



Complexité, incertitude et urgence en éducation thérapeutique

Carte blanche au... Professeur
André Giordan (Genève)
Université de Genève, Directeur du
Laboratoire de didactique et épistémologie
des sciences

« Apprendre / faire apprendre en ETP...
un processus à n dimensions ! »

Résultats remarquables (diabète)

- « diminution de 80 % des cas de coma diabétique,
- réduction de 75 % des amputations des membres inférieurs
- diminution de 90 % de l'apparition ou de la progression des cas de cécité »

Plus important encore

- « amélioration de la qualité de vie
- diminution des complications »

Prof. Alain Golay, responsable du service d'éducation thérapeutique du patient aux Hôpitaux universitaires de Genève,

Mais c'est complexe et il reste des incertitudes...

de sérieuses limites apparaissent :

- non-observance,
- démotivation,
- contre-attitude,
- rechutes,
- non persistance des acquis dans le temps
- peu de transfert hors du lieu de formation, etc..

➤ elles découragent nombre de soignants

Non-observance fréquente

Suivant les auteurs

30 à 60 % des patients avec une maladie chronique peuvent être catégorisés comme étant peu ou non-observants.

Pas limitée au diabète

VIH-psychiatrie-addictions

situations
thérapeutiques
conceptuellement et
technologiquement
complexes

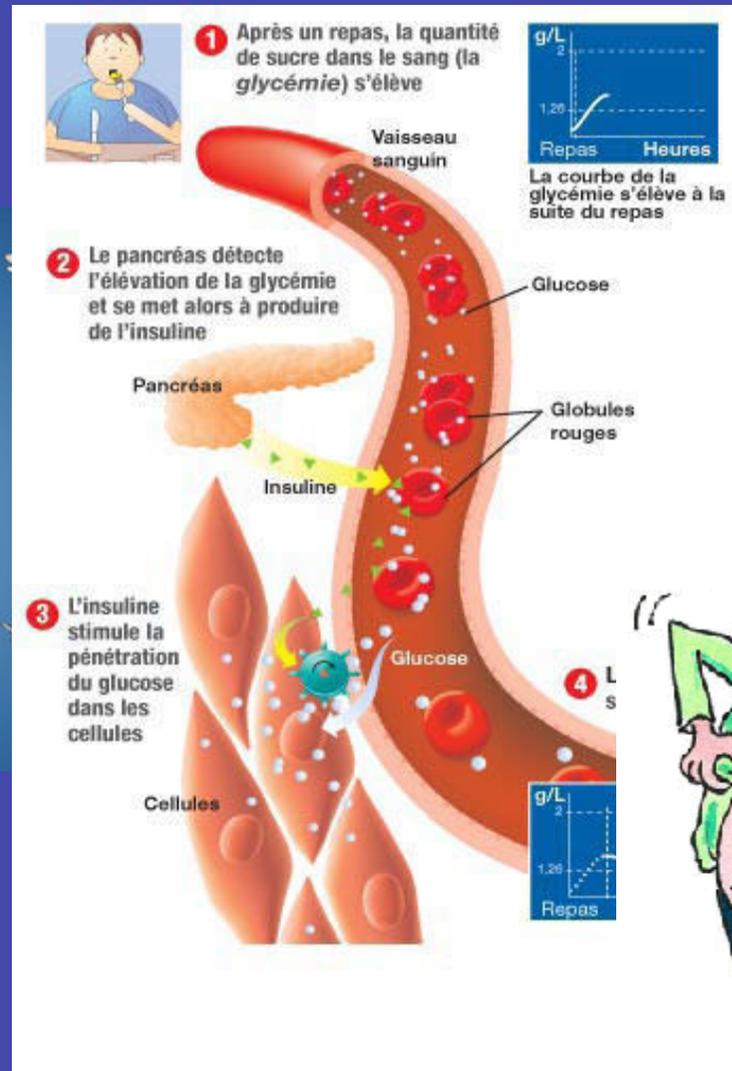
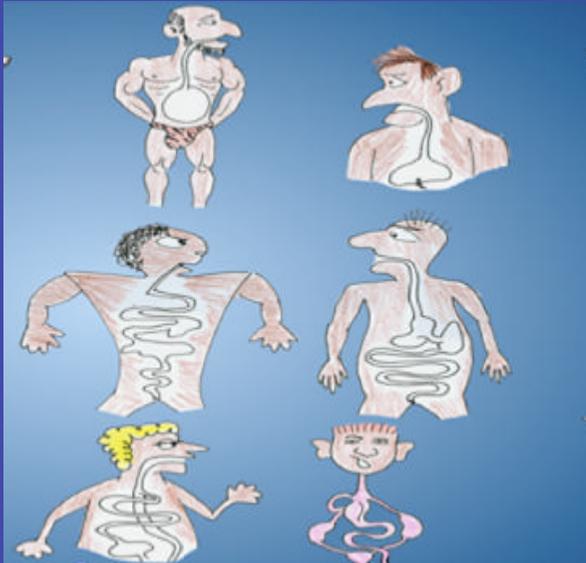


décisions dans
lesquelles la part
d'incertitude est
importante

interventions éducatives
d'urgence

1. Quel modèle pédagogique ?
2. Comment accompagner un changement de comportement ?
3. Quels outils pour approcher/ comprendre la complexité et l'incertitude ?

1. Quel modèle pédagogique?



Avec l'ETP,
Le patient n'est
plus sujet de soins.
Il devient un acteur
dans sa maladie



L'appropriation
par les malades de leur maladie et de
leur traitement est supposée
indispensable au traitement.

Dans le cas du diabète, on cherche :

- *à améliorer les glycémies, la tension ou à*
- *adapter les doses d'insuline, etc...*

... on enseigne

- diététique et activités
- prévention des complications
- apprendre à repérer la glycémie et adapter son traitement

Pour un asthmatique,

- on enseigne les gestes à réaliser
 - mesure du souffle, recours aux médicaments ou appel au médecin en fonction des symptômes observés.
 - usage correct d'un aérosol-doseur standard ou autodéclenché ou d'un dispositif à poudre.

- apprendre la conduite à suivre
 - en cas de crise (adaptation du traitement, appel au médecin, recours aux services d'urgences),
 - les modalités du traitement de fond et ses adaptations ou encore de mémoriser les conseils personnalisés vis-à-vis des risques à prévenir, ..

Lors de l'ETP, le soignant

- informe, communique, conseille,
- transmet,
- faire faire des activités,
- motive...



➤ résultats / limites



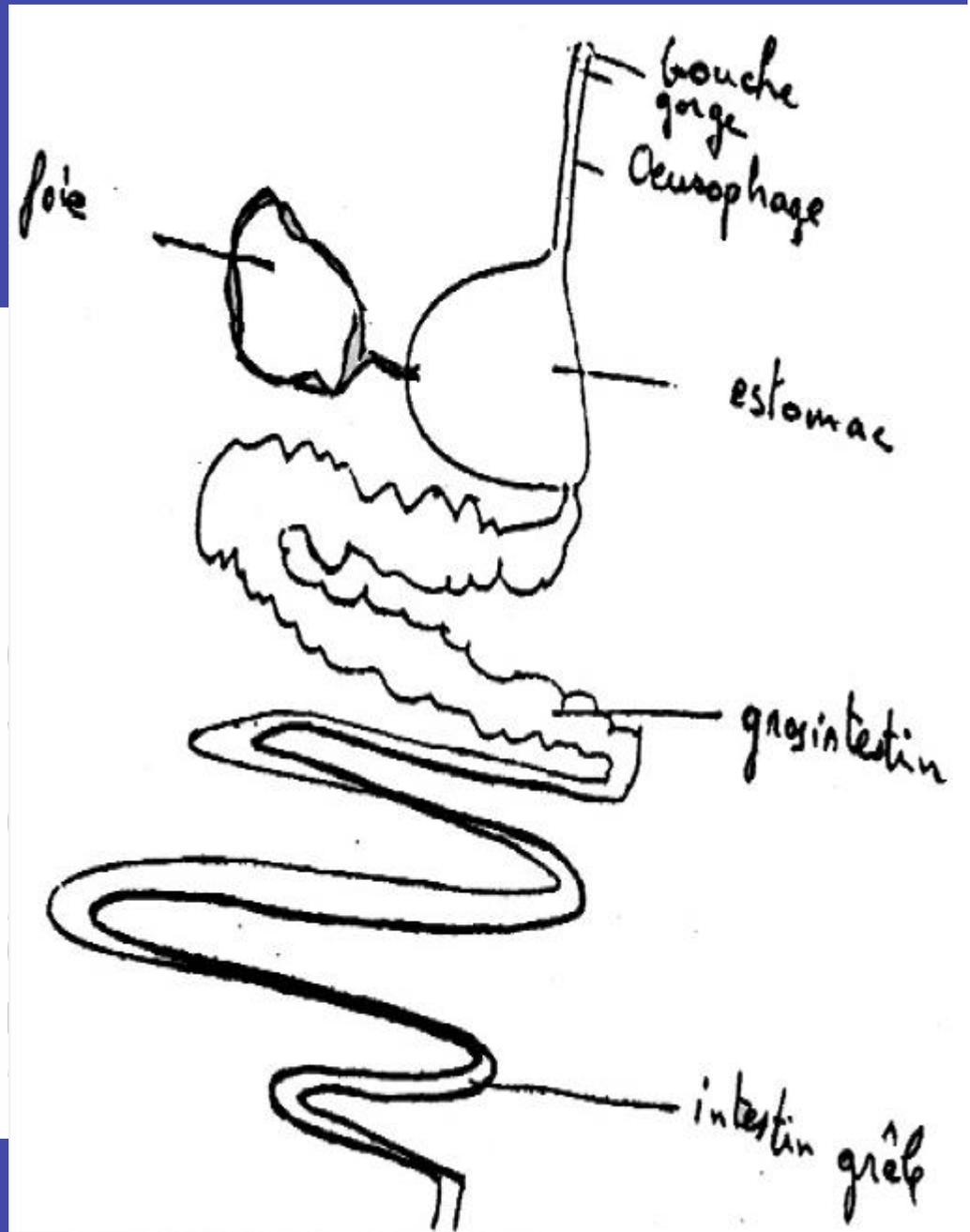
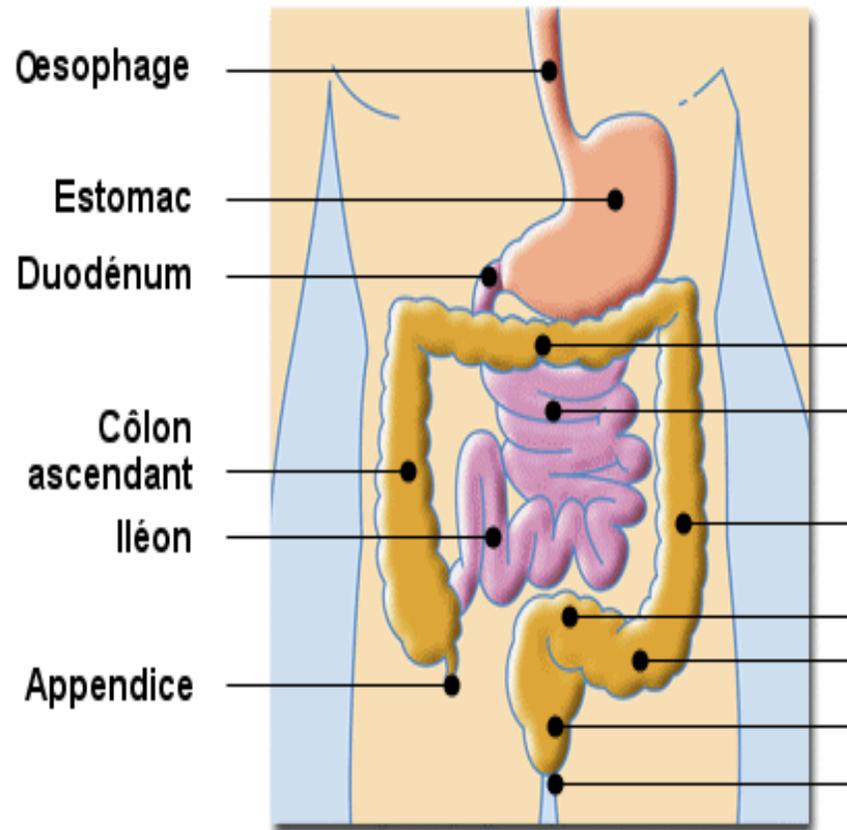
... dépasser certaines illusions

Illusion 1.

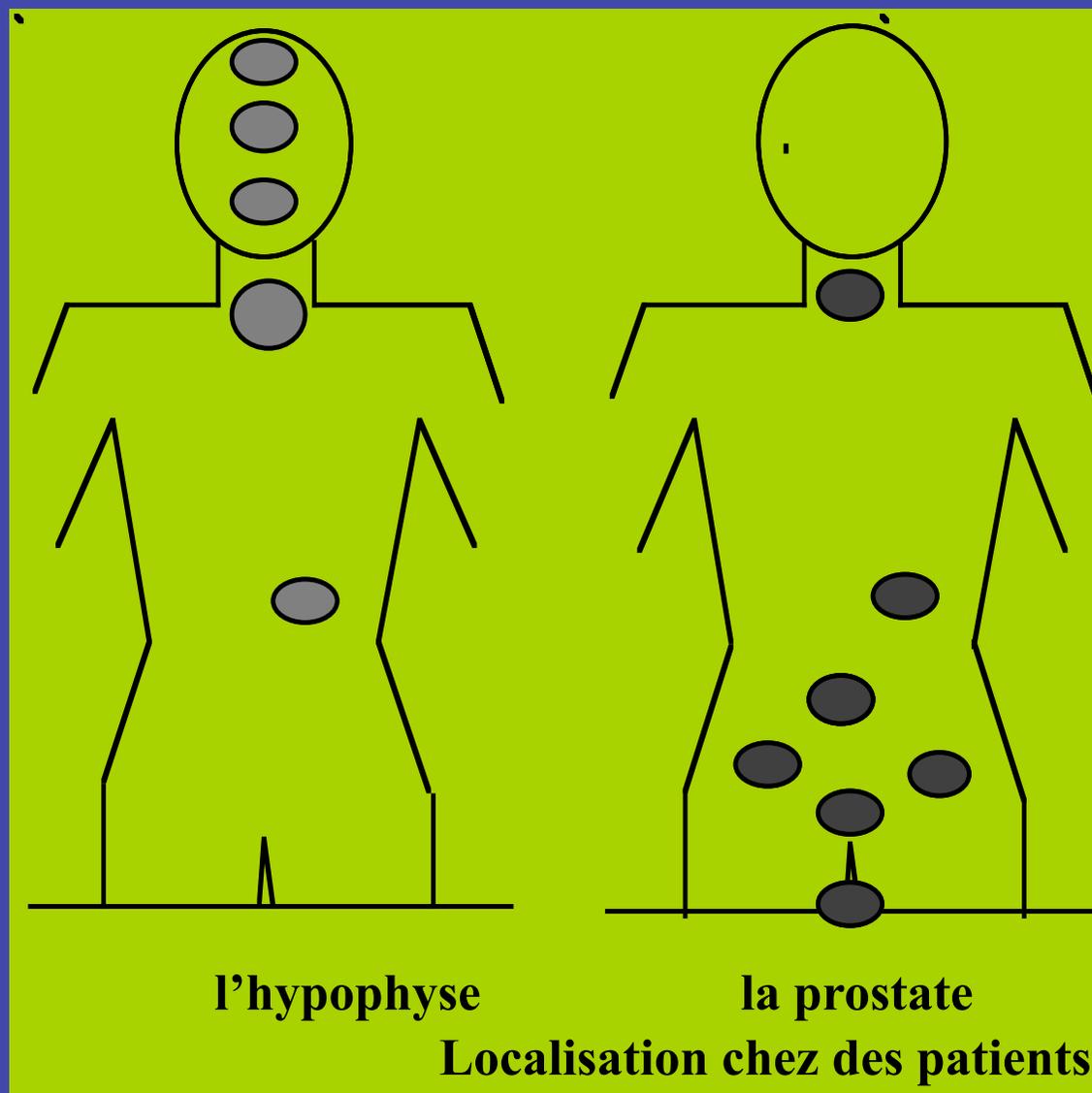
On suppose possible de faire apprendre...
et pour apprendre d'enseigner...



- limites : on oublie parfois les conceptions du patient (croyances de santé, implicites, perception du traitement,...)



Parfois les distances avec le patient
sont énormes



Docteur ! C'est dramatique, j'en dors plus, je suis foutu... Toutes mes analyses sont négatives...

NUMERATION GLOBULAIRE

HEMATIES _____	3.93	Millions/mm ³	(4.00 à 5.50)
Hémoglobine _____	11.2	g/100ml	(11.5 à 15.5)
Hématocrite _____	32.2	%	(35.0 à 45.0)
- VGM _____	82	µ ³	(75 à 95)
- TGMH _____	28.5	pcg	(24.0 à 30.0)
- CGMH _____	34.8	%	(32.0 à 36.0)
- IDR _____	12.6		(10.0 à 17.0)
LEUCOCYTES _____	3 700	/mm ³	(4 500 à 15 000)

FORMULE LEUCOCYTAIRE

Polynucléaires Neutrophiles _____	52.4	%	
soit _____	1 939	/mm ³	(1 500 à 8 500)
Polynucléaires Eosinophiles _____	6.6	%	
soit _____	244	/mm ³	(< à 500)
Polynucléaires Basophiles _____	1.0	%	
soit _____	37	/mm ³	(< à 200)
Lymphocytes _____	29.4	%	
soit _____	1 088	/mm ³	(1 500 à 8 000)
Monocytes _____	10.6	%	
soit _____	392	/mm ³	(200 à 1 000)

NUMERATION PLAQUETTAIRE

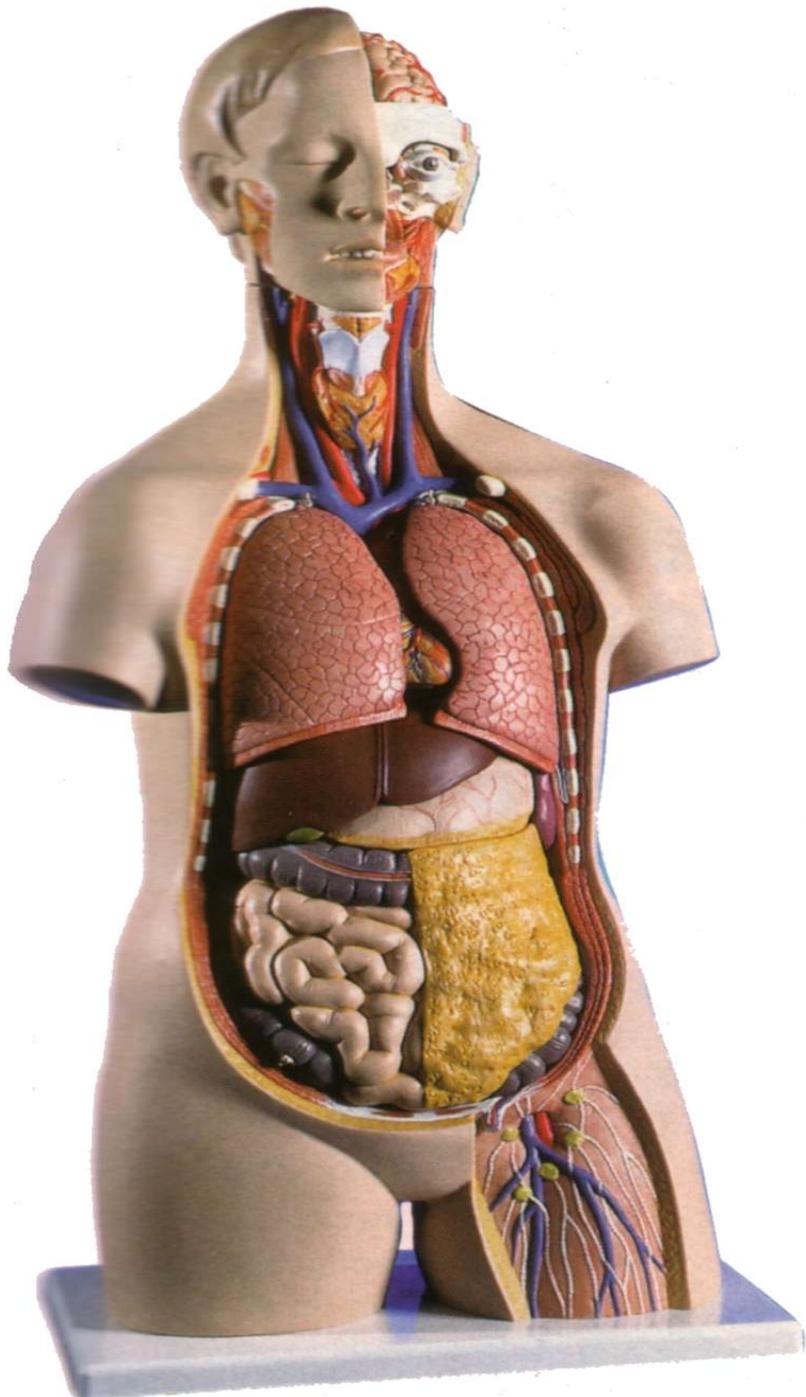
PLAQUETTES	285 000	/mm ³	(150 000 à 400 000)
------------	---------	------------------	---------------------

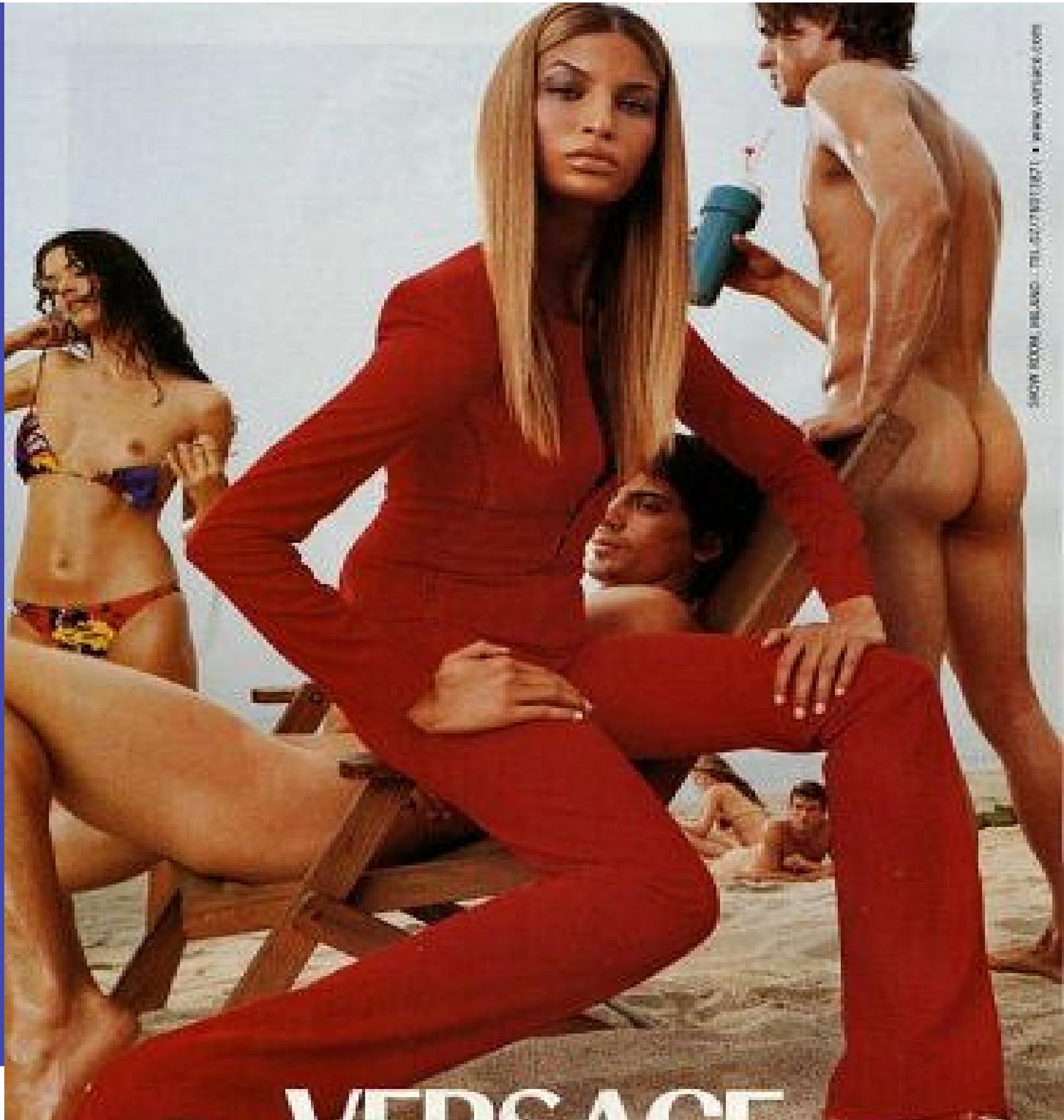
Pour « faire passer » un message en frontal

4 conditions

- même cadre de références
- même questionnement
- même façon de raisonner
- même façon de produire du sens.







SAVY ROOM, MILANO - TEL. 02/76111111 - WWW.VERSACE.COM

VERSACE

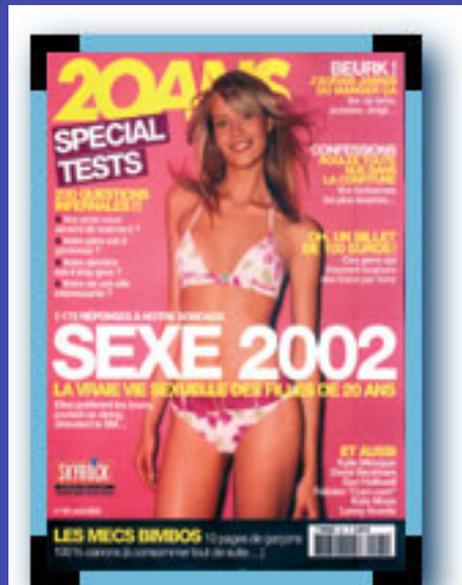
corps «sculpté», «dessiné» ou «remodelé».

corps «de surface», dépourvu d'espace intérieur,

corps «machine», corps «énergie»,

corps «liquide»

corps «perméable»



		Talus de pied
		Jambage
Corps		Œil
		Hampe
		Talus de tête

On se dispense en général de préciser les notations pour les lois et leurs éléments neutres: « \mathbb{K} est un corps » doit se comprendre comme: « $(\mathbb{K}, +, \cdot, 0, 1)$ est un corps ».

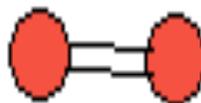
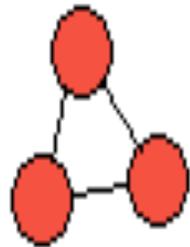
[\[modifier\]](#)

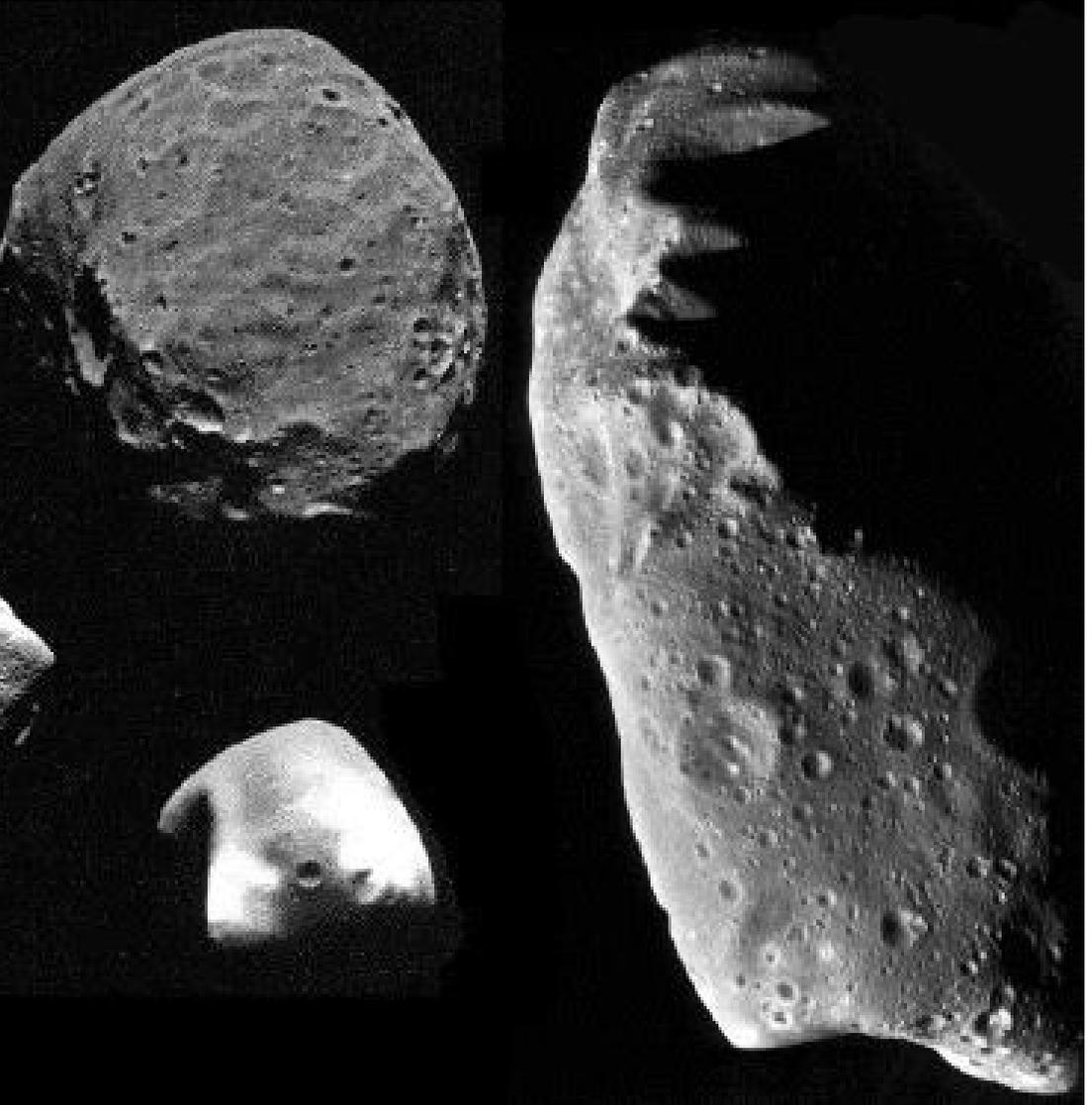
Exemples

- \mathbb{Q} , le corps des nombres rationnels;
- \mathbb{R} , le corps des nombres réels;
- \mathbb{C} , le corps des nombres complexes;
- \mathbb{F}_q , le corps fini à q éléments.



Comment écrire la formule chimique d'un corps pur?

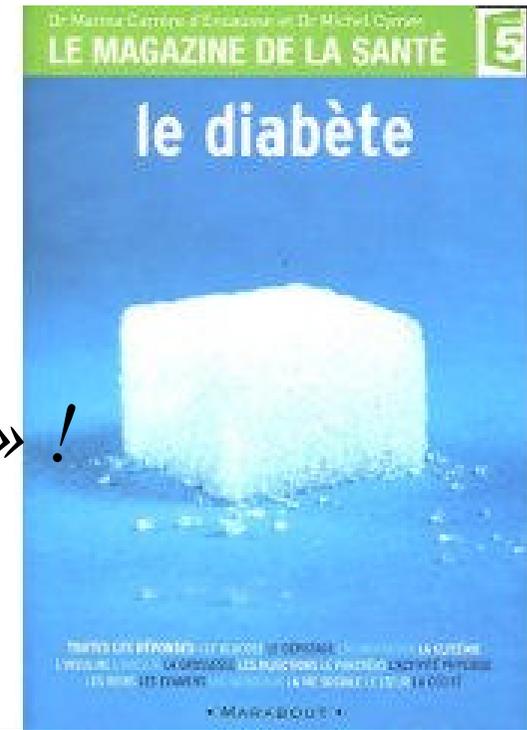
nom du corps pur	<u>modèle</u>	nombre d'atomes de chaque sorte
néon		1 atome Ne
dioxygène		2 atomes O
trioxygène (ozone)		3 atomes O
eau		2 atomes H 1 atome O



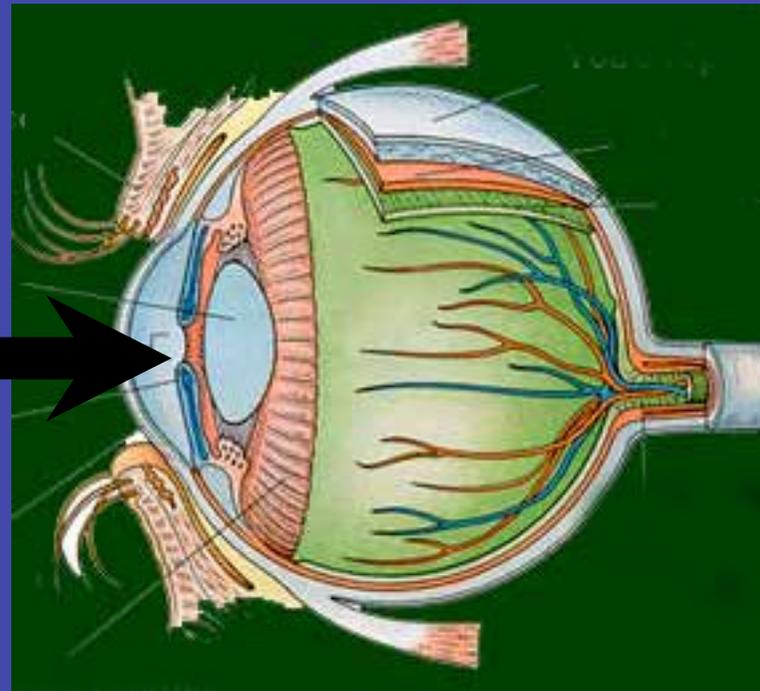


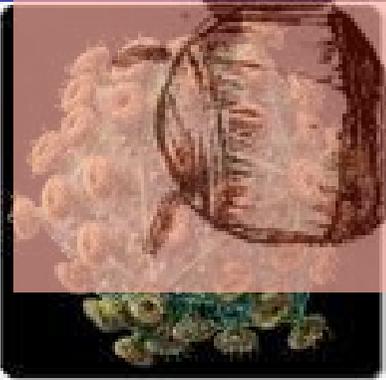
- glucose, glucide,
- hydrate de carbone

glucose = sucre « *mais c'est pas sucré* » !

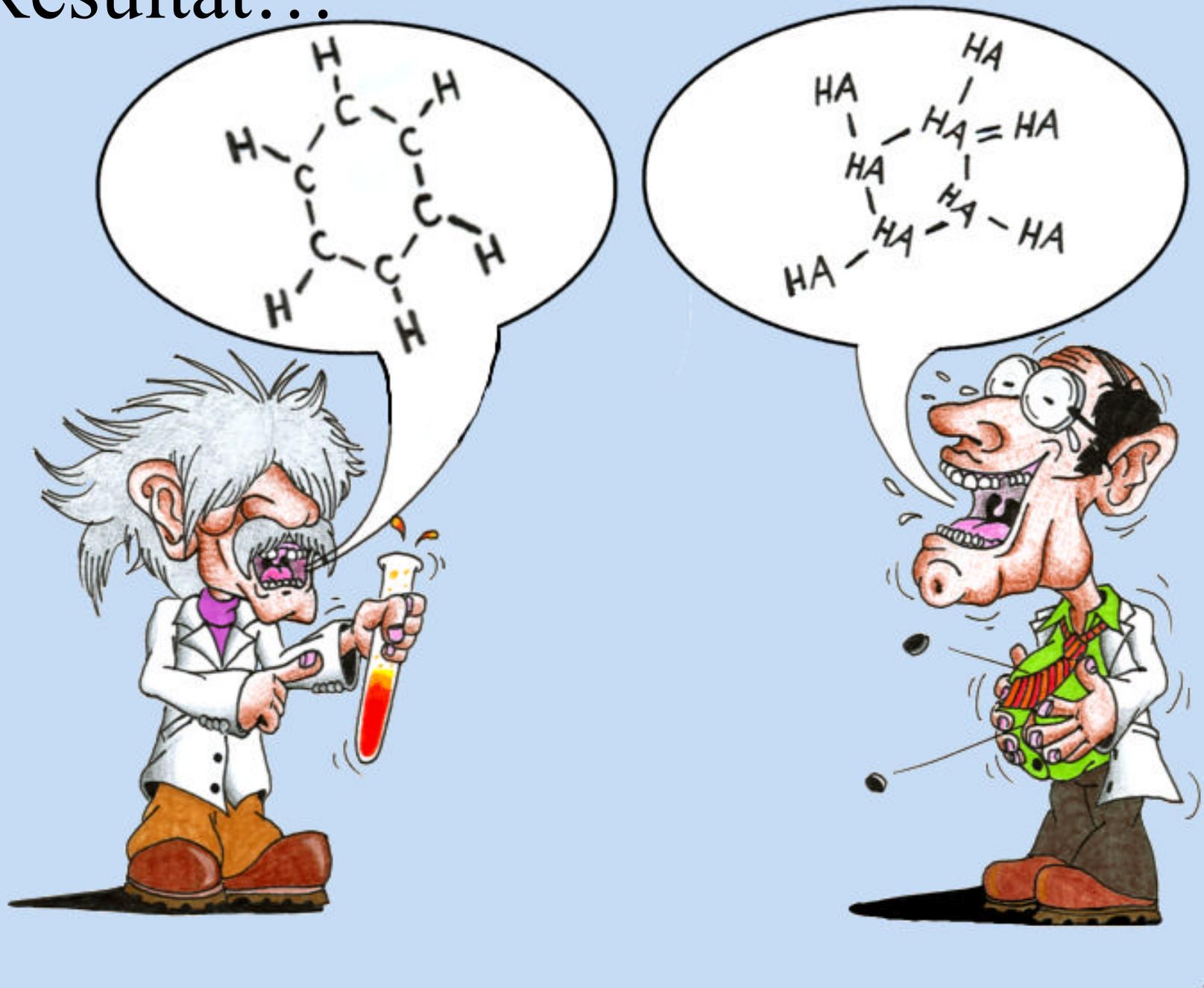


- fond de l'œil



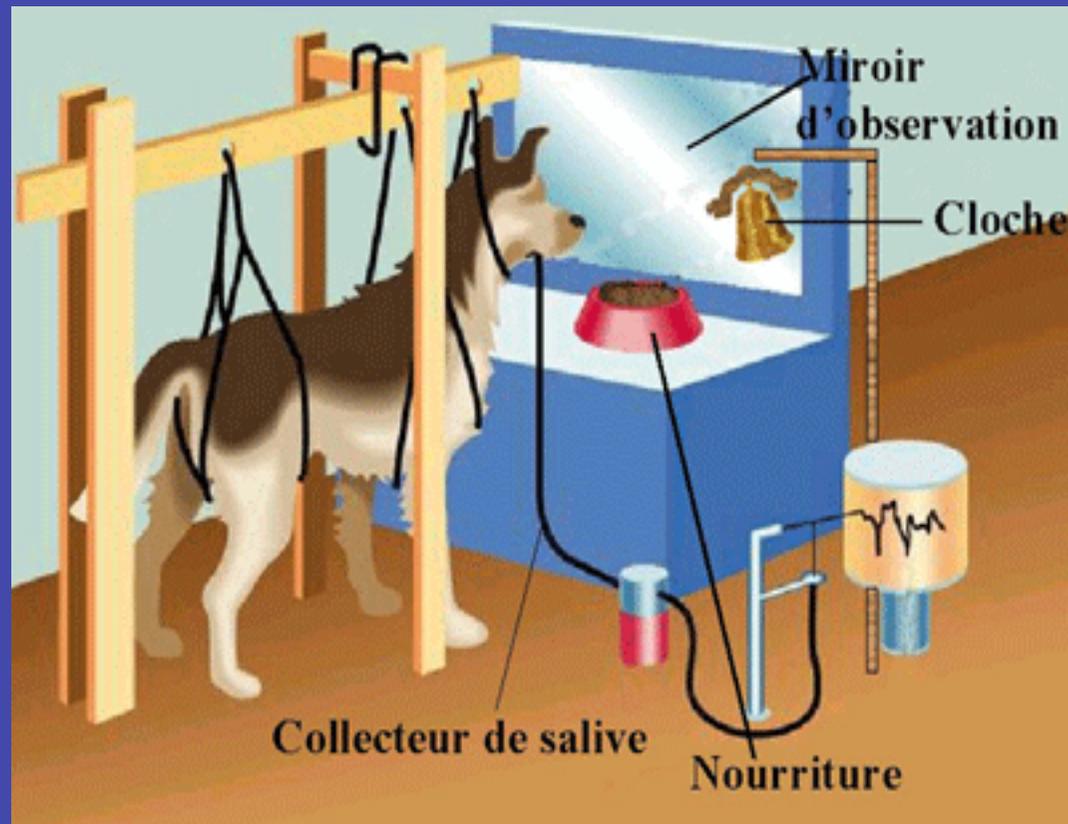


Résultat...



Illusion 2

Il faut conditionner...



L'apprendre par conditionnement

- conditionnement et entraînement
- choix des situations
- + “récompenses” (renforcements positifs)
ou des “punitions” (renforcements négatifs)
- découpage des apprentissages
- Le savoir est la somme des parties...



Pendant qu'Arthur perd son temps à chercher du...



mercure,



...du chrome,



...du goudron,



...du plomb,



...du formol,

...de l'ammoniac,





**...Steeve, pour gagner du temps,
préfère retrouver toutes ces substances en allumant une cigarette**



ça tombe bien, car du temps, il ne lui en reste plus beaucoup !

www.jeveuxlaverite.com

L'apprendre béhavioriste

Excellent pour :

- les apprentissages de gestes techniques
- les apprentissages de savoirs-faire



Limité pour :

- les apprentissages nécessitant une compréhension
- les mises en relation et les liens

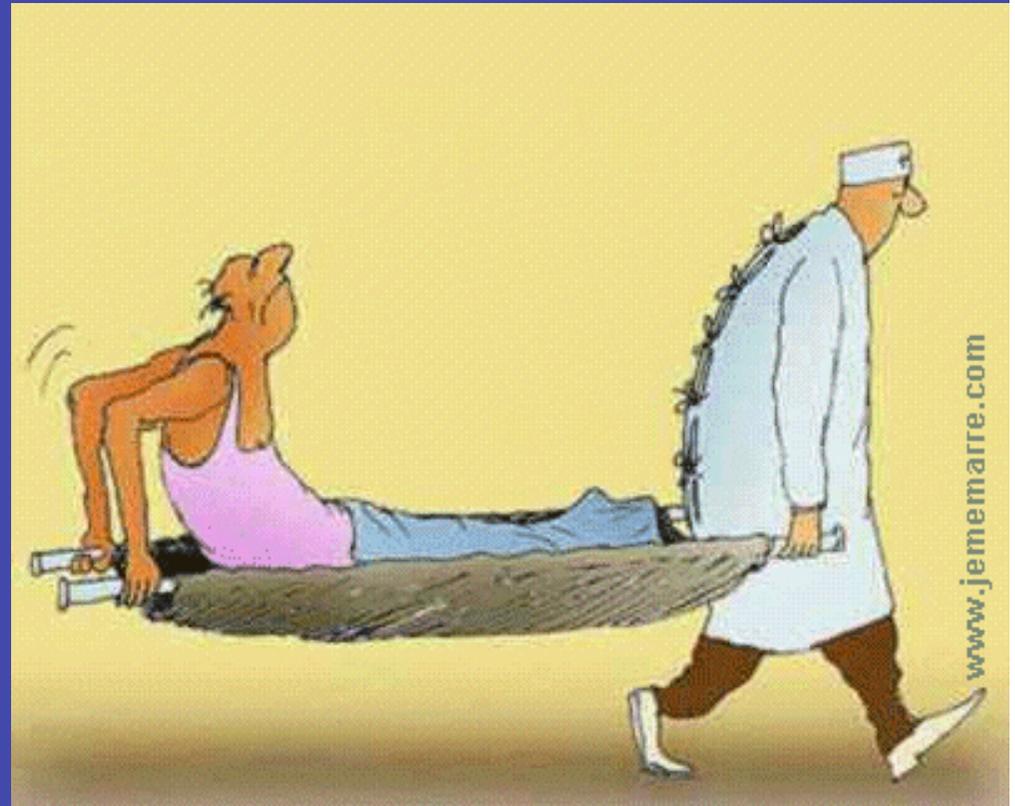
On peut mener un âne à la rivière...

Ouais!
Bof !



Illusion 3

la solution est dans l'action...



Apprendre par l'action



On suppose que le patient construit son savoir par l'action et l'expression

- part des des intérêts, des questions du patient
- découverte autonome ou tâtonnements, libre expression, créativité et savoir-être
- mise en relation,
- conflit cognitif

Aspects +

- favorise un début de motivation
- permet d'assimiler ce qui est attendu

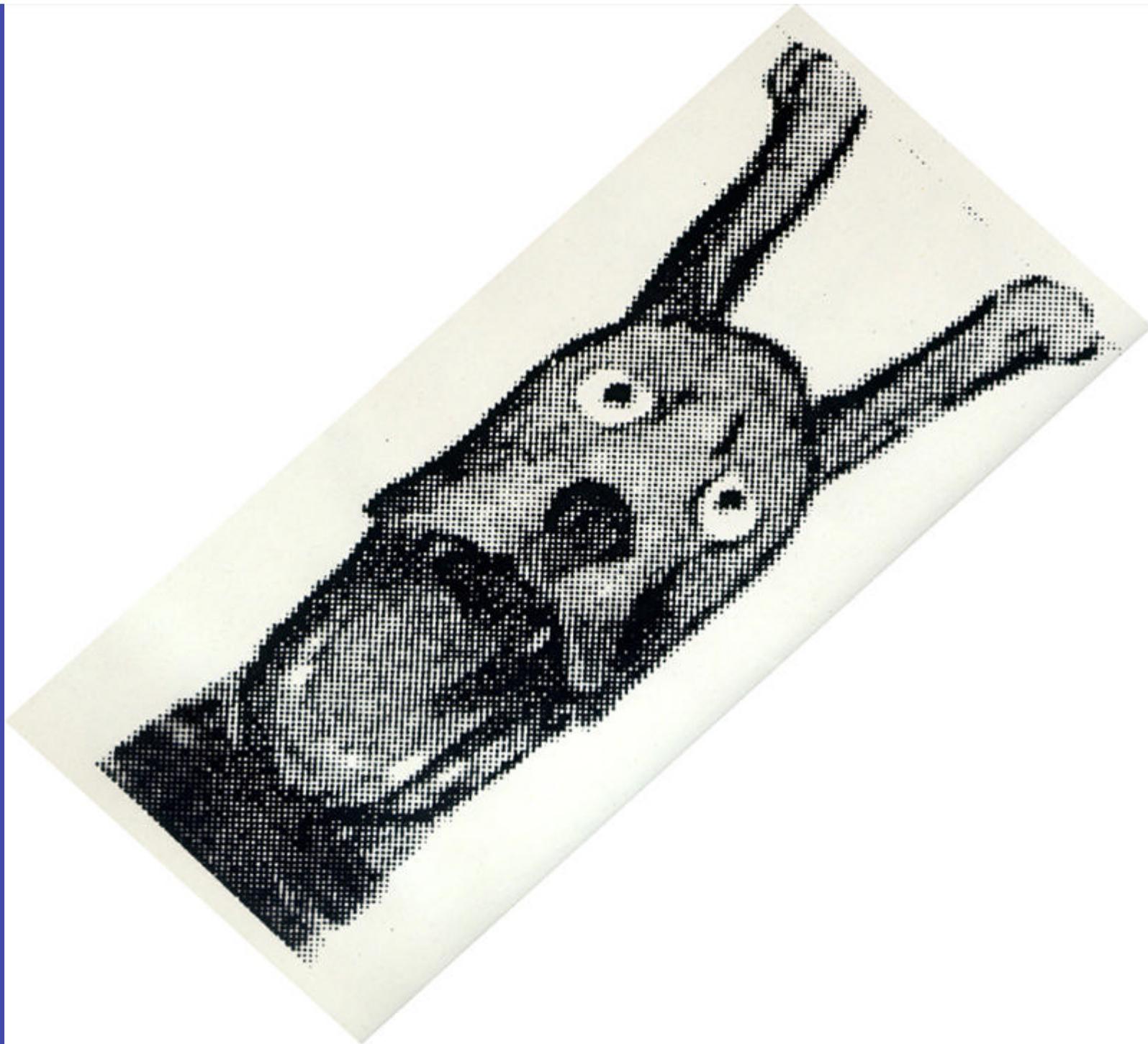


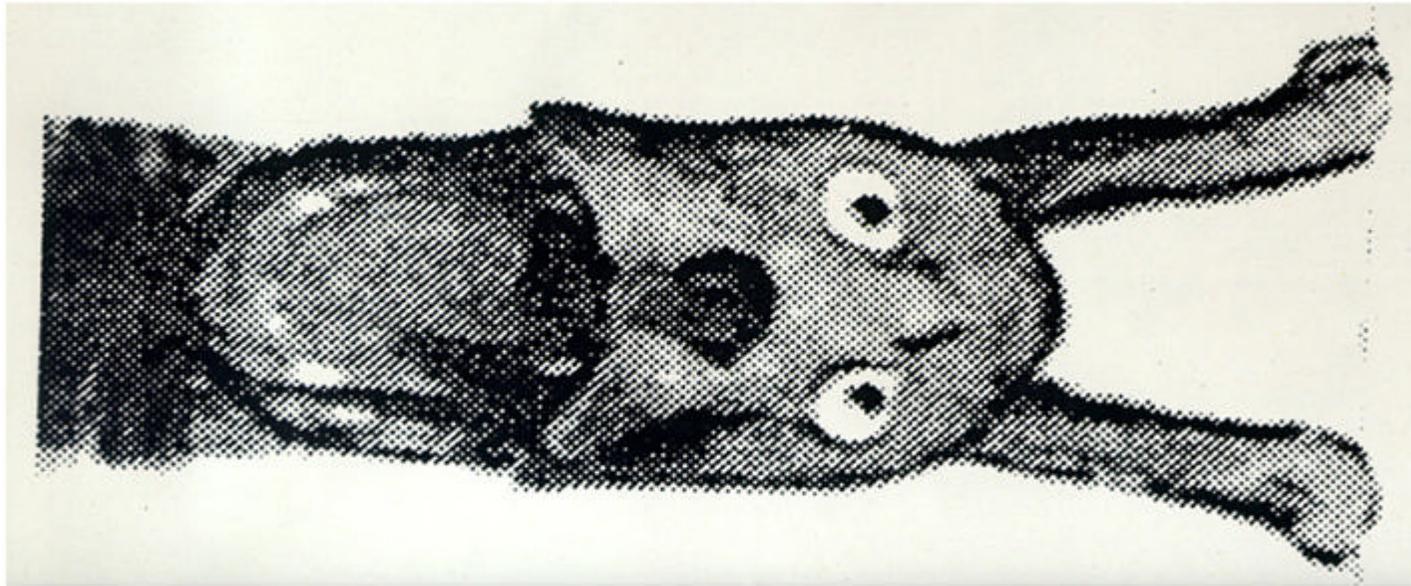
Aspects –

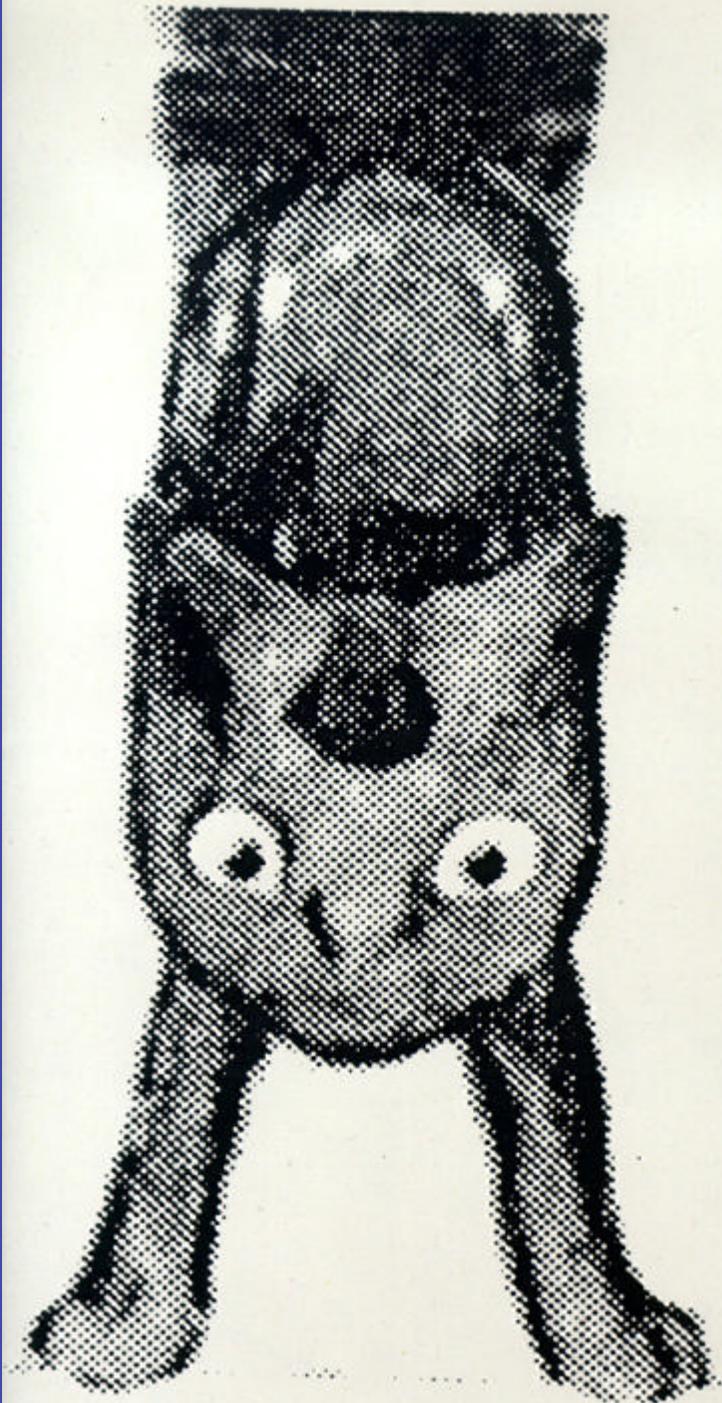
- pas d'accès au savoir complexe
- ne permet pas un changement de comportement

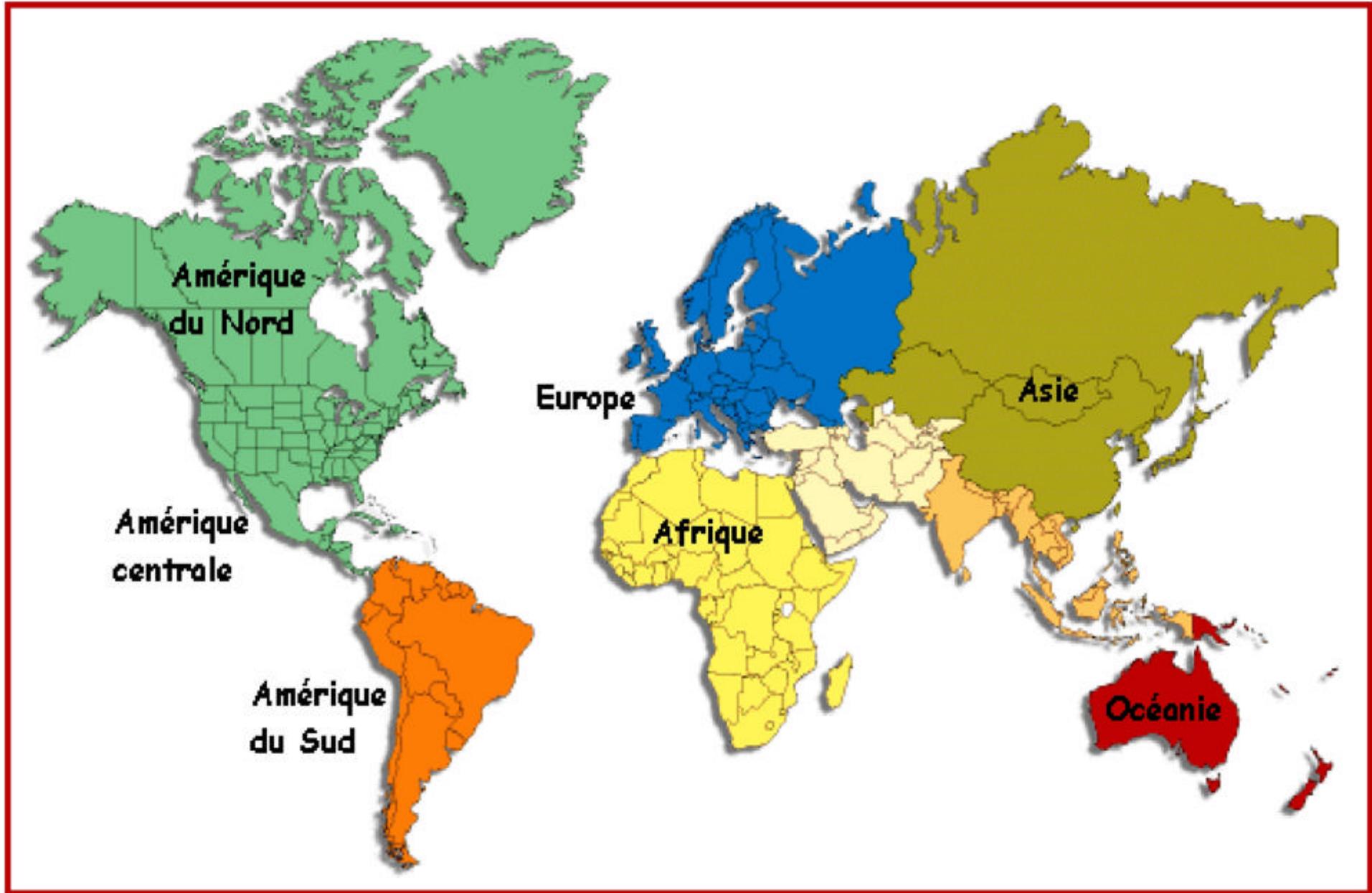












**Amérique
du Nord**

**Amérique
centrale**

**Amérique
du Sud**

Europe

Afrique

Asie

Océanie

Upside down World Map



© Copyright Hema Maps Pty Ltd 2007

LEGEND
Capital • City, Town •

Hema Maps Pty Ltd
Pty: +61 9 3340 0000 Fax: +61 7 3340 0099
Web: www.hemamaps.com
Email: manager@hemamaps.com.au

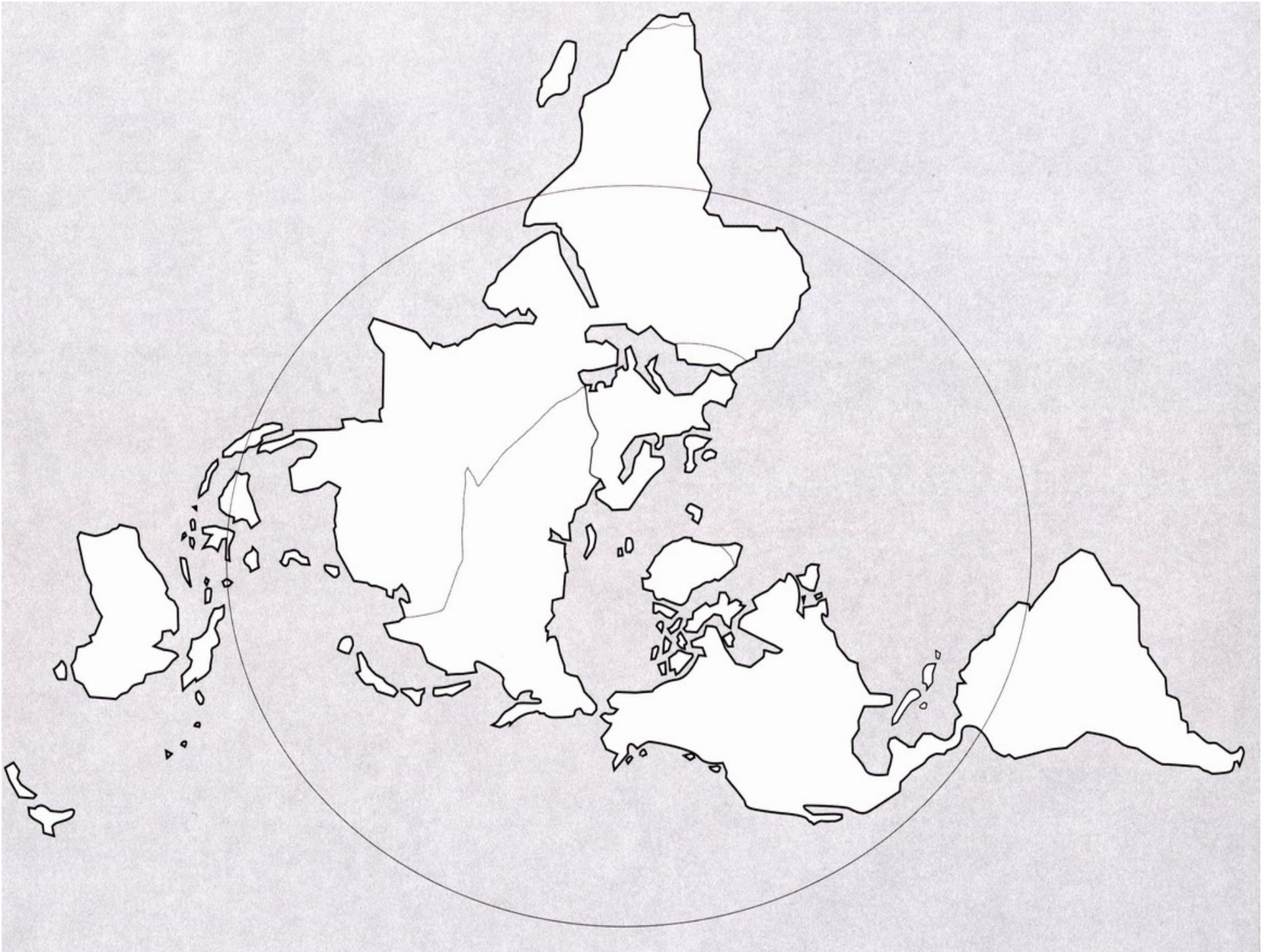
Hema Maps NZ Limited
Pty: +64 9 273 6459 Fax: +64 9 273 6470
Email: sales.hema@clear.net.nz

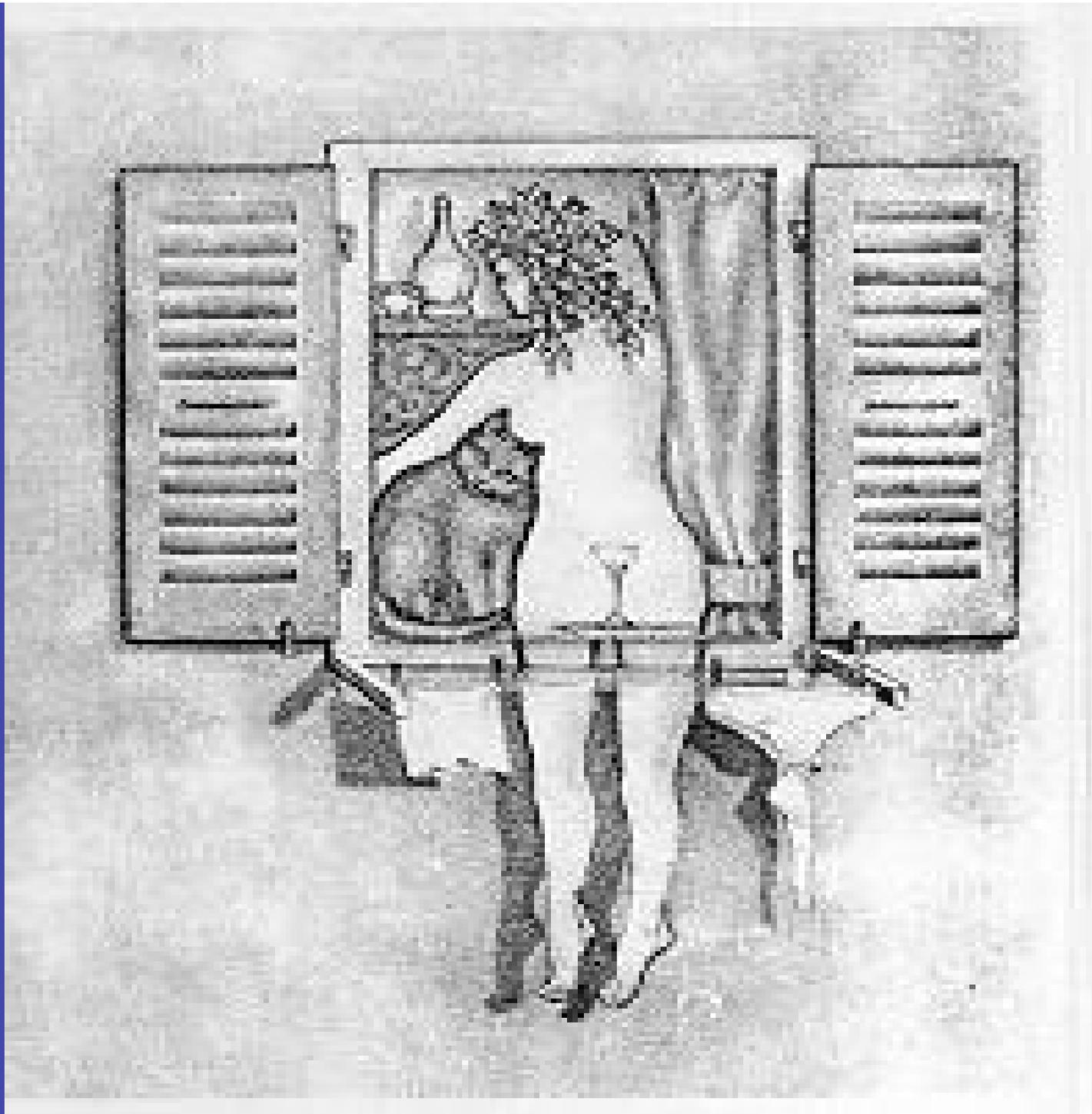
ISBN 1-84500-348-4



9 781865 001685





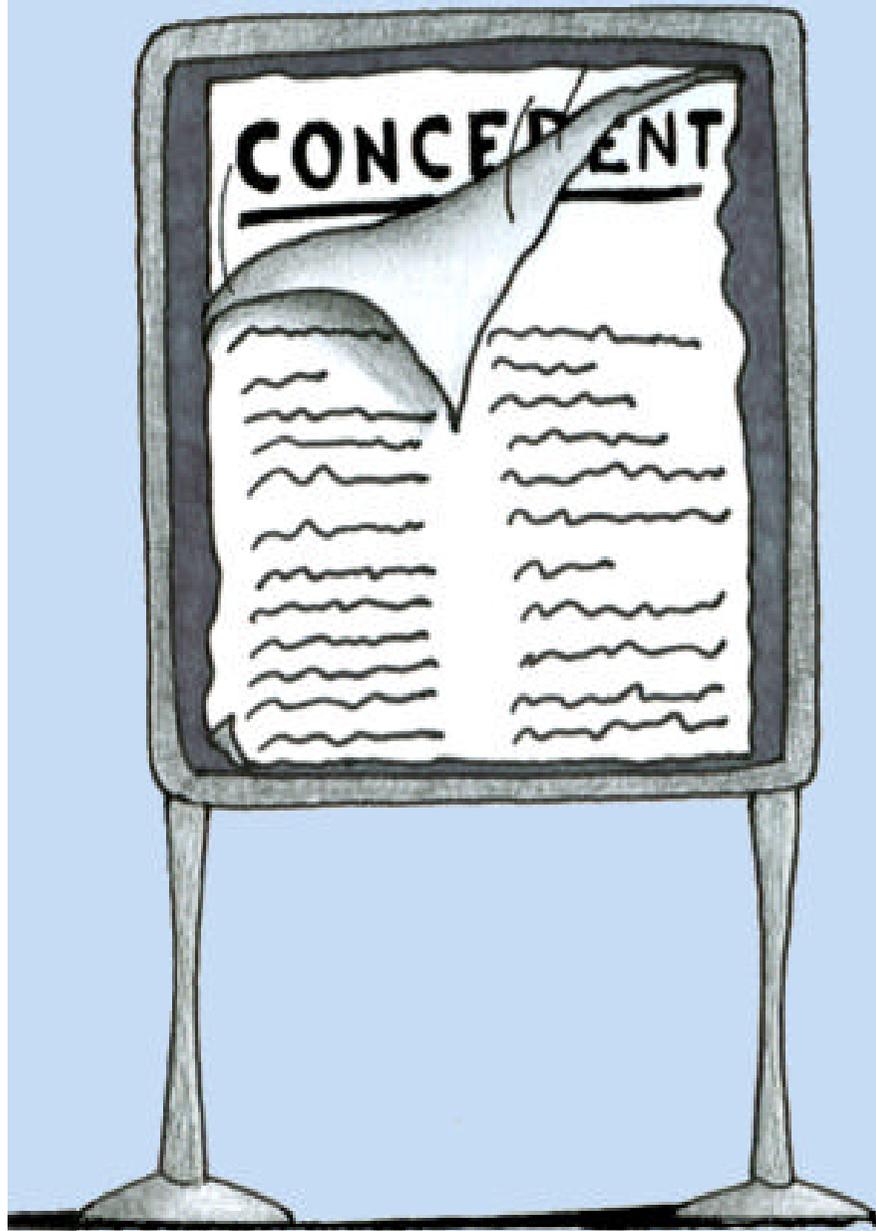




CONCEPTION







Illusion 4.

si la personne n'apprend toujours pas... les
obstacles sont d'ordre psychologique

De la psychanalyse, à la psychologie comportementaliste, en passant par la psychologie cognitive, les TCC (thérapies cognitivo-comportementales), l'analyse transactionnelle, les thérapies brèves, les thérapies existentielles, les thérapies humanistes...

+ l'entretien motivationnel

Attention aux effets collatéraux...

➤ sources d'enfermement, de culpabilisation ou d'inhibitions

- le changement attendu « passe » rarement par les seuls « dires » (les mots).

- passer à l'acte pour transformer son quotidien implique d'investir le « faire », voire de créer pour changer...

La plupart des patients, classés «difficiles», « non-observants » ou « démotivés » sont très souvent devenus des « anti-psy ».

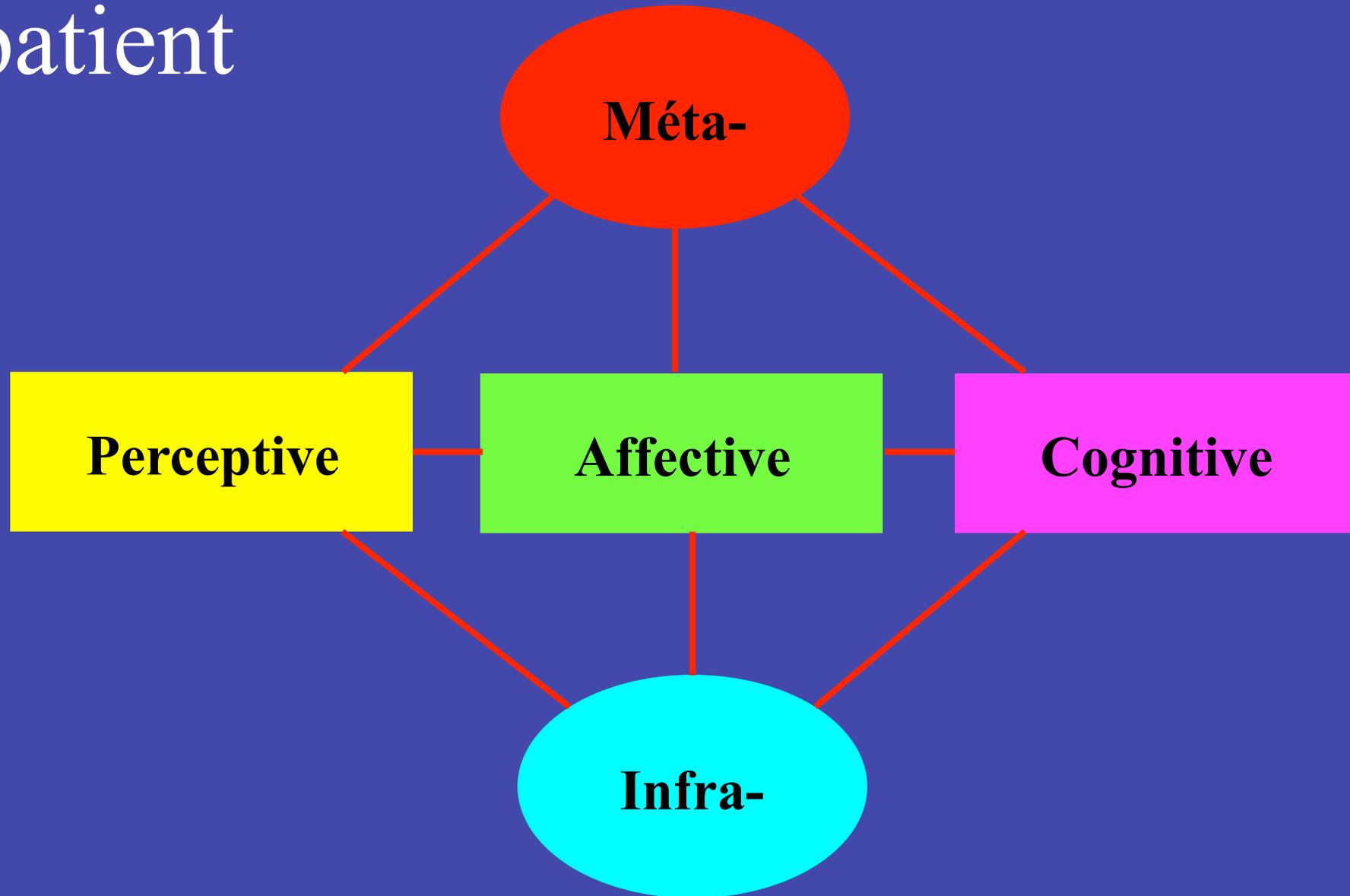
➤ Ils sont « fatigués » d'être « psychologiquement disséqués, analysés et diagnostiqués »



Apprendre ce n'est que du
cognitif ou du psychologique



Connaître les 5 dimensions du patient



Ex d'fracognitif

Je mange naturel... pas de problème !

*Je mange bio... donc je peux en manger
autant que j'en veux... cela ne me fera pas
grossir*

*Le médicament est un
produit chimique...*



Un médicament, qu'est-ce ?

C'est l'élément «boisson, pilule, substance...» pris «à heure fixe», suivant une prescription précise. Pour être jugé comme “efficace”, il doit agir presque instantanément.

La relation du patient au médicament est très ambigu, c'est “le sauveur”, le “*truc magique*” qui “*expulse le mal*”.

➤ Dans ce cas, le malade est toujours prêt à augmenter les doses: “*plus c'est mieux*”!

Dans même temps, le médicament est perçu comme le “produit chimique”, le “poison” qui entre insidieusement.

➤ Le patient est prêt à mettre en place des stratégies d'évitement si son efficacité n'est pas immédiate.

Ex de métacognition

Face à une pathologie,

- le soignant prend ses décisions en mettant en avant : la morbidité ou la mortalité c'est-à-dire les conséquences, les complications, les risques ou encore la survie.

- Pour le patient, tout est tout autre: bien être, qualité de vie (court, long terme), peurs, culpabilité, ...

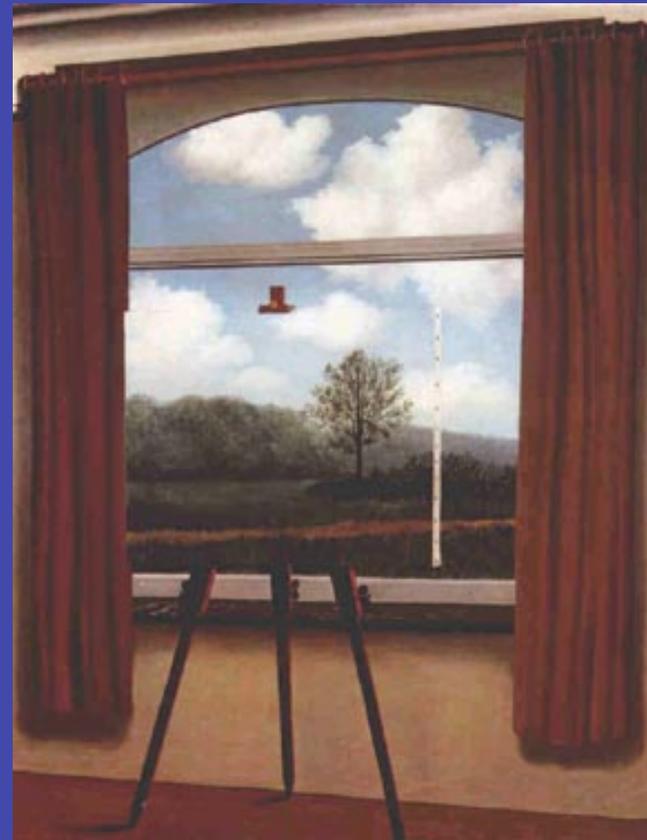
Le patient n'entend, ne voit que
ce qui est attendu...



Le patient comprend
à travers ce qu'il est...



à travers ce qu'il
connaît déjà...



Le patient apprend à partir des conceptions qu'il sait mobiliser,



... mais celles-ci peuvent être un obstacle.



STONE AGE



BRONZE AGE



IRON AGE



DARK AGE



MODERN AGE



COMPUTER AGE

Le patient est « auteur »
de son savoir

construire/déconstruire > élaborer

Il apprend en interaction avec un
environnement qui interfère avec
ses conceptions

Apprendre est un
processus paradoxal,
voire conflictuel

*Le patient apprend seul... mais
pas tout seul.*

*Le patient apprend à partir et
contre ses conceptions.*

L'apprendre par allostérie

➤ processus d'élaboration par déconstruction et construction...

simultanée

= transformation allostérique

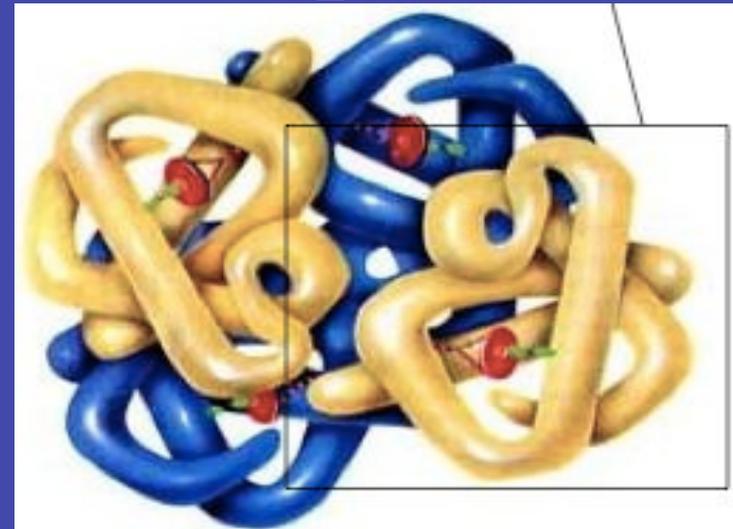
➤ partir des conceptions de la personne

pour aller contre

➤ nécessité d'un

environnement

complexe et paradoxal



Alors quel modèle pour l'ETP ?



➤ Illusion 5. il n'y a pas de recette...

Penser quadri-pédagogie

transmission

construction

conditionnement

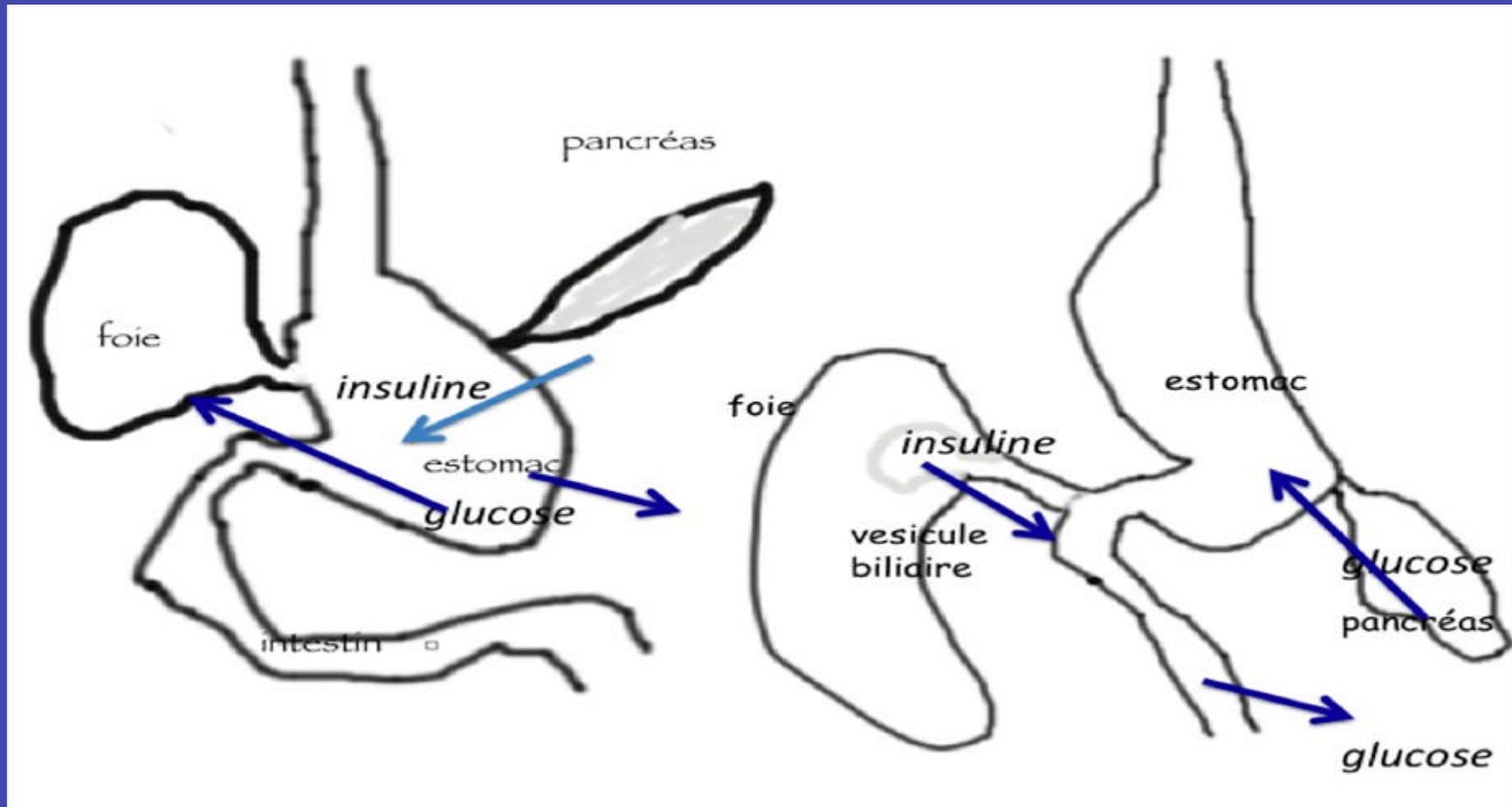
transformation

d'un système de pensée,
d'un comportement

par élaboration allostérique

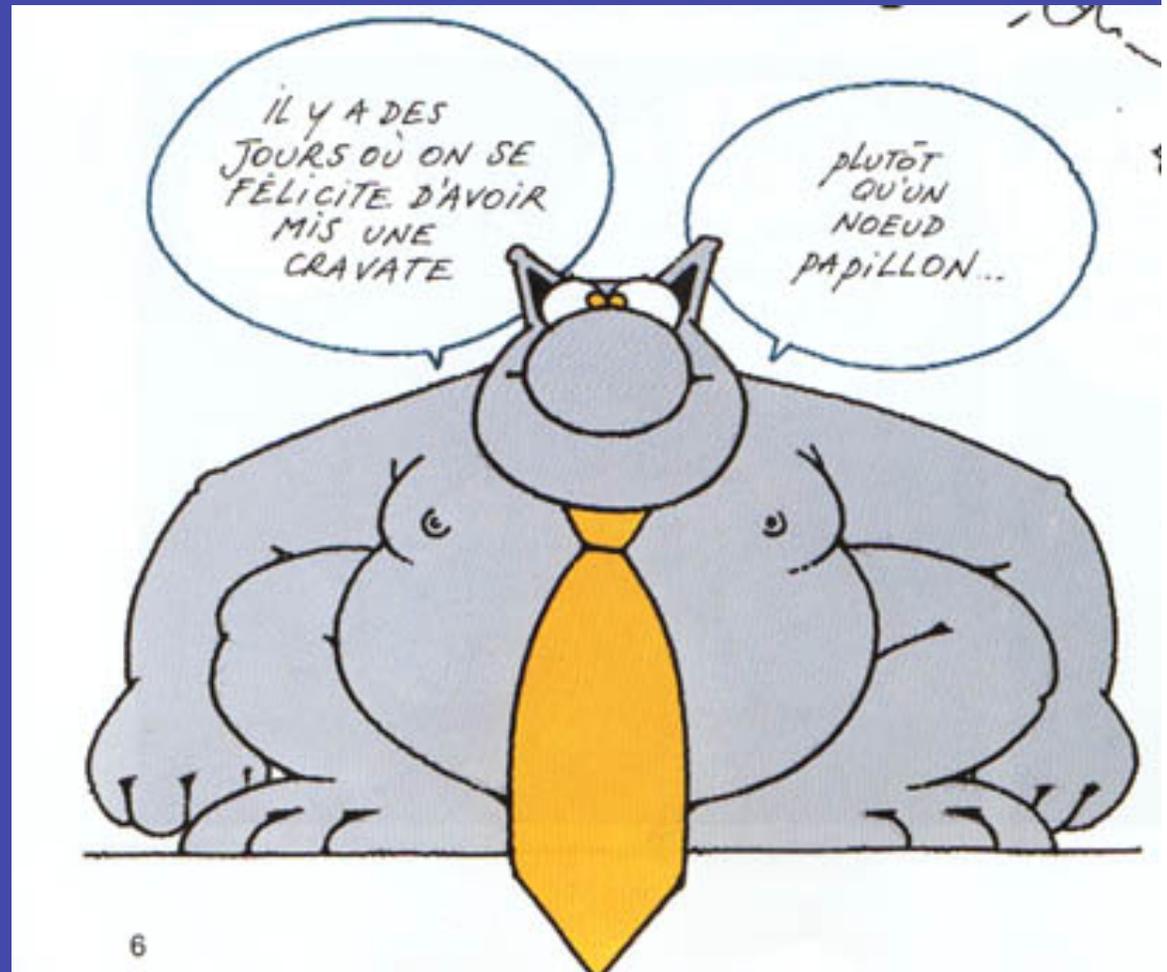
Avoir des Outils

pour être à l'écoute des conceptions



*« L'énergie c'est... la force,
... avoir des muscles
... le peps »*

*« la
concentration
c'est une
quantité »*



Un organe = une fonction

« *Le pancréas ça fait que du sucre* »



« Ce médicament me fait du bien, j'en prends plus »

➤ pas de maîtrise l'optimum

« Le sucre me fait mal, j'en prends plus du tout »

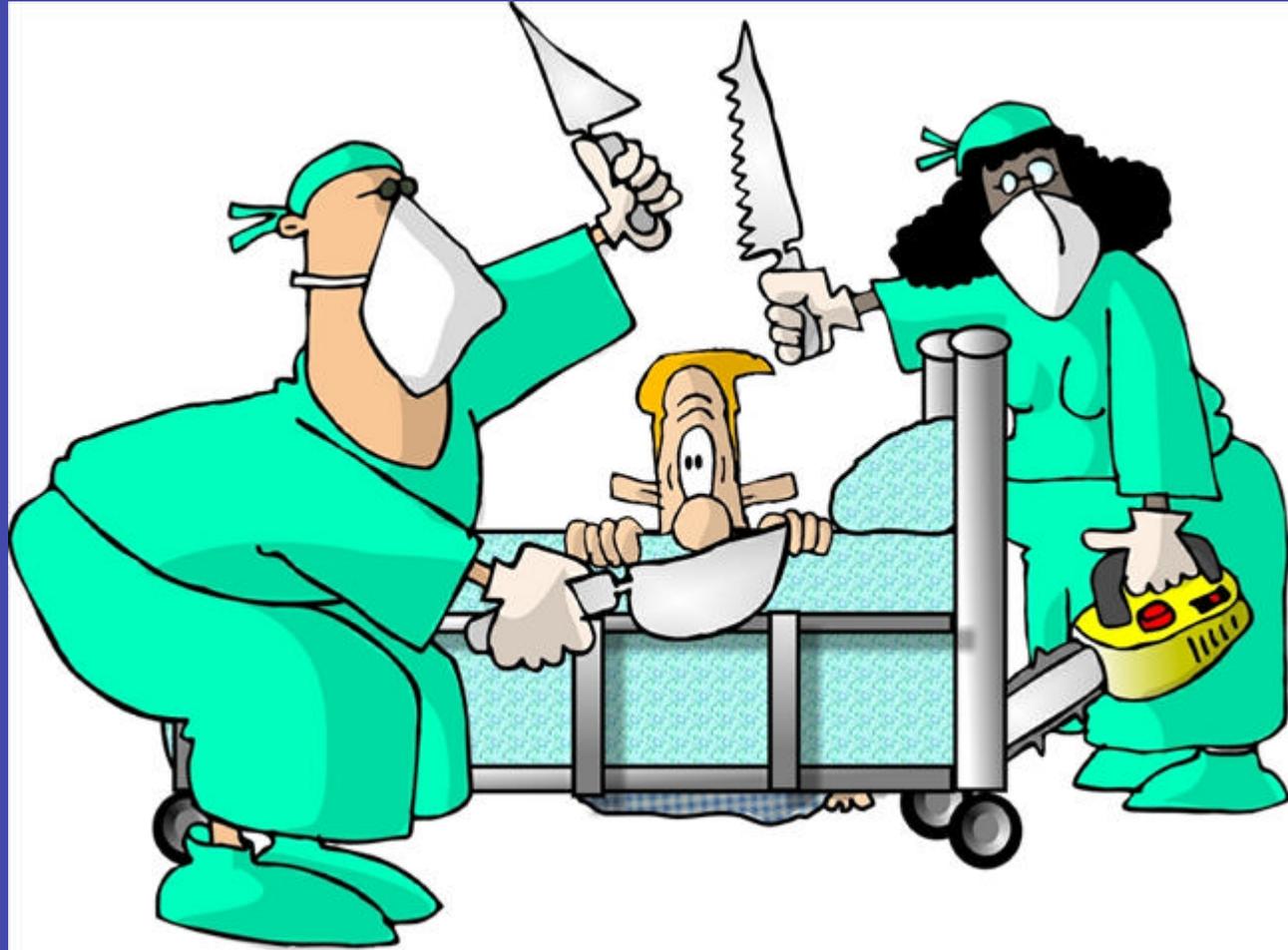
➤ un produit est bon ou mauvais

Les bénéfices à être obèse

- C'est une manière d'exister
 - “obèse”, “jovial”, “inoffensif”, “dévoué”, “aimable”,...
 - “pas malade”.
- C'est une manière de justifier
 - “mal-être”, maladresse relationnelle ou corporelle
- C'est une manière de se protéger
 - traumatisme sexuel...

... et des peurs, des attentes, de son vécu ?

« L'insuline est le diabète le plus grave... »



« Apprendre c'est anchi et relou ! »

« Je n'ai pas appris à l'école, c'est pas à cinquante ans que je vais commencer »

« Le fonctionnement du corps ?.. avec tous ces systèmes, je n'ai jamais rien compris... »

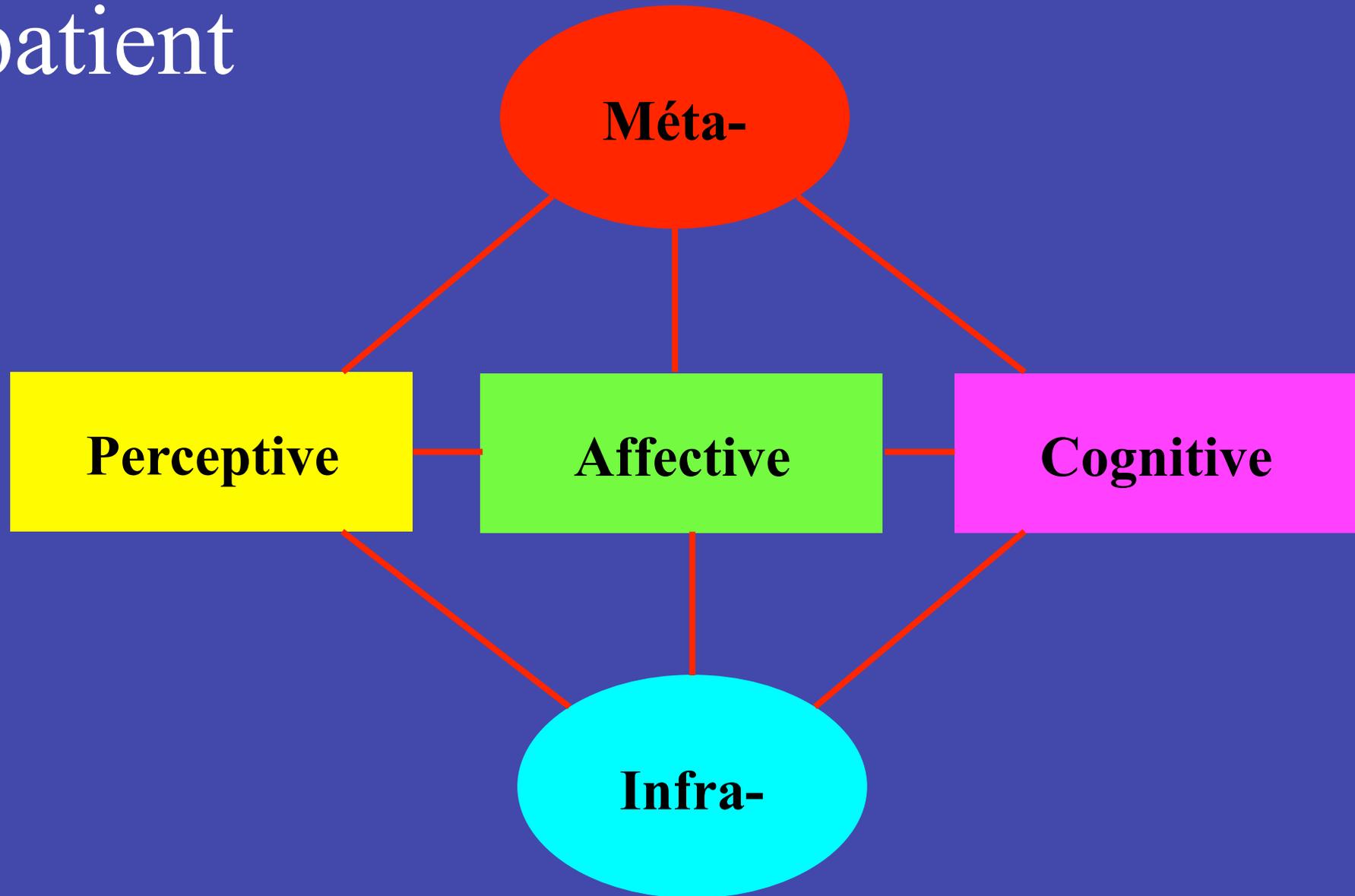
« Il faut se faire mal pour maigrir »

Nécessité d'entrer dans l'univers du patient ?

... mais ne pas y
rester.

➤ l'accompagner
pour le transformer

Travailler dans les 5 dimensions du patient

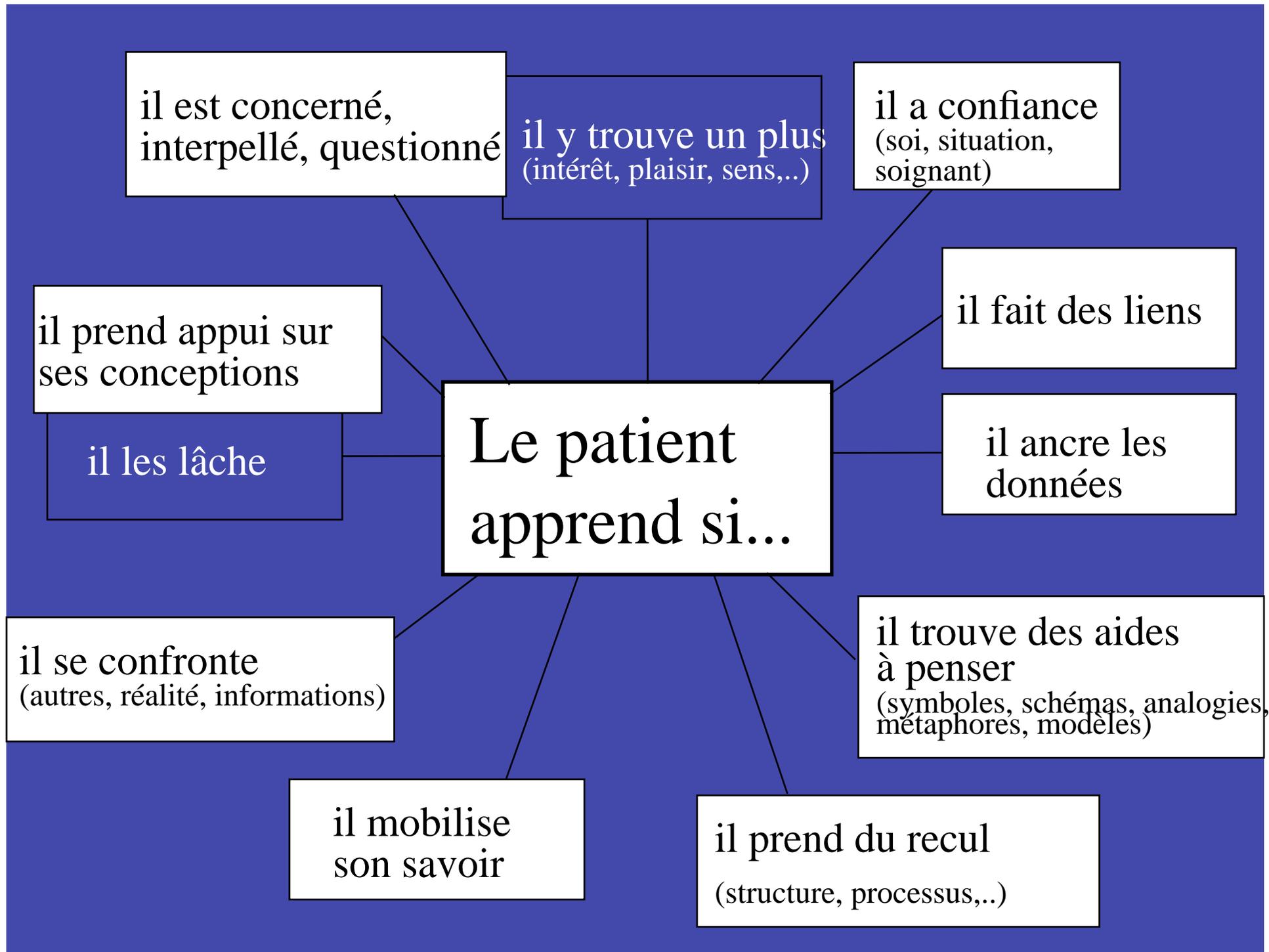


Partager des ressources

- projet/ défi/ intrigue
- jeu de rôle
- théâtre interactif
- passage à l'action
- transdisciplinarité
- gestion de conflit
- métacognition







il est concerné,
interpellé, questionné

il y trouve un plus
(intérêt, plaisir, sens,..)

il a confiance
(soi, situation,
soignant)

il fait des liens

il ancre les
données

Le patient
apprend si...

il trouve des aides
à penser
(symboles, schémas, analogies,
métaphores, modèles)

il prend du recul
(structure, processus,..)

il mobilise
son savoir

il se confronte
(autres, réalité, informations)

il les lâche

il prend appui sur
ses conceptions



Questions ?

Est-il facile de trouver des outils et des ressources concrètes pour l'ETP ?

Où les trouver ?

Comment les mettre en place ?

Comment se former ou comment former mon personnel ?



2. Comment accompagner un changement de comportement ?



le problème

Le patient ne sait pas....

Il ne voit pas

Il ne sait pas comment
faire

la solution

L'éducation

s'il sait il changera

La prise de conscience :

s'il voit il changera

La méthode :

s'il sait comment faire
il changera



le problème

Il ne se rend pas compte

Il ne se soucie pas assez

la solution

La peur :
s'il a peur il changera,

La panique :
s'il touche le fond il
changera....

Nos modèles

La confrontation

Dire ce qu'il faut faire

Utilisation de la peur

Expliquer les avantages
les inconvénients...

- Le changement est souvent éphémère
- Rechute, culpabilité (réciproque),
découragement, aggravation

> les conséquences

> augmentation de la
résistance

> parfois une fausse
adhésion

> le soignant s'épuise

> le client reste souvent
passif

La « maîtrise » du patient est illusoire.

Le soignant et le patient doivent prendre le temps de faire le tour de ces questions.

Les pistes existantes

Psychanalyse

Psychologie comportementaliste

Psychologie cognitive

TCC

*analyse transactionnelle, thérapies brèves,
thérapies existentielles, thérapies
humanistes*

Thérapies systémiques

+ *Empowerment,*

Locus of control,

Résilience,

Entretien motivationnel

Bases théoriques de l'EM

Les clients sont ambivalents

- > vouloir convaincre suscite une résistance
- > la résistance empêche le changement

Approche centrée sur la personne

Carl R. Rogers (1902-1987)

1942 : création d'un modèle de psychologue thérapeute qu'il nomme « l'aidant » ou « counselor »,

> celui qui fait apporter sa spontanéité créatrice au projet d'autonomisation du « client »

Abandon de tout *a priori* de jugement laissant au client le choix de son itinéraire, de son langage et de ses décisions.

L'ambivalence

le dilemme du changement

Phénomène normal chez tous

Incompatibilité entre deux situations

Conflit entre gains et pertes

Recherche des avantages des deux

Ne peut se résoudre à choisir

> Inhibition du changement

La dissonance cognitive

La dissonance cognitive est un état pénible.
L'individu essaie de la réduire ou de l'éliminer
et d'éviter tout ce qui l'augmente

Léon Festinger (1961) a montré comment des individus démentis par la réalité pouvait adapter leurs idées sans se démentir, voire introduire des modes de pensées irrationnels.

L'Entretien Motivationnel (EM)

Une relation d'aide semi-directive
centrée sur la personne
pour augmenter la motivation
intrinsèque à changer par
l'exploration et la résolution de
l'ambivalence.

Les cinq principes généraux pour faire croître la motivation

1. accroître le sentiment de dissonance
2. rouler avec la résistance,
3. bannir l'argumentation
4. renforcer le sentiment d'efficacité
5. exprimer de l'empathie

Les étapes du changement

(D'après Prochaska et Di Clemente 1982)

Pré-contemplation : pas de vraie conscience du problème

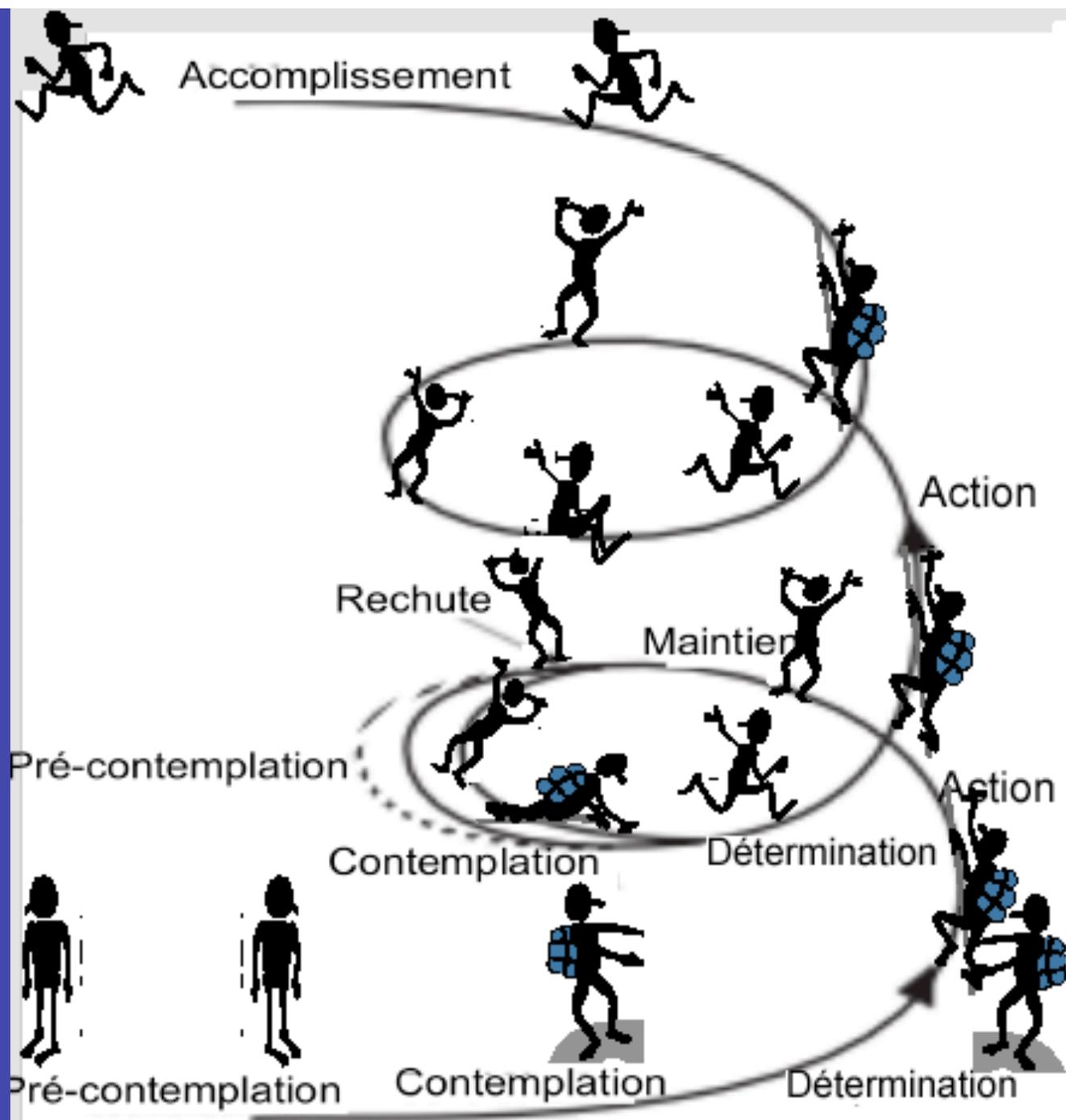
Contemplation : conscience du problème, Ambivalence par rapport à l'idée de changement

Détermination : préparation d'un plan d'action

Action : engagement dans le changement

Maintien : Le changement est notable.

Rechute : La rechute peut être vécue comme un échec et être source de mésestime et de culpabilité amenant à abandonner. La rechute fait partie du processus de changement.



Limites de l'EM

1. le dialogue insuffisant
2. le cognitif est insuffisant
3. la volonté insuffisante
4. distance entre le comprendre et le faire
> travail sur la mobilisation au quotidien, le projet de vie
5. plus la volonté de changer l'autre est importante, plus augmente la résistance au changement

6. Plus le soignant veut convaincre de changer... plus le patient résiste..

7. comment motiver à changer, à se prendre en charge si on veut aider, si on prend en charge...

... de plus le système hospitalier inhibe, infantilise, démonte le potentiel personnel...

La personne malade est-elle toujours :

- transparente à elle-même,
- libre d'agir rationnellement et
- cherchant en permanence son propre bien.



... la maladie peut être une forme de reconnaissance, de choix de vie (y compris d'excuse pour le travail ou la famille, voire de suicide indirect),



Quand la personne veut changer,
l'EM peut être suffisant.

Lorsque la personne n'est pas spécifiquement
motivés pour changer ou n'a pas réellement
d'options, les interventions sur le cognitif ne
suffiront pas.

dimension émotionnelle +
affective

affects, émotions
dont peurs

dimension métacognitive

savoirs sur...

dimension ressentis

sensations
vécu dont
souffrances

**Le patient change
son
comportement si ...**

dimension infracognitive

raisonnements intimes
distorsions cognitives

dimension cognitive

savoirs, compétences,
conceptions

➤ supprimer les barrières au changement ne produira un effet que si la personne :

- perçoit (conçoit) également une nouvelle direction
- peut se projeter.

L'intention de changer ne passe pas seulement par le cognitif...

Importance de l'émotionnel.

Sont impliqués également :

- des réflexes de pensée : « *je n'ai pas réussi mes enfants* »
- l'estime de soi : « *je ne sais pas faire* »
- le métacognitif : « *quelle confiance, je peux accorder à l'allopathie* », « *ce médecin n'a pas une réputation favorable* »
- le projet de vie
- le regard sur la vie
- ...

Yes we can ?



"I don't like to give a lot of homework over

Nécessité d'entrer dans l'univers du patient

➤ écoute/dialogue

...

croyances

sur sa santé, sur
son corps, sur la
maladie, sur le
traitement

raisonnements intimes

(des évidences)

ressentis

croyances

sur le système
de soin/ sur
apprendre

message

désirs

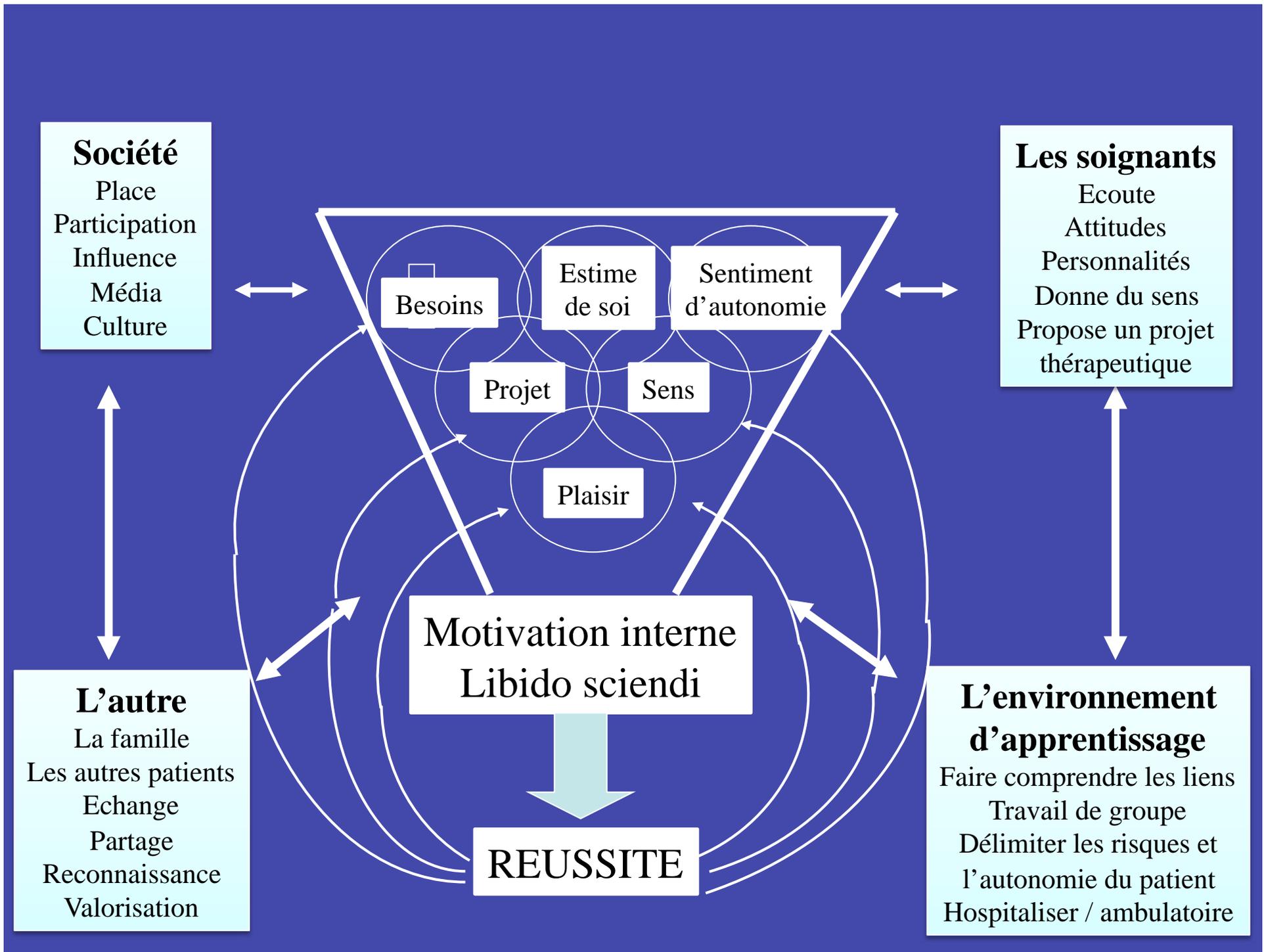
attentes

affects

résistances

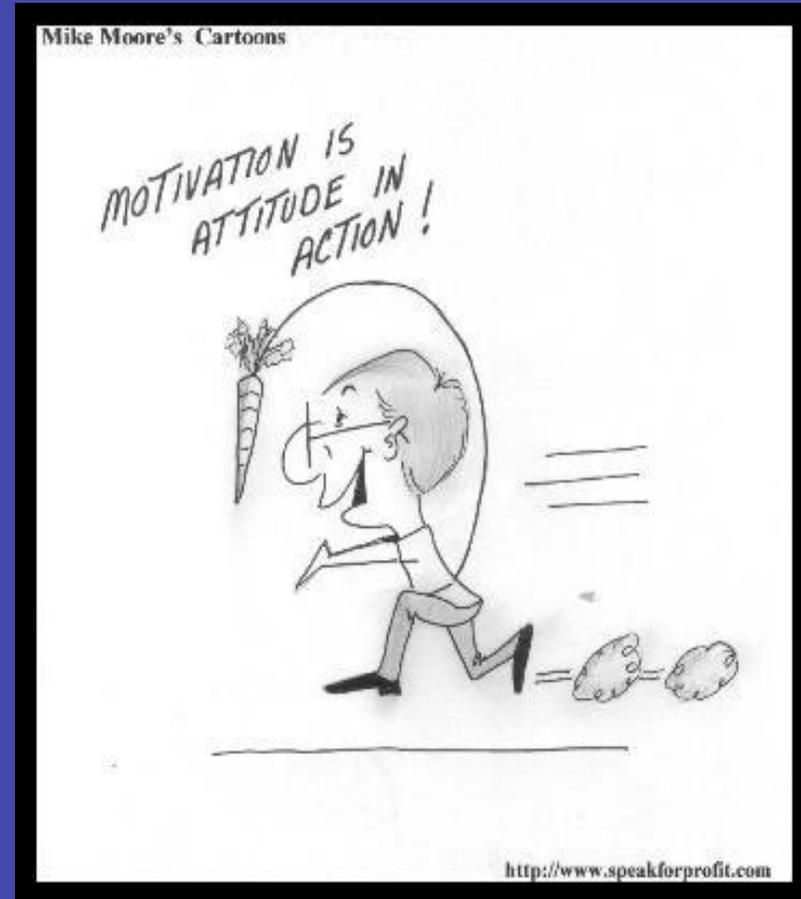
émotions





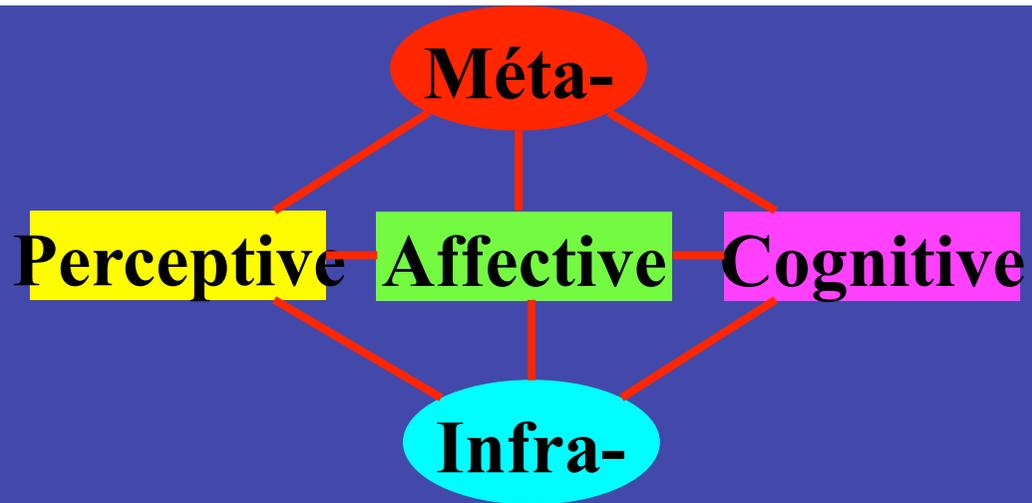
Penser environnement allostérique

Le patient
apprend,
change de comportement...
s'il est motivé... mais pas seulement

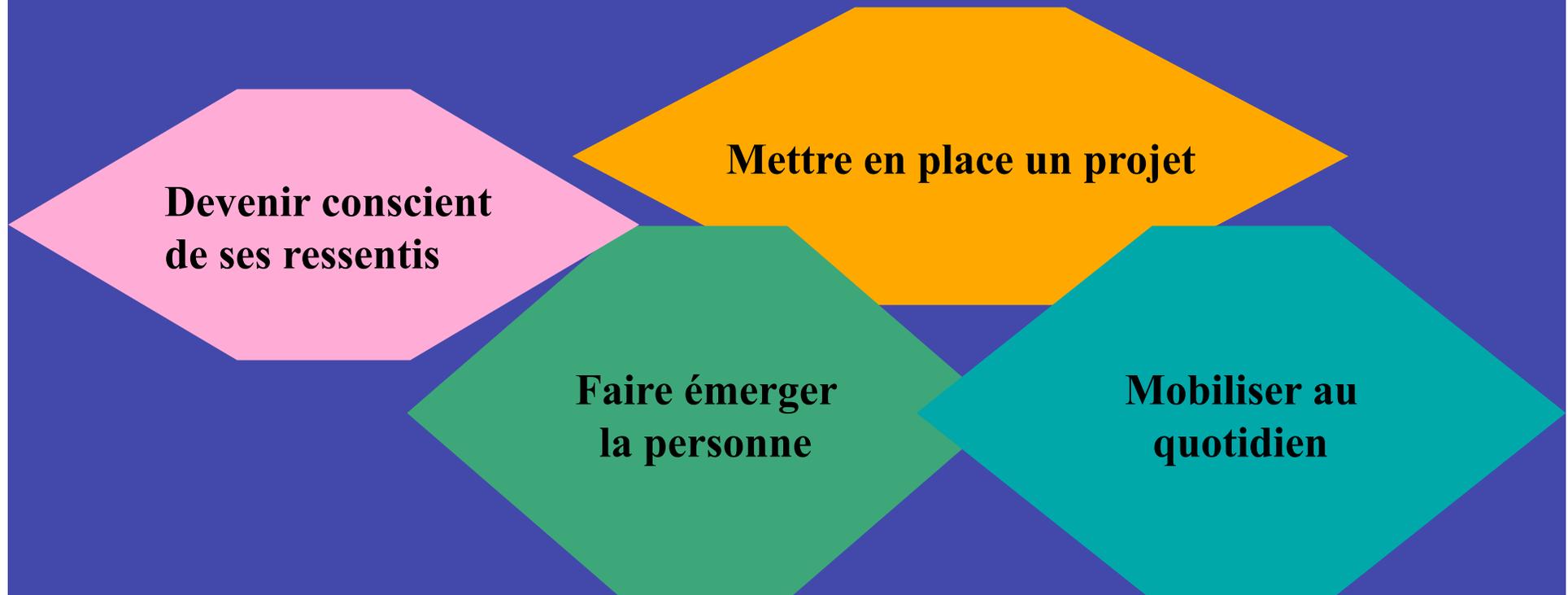




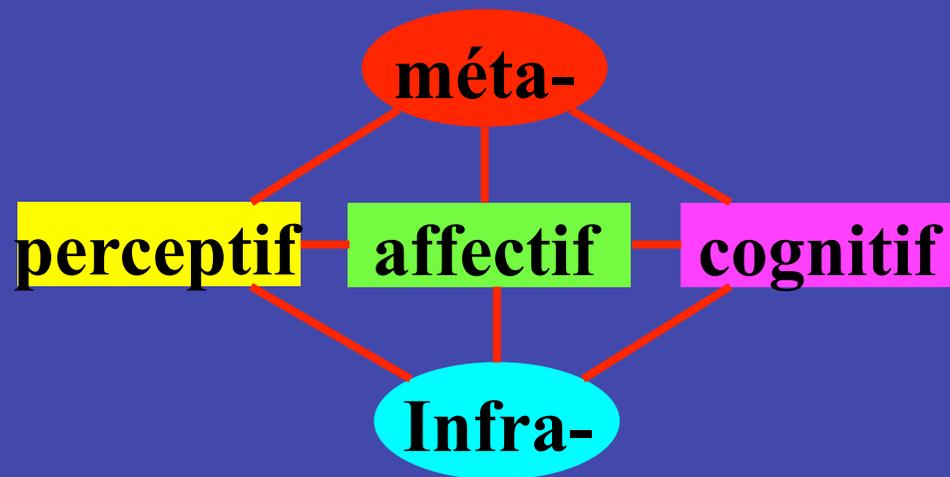
Paramètres d'un environnement motivant
 Cercle interne : paramètres personnels; Cercle externe : paramètres extérieurs



ETP dans 4 directions



Travailler son stress

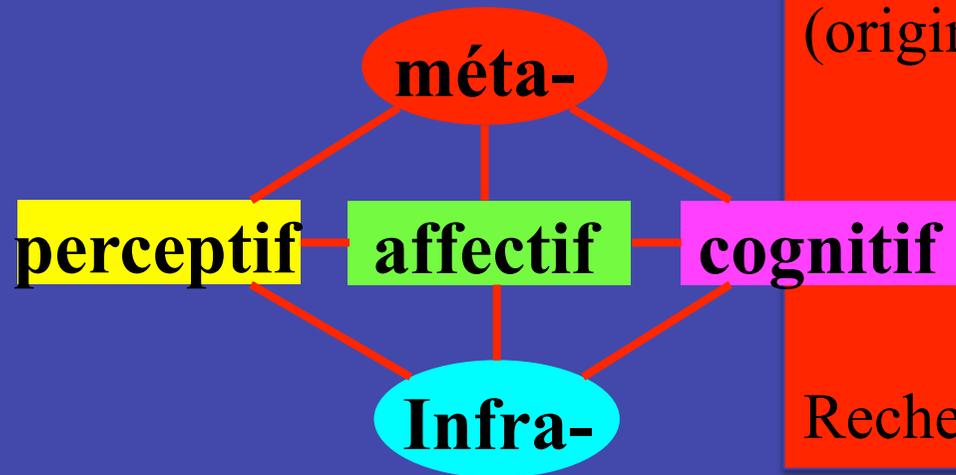


les conséquences
les symptômes significatifs,
les déclencheurs,
les situations de stress,
les stresseurs, y compris les
personnes source de stress
(patron, chef, famille,...).

hygiène de vie (alimentation,
activités physiques, alcool/tabac)

importance d'un certain niveau
de plaisir chaque jour

Travailler son stress

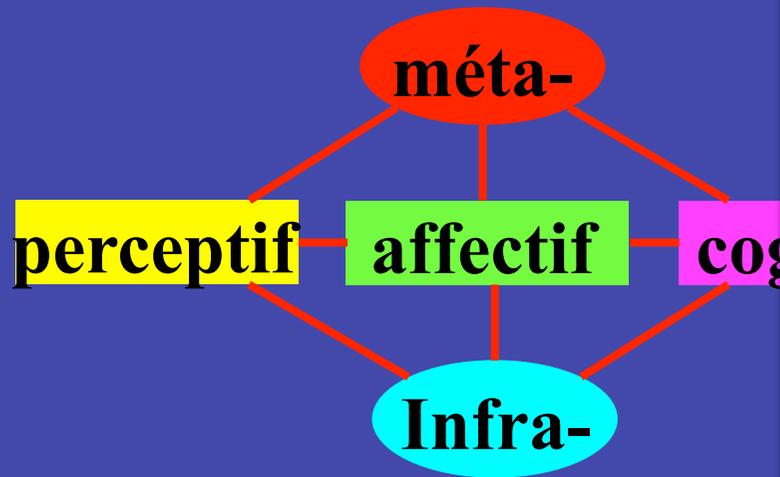


Effectuer un zoom arrière sur :

- les pensées négatives qui polluent
- les décalages,
- les pressions jamais analysées (origines, valeurs,..)

Rechercher les structures de soutien, ...

Travailler son stress



> travailler

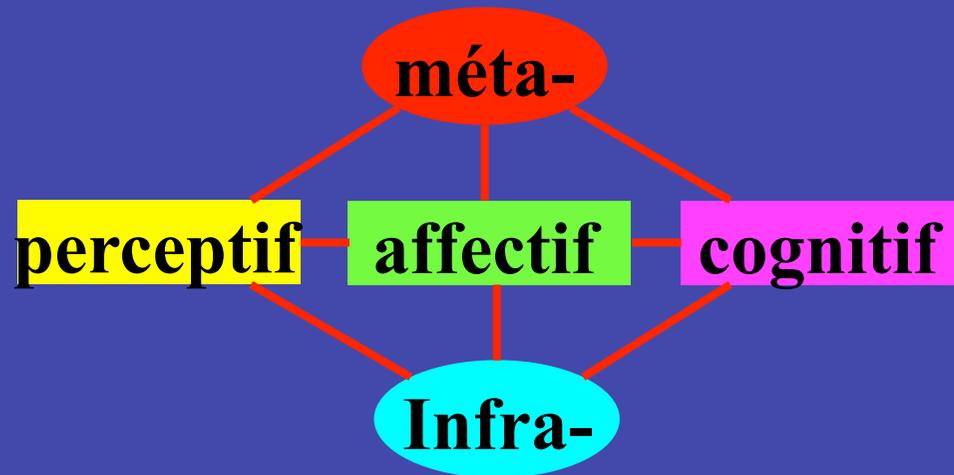
- les soubassements de son comportement, les pensées automatiques (« je suis nul, je suis moche, je n’y arriverai jamais »)

- les émotions pernicieuses, souvent d’origine extérieure, mais totalement intégrées

- les distorsions d’avec la réalité

> interroger le positionnement dans la vie, à la base de ces émotions. La volonté de plaire, l’importance d’exister aux yeux des autres, le désir d’être lisse ou parfait

Travailler son stress

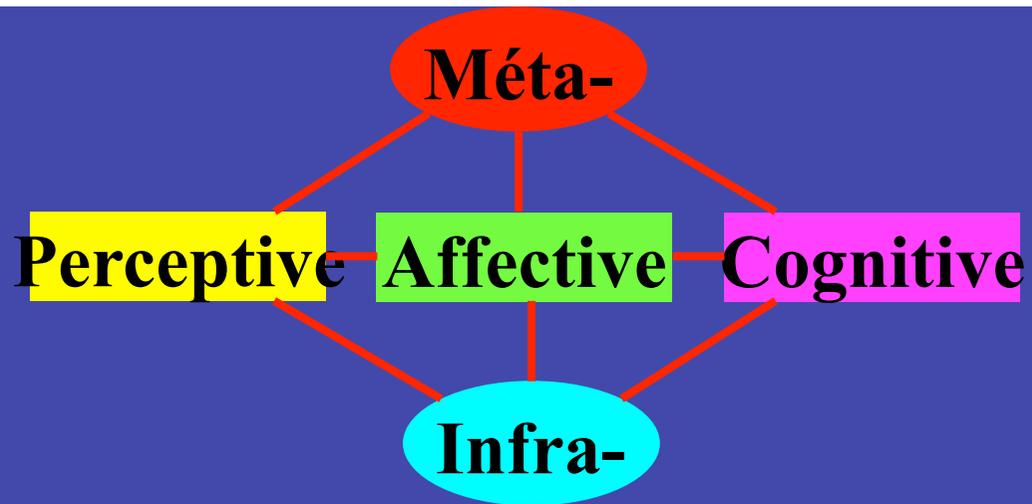


> sentir de l'intérieur ses zones de tension, ses contractions ou ses malaises.

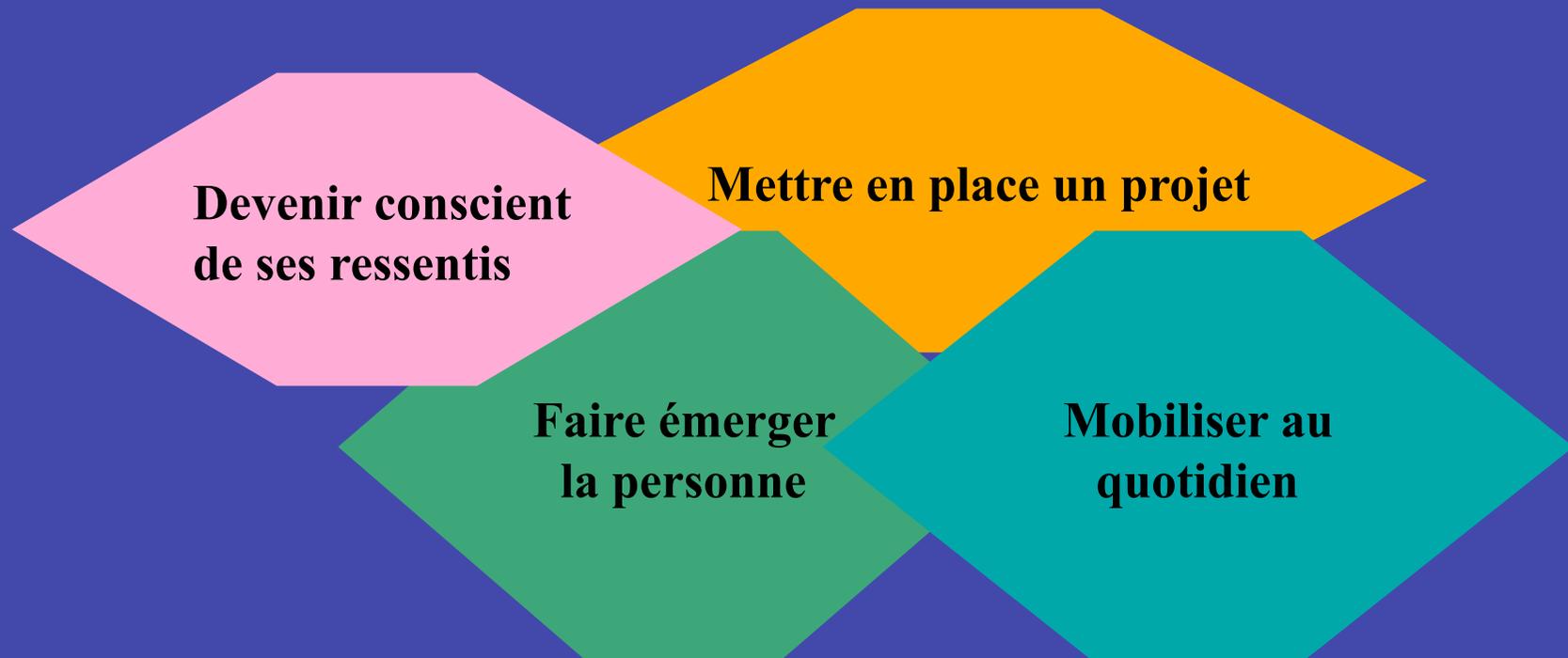
détecter les autres ressentis désagréables liés au stress et les situer dans son corps.

> apprendre à se sentir apaisé,

> s'occuper de soi, à rechercher un début de plaisir



ETP dans 4 directions



Changement de comportement pas évident/pas immédiat



Questions

Ces interventions éducatives ne nécessitent-elles pas de repenser nos stratégies pédagogiques ?

... mais aussi nos schémas de prise en charge des patients chroniques ?

Comment se former en plus en éducation, sciences cognitive, anthropologie, éthique, épistémologie,.....



3. Quels outils pour approcher/ comprendre la complexité et l'incertitude ?



Comment
approcher
le complexe,
l'incertain,
l'aléatoire
le paradoxal ?
Où trouver des
solutions ?



Outils et ressources

1. Démarches > Pragmatique



- poser un problème
- modéliser
- invention de solutions alternatives
- penser le changement
- régulation/évaluation

2. analyse systémique

4. physionique

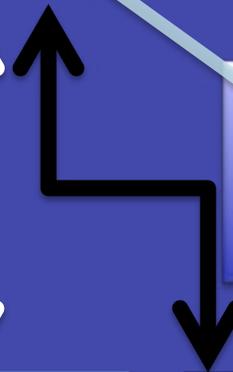
3. maîtrise de l'info

5. démarche savoirs émergents

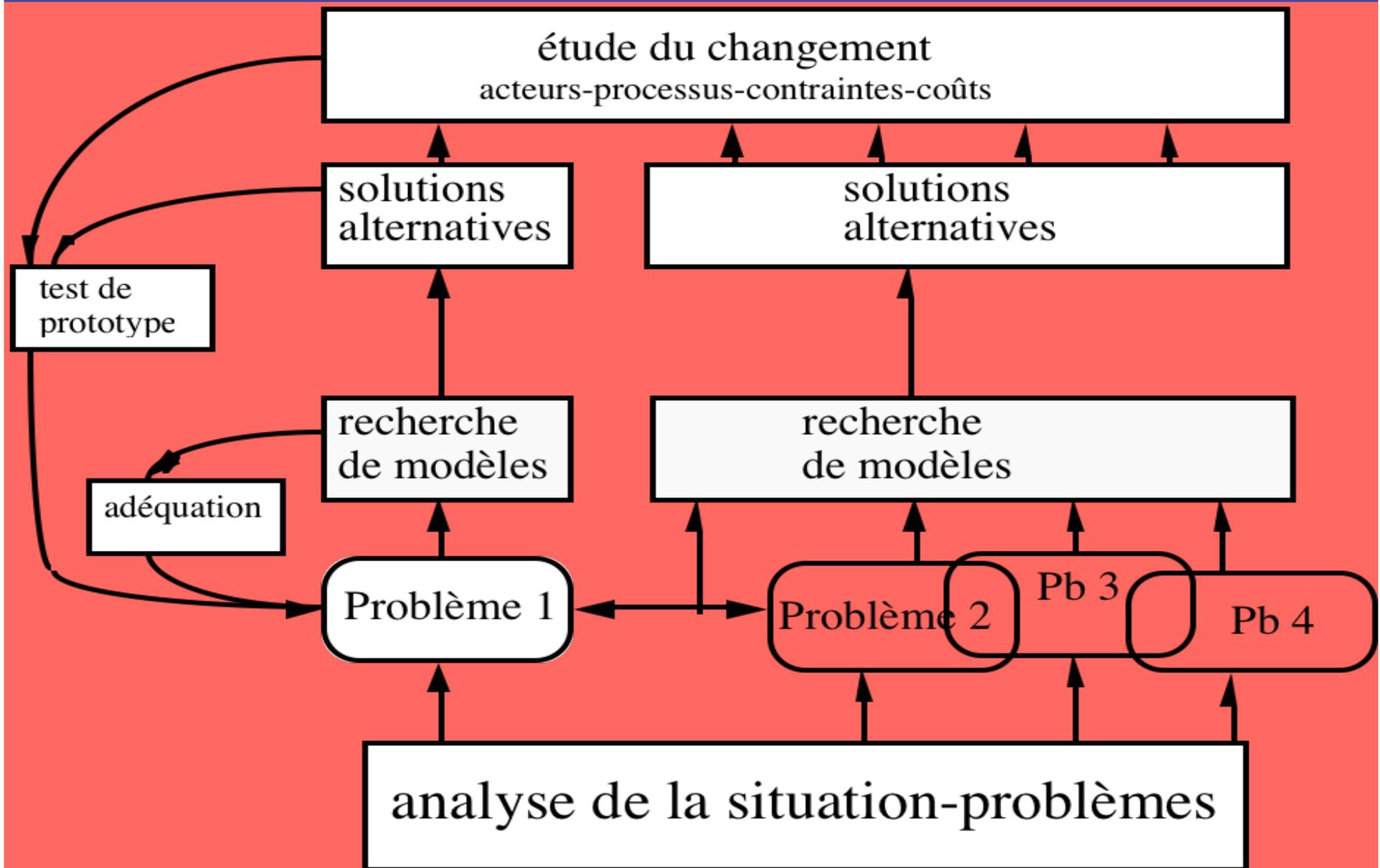
6. Concepts organisateurs

7. Clarification des valeurs

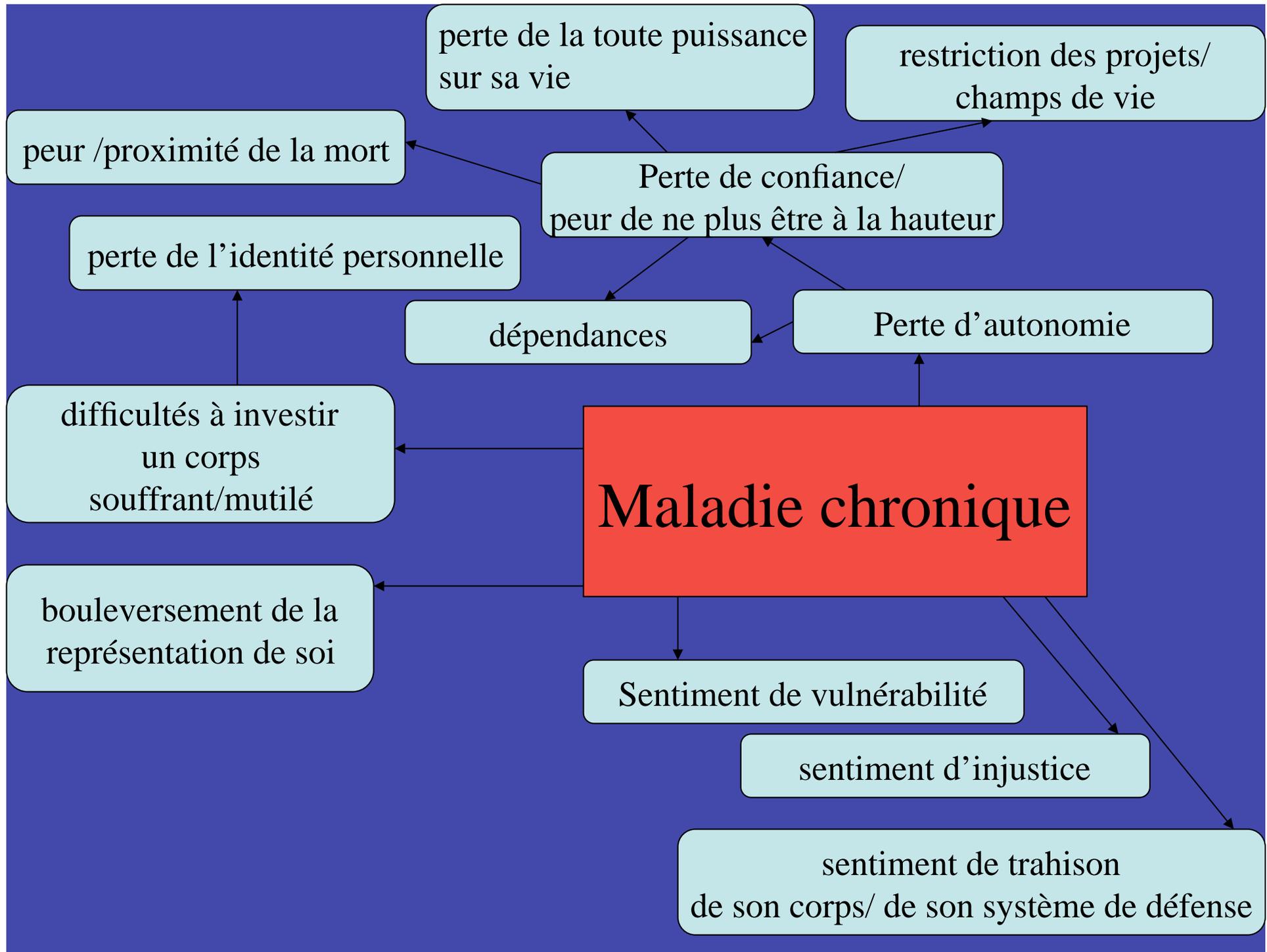
8. Travail sur les paradigmes

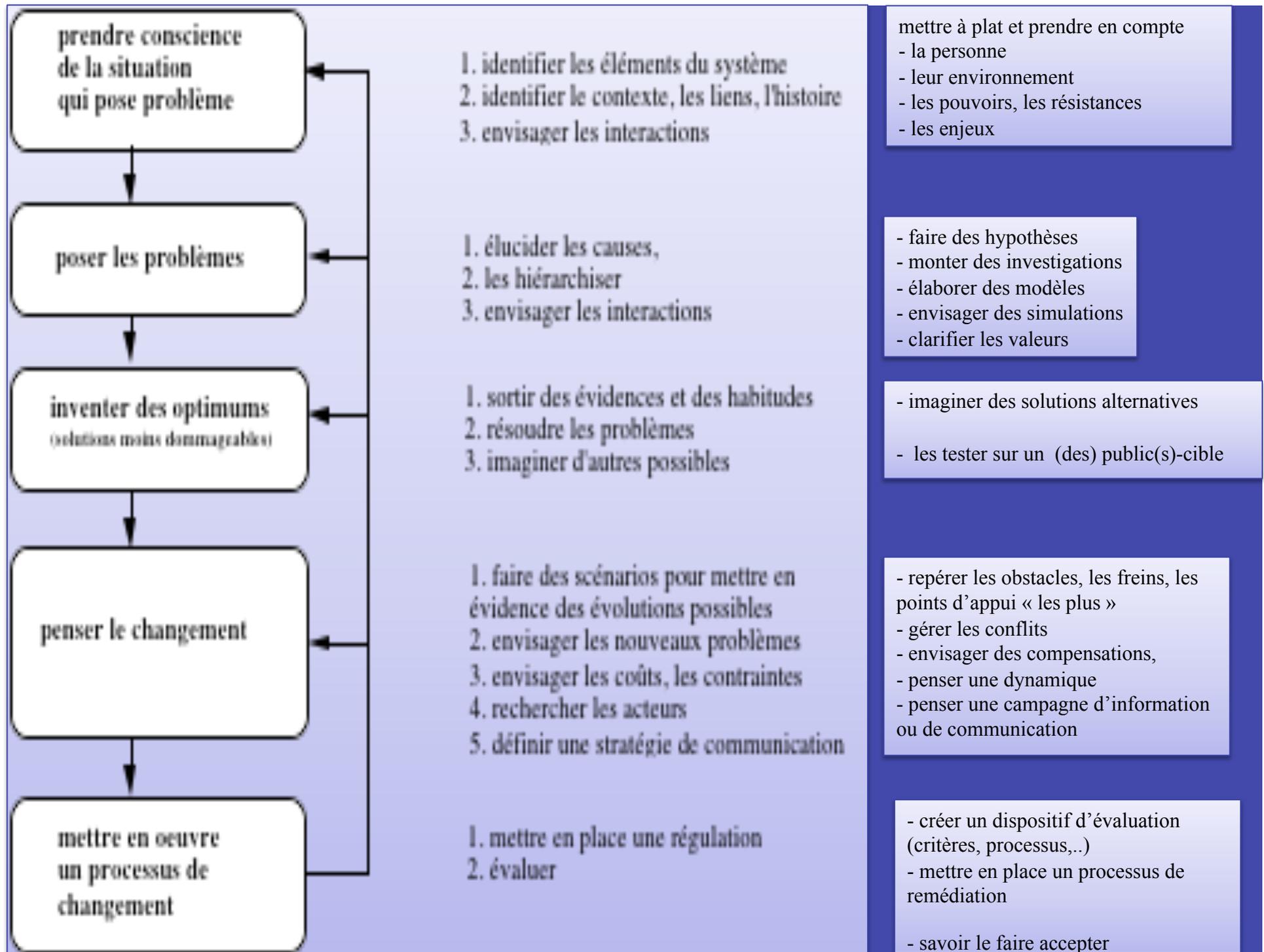


1. La pragmatique







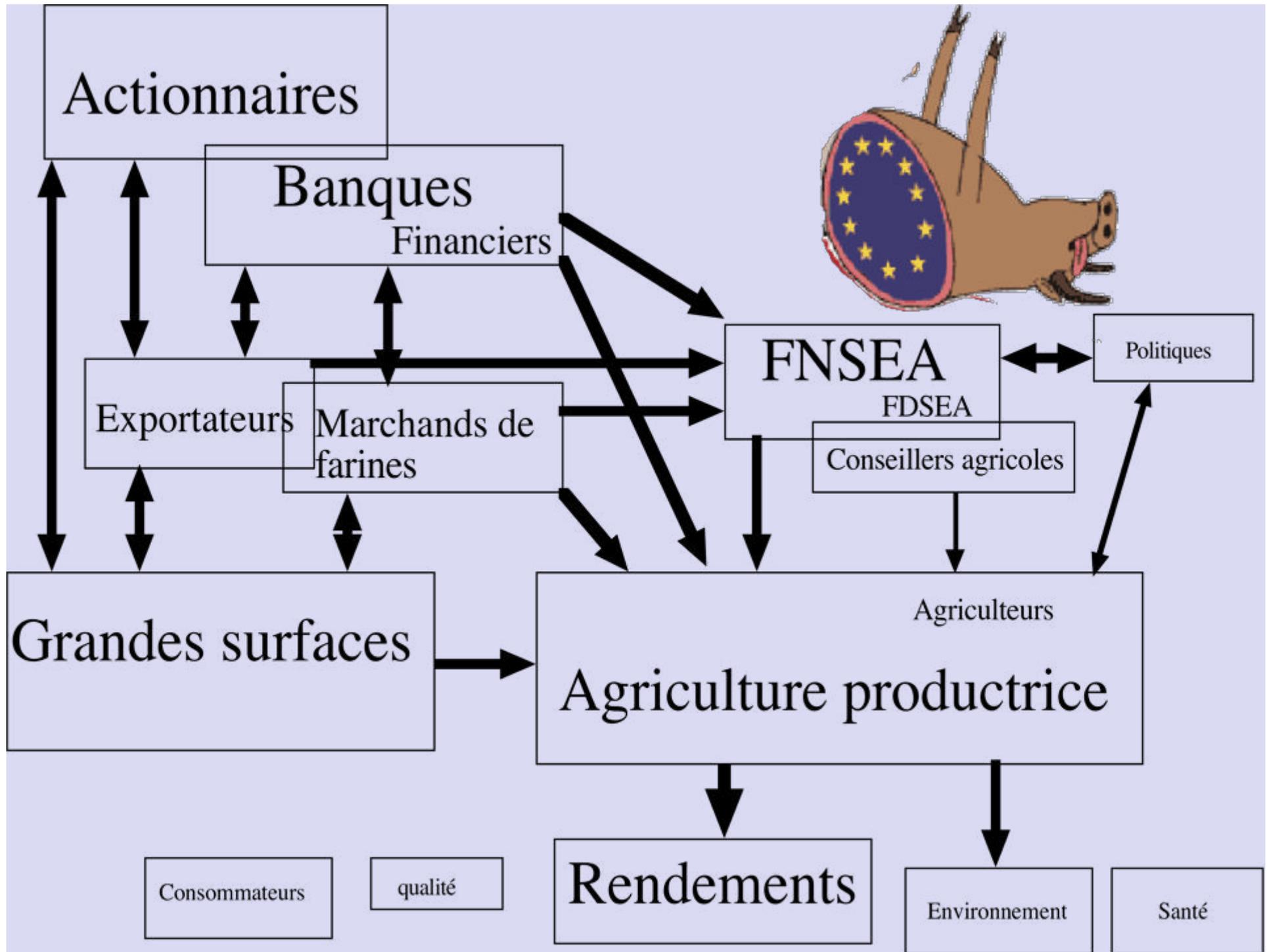


Ne pas oublier... que la maladie peut être une forme de reconnaissance, de choix de vie (y compris d'excuse pour le travail ou la famille), voire de suicide indirect...



2. Analyse systémique







jus d'orange

Fabrication

Concentration-Dilution

Transport

8% - 18°
Brésil-Allemagne
12 000 Km

Emballage

Culture

Bagasse

Pétrole 8,1kg par tonne

Livraisons
1000 T

Pesticide Engrais

Publicité

30 milliards de T

50 millions de tonnes

5 millions de T

raffinage

10 millions de T

5 millions de T

3 millions de T

6 milliards de T

150 000 ha

Eau

22 l

Pétrole

2cl/l

Matières

4 Kg/l

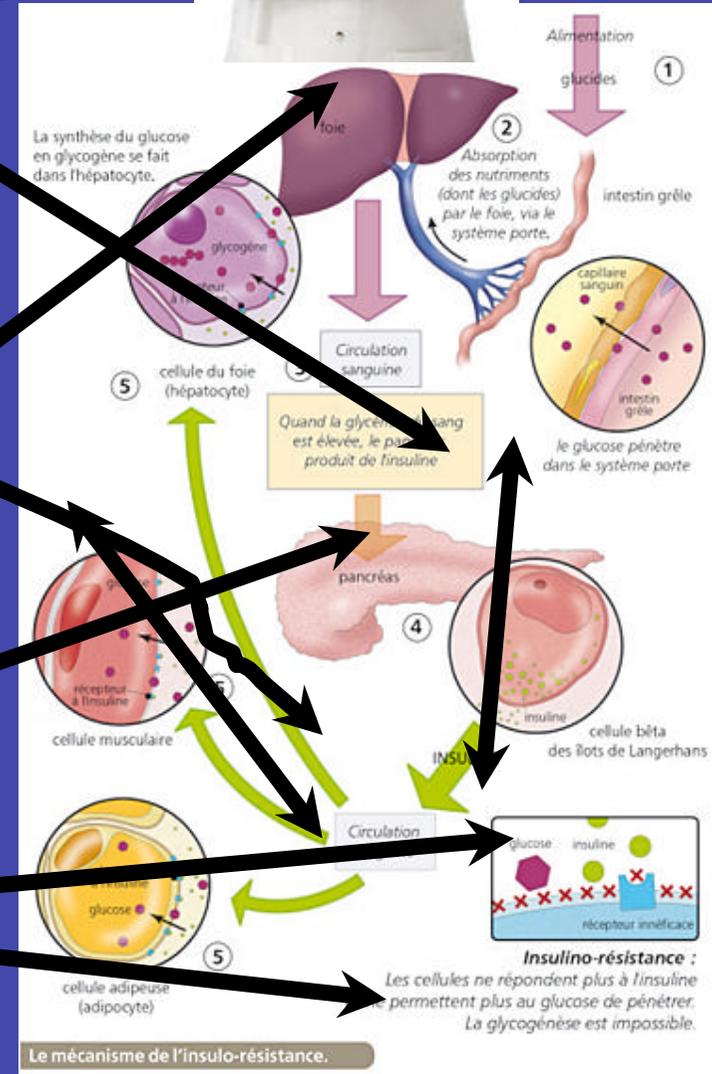
Espace

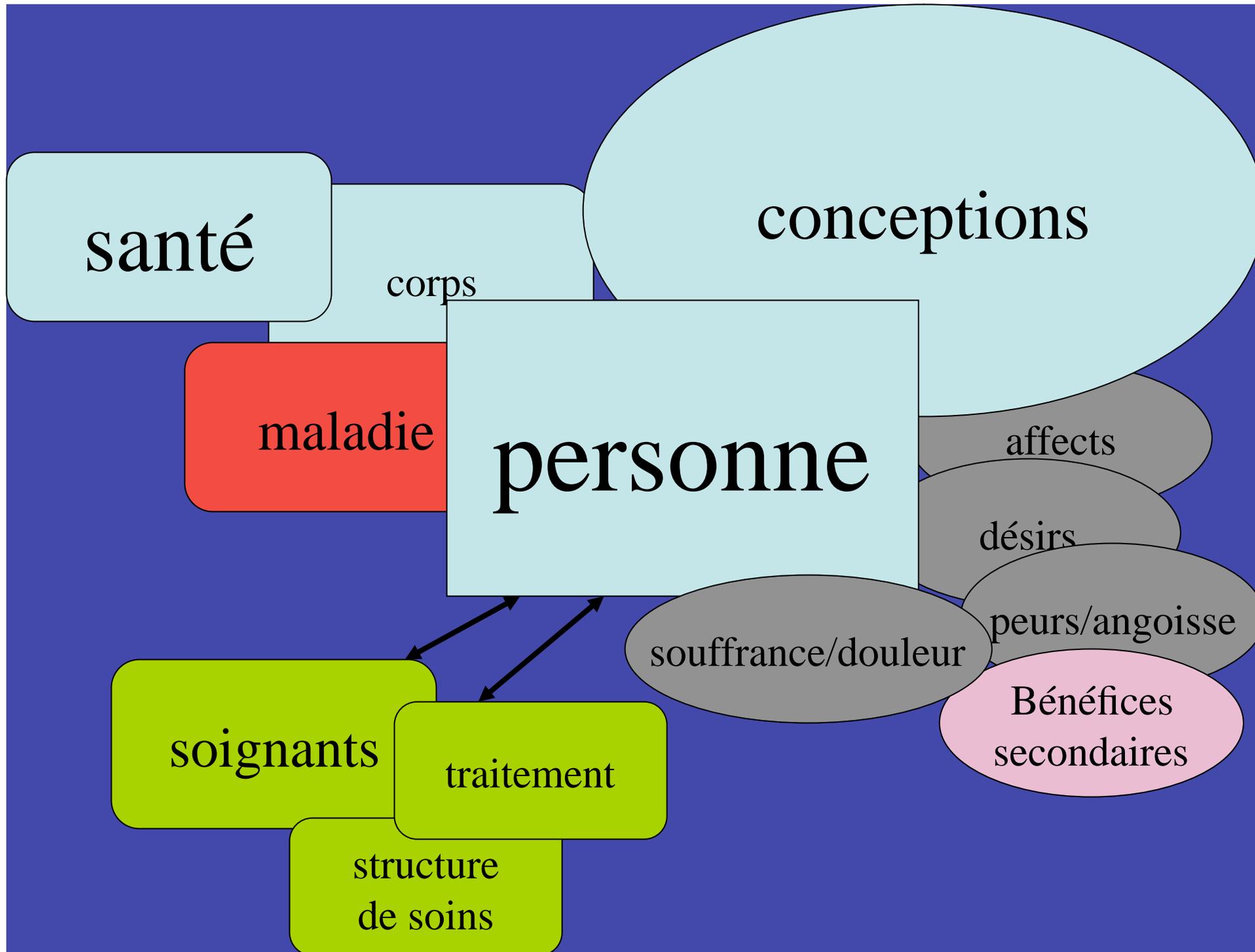
1 m²/l

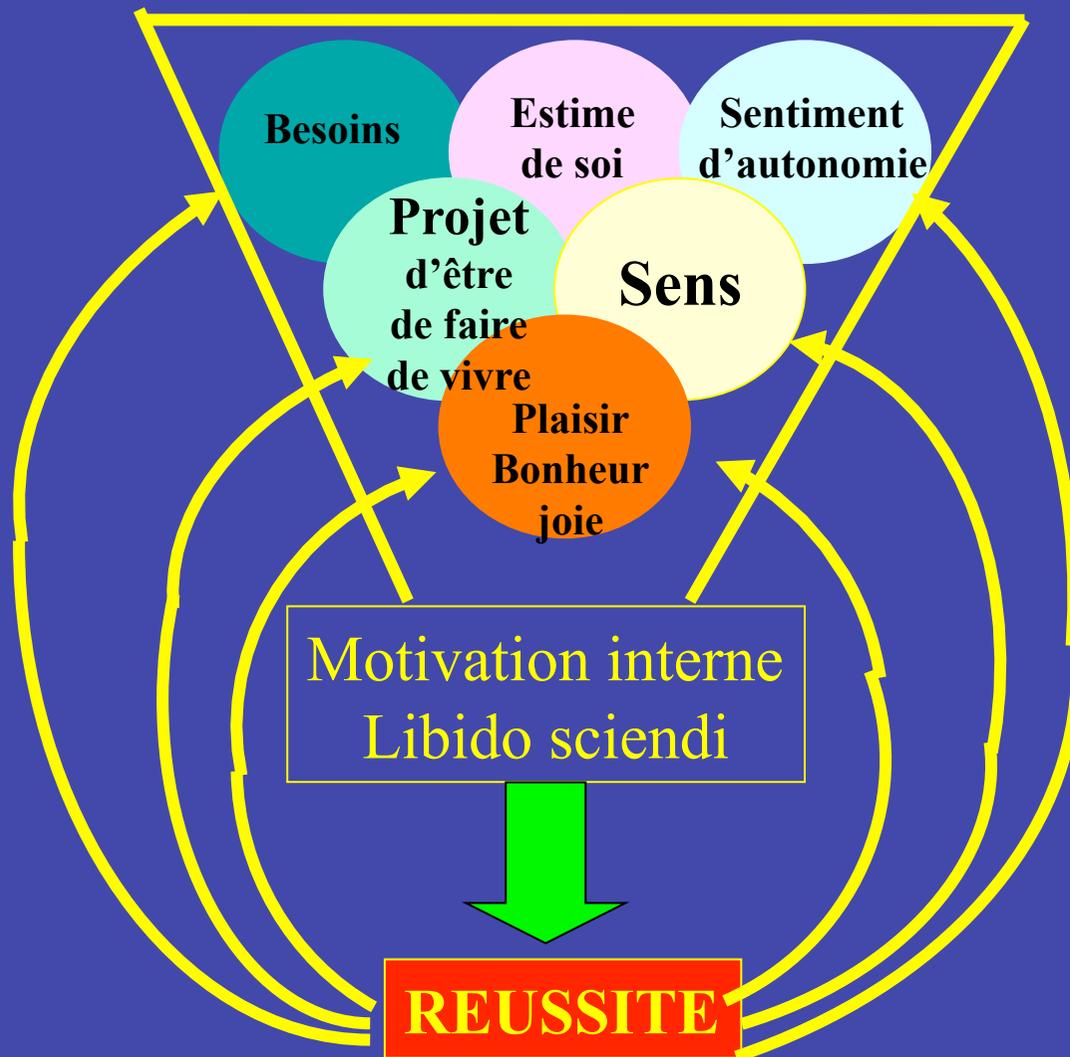
par litre de jus

21 litres/personne /an

1,6 milliards de tonnes

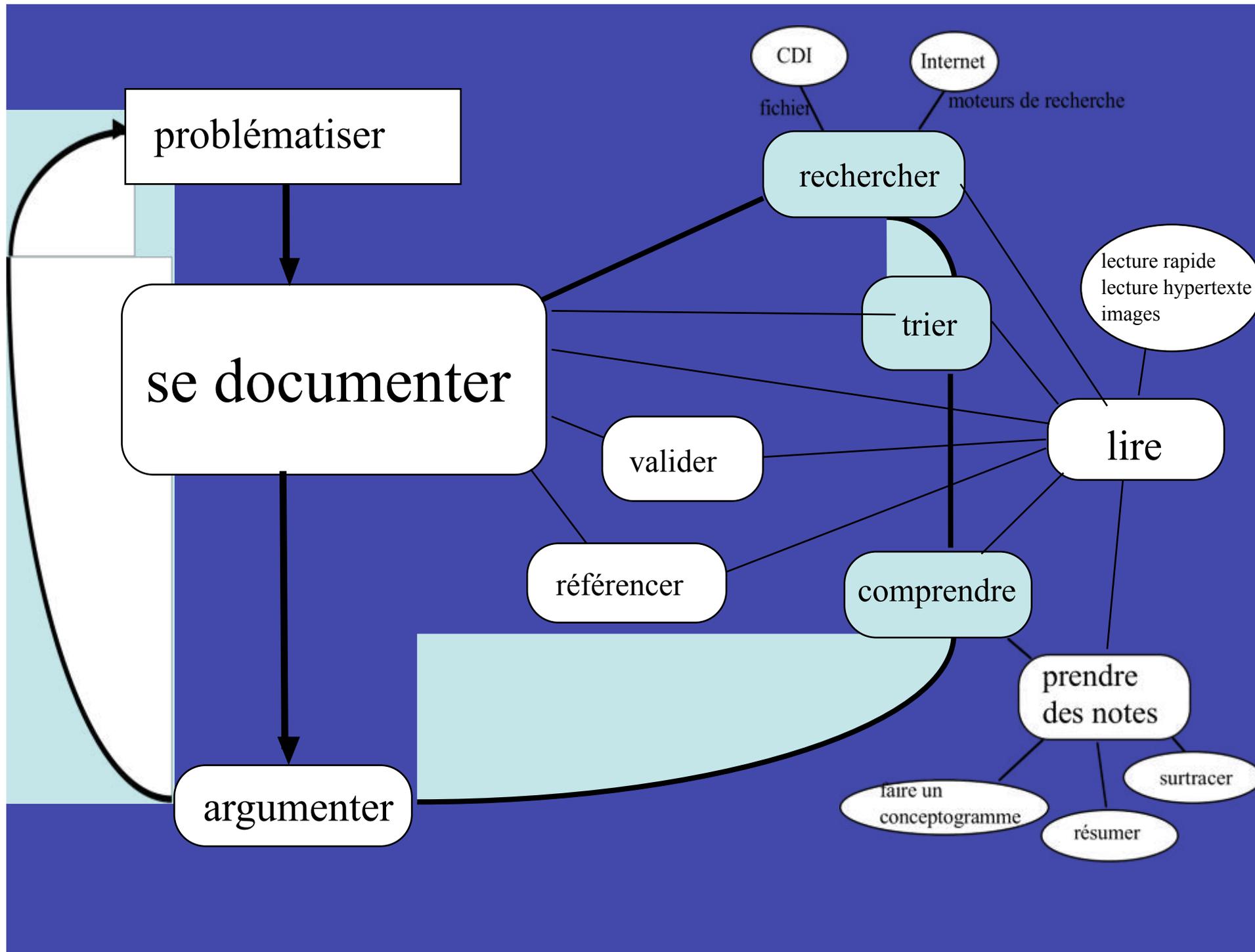






3. Apprendre à lire pour comprendre le monde







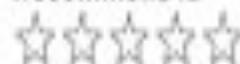
AP Associated Press AP - Tue Aug 30, 11:31 AM ET

A young man walks through chest deep flood water after looting a grocery store in New Orleans on Tuesday, Aug. 30, 2005. Flood waters continue to rise in New Orleans after Hurricane Katrina did extensive damage when it made landfall on Monday. (AP Photo/Dave

[Email Photo](#) [Print Photo](#)

RECOMMEND THIS PHOTO [Recommended Photos](#)

Recommend It



Average (587 votes)



RELATED

• [Looting Begins in New Orleans](#) AP - Tue Aug 30, 12:47 PM ET

[Hurricanes & Tropical Storms](#)

Un jeune homme marche à travers les flots profonds, après avoir pillé une épicerie à La Nouvelle Orléans, le 30 août...



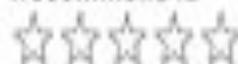
AFP/Getty Images - Tue Aug 30,
3:47 AM ET

Two residents wade through chest-deep water after finding bread and soda from a local grocery store after Hurricane Katrina came through the area in New Orleans, Louisiana. (AFP/Getty Images/Chris Graythen)

[Email Photo](#) [Print Photo](#)

RECOMMEND THIS PHOTO [Recommended Photos](#)

Recommend It



Average (538 votes)



RELATED

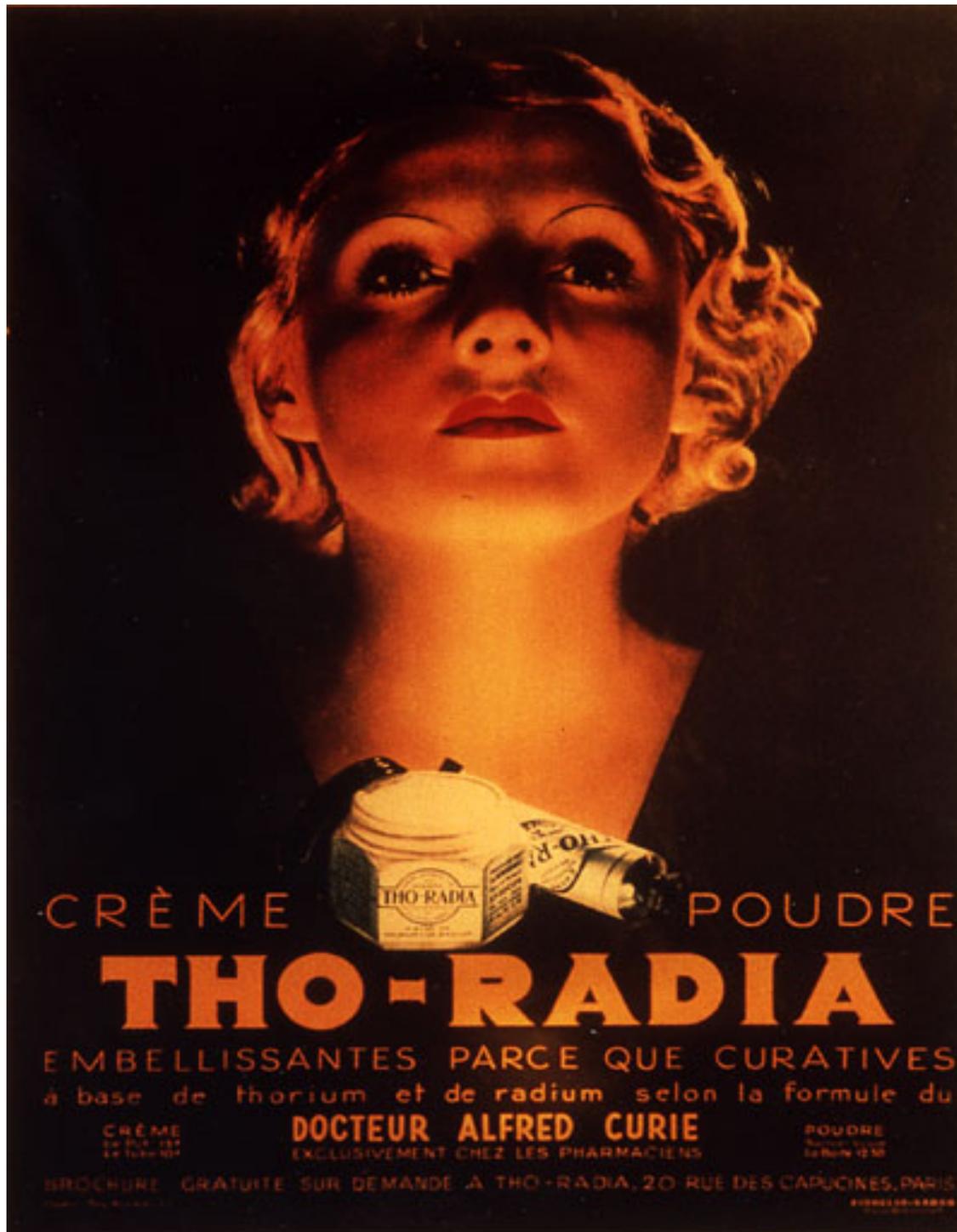
• [Katrina's Effects, at a Glance](#) AP - Wed Aug 31, 10:28 PM ET

[Hurricanes & Tropical Storms](#)

Deux résidents progressent dans les eaux profondes après avoir trouvé du pain et du soda dans une épicerie locale...

*" ... active la circulation,
tonifie,
raffermit les
tissus,
élimine la
graisse,
supprime les
rides ",*

Radio Luxembourg



CRÈME  POUDRE

THO-RADIA

EMBELLISSANTES PARCE QUE CURATIVES
à base de thorium et de radium selon la formule du

DOCTEUR ALFRED CURIE
EXCLUSIVEMENT CHEZ LES PHARMACIENS

CRÈME
La Parf. 137
La Roche 917

POUDRE
La Roche 10 50

BROCHURE GRATUITE SUR DEMANDE À THO-RADIA, 20 RUE DES CAPUCINES, PARIS

THO-RADIA

MÉTHODE
THO-RADIA

EMBEISSANTE PARCE QUE CURATIVE

2°

**POUDRE
THO-RADIA**

A BASE DE THORIUM,
RADIUM ET TITANE

Continue et complète l'action de la crème Tho-Radia. Parfaitement fine, adhérente et mate, elle défend la peau contre les poussières, miasmes, radiations nuisibles. Augmente l'éclat du teint.



FORMULE
du Docteur Alfred CURIE
(lait coloré)

La grande boîte... 12 fr. 50
La boîte pour le sac... 3 fr.



CHEZ LES PHARMACIENS EXCLUSIVEMENT

MÉTHODE
THO-RADIA

EMBEISSANTE PARCE QUE CURATIVE

4°

**DENTIFRICE
THO-RADIA**

A BASE DE SELS DE THORIUM

FORMULE

du Docteur Alfred CURIE

Astringent et bactéricide, il stérilise la cavité buccale, élimine et combat les gingivites, prévient la carie et les pyorrhées alvéolaires. Il assouplit les dents, laisse dans la bouche une délicieuse impression de fraîcheur, conserve l'éclat, la blancheur et l'intégrité de la dentition.

Le grand
tube :
4 francs

*Pas de jolli sourire
sans de jolles dents*

CHEZ LES PHARMACIENS EXCLUSIVEMENT



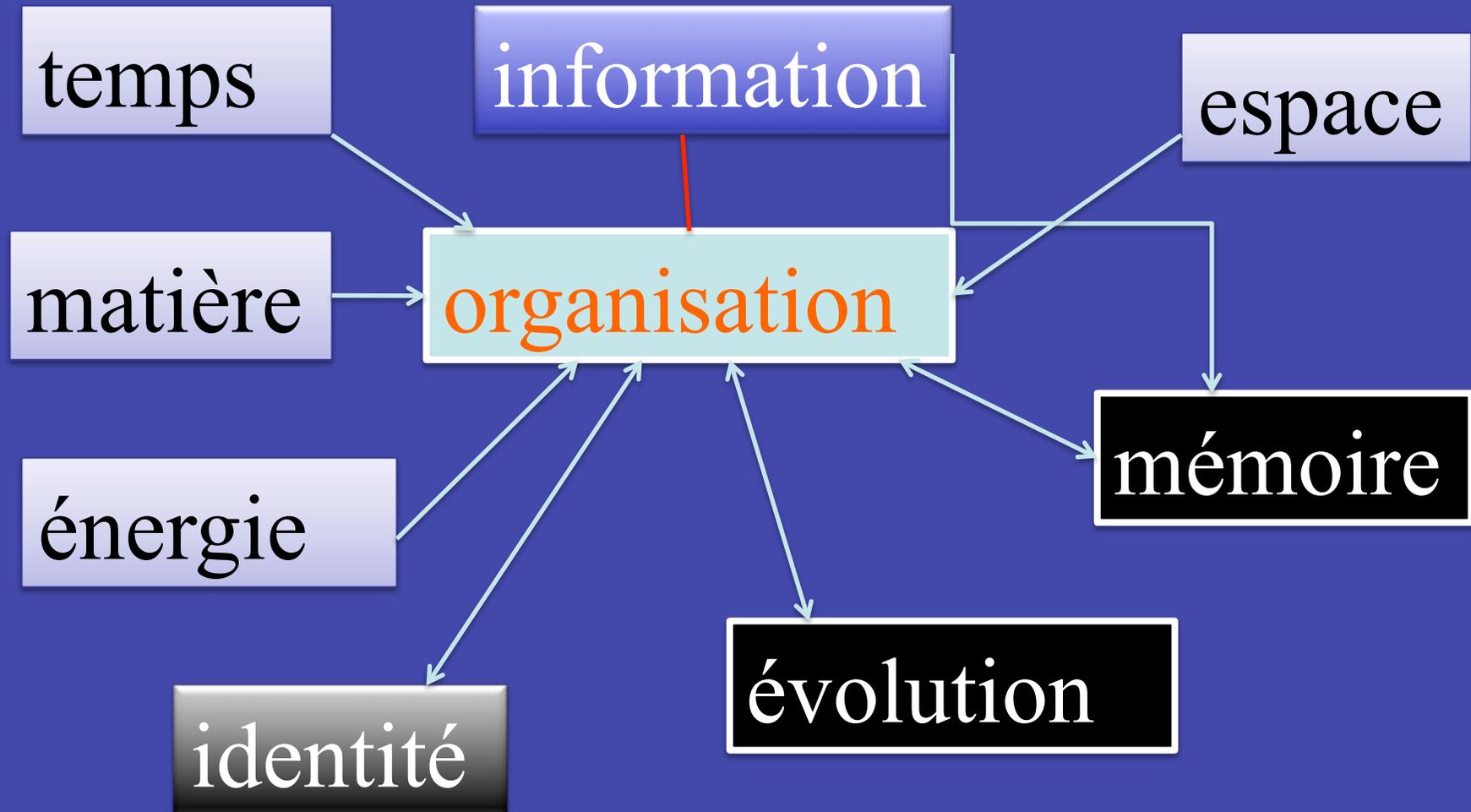


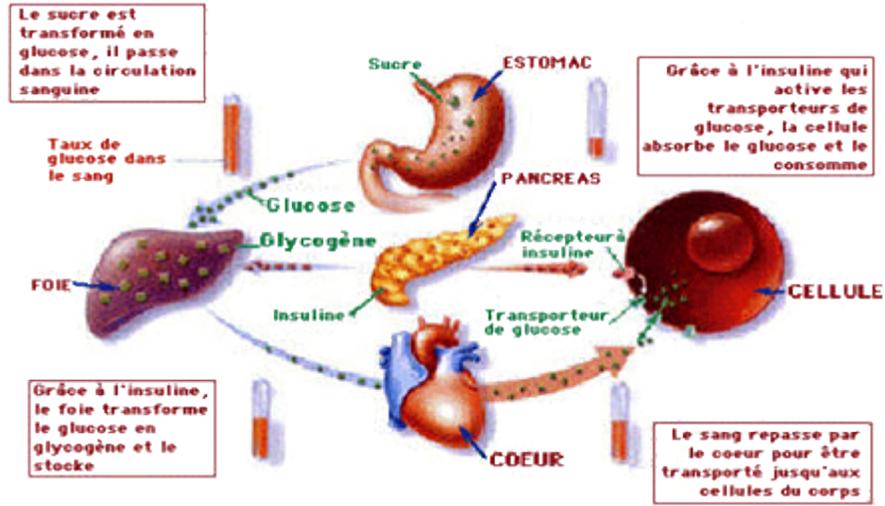
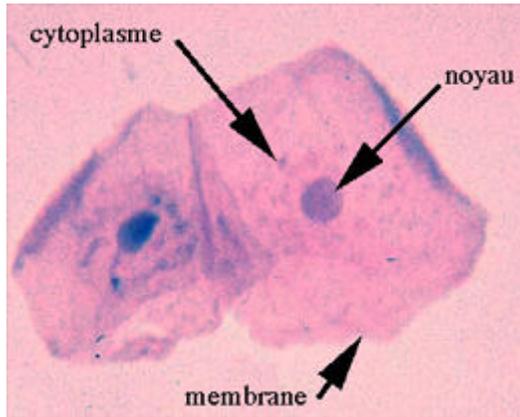
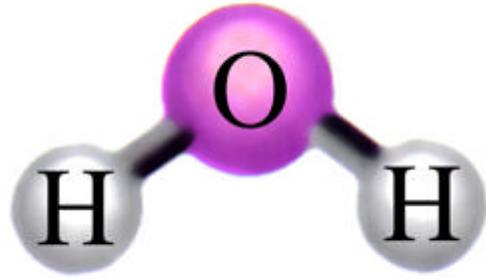
- **"Mon médecin traitant m'avait affirmé que le Mediator était sans aucun risque",**
par Philippe G.

En octobre de l'année dernière, mon médecin traitant m'avait prescrit le Mediator pour m'aider à perdre quelques kilos, il m'avait affirmé que le Mediator était un médicament absolument sans aucun risque et que beaucoup de gens le prenaient. Je l'avais alors pris pendant trois semaines même si je n'avais pas l'habitude de prendre des médicaments. Je viens d'apprendre que le Mediator pouvait provoquer des problèmes cardiaques et j'ai vraiment peur. Je suis outré que ce médicament n'ait pas été retiré du marché plus tôt et surtout je ne comprends pas pourquoi mon médecin traitant n'était pas au courant des dangers.

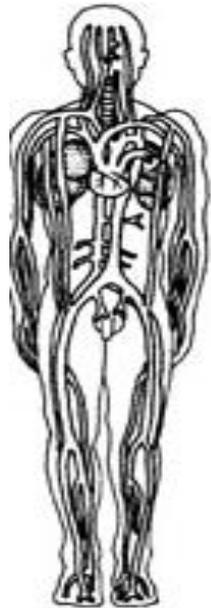


6. Savoirs organisateurs





organisation



éléments

interactions

organisation

flux

matière/énergie/information

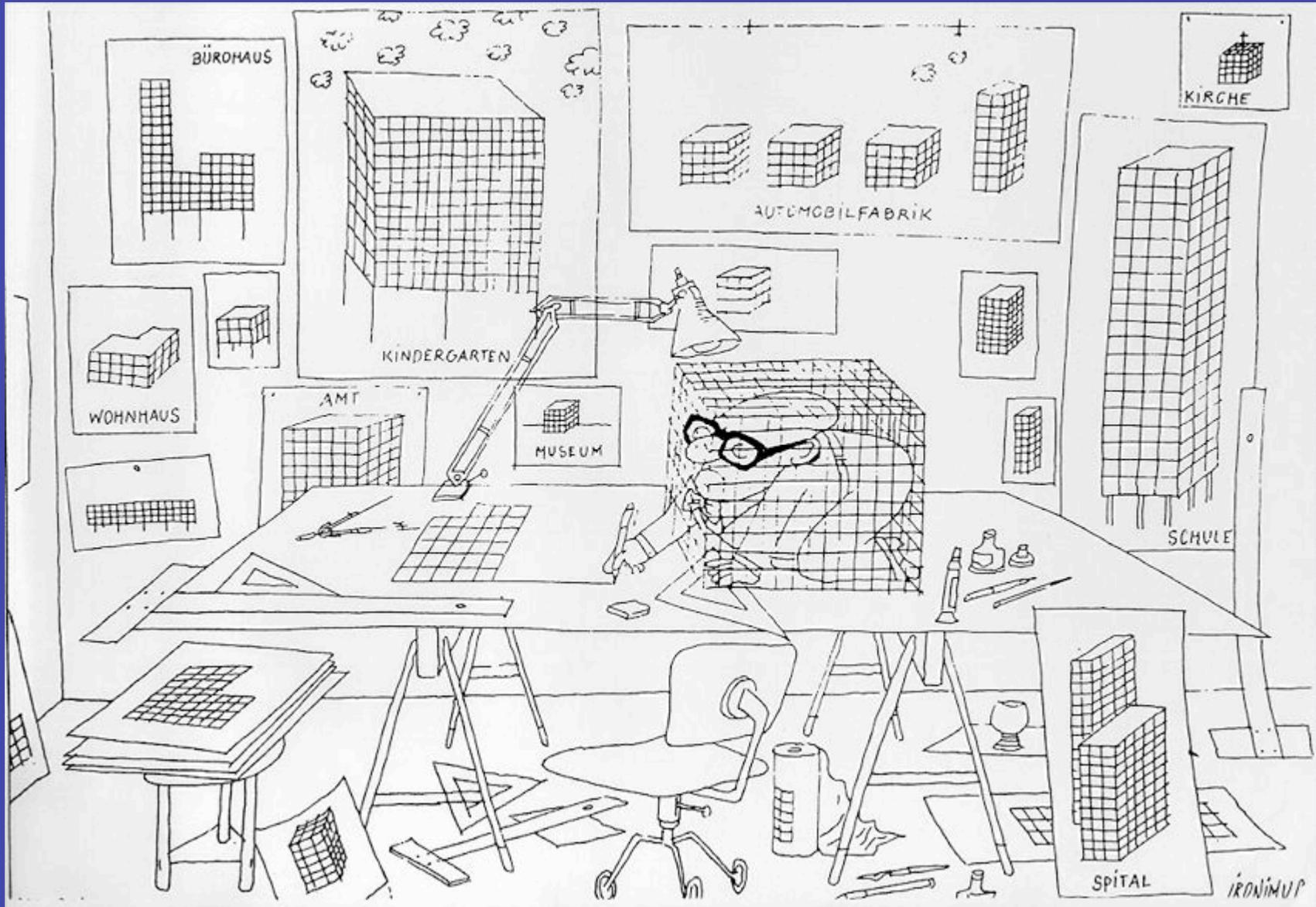
régulations

mémoire

identité

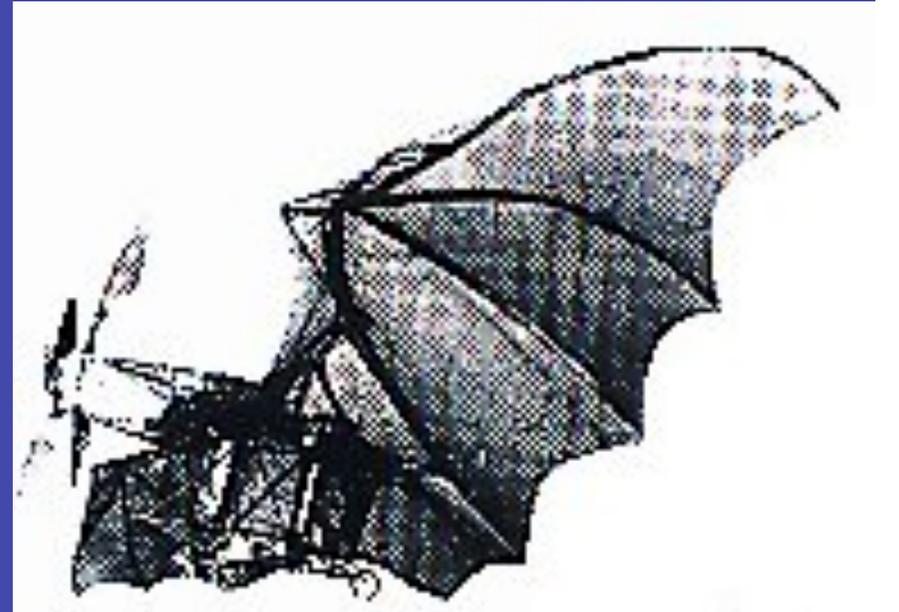
émergences

4. La physionique



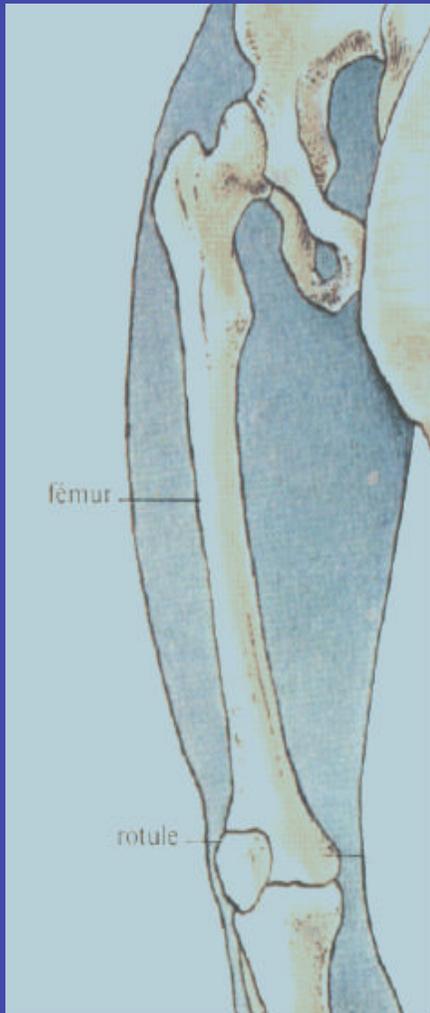
**Eole, avion avec lequel
Clément ADER réalisa en 1890,
le 1^{er} décollage d'un objet plus
lourd que l'air**

EOLE



*La voilure d'une chauve **SOURIS***

L'os du fémur



La tour Eiffel, inventée en 1887 par Maurice Koechlin, de la Maison Eiffel, à partir des travaux de statique graphique d'un professeur d'anatomie de Zurich, Hermann Von Meyer

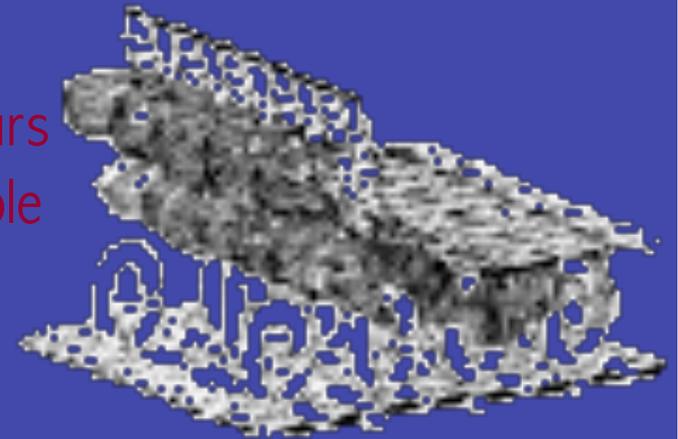


TOUR EIFFEL

LA NATURE COMME MODÈLE

C'est ainsi qu'à partir de la bardane, petits fruits qui s'accrochent à nos vêtements, Georges de Mestral, ingénieur suisse, créa en 1950 le Velcro.

L'ensemble ruban velours donna VEL et l'ensemble ruban crochets donna CRO.







Enfin, voici la
physionique,
le vivant comme
« matière à penser » la complexité, de
l'incertitude ...

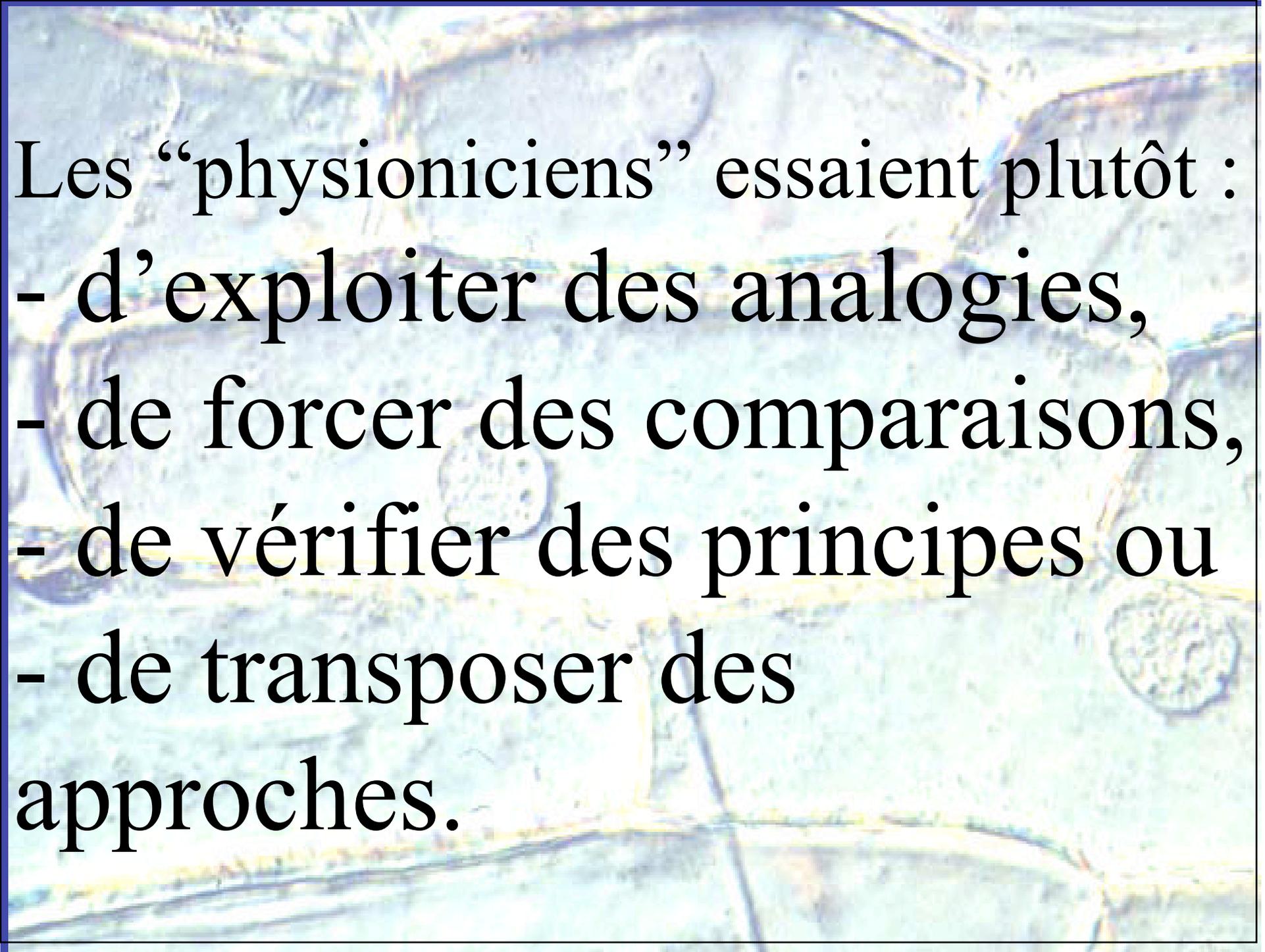


Cette approche dépasse la simple imitation des formes naturelles.

... pour tirer de la « matière à penser » pour concevoir autrement une organisation humaine.

Communication
Capteurs
Organisation
Mémoire

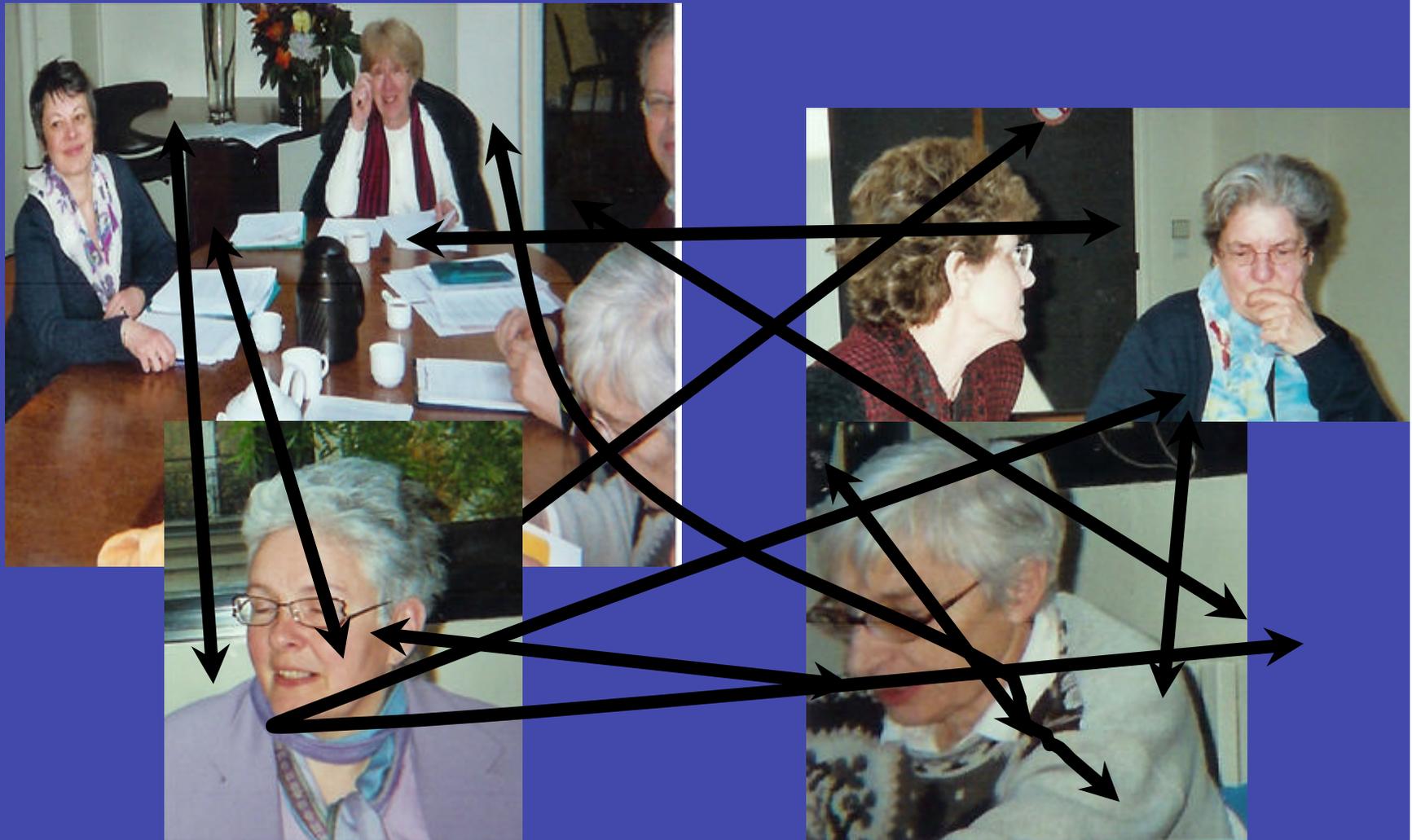


A microscopic image of plant cells, showing cell walls and internal structures, serving as a background for the text.

Les “physioniciens” essaient plutôt :

- d’exploiter des analogies,
- de forcer des comparaisons,
- de vérifier des principes ou
- de transposer des approches.

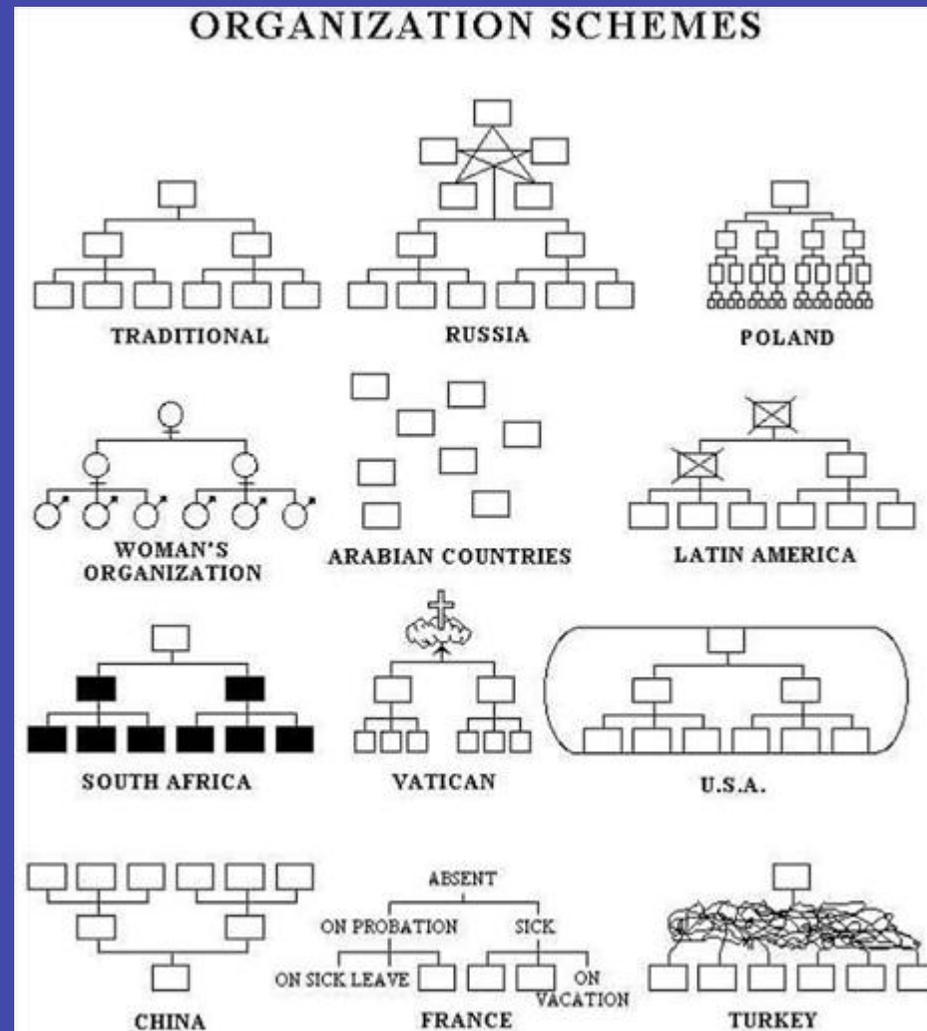
5. La démarche savoirs émergents



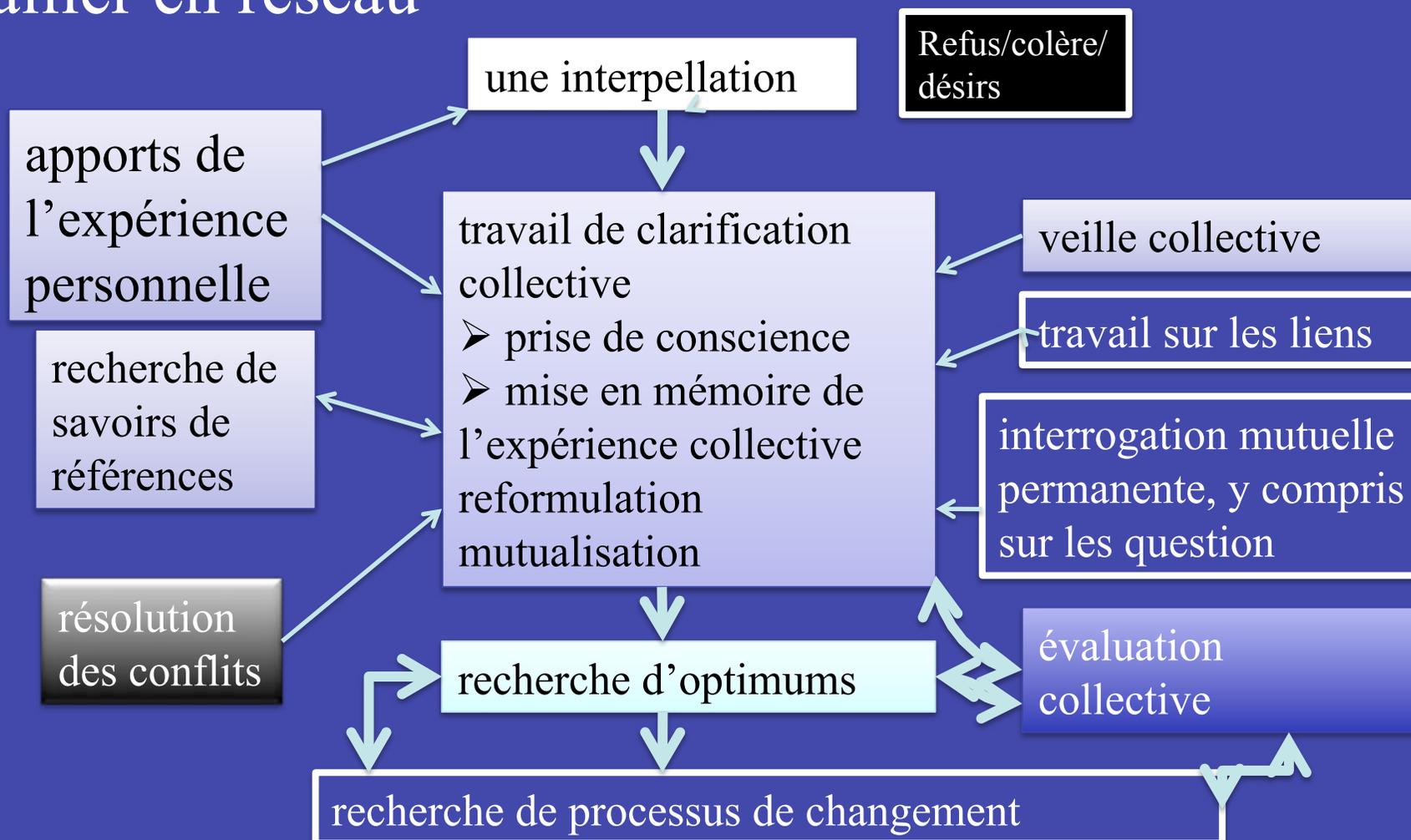
... ou l'expertise collective

Le réseau apprenant...

tente de tirer partie collectivement de ses réussites et de ses échecs.

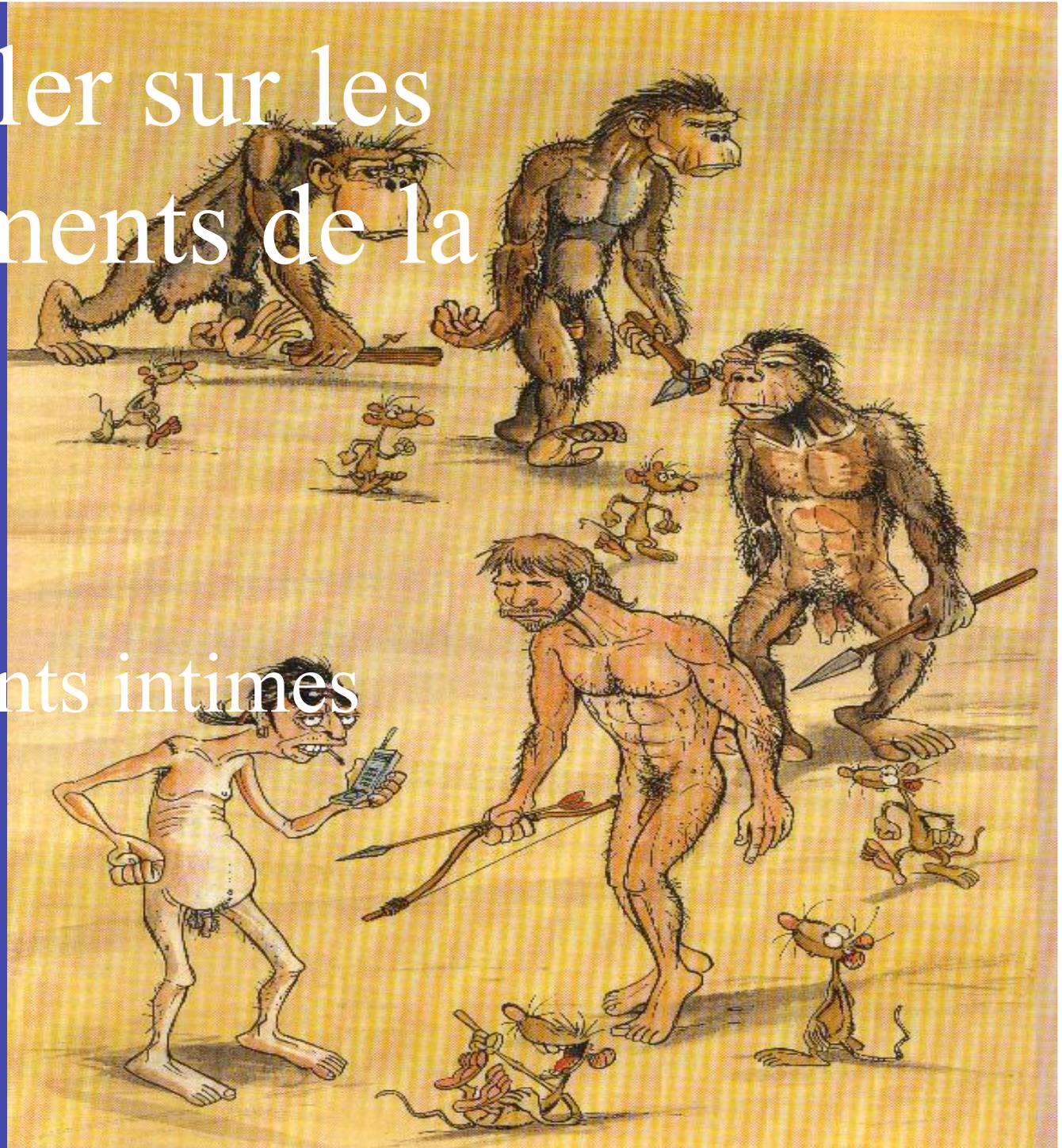


Un processus coopératif
 d'interpellation, d'invention et
 de production de savoirs
 > Savoir s'organiser et
 travailler en réseau

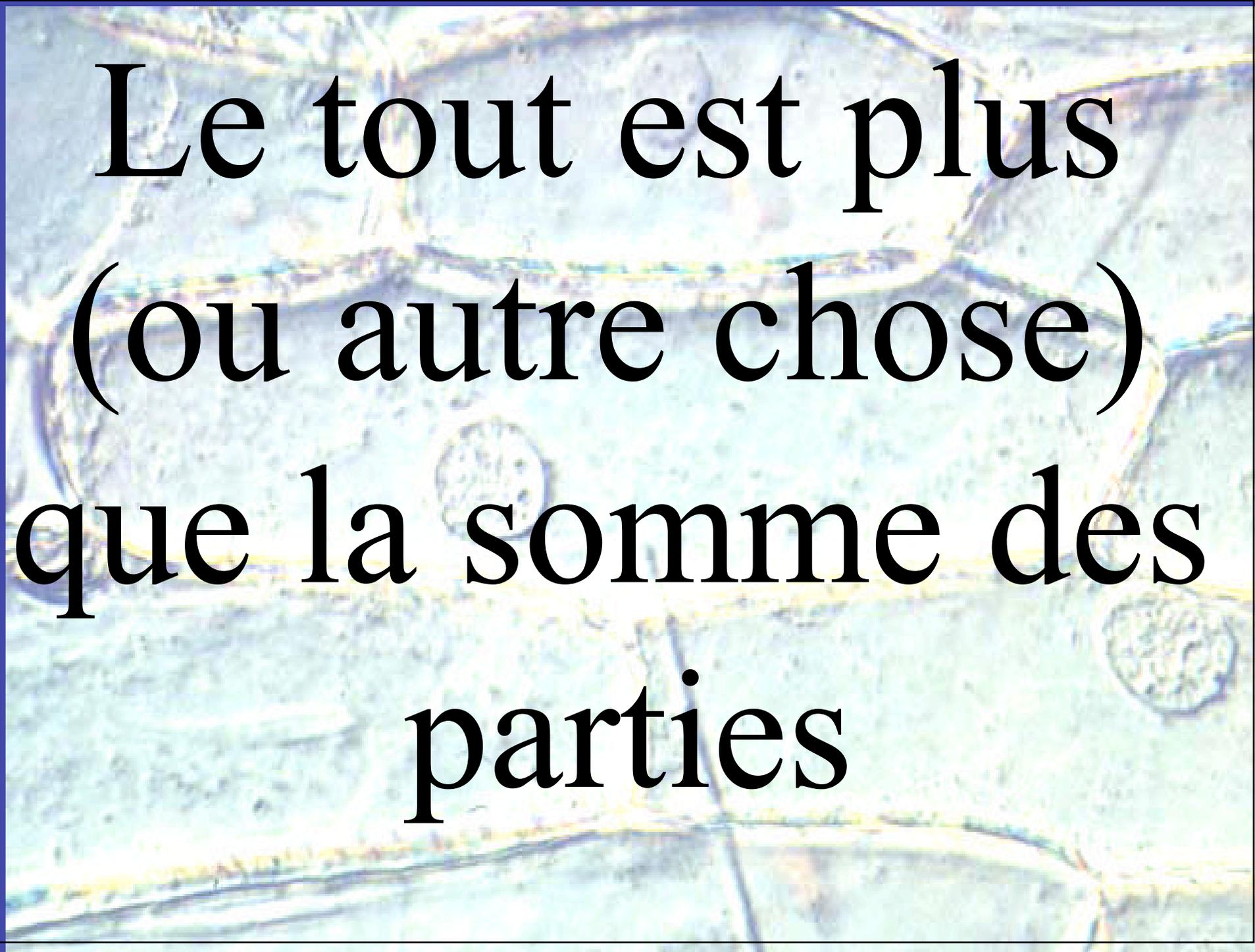


8. Travailler sur les soubassements de la pensée

- paradigmes
- raisonnements intimes
- évidences



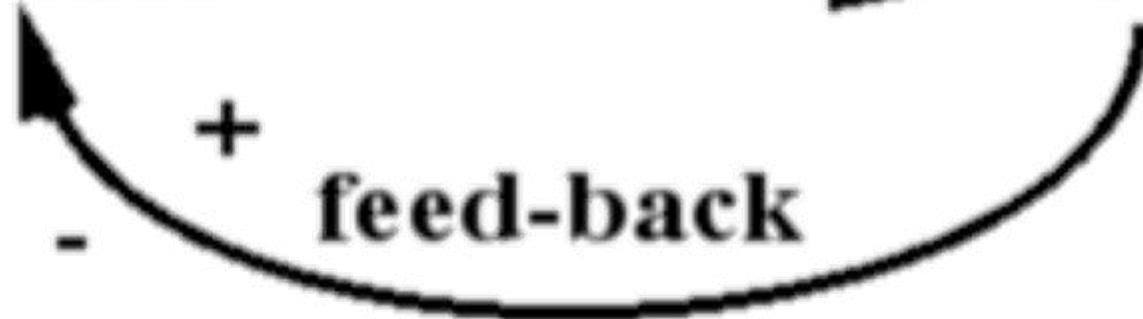
Une évidence est
une réponse à une
question que l'on a
oublié !!!

A microscopic image of plant cells, showing a grid of cell walls with some circular structures (possibly chloroplasts or nuclei) visible. The text is overlaid on this image.

Le tout est plus
(ou autre chose)
que la somme des
parties

cause  **effet**

cause  **effet**



cirrhose hépatique,
avec ses effroyables
hémorragies digestives

cancer de l'oesophage,
fibrillation auriculaire

démences,
polynévrites,
encéphalopathies
alcooliques,
delirium tremens,

et tous les malheurs de
l'ivresse :

- pertes d'emploi,
- destruction familiale.

accidents de la route
accidents du travail



diminution des accidents
cardio-vasculaires

polyphénols du vin tuent des
lignées de cellules
cancéreuses

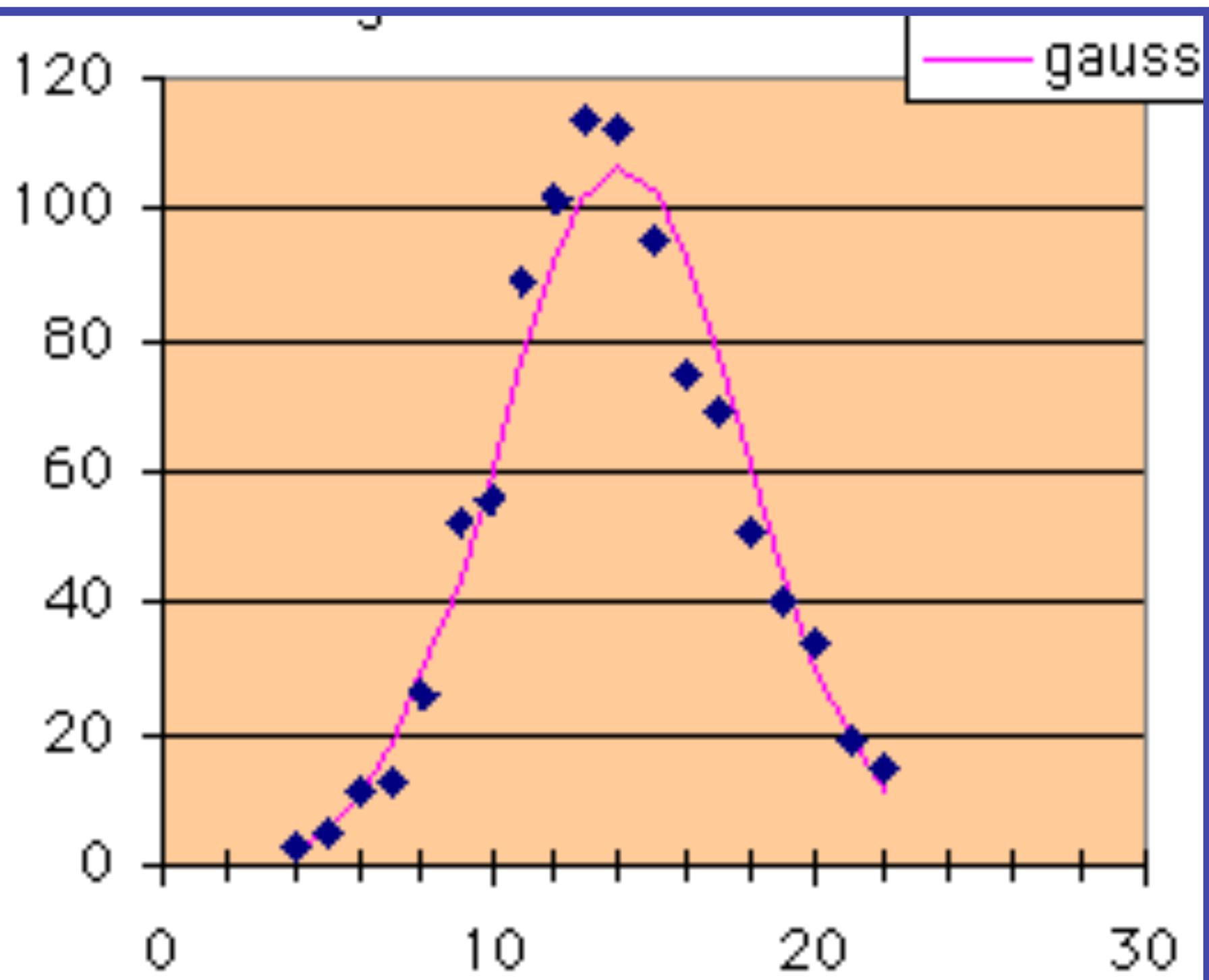
nombreuses propriétés
métaboliques,
en particulier antioxydantes

tannins améliorent
la vue

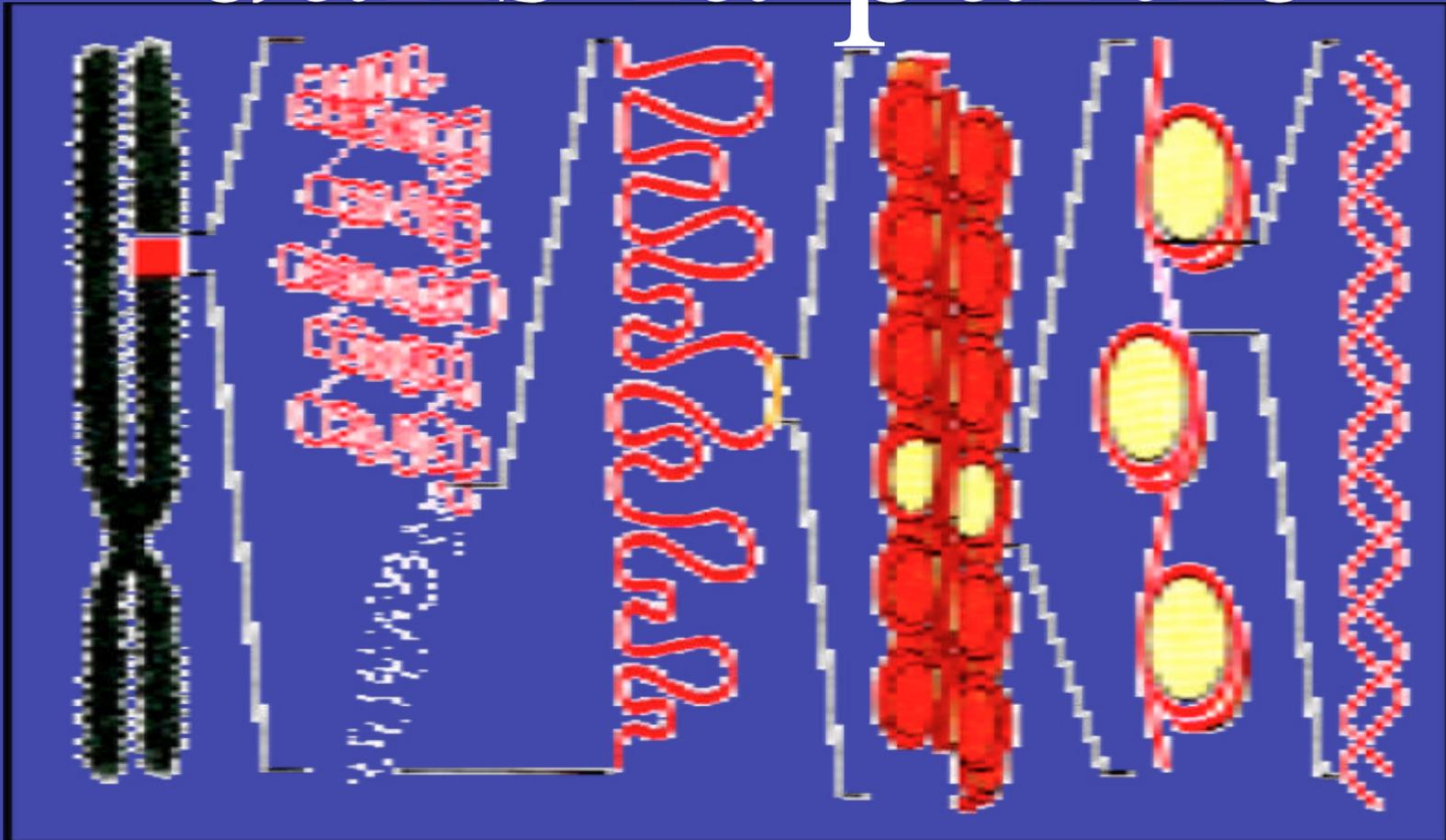
vasorelaxant et
antihypertensif

prévention de la
maladie d'Alzheimer

douce euphorisation
diminution stress
expression

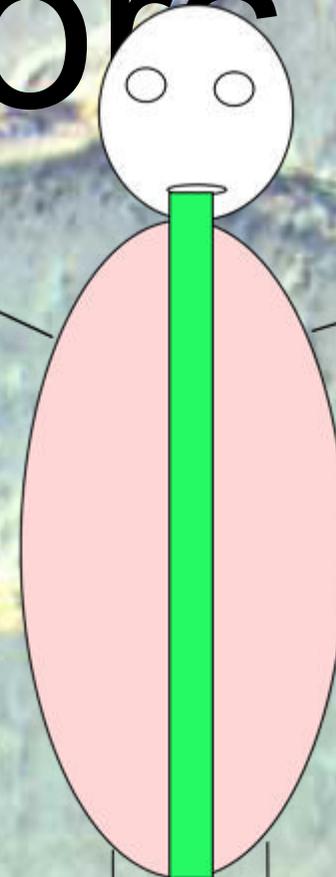


Le tout peut être
dans la partie



Dedans/dehors

mitochondrie



Evidences à travailler
gagnant ou perdant
solution ou optimum
indicateur de santé
indicateur de richesse

Que faire dans un monde incertain et complexe ?

1. déprimer

- « *tout fout le camp* »
- « *Il n'y a plus de valeurs* »

2. s'enfermer dans son identité :

- *Steak frites*
- *Gros rouge*

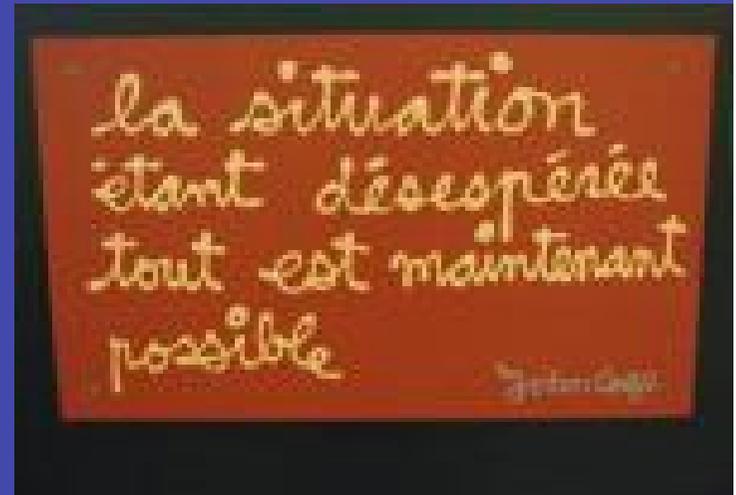
3. Chercher des panacées,

- une boussole, des repères...



Le monde est complexe et
incertain : **normal** !

- vivre dans l'incertitude et la complexité
- préparer les jeunes... à la complexité
- développer un nouveau regard...



la mer est le ciel des poissons



Questions

Est-il facile de se préparer à la
résolution de problèmes
complexes ?

Comment douter avec confiance ?

*Quoi que tu fasses est dérisoire,
mais il est essentiel que tu le fasses.*

Gandhi

*Ce n'est pas parce qu'on est convaincu
que les choses sont sans espoir qu'il
faut renoncer à vouloir les changer.*

Scott Fitzgerald

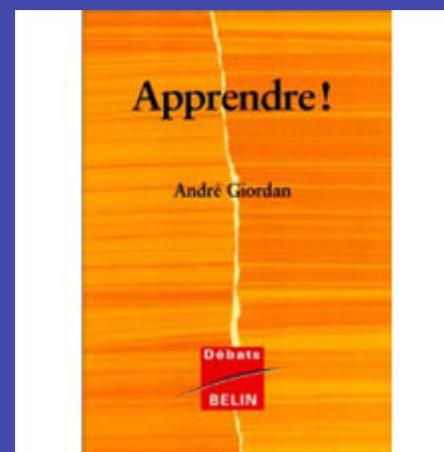
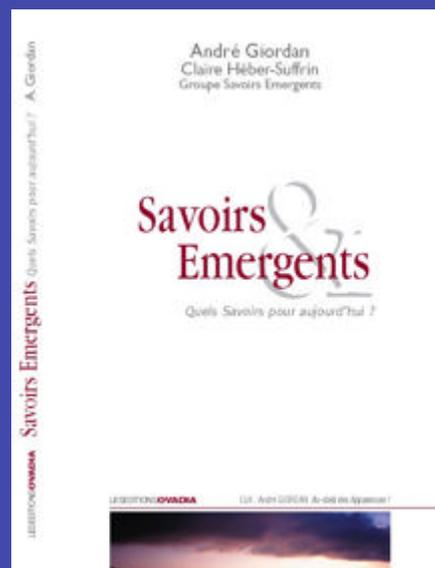
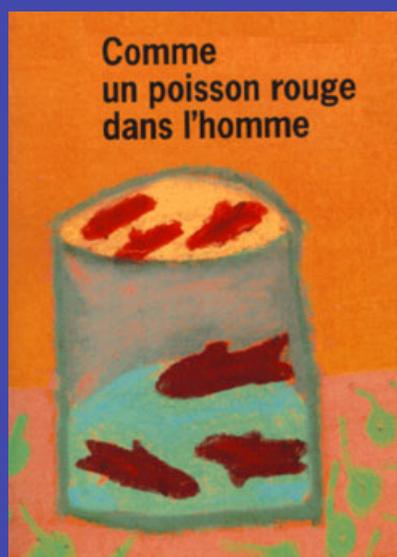
Je vous remercie...

Bonne chance



<andre.giordan@unige.ch>

<http://www.ldes.unige.ch>



croyances

sur sa santé, sur son corps, sur la maladie, sur le traitement

raisonnements intimes

(des évidences)

ressentis

croyances

sur le système de soin/ sur apprendre

**Je me motive
si je travaille mes...**

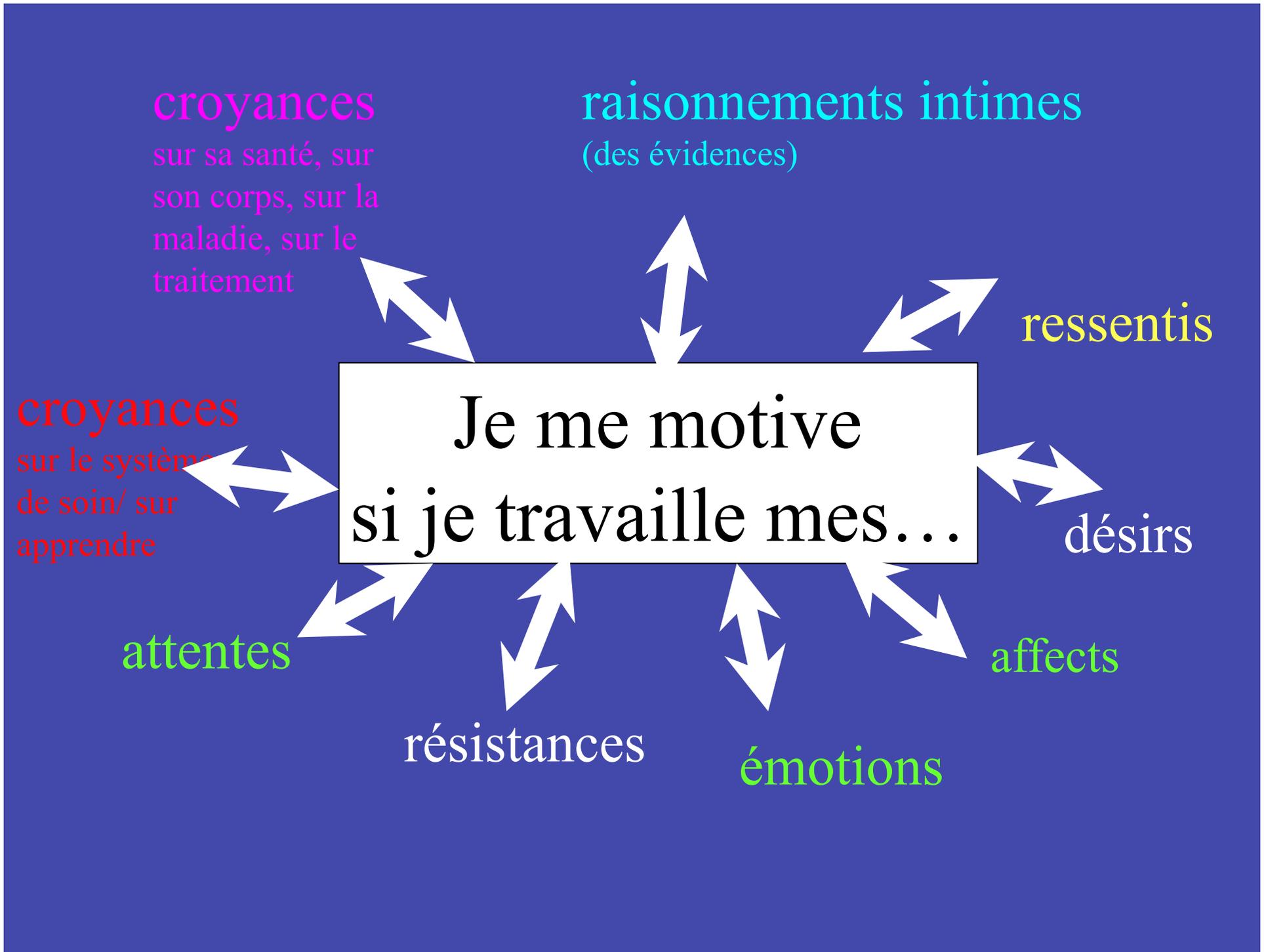
désirs

attentes

affects

résistances

émotions



Problématiques fécondes

- un système est constitué d'éléments en interaction /

➤ quels sont les types d'interactions et de régulations pertinents ?

Notamment les échanges d'informations

- un système est en relation avec son environnement :

➤ quelles sont la nature, l'importance et la densité de ces échanges ?

➤ quels sont les capteurs mis en place ?



- un système est séparé de son environnement par une frontière.

➤ quelle est « l'intelligence » de cette frontière ?

(Un système isolé est condamné au désordre)

- le système répond aux perturbations qu'il reçoit de son environnement :

➤ ces perturbations modifient-elles la structure

➤ la perturbation atteint-elle un « seuil » entraînant une modification des interrelations du système ?

