

Optimiser l'usage des cartes conceptuelles dans l'apprentissage par problèmes (APP) dans le cursus préclinique: le point de vue des enseignants

*a teacher's perspective on how to optimize the use of concept maps in
problem-based learning (PBL) at the undergraduate level*

Nathalie CAIRE FON, Béatrice PUDELKO, Marie-Claude AUDETAT

CHRISTINE SPILL // CADRE DE SANTE FORMATEUR IFSI H.U.S.

LAURENT LIMIER // ERGOTHERAPEUTE D.E.- A.P.F.68- ENSEIGNANT VACATAIRE IIRFE GHRMSA

Un petit exercice pratique...

(consignes en 3 étapes)

EQUIPE « APPRENTISSAGE PAR PROBLEMES » / A.P.P.

- Remettez dans l'ordre les phases/étapes de l'A.P.P. avec les étiquettes
- Découvrez 1 définition de l'A.P.P.
- Découvrez les intérêts de l'A.P.P.

EQUIPE « CARTE CONCEPTUELLE » / C.C.

- Réalisez une carte conceptuelle à partir des éléments fournis
- Découvrez 1 définition de la C.C.
- Découvrez les intérêts de la C.C.

Définition de l'A.P.P.

Démarche **d'apprentissage** qui permet d'ancrer les **connaissances** dans un **contexte médical**, à travers l'**analyse d'un problème de santé**.

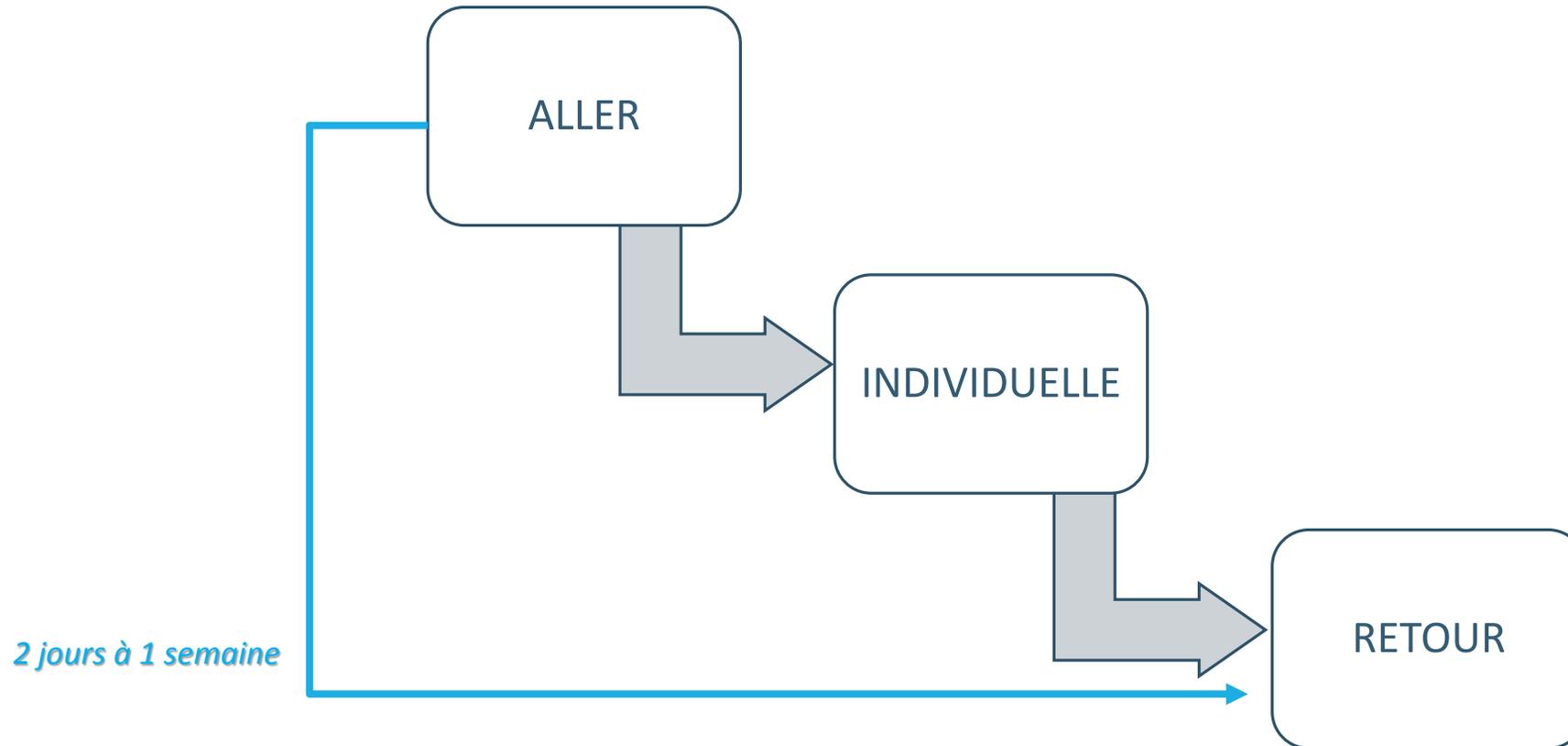
Comment mieux former et évaluer les étudiants en médecine et en sciences de la santé?

PELACCIA T. et al., 2016 p272

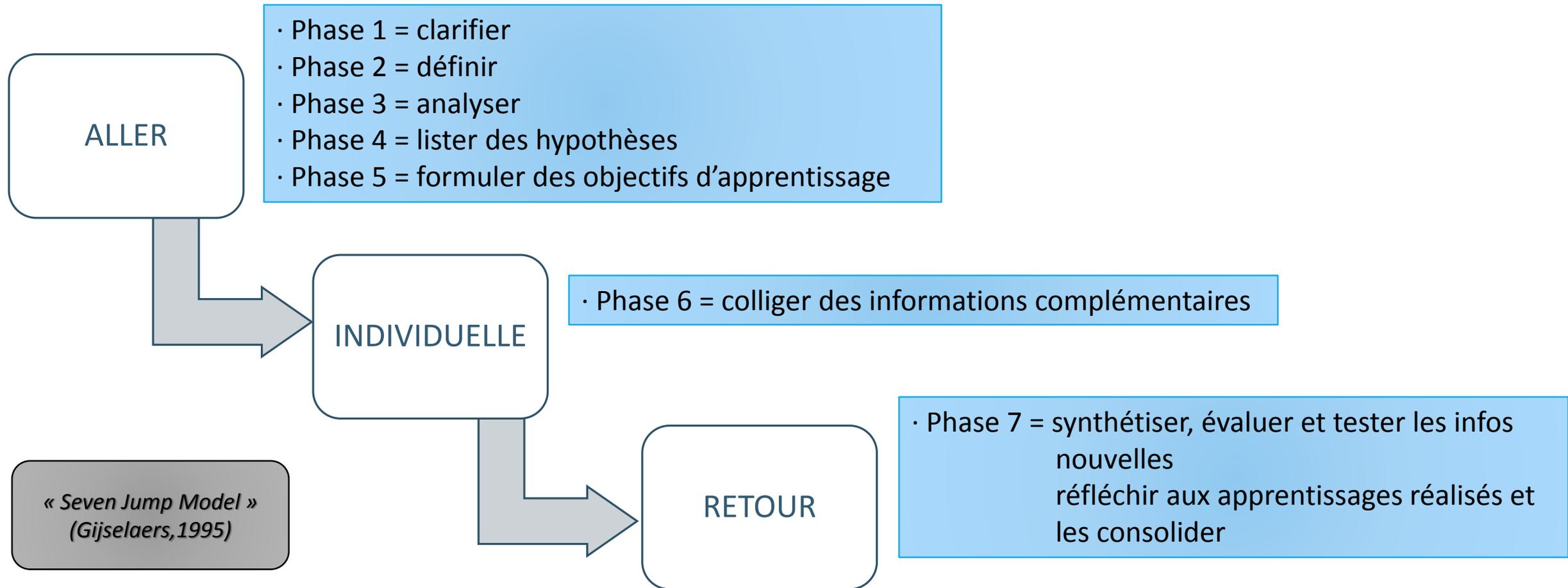
Les intérêts de l'A.P.P.

- Stratégie cognitive et métacognitive, apprentissage en profondeur
- communication et travail de groupe
- capacités transversales
- motivation
- acquisition des connaissances
- transfert

Les différentes étapes de l'A.P.P.



Les différentes phases de l'A.P.P.



Définition de la C.C.

La carte conceptuelle est **une représentation externe** des **connaissances** sous forme de **réseau** composé de « **nœuds** » représentant les **concepts**, et de **liens** représentant les **relations** entre ces concepts.

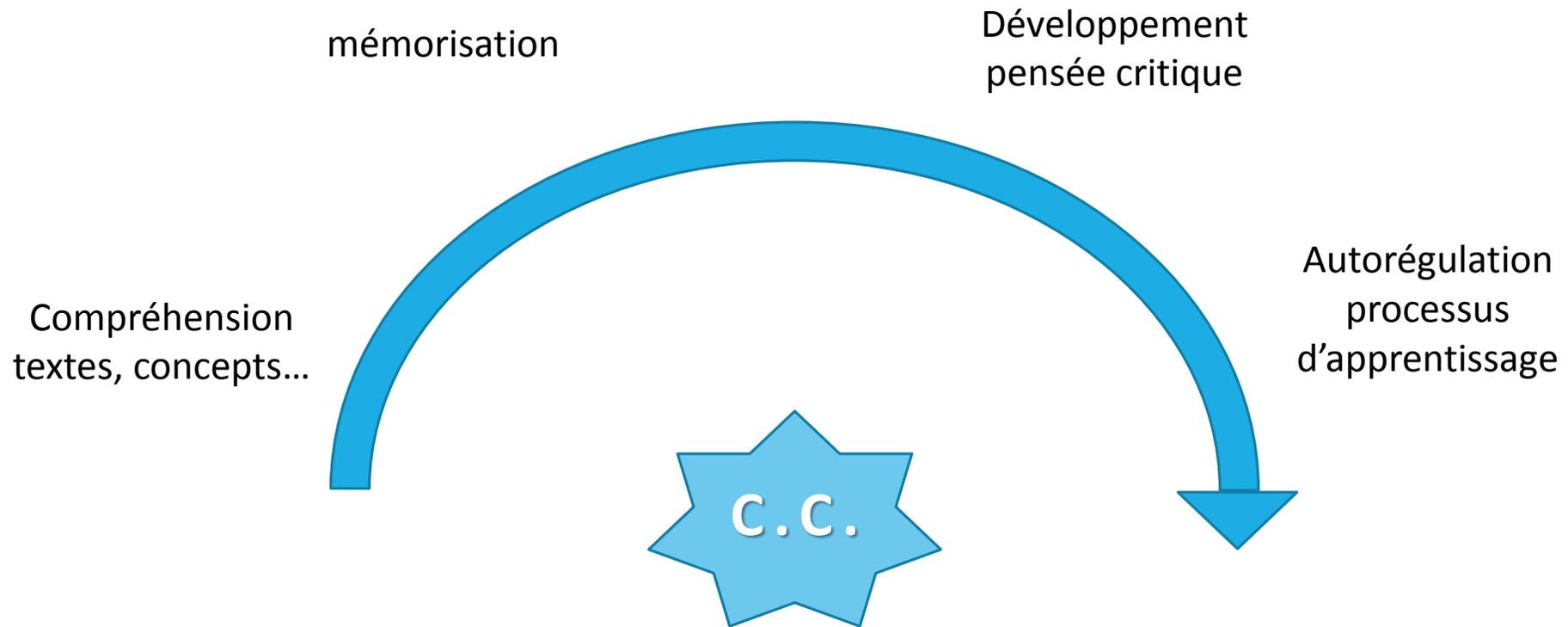
Les intérêts de la C.C.

➤ évaluation

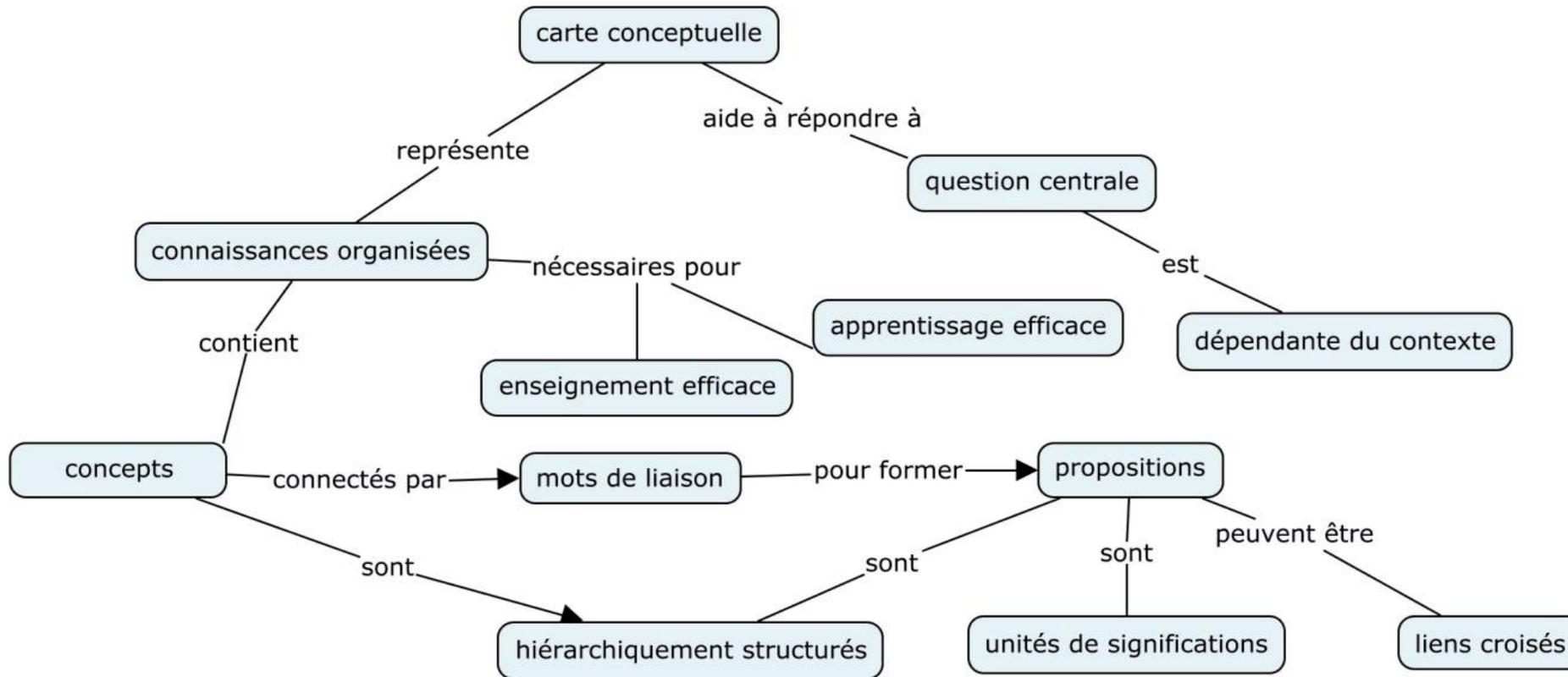
- connaissances antérieures
- organisation mémoire à long terme /architecture cognitive pertinente
- Posture réflexive et RC

➤ Auto-évaluation

Les intérêts de la C.C.



Les principes de construction de la C.C.



La carte conceptuelle selon Novak

Les bases de cet article

1. La carte nous pose-t-elle problème?

Une étude de cas interprétative

- ❑ 8 enseignants expert volontaires (niveau préclinique + ayant proposé construction de C.C.)
- ❑ 4 méthodes de recueil de données
 - Travail en binôme de professionnels (verbalisation concomitante à la réalisation de la C.C.)
 - observation directe avec une grille
 - entretien semi-dirigé de groupe sur le thème « opinions sur la C.C. »
 - Analyse des C.C. réalisées

Cmap Tools
<http://cmap.ihmc.us>

Les auteurs nous laissent des recommandations...

1. La carte nous pose-t-elle problème?

A quel moment introduire la CC dans la boucle de l'APP ???

R/les auteurs proposent

- C.C. complète en phase individuelle + retour
- regroupements d'éléments partiels en phase aller
- D'autoriser la production d'autres modes de représentations externes à l'ALLER

Les auteurs nous laissent des recommandations...

2. Comment s'assurer que la carte pose bien le problème?...

R/Au niveau des objectifs pédagogiques,

La C.C.

- explique bien le pourquoi
- = bien contextualisée sur le patient/le problème clinique
- = « *réellement* » synthétique

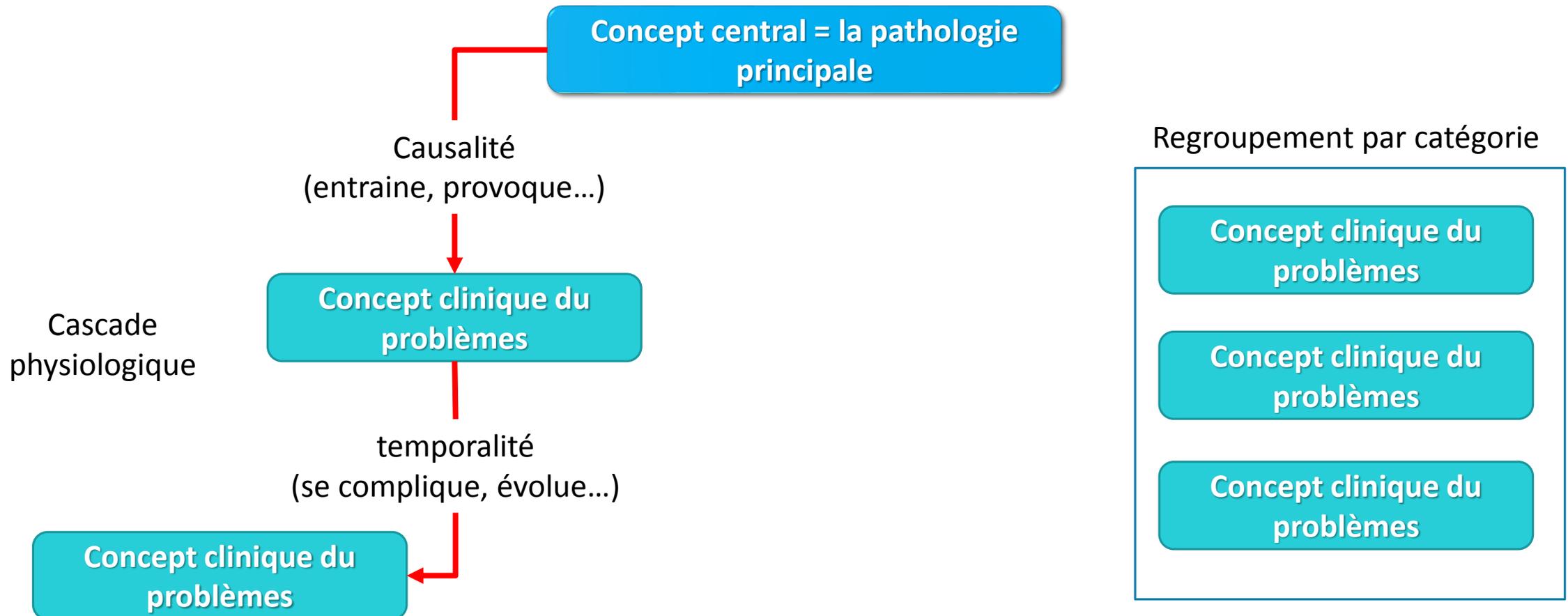
Les auteurs nous laissent des recommandations...

2. Comment s'assurer que la carte pose bien le problème?...

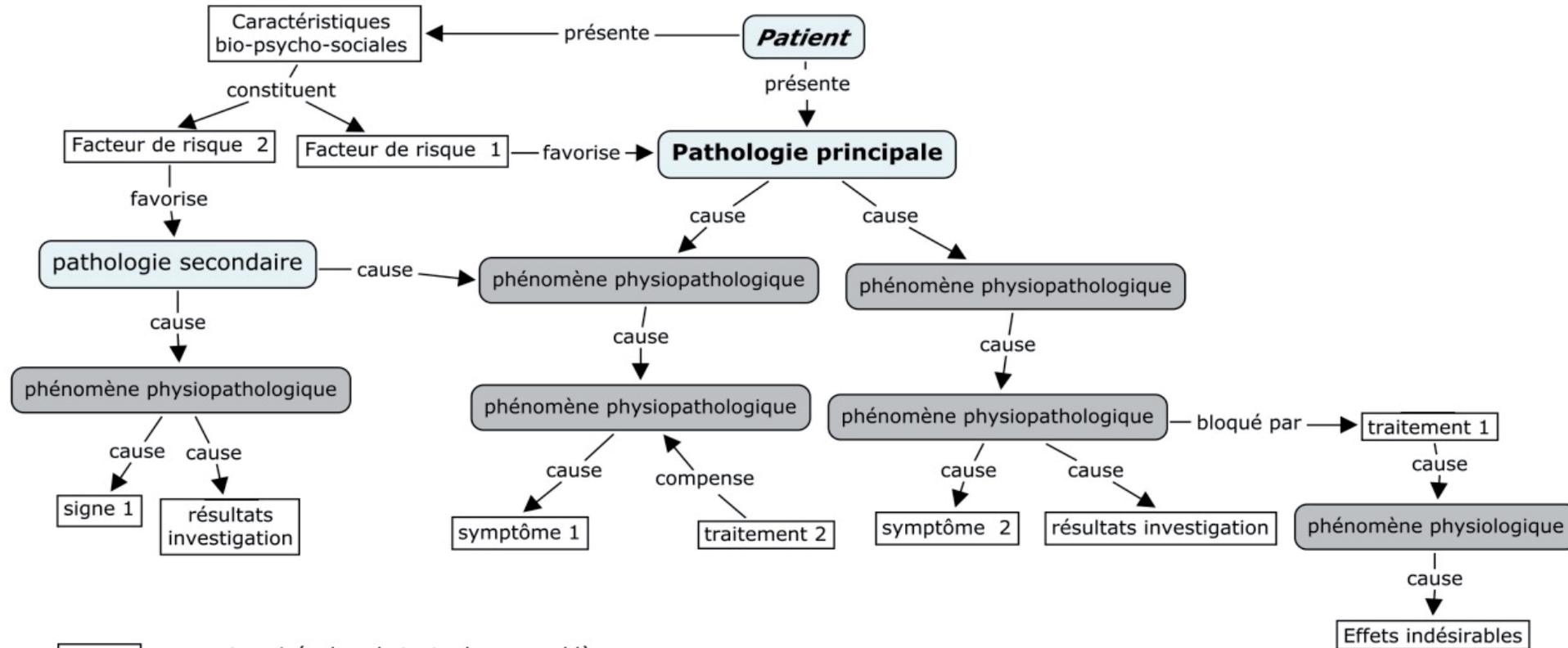
R/Au niveau de l'organisation des connaissances,

- concept principal = bien au centre
- concepts cliniques = en périphérie / par catégorie / mis en lien
- bonne transformation sémantique
- liens de causalité / cascades physiologiques
- temporalité

Les principes de construction de la C.C.



Les auteurs nous laissent des recommandations...



Légende: concepts puisés dans le texte du cas-problème
 concepts acquis durant l'étude individuelle dans les textes de référence

Le modèle de la carte conceptuelle attendue des étudiants à la phase du « retour » de l'APP.

Les auteurs nous laissent des recommandations...

3. D'autres apports

- Clarifier les consignes
- Mieux situer la C.C. en fonction des objectifs d'apprentissage
- cadre commun de compréhension des objectifs ⇔ amélioration rétroactions /
détection d'erreurs / évaluation C.C. individuelles

Les auteurs nous laissent des recommandations...

3. conclusions de l'étude

- Pas d'exploration des processus de RC
- Directionnalité du RC lors de la construction de la C.C.?

Optimiser l'usage des cartes conceptuelles dans l'apprentissage par problèmes (APP) dans le cursus préclinique: le point de vue des enseignants

*a teacher's perspective on how to optimize the use of concept maps in
problem-based learning (PBL) at the undergraduate level*

Nathalie CAIRE FON, Béatrice PUDELKO, Marie-Claude AUDETAT

Pédagogie Médicale 2016; 17(2): 95–107

DOI: 10.1051/pmed/2016031

CHRISTINE SPILL

LAURENT LIMIER

MERCI DE VOTRE ATTENTION