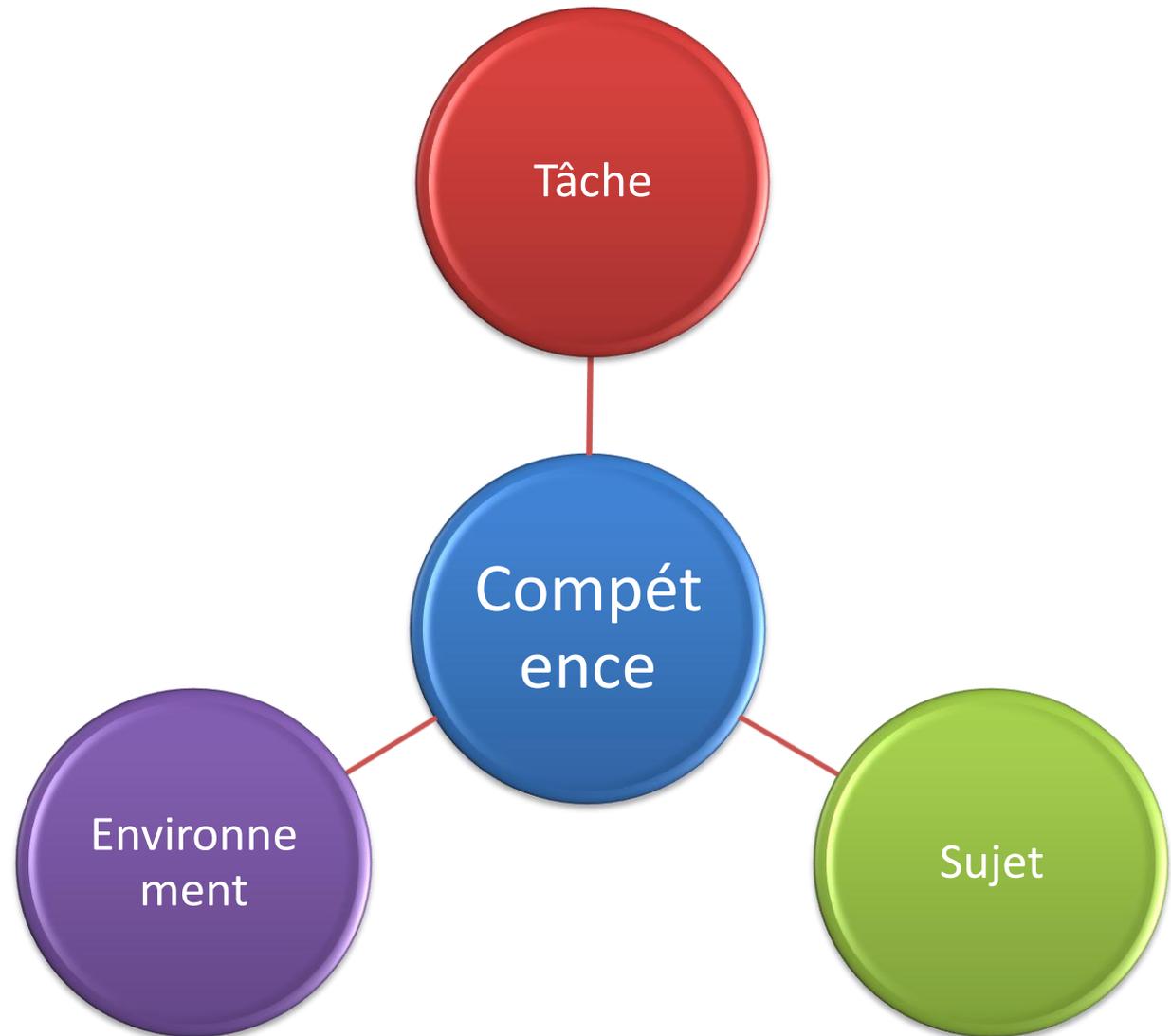
Il est impossible de séparer la notion de compétence, de son processus d'apprentissage et de l'évaluation

- risque behavioriste :
 - objectif -> performance

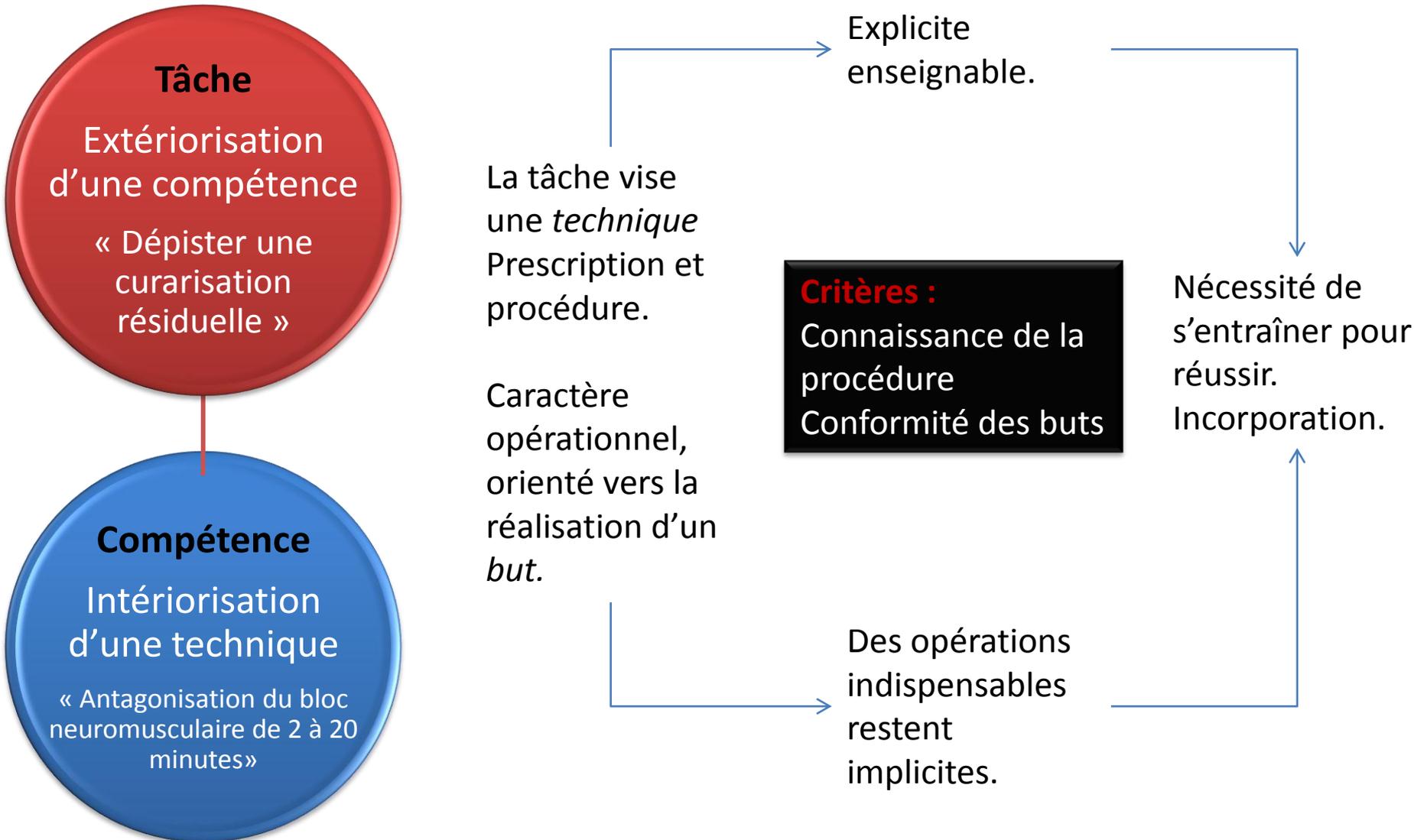
Des indicateurs d'évaluation pour une compétence multidimensionnelle

- **La compétence**

- Pour quoi ?
 - Quelle tâche ?
- De qui ?
 - L'activité de qui et avec qui ?
- Dans quelle situation ?
 - Dans quel rapport stratégique à l'environnement ?



Des indicateurs d'évaluation pour une compétence multidimensionnelle



Des indicateurs d'évaluation pour une compétence multidimensionnelle

Compé
tence

Sujet

L'organisation des connaissances
acquises dans et par le travail
explique la compétence

Logique de fonctionnement
Comment le système marche
t-il ?
Caractéristiques et propriétés
d'un électrocardioscope...

Logique d'utilisation
Comment utiliser le système pour
atteindre un objectif ?
Faire contrôler les connexions du
bistouri électrique, source de
perturbations du tracé de
l'électrocardioscope

La conceptualisation
Passer du stade d'outil à celui d'instrument.

Modéliser pour diagnostiquer, sélectionner les
variables pour agir, se représenter une évolution
probable

Critères :

Visée diagnostique et
pronostique de la
compétence.

Des indicateurs d'évaluation pour une compétence multidimensionnelle

Capacité d'agir

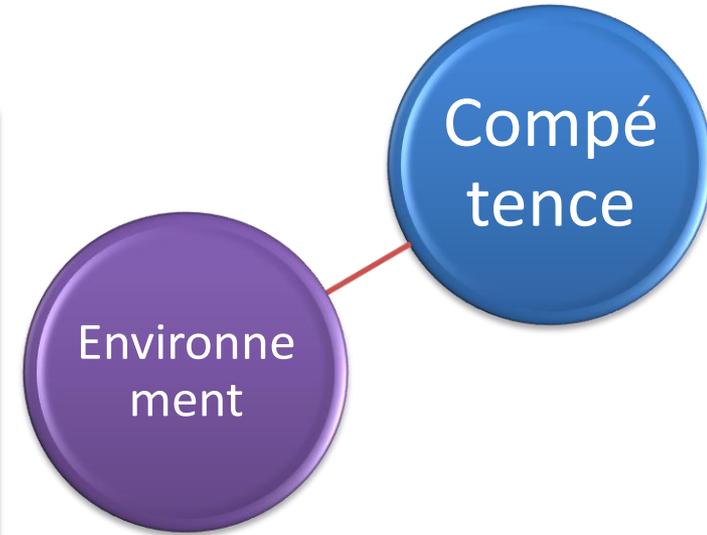
Savoir faire dans des conditions d'exécution déterminées.
Ressources mobilisables dans une classe de situations.

Je sais identifier les manifestations cliniques d'un choc anaphylactique chez un patient sans antécédent

Pouvoir d'agir

Avoir la possibilité de faire dans une situation singulière
Être disposé à faire

Je peux (ou pas) traiter un choc anaphylactique alors que le MAR s'est absenté après l'induction



Reconnaissance et professionnalisation

Développement des compétences :
exécution et adaptation

Critères :

Transformation des conditions internes et externes d'exécution de la tâche

L'approche par les compétences

- Le cas emblématique de la simulation en formation
 - Apprentissage sans risque, ou presque...
 - Pas de complications liées à l'apprentissage (bris de dents, lésions labiales, etc.)
 - Place centrale de l'activité
 - Situations catastrophes
 - Un apprentissage guidé, une conceptualisation progressive
 - Stress de la première fois
- La simulation : formation *et* évaluation
 - Ce qu'on peut dire de la simulation est vrai la plupart du temps de toute autre situation d'apprentissage par l'activité, le stage notamment.



La simulation, le simulateur, l'évaluation

Situation critique

Observable, en partie
Exigences sous forme de tâches

Transposition didactique

Situation professionnelle de référence reproduite plus ou moins fidèlement
Centration sur le problème à résoudre

Simulateur

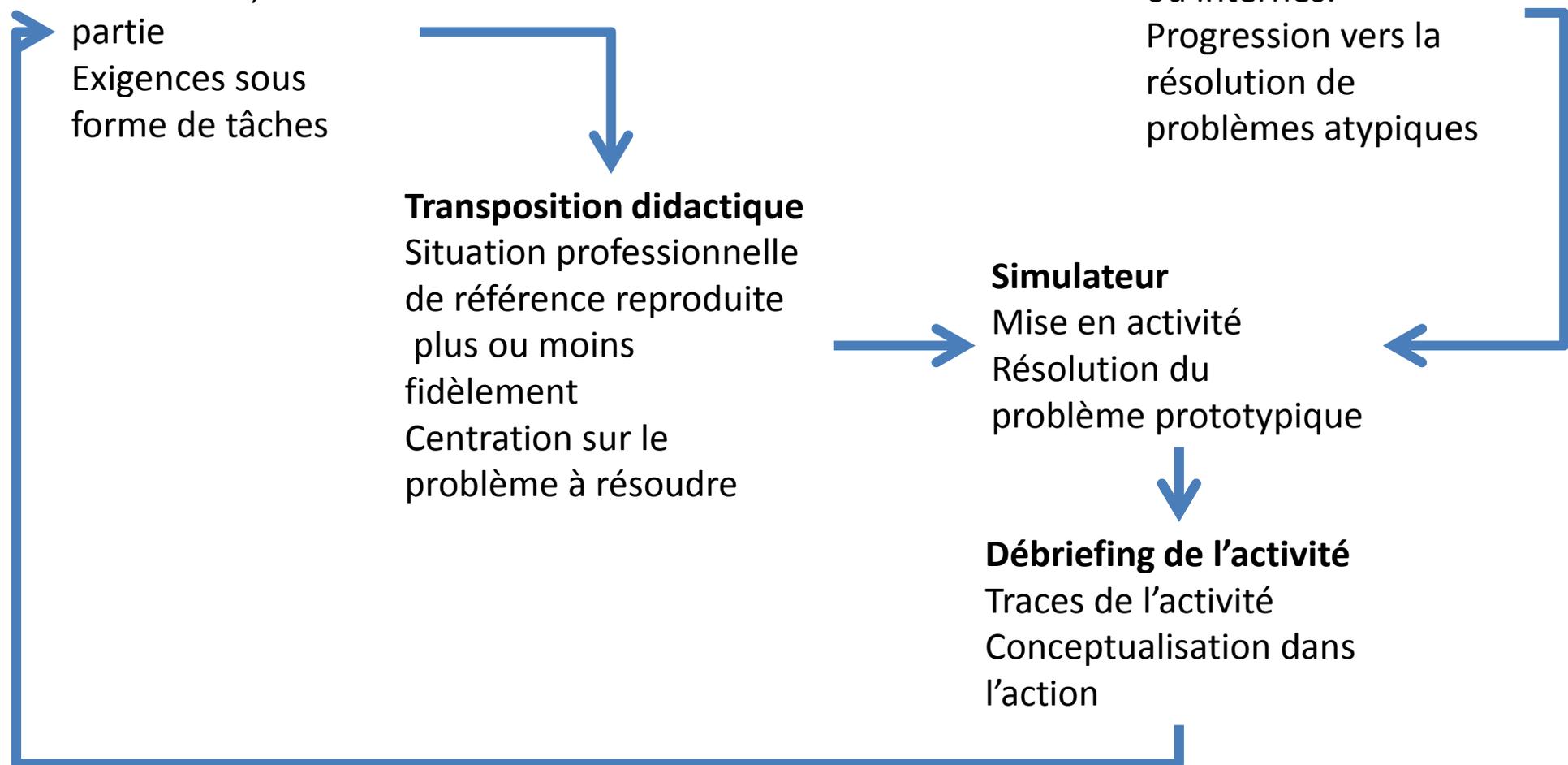
Mise en activité
Résolution du problème prototypique

Débriefing de l'activité

Traces de l'activité
Conceptualisation dans l'action

Variations

Conditions externes ou internes.
Progression vers la résolution de problèmes atypiques



La simulation, le simulateur, l'évaluation

Situation critique

Observable, en partie
Exigences sous forme de tâches

Variations

Conditions externes ou internes.
Progression vers la résolution de problèmes atypiques

Évaluation ?

Transposition didactique

Situation professionnelle de référence reproduite plus ou moins fidèlement
Centration sur le problème à résoudre

Simulateur

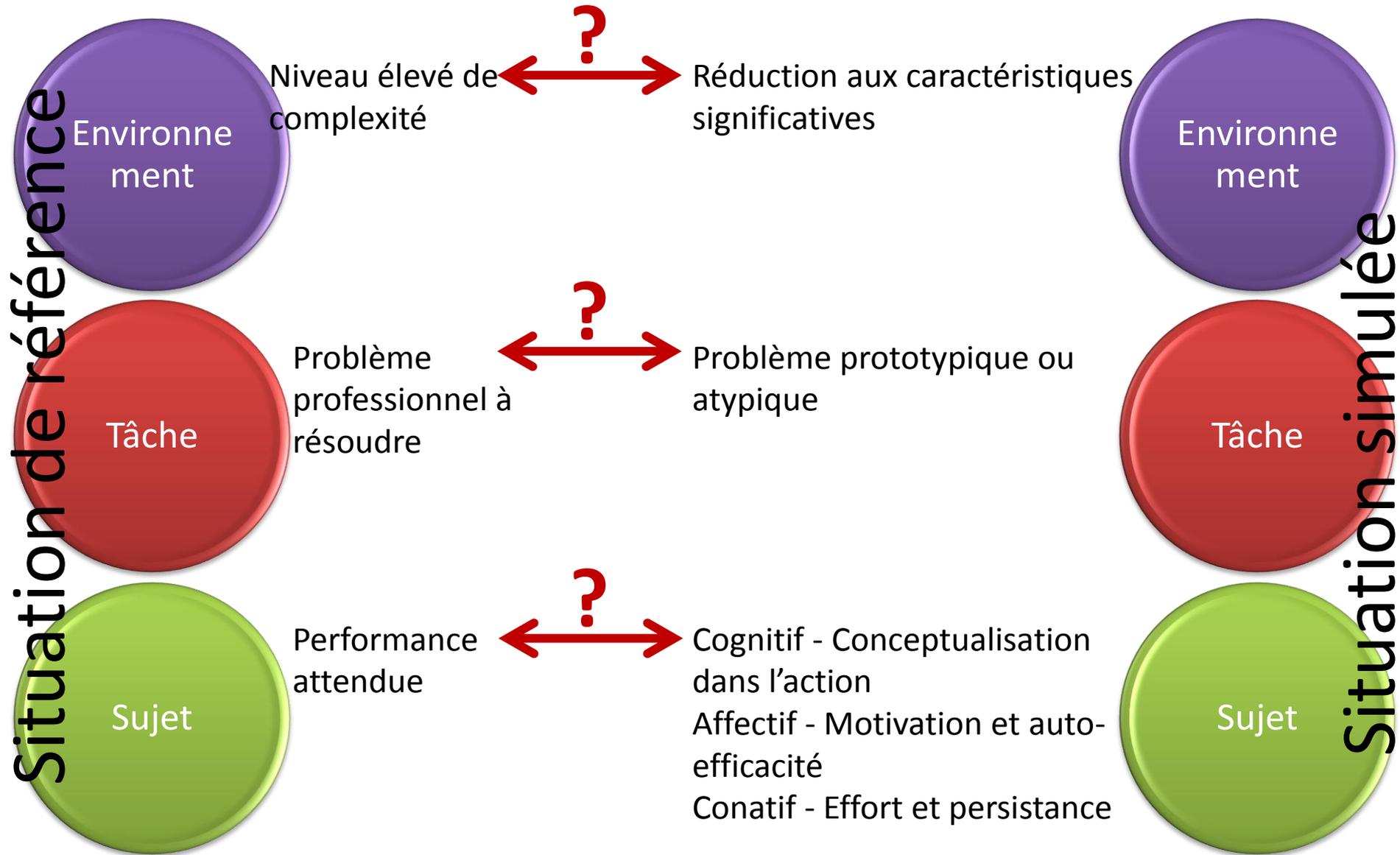
Mise en activité
Résolution du problème prototypique

Débriefing de l'activité

Traces de l'activité
Conceptualisation dans l'action

Évaluation ?

Évaluer la compétence en situation (de simulation)

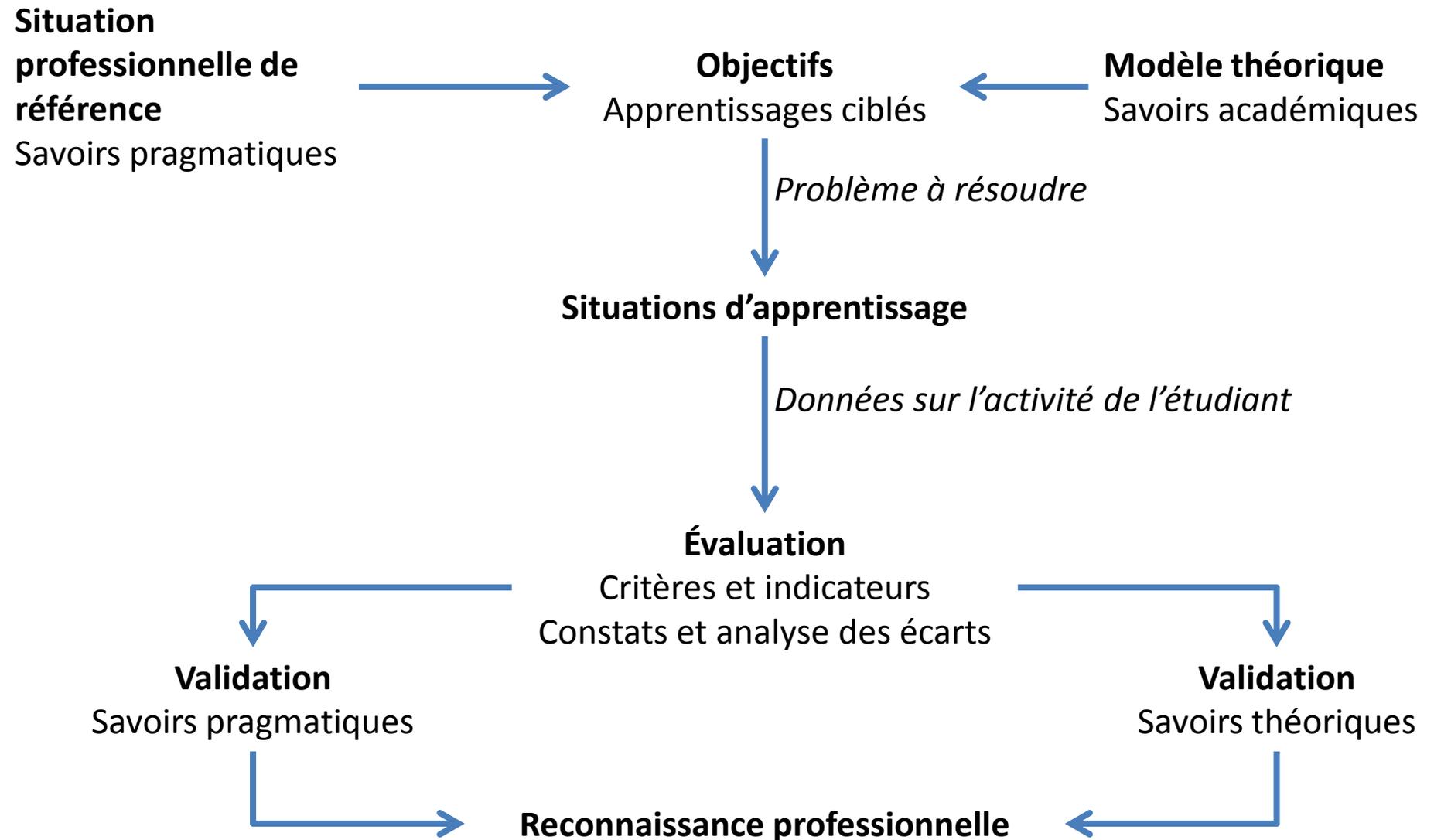


La simulation en anesthésie

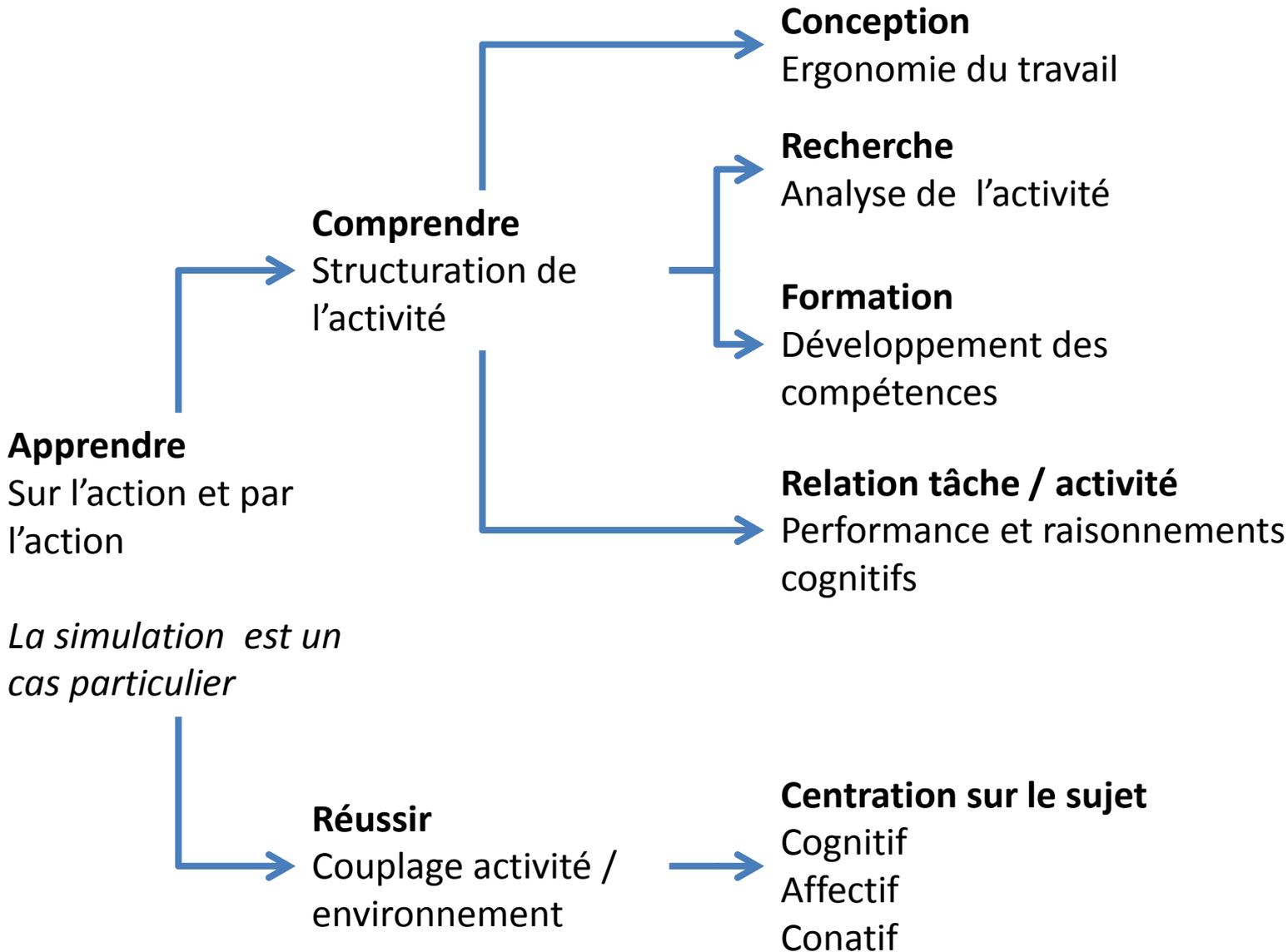
Points de vue étudiants, médecins / formateurs, des journalistes, partagés

	Environnement	Système technique /patient	Sujet
Objectifs généraux	Antériorité des situations et « méta-mémoire »	Gestion des situations de crise	Maintien de compétences médicales et EPP
Mise en activité		Situations cliniques graves et peu fréquentes (algorithmes et procédures) Acquisition de gestes techniques	Gestion du stress
Débriefing	Acquérir des compétences non médicales (communication, planification, etc.) Réagir face à des médecins ou des brancardiers incompetents. Transmissions défailantes	Complexification des situations Pratiquer des actes relevant des médecins S'entraîner aux gestes connus	« L'erreur, c'est le meilleur outil pour enseigner » Prendre des initiatives sans risque

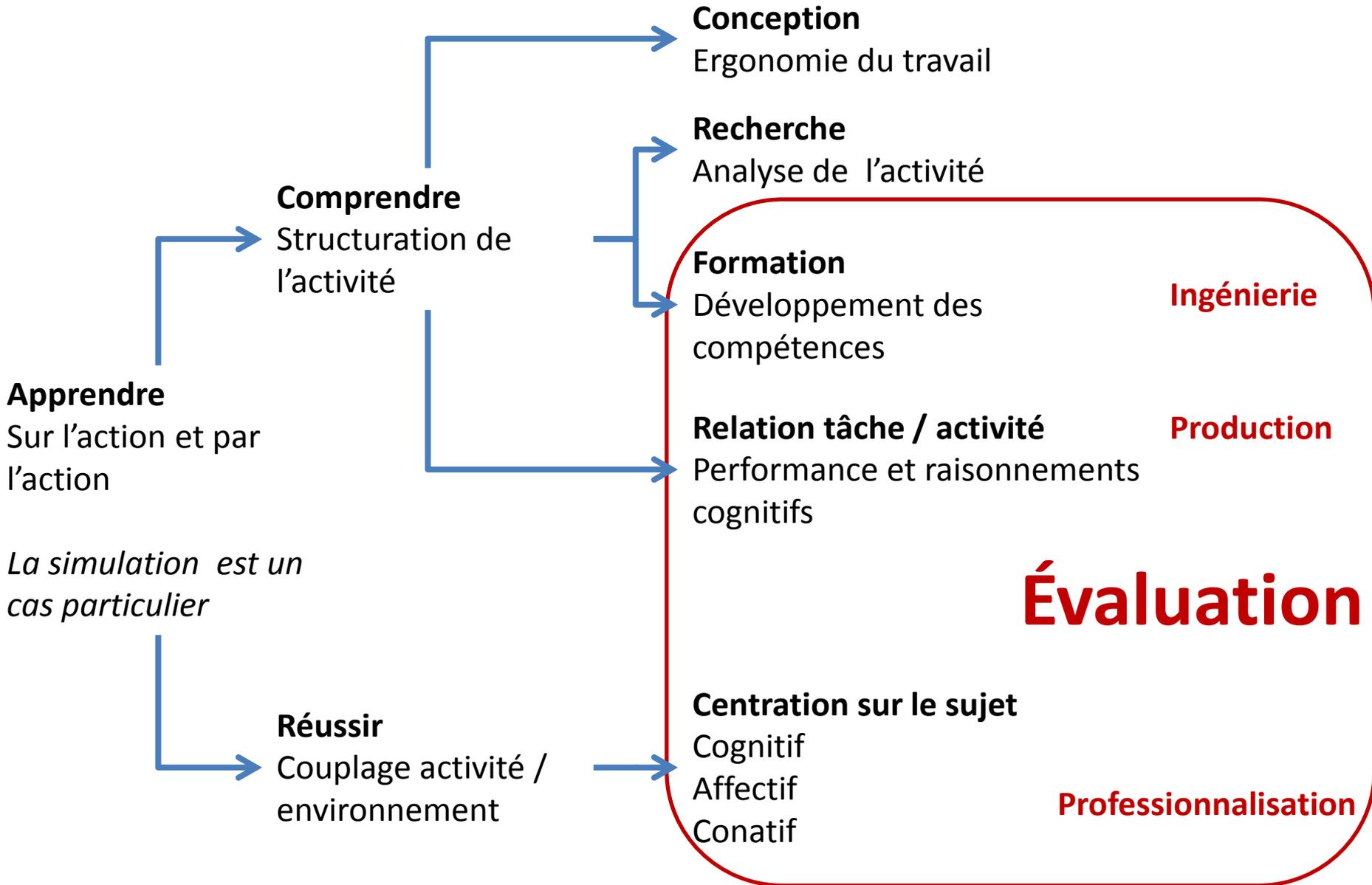
Construire le référentiel de validation « Approche par les compétences »



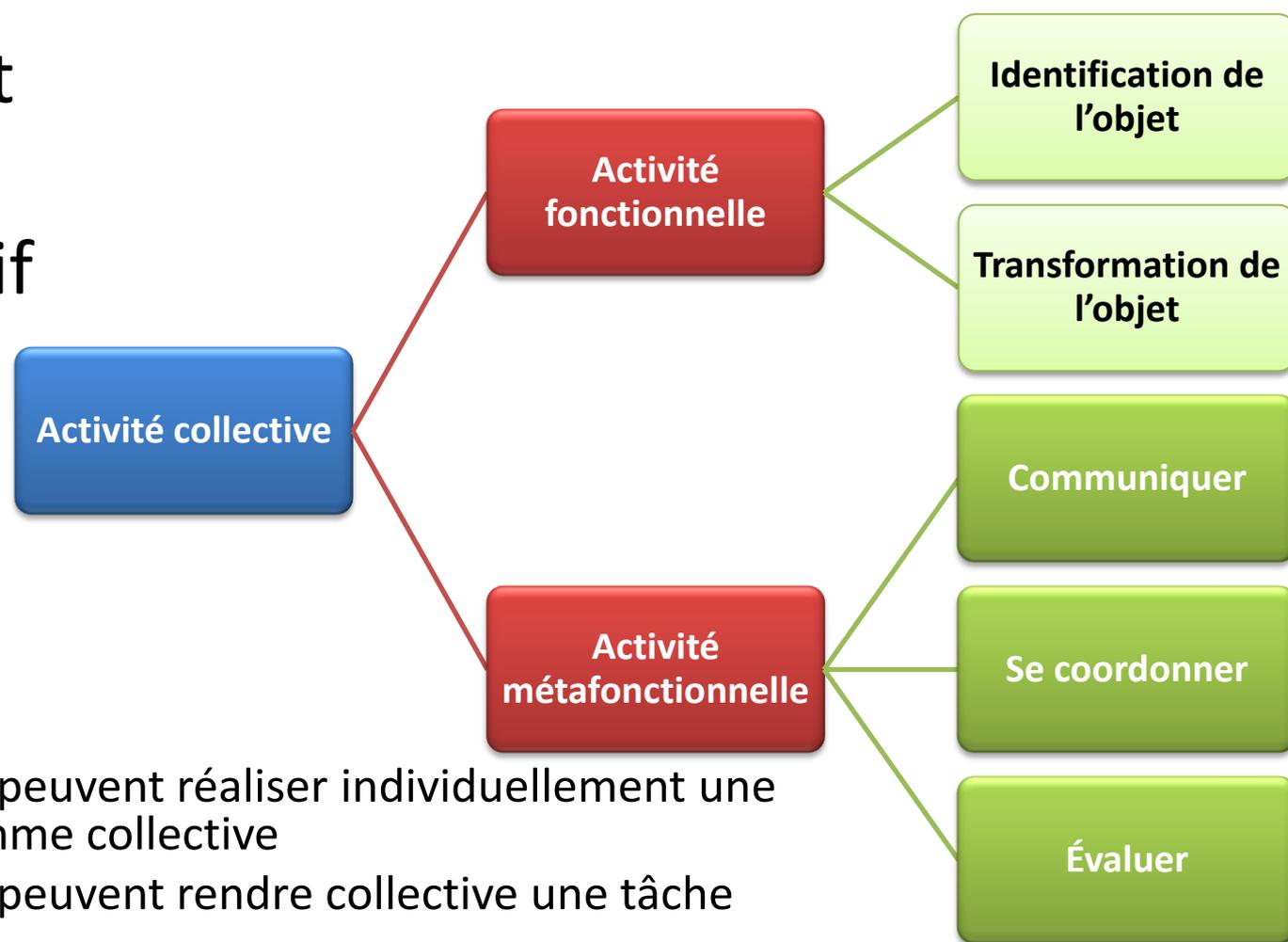
Les apprentissages en situation, leur évaluation



Les apprentissages en situation, leur évaluation



Évaluer la part de l'individu dans le collectif



- Des professionnels peuvent réaliser individuellement une tâche désignée comme collective
- Des professionnels peuvent rendre collective une tâche individuelle
- Une activité devient collective lors d'un incident en faisant appel à un collègue de son groupe ou hors de son groupe.
 - Pas de plan défini antérieurement
 - L'activité collective émerge des interactions
 - L'activité d'un individu devient dépendante de l'activité du collectif dans certaines conditions
 - Un savoir partagé sur les modes de coordination de l'action

Une éthique de l'évaluation en situation

« Faire comme si » n'est pas
« faire »

- Des écarts inévitables à apprécier

Transformation du contexte

- Le contexte est celui créé par l'évaluateur. Les attentes sociales du contexte se sont modifiées.

Le découplage de l'histoire

- La situation d'évaluation est a-historique. Ex : le respirateur n'est pas tombé en panne la semaine dernière...

Le temps de l'évaluation est
toujours plus court que le
temps professionnel

- Les effets à long terme de l'activité ne sont pas observables lors de l'évaluation

Réussir ou échouer n'a ni la
même valeur ni les mêmes
risques

- Variation importante de l'attitude des évalués et des évaluateurs

Le sens d'une situation
d'évaluation peut ne pas être
partagé

- Les classes de situations diffèrent chez les experts et les novices

Analyser l'erreur

Une erreur est toujours multidéterminée.

Plusieurs composantes.

Humaine

Technique

Organisation
nelle

Économique

Erreur d'administration d'un médicament

- Conditionnement trop ressemblant
- Imprécision de la prescription
- Changement de prescription non connu
- Charge de travail des infirmiers
- Distribution par du personnel non autorisé

Analyser l'erreur

Arbre des causes et points pivots

- Patient hospitalisé pour une douleur abdominale intermittente (CHU).
- Au cours de l'appendicectomie, le patient présente une fibrillation ventriculaire
- En postopératoire il sera transféré en réanimation pour retard de réveil, puis dans le service de chirurgie viscérale.
- Hospitalisation de deux semaines avec une évolution favorable sans séquelles majeures excepté la persistance d'une anxiété.

Analyser l'erreur

Arbre des causes et points pivots

Patient

Préopératoire

Constantes normales
Anxiété

Transfert bloc

Constantes normales
Anxiété dissipée

Présence d'artefacts

Constantes normales

Présence d'artefacts

Fibrillation ventriculaire

Stabilisation du rythme cardiaque

Paramètres normaux

Pas de signes de réveil

IADE

L'IADE sait qu'il ne pourra sans doute pas solliciter le MAR

Anesthésie générale du patient
L'IADE suit le protocole prescrit

Atropine

Vérif pouls carotidien
Massage cardiaque
Fait prévenir le MAR
Demande un défibrillateur
Oxygène pur

Environnement

Demande d'ouverture d'une salle supplémentaire
Une interne veut partir plus tôt
Effectifs constants des personnels anesthésie

Interruption de l'intervention
Contrôle bistouri électrique
Reprise de l'intervention

Le MAR ne vient pas
Il procède seul à une anesthésie dans une autre salle

Fin de l'intervention

Prise en charge en réa puis en chirurgie viscérale
Œdème cérébral, fonction cardiaque normale

Temps