

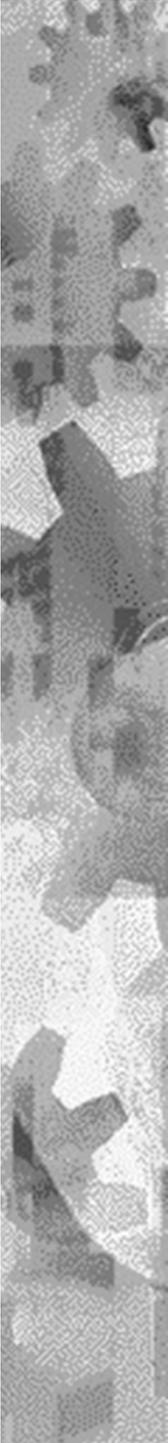
# **Caractériser le diagnostic pluri- professionnel en soins palliatifs. Une approche exploratoire issue de la didactique professionnelle**

C. Vidal-Gomel

CREN-Université de Nantes

N. Denis-Delpierre

CHU Nantes / CREN



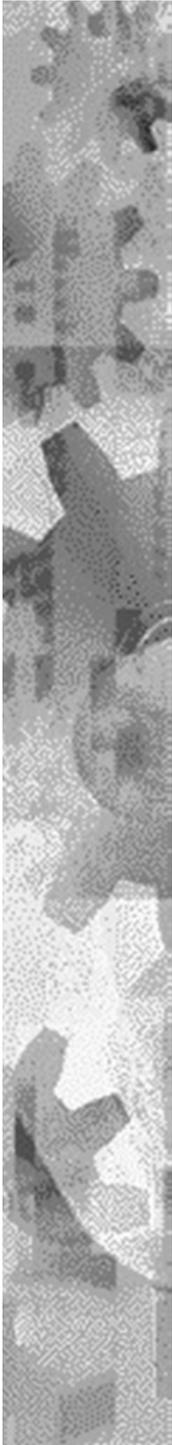
# Activité de diagnostic ?

Point de vue de la psychologie ergonomique

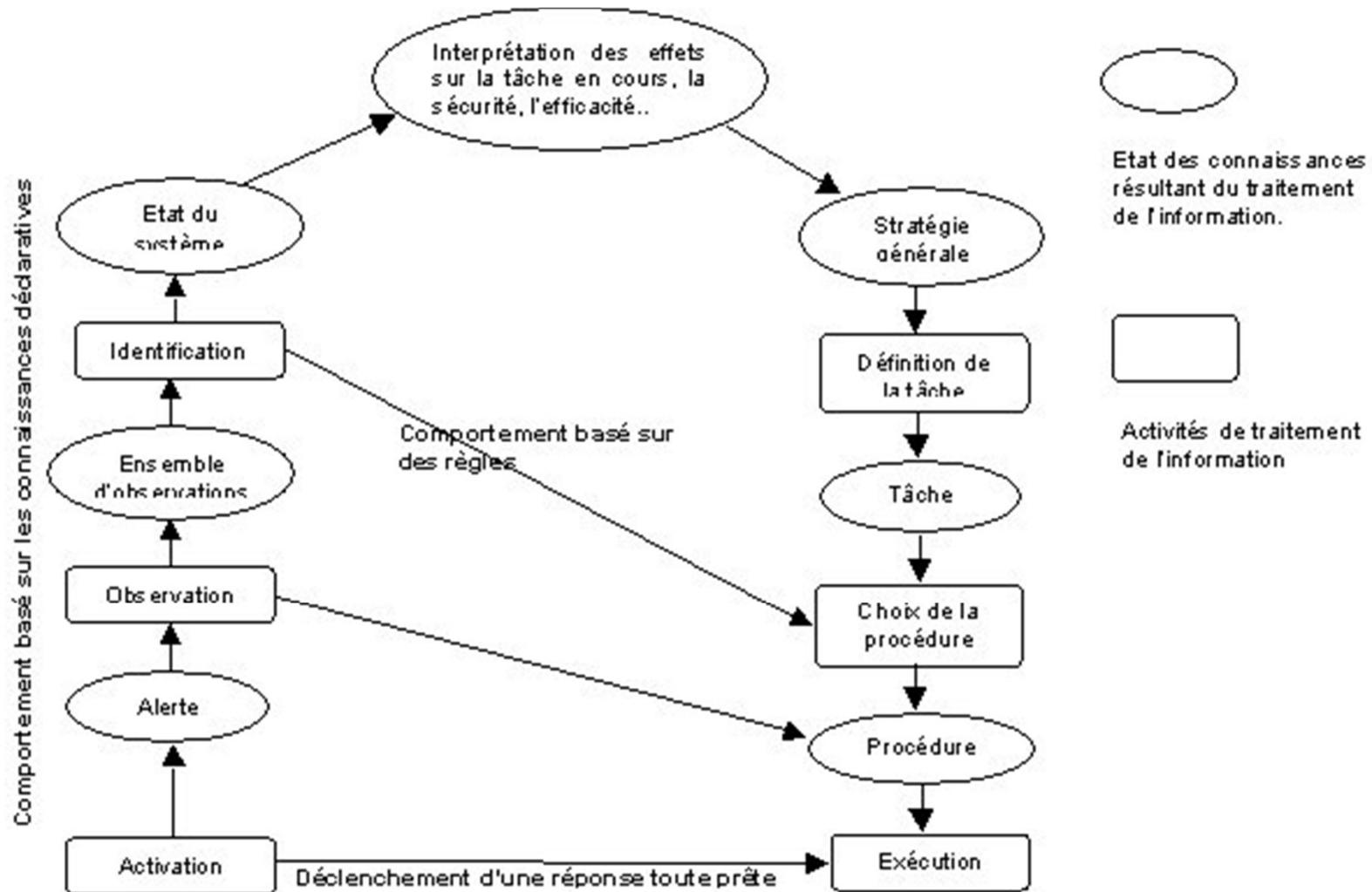
- ✱ Un terme de médecine
  - ✱ Mise en relation des symptômes et des maladies
- ✱ Dont l'usage s'est étendu à d'autres domaines
  - ✱ Maintenance (diagnostic de panne)
  - ✱ Informatique (diagnostic d'erreur)
  - ✱ Contrôle de process industriels
  - ✱ Intervention sur du vivant
  - ✱ ...

# Pourquoi ?

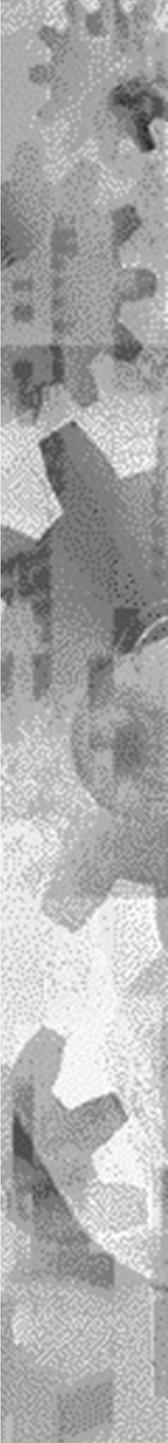
- ✱ Du point de vue de l'activité, une diversité qui recouvre des invariants
  - ✱ Ce qui ne préjuge pas du domaine d'activité considéré
- ✱ Une activité de compréhension des situations...
  - ✱ « Organisation d'un ensemble d'éléments en une structure significative »
    - Des niveaux de raisonnement variés
    - Des niveaux de compréhension variés
- ✱ ...tournée vers la réalisation d'une action
  - ✱ Décider de ne pas agir fait partie de l'action



# 1-Une activité de compréhension des situations...

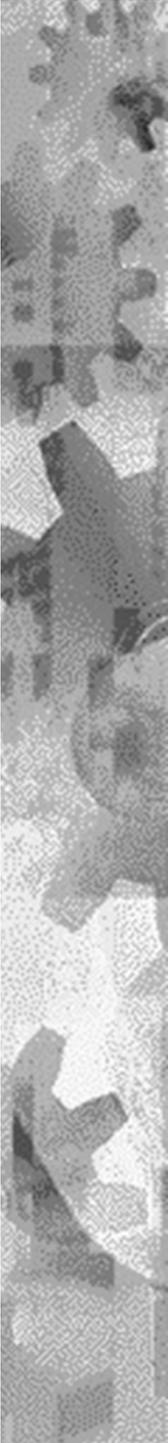


D'après Rasmussen, 1986



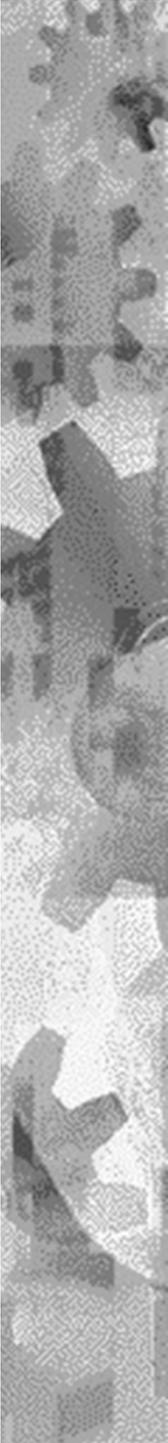
## Ce que l'on peut en retenir : des niveaux de fonctionnement

- ✱ Fonctionnement basé sur des connaissances
- ✱ Fonctionnement basé sur des règles
- ✱ Fonctionnement basé sur des automatismes



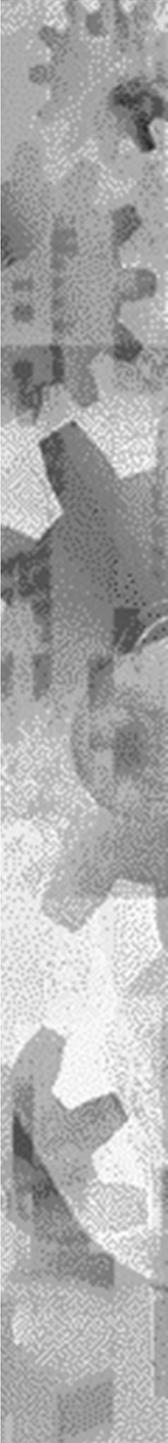
# Des travaux plus récents

- ✱ 2 systèmes de raisonnement  
(Kahneman, 2011)
  - ✱ Un mode de fonctionnement rapide, automatique, intuitif et largement inconscient
  - ✱ Un mode de fonctionnement lent, délibéré, analytique, conscient, qui demande des efforts



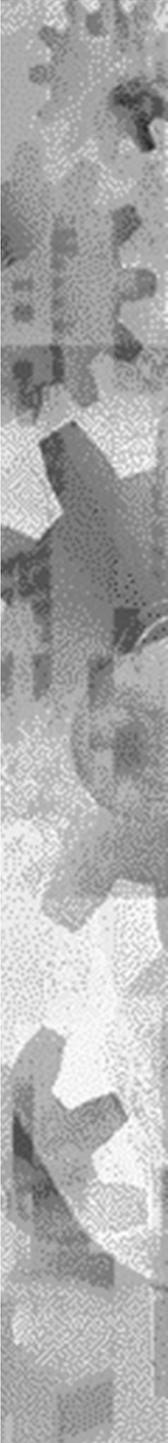
# Le vivant : un milieu dynamique

- ✿ Le vivant évolue selon un ensemble de dynamiques plus ou moins connues, qui lui sont propres
  - ✿ Nécessite de se représenter ces dynamiques
  - ✿ Et la façon dont nos actions interagissent avec elles
- ✿ L'être humain : une multitude de variables dynamiques en jeu, avec des tempo qui leur sont propres
  - ✿ Le vieillissement
  - ✿ Le rythme veille/sommeil
  - ✿ Le rythme cardiaque
  - ✿ ...
- ✿ Par ailleurs leur prise en compte est située, dépend d'une organisation du travail
  - ✿ D'autres variables



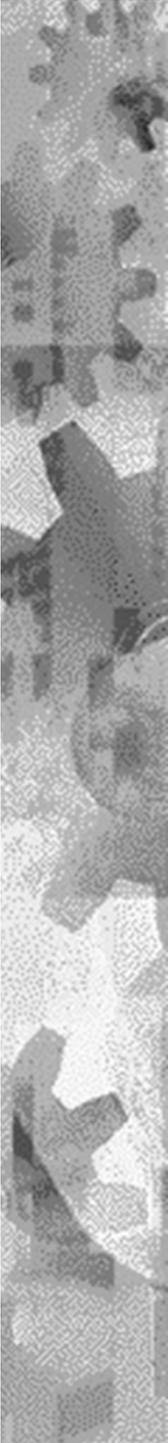
# Un exemple dans le domaine de l'anesthésie

- ✱ Quelques unes des variables temporelles prises en compte au cours d'une intervention
  - ✱ L'acte chirurgical :
    - ✱ sa durée, qui fixe intubation/extubation
    - ✱ son déroulement, qui peut déterminer des actions à entreprendre pour l'anesthésiste
  - ✱ La fonction respiratoire du patient
    - ✱ Influencée par l'état du patient, l'action des drogues
  - ✱ Les drogues
    - ✱ Leurs effets, leur durée d'efficacité, leur temps de latence
  - ✱ Le temps de l'horloge (planning)
  - ✱ Le temps de travail
  - ✱ etc.



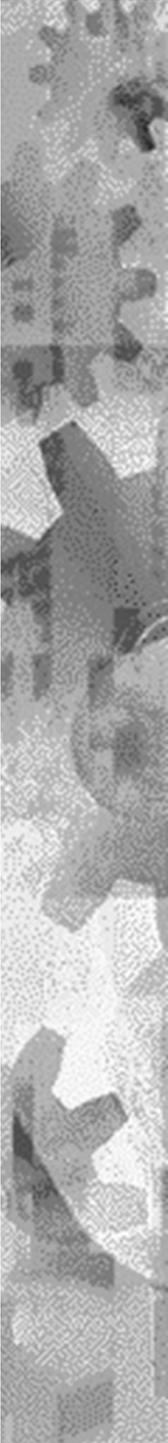
# Des stratégies de diagnostic

- ✱ Des stratégies « faibles »
  - ✱ Indicateurs de surface, essais-erreurs, etc.
- ✱ Des stratégies basées sur la connaissance du fonctionnement du « système »
  - ✱ Raisonnement complexes, coûteux
- ✱ Des stratégies issues de l'expérience
  - ✱ Rapides, peu coûteuses, des raccourcis
  - ✱ Appariement symptômes/causes
- ✱ *Expérience, expertise et vicariance*



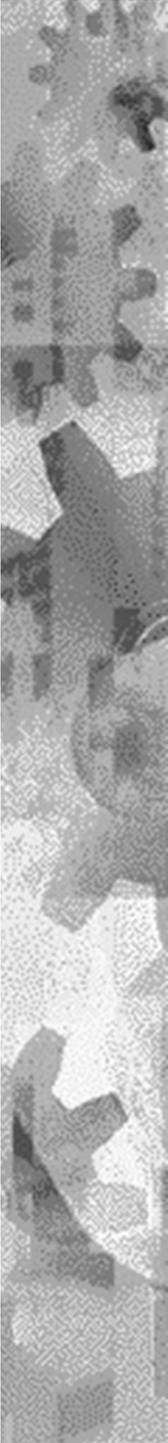
## 2-... tournée vers la réalisation d'action

- ✱ L'acquisition de l'expérience de l'action transforme nos connaissances et nos représentations
  - ✱ Action comme « filtre » de la compréhension
  - ✱ Les travaux princeps de D. Ochanine (1978)



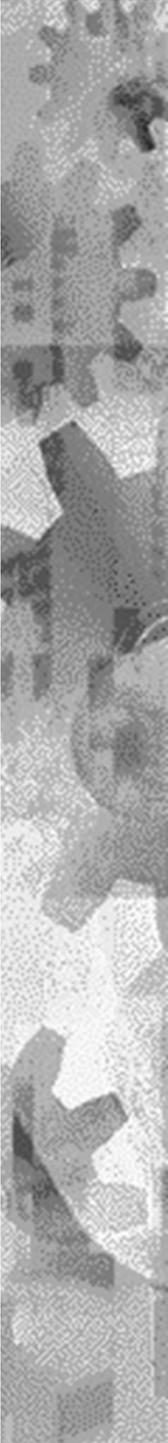
# Le diagnostic des maladies de la thyroïde (Ochanine, 1978)

- ✱ 2 sources d'informations disponibles : les radiographies & l'examen clinique (palpation).
- ⇒ Le médecin doit se forger une représentation la thyroïde et poser son diagnostic.
- ⇒ Une expérience en situation réelle
  - des spécialistes, des généralistes (plus ou moins expérimentés), des étudiants...
  - après l'examen (radio & E. clinique) des patients, Ochanine leur demande de représenter la thyroïde du malade en terre glaise.
  - 3 experts jugent de ce diagnostic.



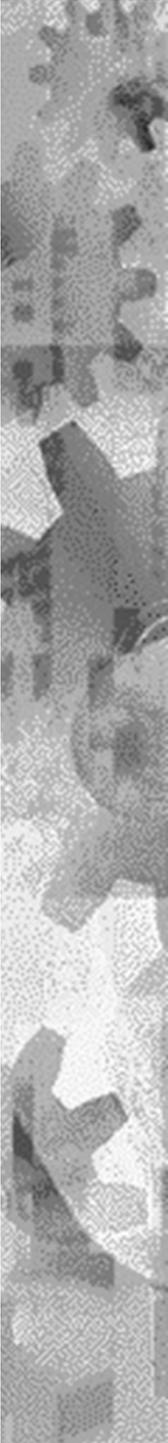
# Les résultats principaux

- ✱ Les meilleurs diagnostics associés à une **déformation fonctionnelle** de la glande thyroïde (pas une « image » réaliste).
  - ✱ Les moins expérimentés : **image « réaliste »** de la glande thyroïde
    - ✱ Leurs représentations « partent d'une image préconçue construite au cours de la formation scolaire »
- ⇒ Image opérative et image cognitive



# Dans la lignée d'Ochanine, Leplat (1985) : les RP fonctionnelles

- ✱ Des représentations issues de l'expérience de l'action en situation, le plus souvent associées à l'efficacité de l'action
  - ✱ finalisées par l'objectif atteindre
  - ✱ sélectives
  - ✱ déformées
  - ✱ instables
  - ✱ parfois inexactes et se différencient des connaissances théoriques



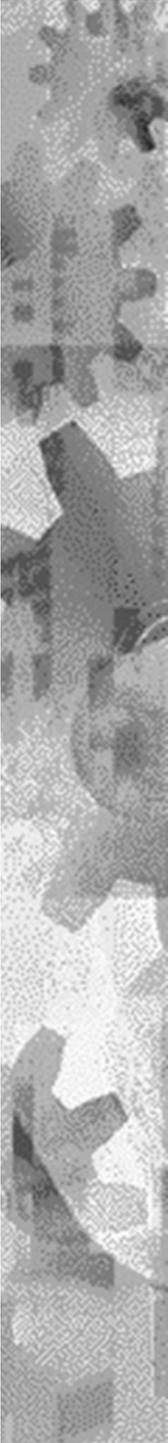
« image » => « modèle »

★ **Modèle cognitif**

- ★ Formée à partir des connaissances théoriques acquises au cours d'un cursus  
=> Ne sont pas directement opérationnelles en situation

★ **Modèle opératif**

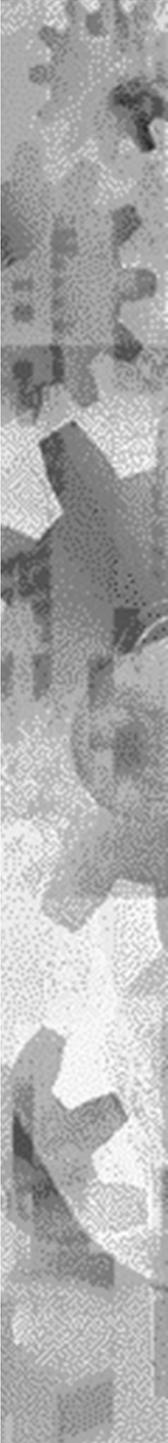
- ★ La façon dont les connaissances théoriques sont réorganisées avec l'expérience en situation pour pouvoir agir



# Les apports de la didactique professionnelle

- ✱ *Au fond de l'action, la conceptualisation*
- ✱ Avec l'expérience les individus acquièrent des concepts
  - ✱ Concepts en acte, concepts pragmatiques
    - ✱ Des « nœuds » du raisonnement
    - ✱ Des invariants opératoires au sens de Piaget :
      - Ils organisent l'activité
        - Prise d'information, diagnostic, action
      - Ils s'inscrivent au cœur d'un réseau de relations avec d'autres variables et d'autres concepts

Vergnaud, 1990, 1996 ; Pastré, 2011, etc.



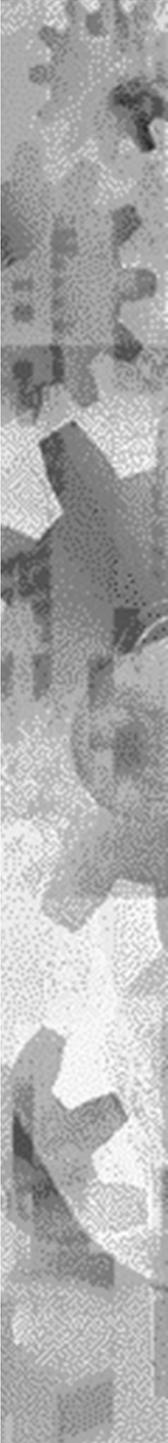
# DP et modèle cognitif/opératif

- ✱ Modèle opératif

- ✱ Caractérisé par

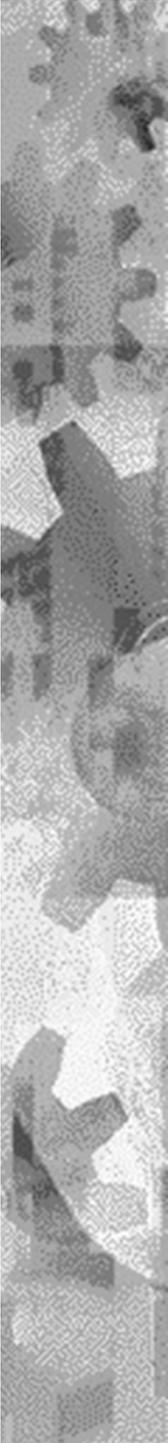
- ✱ l'inscription de concepts pragmatiques dans le modèle cognitif
    - ✱ par la restructuration de l'ensemble

- ✱ Les connaissances théoriques ne disparaissent pas, elles sont intégrées au modèle opératif



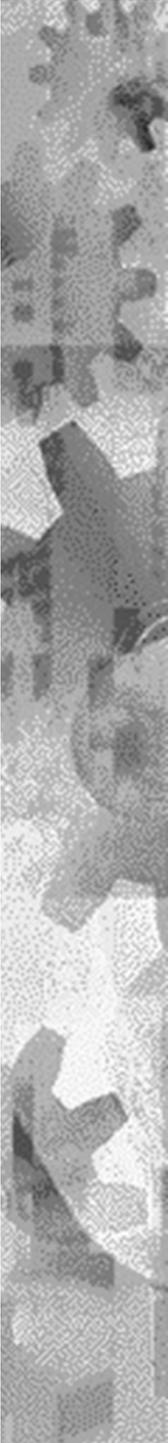
## Les travaux de Boshuizen et al. dans le secteur médical

- ✱ La façon dont les connaissances des étudiants/internes se transforment avec la confrontation aux cas cliniques  
=> Restructuration des connaissances théoriques
- ✱ les connaissances biomédicales **Modèle cognitif**  
⇒ anatomie, physiologie, biochimie, pathologie et pharmacologie
- ✱ les connaissances cliniques **Modèle opératif**  
∞ la façon dont une maladie se manifeste chez les patients



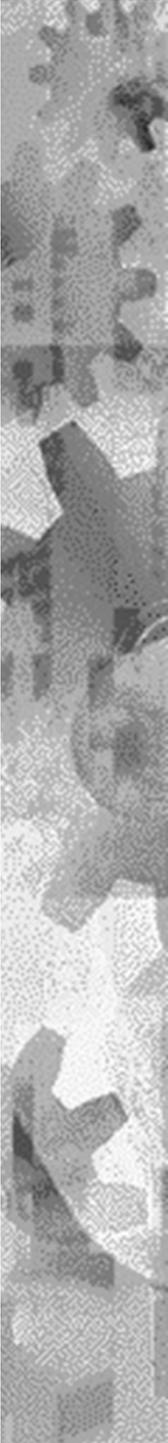
## Constitution de concepts pragmatiques avec l'expérience

- ✱ « *les réseaux de connaissance des mécanismes physiopathologiques reliant les causes et les conséquences d'une maladie sont "capturés" par des concepts cliniques* » issus de l'action en situation



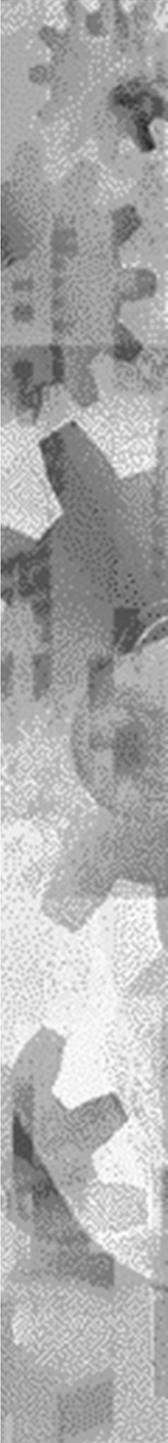
# Un exemple

- ✱ la notion de « *rétention d'urine* » est utilisée par les experts pour expliquer différents symptômes d'un patient.
- ✱ Elle « *encapsule le processus de gonflement de la prostate qui obstrue le flux d'urine, l'urètre passant au travers de la prostate, conduisant à la rétention d'urine dans la vessie [...] et les changements anatomiques qui en résultent : distension de la vessie [...]* ».



# Modèle opératif qui intègre des K théoriques

- ✱ Dans des situations habituelle, seuls les concepts « encapsulants » sont mobilisés, alors que dans des situations plus complexes l'ensemble du réseau est utilisé jusqu'aux connaissances théoriques les plus détaillées.
- ✱ Les connaissances biomédicales ne sont mobilisées que lorsque les connaissances cliniques s'avèrent insuffisantes
- ✱ Des différences entre débutants et expérimentés



# Le travail collectif

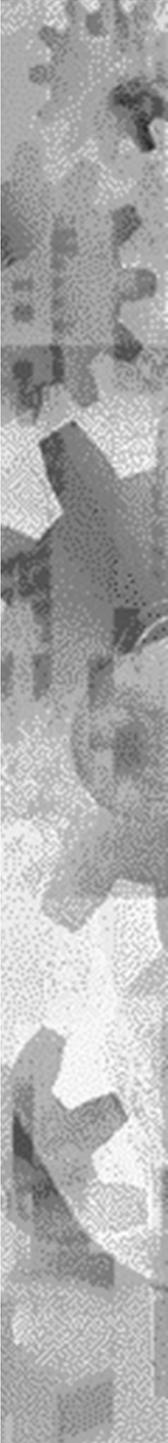
On ne travaille jamais seul...

- ✱ Le diagnostic médical intègre des connaissances distribuées sur l'ensemble d'une équipe de soin

Boreham, 2002

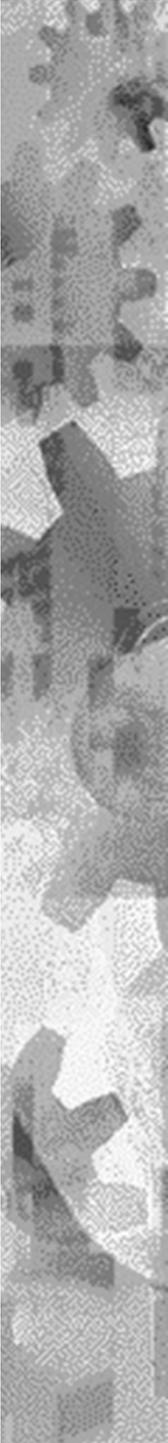
- ✱ Particularité de la médecine palliative, reconnaît l'apports des autres professionnels / éthique

Crawford & Price, 2003/ Leclerc, 2014



# Le travail de recherche / N. Denis

- ✱ Formation des internes en stage dans le service de soins palliatifs
- ✱ Hypothèse : des connaissances biomédicales de haut niveau mais connaissances cliniques spécifiques aux soins palliatifs en cours de constitution
- ✱ Spécificité des soins palliatifs
  - ✱ Nécessité d'intégrer à son propre raisonnement des connaissances issus du collectif  
Exemple comprendre ce qu'est un « patient souffrant »
  - ✱ Nécessité de prendre en compte des dimensions psychologiques et sociales, la fin de la vie...



# Recueil des données ?

- ✱ Un pas de côté

- ✱ Élaboration de 2 scénarios de simulation à partir de cas réels anonymisés, anciens, non connus

=> Porte uniquement sur le raisonnement

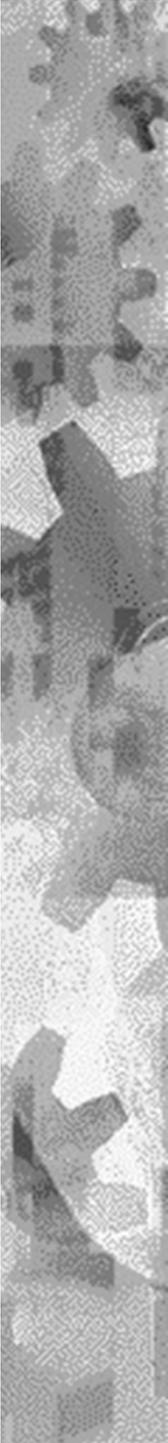
- ✱ Éléments du scénario précisé à la personne qui contribue à l'étude

- ✱ 2 Médecins séniors, 2 internes, 2 IDE, 2 AS

- ✱ Procédure d'information à la demande à partir du dossier du patient (papier)

⇒ Centration sur les informations demandées pour élaborer le diagnostic

- ✱ Réalisation d'un entretien d'auto-confrontation



# Données disponibles

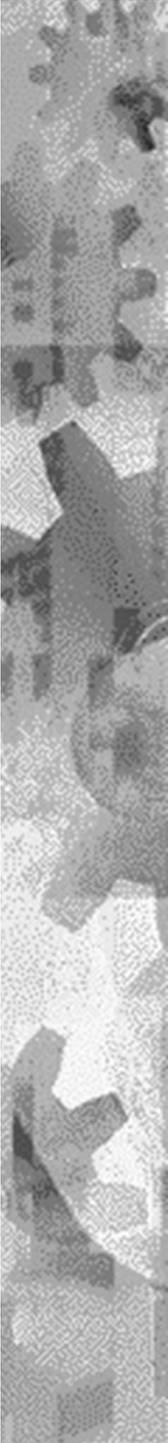
## ✱ Dans le scénario

- ✱ Caractéristiques patient (dont caractéristiques médicales/évolution palliative de la maladie)
- ✱ Éléments d'ordre socio-familial (peu d'éléments)
- ✱ Éléments d'ordre somatique et psychologique (tumeur faciale / souffrance morale +++)

## ✱ Dans le dossier

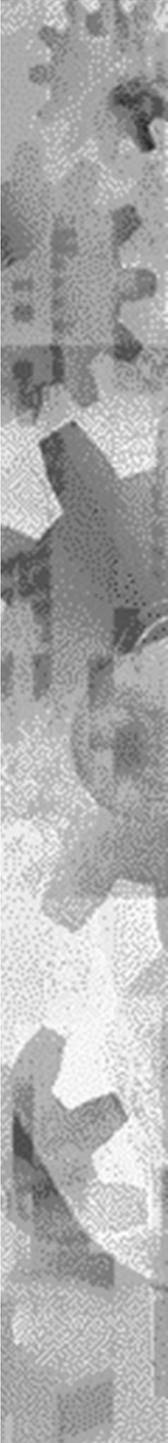
### ✱ Dossier « papier » complet

- ✱ Observation méd, CR réunions pluridisciplinaires
- ✱ CR des consultations, psychologue, ... résultats ex bio, ex complémentaires, etc...



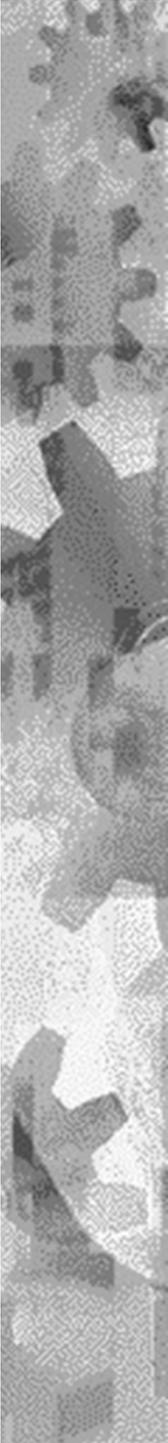
# Consignes après lecture du scénario

- ✱ Vous être le médecin en charge du service. Que cherchez-vous à savoir ? Que suggérez-vous ?
- ✱ Vous êtes l'IDE/AS en charge du patient, l'interne n'est pas sur place/garde. Vous le contactez et présentez la situation. Comment vous y prenez-vous ? Avez-vous besoin d'informations supplémentaires ?



# Les difficultés

- ✱ situations de simulation
- ✱ situations complexes
- ✱ N.D. impliquée et connaît les personnes



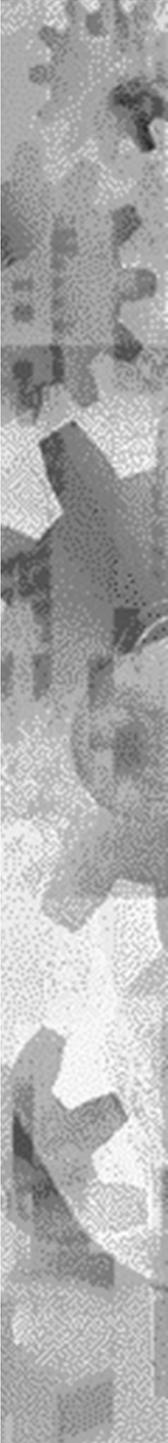
# Le scénario

- ✱ Patiente souffre d'une tumeur de l'éthmoïde très évoluée, défigurée, difficulté à s'exprimer, à articuler, asthénie+++ soulagée par les antalgiques palier 3
- ✱ Refuse les soins, la toilette et ses traitements
- ✱ Demande qu'on la « laisse mourir », « c'en est trop... »

# Schématiquement, les premiers résultats, scénario

- ✱ Des blocs diagnostic évoqués par tous
- ✱ Exemple « douleur physique », « confusion », « souffrance morale »

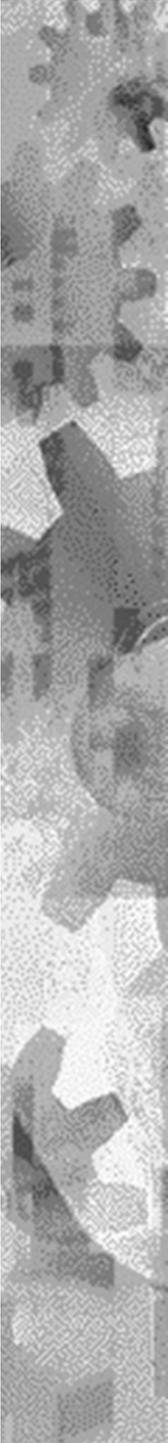
Modif. Thérapeuthiques	Traitement insuffisant	Rupture dans prise traitement	Effets indésirables traitement
INT A	INT A	INTA	
			INT B
	MS A		
MS B			
IDE A			
	IDE B		
	AS A AS B		



## Des blocs diagnostiques traités

- ✱ Plus en profondeur et de façon plus systématique chez les INT (/MS)
  - ✱ Particulièrement chez l'INT A (le – expérimenté en soins palliatifs)
  - ✱ Des blocs diagnostiques appris en formation initiale
- ✱ Diagnostic seniors et soignants expérimentés

Diagnostic en situation dynamique, (Hoc & Amalberti, 1994)



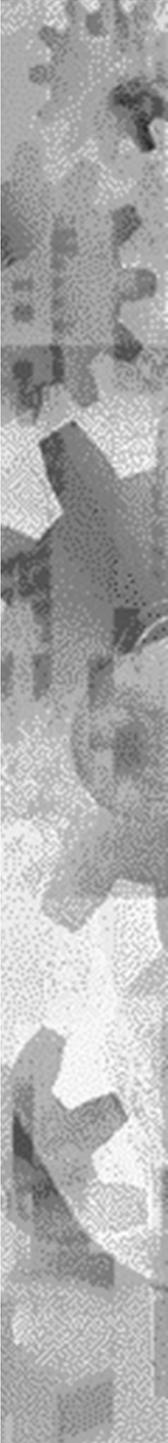
# Les prises d'informations et les hypothèses

## ✱ INT A & INT B

- ⇒ Grand nombre de questions & hypothèses (+ de 15)
- ⇒ INTA n'arrive pas à poser le bon diag.
- ⇒ Les Hy sont testées dans l'ordre de traitement des causes comme préconisé en formation
- ⇒ Les Hy sur les dimensions psychologiques et sociales sont formulées en dernier

## ✱ MS A & MS B

- ✱ 5-6 Q, 2-3 H

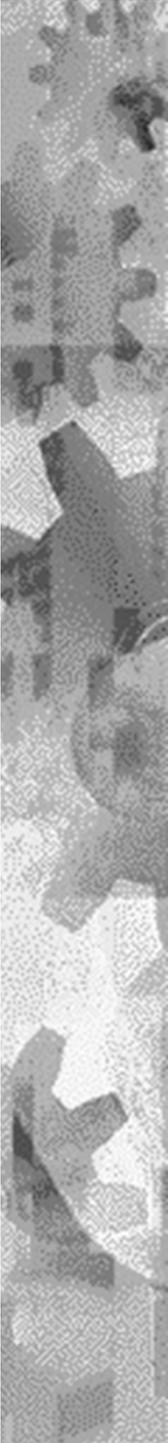


# Diagnostic distribué

- ✱ IDE A & B des hypothèses en lien avec leurs missions propres: tâche:institution
  - ✱ Des questions sur la douleur, traitements de la douleur, surveillance, ajustement, voie d'abord, etc.
- ✱ IDE A & B + AS A & B
  - ✱ Accent mis sur la souffrance morale, exploration langage corporel, situation familiale, recherche souffrance familiale, souffrance équipe

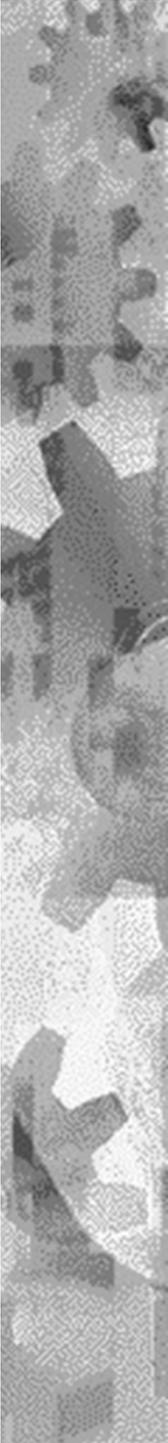
# Diagnostic distribué (suite)

- ✱ M senior A & B intègrent les apports IDE/AS à leur diagnostic
- ✱ INT A & B intègrent aussi des apports des IDE et des AS à leur diagnostic mais on relève des difficultés/ temps/ diagnostic d'élimination



# Pour conclure

- ✿ Un recueil de données en cours
  - 4 x 4 catégories prof
- ✿ Des analyses à approfondir
  - ✿ Conceptualisation & fonctionnement du collectif
  - => Comment les seniors et les internes se saisissent-ils (ou pas) des conceptualisations des IDE & des AS (issues de leur expérience) ?



## Références

- Boreham, N. (2002). Professionalization and work process knowledge in the United Kingdom's National Health Service. Dans N. Boreham, M. Fisher, & R. Samurçay (Coord.), *Work process knowledge* (pp. 171-182). London : Routledge.
- Boshuizen, H. P. A., Schmidt, H. G., Custers, J. F. M., & Van de Wiel, M. W. (1995). Knowledge development and restructuring in the domaine of medicine: the role of theory and practice. *Learning and Instruction*, 24 (4), 269-289.
- Crawford, G. B., & Sharonne, D. P. (2003). Team Working : palliative care as a model of interdisciplinary practice, *MAJ*, 179, S32-S34.
- De Keyser, V. & Nyssen, A.-S. (1993). Les erreurs humaines en anesthésie. *Le Travail Humain*, 56(2-3), 243-266
- Hoc, J.-M. (1991). Le diagnostic. Dans J.-F. Richard, C. Bonnet & R. Ghiglione (Coord.). *Traité de psychologie cognitive*. Tome 2. Paris : Dunod.
- Hoc, J.-M. & Amalberti, R. (1995). Diagnosis : Some theoretical questions raised by applied research. *CPC*, 14(1), 73-101.
- Leplat, J. (1985). Les représentations fonctionnelles dans le travail. *Psychologie française*, 30 (3/4), 269-275.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking fast and slow*. Macmillan.
- Ochanine, D. (1978). Le rôle des images opératives dans la régulation des activités de travail. *Psychologie et Éducation*, 2, 63-72.
- Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez l'adulte*. Paris : PUF.
- Rasmussen, J. (1986). *Information processing and human-machine interaction : An approach to cognitive engineering*. New York : Elsevier
- Schmidt, H.G., Boshuizen, H.P.A., & Hobus, P.P.M. (1988). Transitoiry stages in the development of medical expertise : the « intermediate effect » in clinical case representation studies. Dans *Proceedings of the cognitive science society meeting*. Hillsdale (NJ) : Lawrence Erlbaum.
- Van de Wiel, M.W.J., Boshuizen, H.P.A., & Schmidt, H.G. (2000). Knowledge restructuring in expertise development: evidence from pathophysiological representations of clinical cases by students and physicians. *European Journal of Cognitive Psychology*, 12 (3), 323-355.
- Vergnaud, G. (1990). La théorie des champs conceptuels. *Recherches en didactique des mathématiques*, 10 (2) 133-170.
- Vergnaud, G. (1996). Au fond de l'action, la conceptualisation. Dans J.-M. Barbier (Coord.). *Savoirs théoriques et savoirs d'action* (pp. 275-292). Paris : PUF.
- Vidal-Gomel, C. (2007). Compétences pour gérer des risques professionnels : un exemple dans le domaine de la maintenance des systèmes électriques. *Le travail humain*, 70 (2), 153-194.