



Un séminaire mis à jour chaque année par mes soins – rendre
aisé ce qui est complexe

Pour tous praticiens du soin qui veulent comprendre
- sans vendre « des neurosciences » mais du pragmatisme
pour psychoéduquer nos clients/ patients



Pratique NeuroLinguistique AVANCEE : Communication neurophysiologie et système

**Un cerveau pour comprendre et changer,
Un corps pour exprimer les changements,
Des relations pour permettre le changement.**

**ANVISAGE – 3 JOURS
MODULE DISTANCIEL**

PNL AVANCEE :

Simplifier pour vous rendre accessible – se sentir « intelligent » avec humilité et savoir-faire de façon ÉCLAIRÉE 😊

NAIRE INSPIRE...

Les enseignements de PNListes, et non PNListes du monde médical et des sciences humaines...

L'expérience du monde scientifique et linguistique,

La fascination pour le cerveau et les MOTS, leur poids autant que leur portée thérapeutique,

L'humain et son environnement, les aspects cybernétiques autant que systémiques (le génie des procédés et des interactions),

La préoccupation forte de faire du lien autour des différentes approches de l'humain, avec un principe dialogique...une philosophie éricksonienne (complexer et rendre génératif)....

PNL AVANCEE :

UN SEMINAIRE ENSEIGNE PAR...

ANGELIQUE GIMENEZ,

psychopraticienne certifiée en PNL, titulaire CEP, accompagnant adultes, enfants et adolescents, spécialisée dans les TCA et pathologies dissociatives (psychosomatiques / addictives), psychotraumatologue , MASTER Hypnose éricksonnienne, certifiée en EMDR, en ICV , formée en ETP, cohérence cardiaque, DU Ethologie et attachement et ex-ingénieure en traitement des eaux (génie sanitaire et environnement), .

Superviseure et didacticienne en PNL, psychotraumatologie et TCA,

Enseignante en PNL (communication) et psychotraumatologie, formatrice sur les TCA, membre du collège des enseignants de NLPNL et de l'association Autrement.

PNL AVANCEE :

UN SEMINAIRE sans prétention...et qui se veut suffisamment bon pour éclairer un peu, donner l'envie d'aller plus loin...et garder à l'esprit que :

Tout ce qui est simple est faux,
mais tout ce qui ne l'est pas est
inutilisable.



Paul Valéry

www.citation-celebre.com

Un enseignement qui n'enseigne
pas à se poser des questions est
mauvais.



Paul Valéry

www.citation-celebre.com

PNL AVANCEE 2021:

DES OBJECTIFS...

ALLER VERS une meilleure compréhension pour mieux:

- savoir comment cela marche quand ça marche,
- pouvoir expliquer comment cela marche,
- et mieux saisir le potentiel PNL : l'art des mots bien placés, posés sur une relation en miroir, dans un lieu de sécurité. Cet art se pratique dans un environnement connu -sécure, avec un autre qui permet de se reconnaître et facilite l'équilibre interne via l'ajustement d'un équilibre relationnel (donc externe, ou systémique)

SOMMAIRE

Introduction : Un peu d'histoire (s)...

- 1) LE CERVEAU et son fonctionnement
- 2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES
- 3) LA PNL, des fondements aux perspectives
- 4) LA PENSEE COMPLEXE
- 5) PROGRAMATION – NEURO- LINGUISTIQUE: comment ça marche?
- 6) Des modèles au changement en passant par la « transformation » - exemples concrets

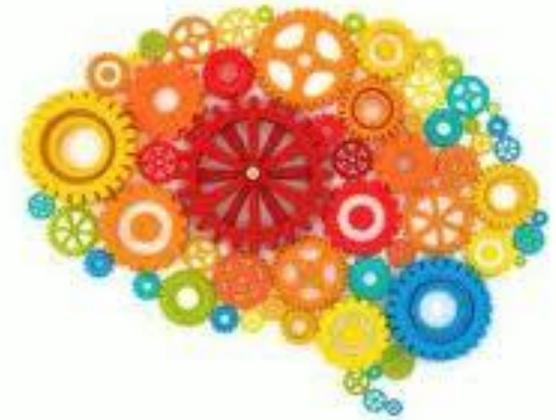
Conclusion: qu'avez-vous appris? Comment allez vous affiner votre pratique et mieux saisir la pertinence de votre travail?

INTRODUCTION

Le cerveau... quelles histoires?

▶ ETAT PRESENT:

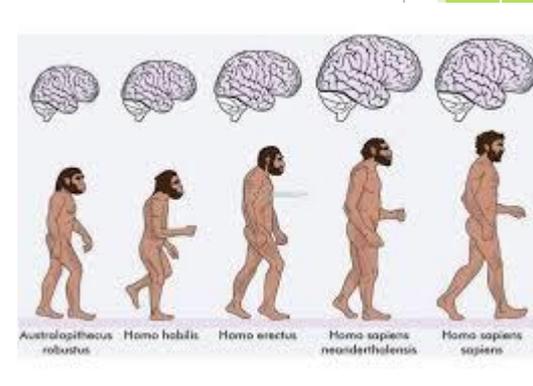
- ▶ Qu'en savez-vous?
- ▶ Comment le savez-vous?
- ▶ Pourquoi le savez-vous?
- ▶ Comment vous en souvenez-vous?
- ▶ Pourquoi vous en souvenez-vous?



INTRODUCTION

Le cerveau... un peu d'histoire

- ▶ De ... à Maintenant:
 - ▶ Qu'en savez-vous?
 - ▶ Comment le savez-vous?
 - ▶ Pourquoi le savez-vous?
 - ▶ Comment vous en souvenez-vous?
 - ▶ Pourquoi vous en souvenez-vous?



INTRODUCTION

Le cerveau...

- ▶ ETAT DESIRE:
 - ▶ Savoir plus, savoir mieux...PSYCHO-EDUQUER
 - ▶ En quoi il est important de le connaitre pour bien accompagner? Il est la ressource, le support du changement et la matière-résultante du travail thérapeutique
 - ▶ Faire valoir ce présupposé: le corps et l'esprit sont indissociables...le cerveau assure cela!

1)LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

Le cerveau?

- 2 % du poids humain (1000 à 2000 g)
- 75 % d'eau
- Constitué aux 1/3 de lipides (1/5 max. du poids sec ailleurs dans le corps)
- 20% de la consommation en oxygène, mobilise 20% du sang de l'organisme
- 25 % de la consommation énergétique (glucides et lipides), 70% de la consommation en **GLUCOSE!**
 - Sucre = carburant essentiel et O₂ = comburant

***Neurosciences et Cognitions-De Boeck 2013

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

Le cerveau en consultation?

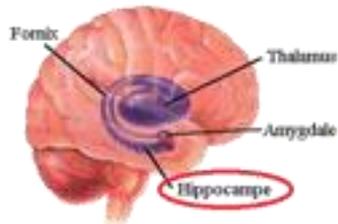
- **Est il bien alimenté?** Sinon déficits / carences qui peuvent influencer sur son fonctionnement (dénutrition = déprime)
- **Est il bien hydraté?** Eau facilite les échanges ioniques / carence en eau = maux de tête et déficit de concentration / avoir soif = être déjà à 10% de déshydratation
- **Est il bien oxygéné?** Stress provoque hyperventilation et hypocapnie / déséquilibre O₂/ CO₂ et souffrance cérébrale

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

Le cerveau en consultation?

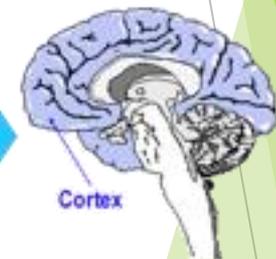
- **Est il bien reposé?** Le sommeil et les phases de récupération / mémorisation / intégration



Informations captées et stockées dans l'hippocampe



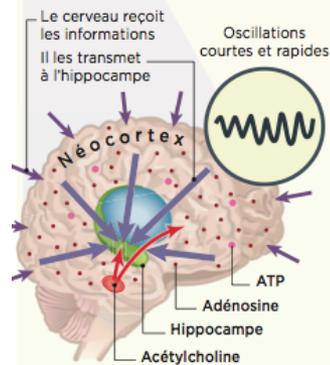
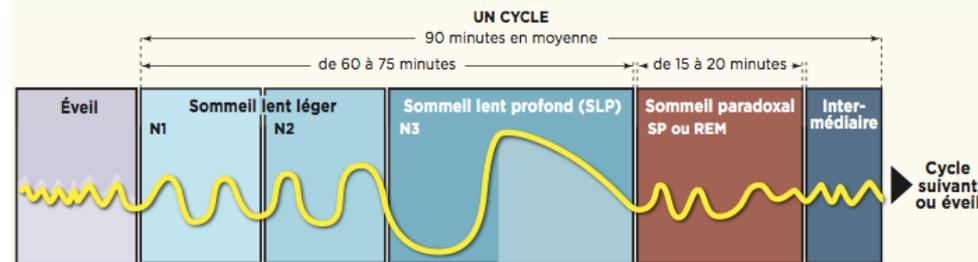
Une longue et bonne nuit de sommeil



Informations transférées dans le cortex médian

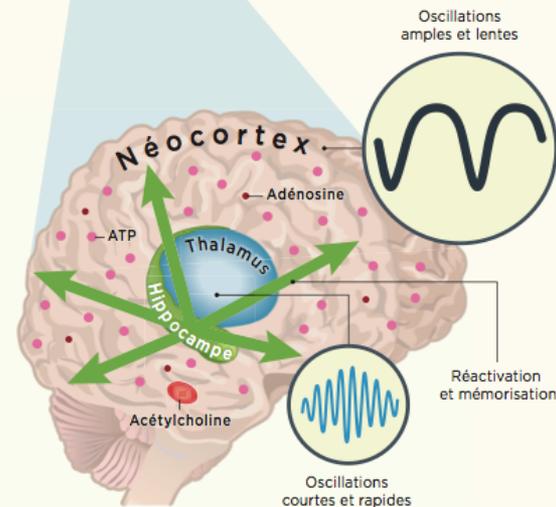
1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

L'importance cruciale du sommeil profond



Éveil : le cerveau stocke les informations

Durant l'éveil, les neurones émettent des ondes courtes et rapides. Les informations reçues sont encodées de manière temporaire par l'hippocampe, grâce à un neurotransmetteur, l'acétylcholine. Et ils l'arguent de l'adénosine, une molécule issue de la dégradation de l'ATP (adénosine triphosphate) qui leur donne l'énergie nécessaire. L'adénosine qui s'accumule sur les récepteurs des neurones tout au long de la journée provoque un ralentissement de leur activité et un besoin de dormir. La caféine, qui se fixe sur les mêmes récepteurs, contre cet effet.



Sommeil lent profond : régénérer et consolider ses souvenirs

Lors de cette phase, l'adénosine est pompée par les neurones pour synthétiser de nouvelles réserves d'énergie sous forme d'ATP. Le cerveau fait son plein d'énergie et se régénère. Par ailleurs, le taux d'acétylcholine chute. Cela entraîne la synchronisation des neurones du néocortex. Ils se mettent à émettre tous en même temps des ondes amples et lentes. Le thalamus, lui, produit des ondes courtes et rapides. Ces phénomènes poussent l'hippocampe à faire l'inverse qu'à l'éveil. Il déstocke les informations, les trie et les envoie vers le néocortex pour un encodage à long terme. Ce qu'on appelle la « réactivation hippocampo-corticale », pivot central de la mémorisation et la gestion des informations nocturnes, selon un des modèles les plus populaires en tout cas. (D'après le modèle de J. Born *Neuroscience & Biobehavior*, Rev 2012.)

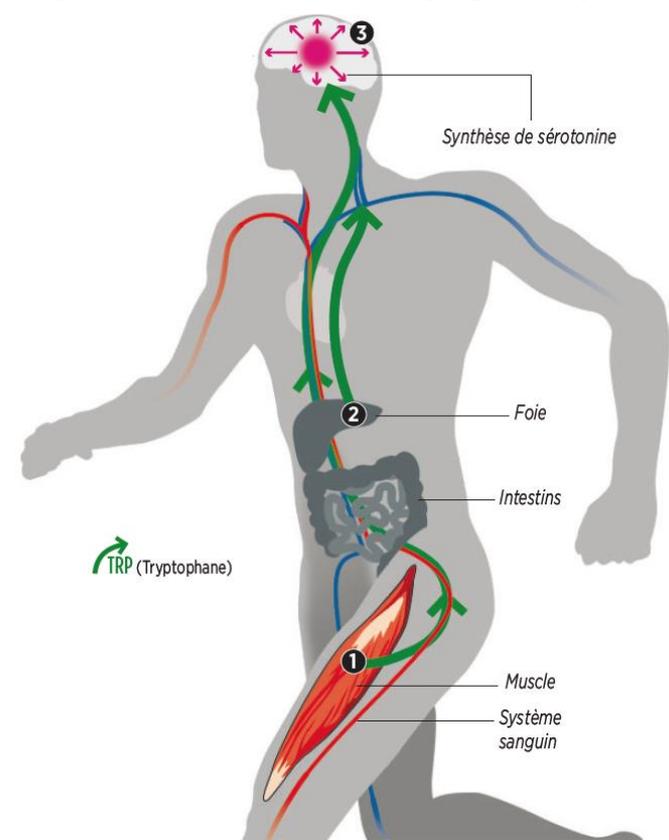
1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

Le cerveau en consultation?

- **Fait-il du sport?** Aspect physique / aspect mental (état psychique / espace mémoriel)

Sous modalité
kinesthésique!
Le MOUVEMENT



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

Le cerveau et le corps en consultation?

- Pas de nutrition / Hydratation / Epuration sans le corps et les organes vitaux...
- **L'intestin, deuxième cerveau ou premier?** Alimentation / fabrication de neurotransmetteurs
- Le cœur et les poumons pour l'apport sang / régulation O₂/CO₂
- Les reins pour équilibrer CO₂ / équilibre acido-basique –échanges ioniques et éliminer urée (ammoniaque!)

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

Le cerveau en consultation?

Le thérapeute doit-il s'interroger sur l'état psychosomatique – psychophysiologique de son patient?

- Indispensable pour un principe d'écologie! Surtout si pathologie somatique /psychologique!
- Indispensable pour un principe d'économie!
- Indispensable pour convaincre des liens corps-esprit et de la pertinence de la thérapie neuro-linguistique = neuro / sensori / comportementale (moteur)
- Associer l'humain à sa réalité « d'humain » et aux principes de réalisme et réalité (modèle de l'objectif = corps et tête comme ressources pour avancer/ évoluer)

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

Le cerveau?

- 100 milliards de neurones,
- 500 à 5000 milliards de cellules gliales
- Vitesse influx nerveux = 400 km/heure ou 110 m/s
- Fonctionnement électro-chimique : le cerveau produit tension électrique (intensité / vitesse de propagation/ rythme des impulsions et synchronisation varient selon état biologique)
- Maturité vers 22-25 ans

100
milliards
de
neurones

Comment pourriez-vous envisager de communiquer quand vous avez soif et/ou faim?

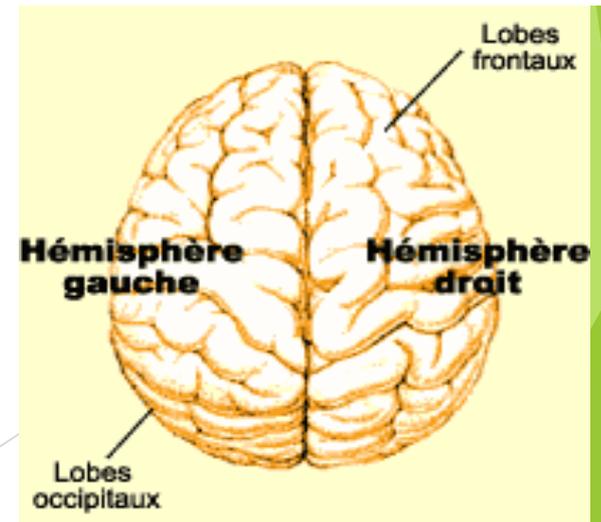
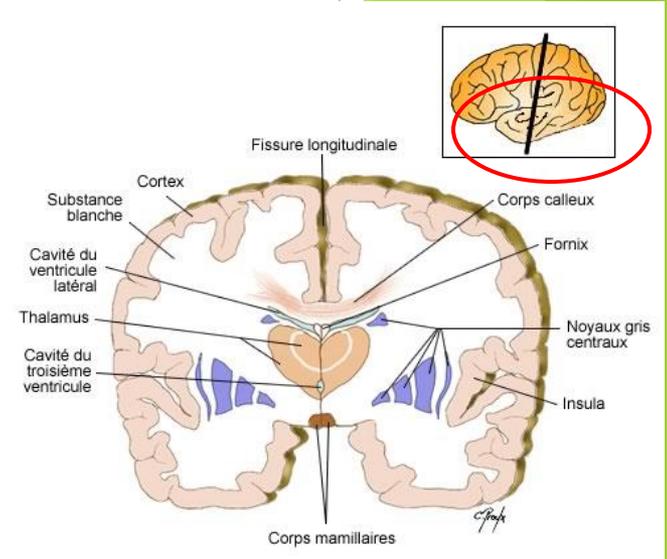
1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

Le cerveau, 2 hémisphères

- Reliés par corps calleux et fornix
- Dirigeant chacun le côté opposé du corps (croisement, y compris oculaire)

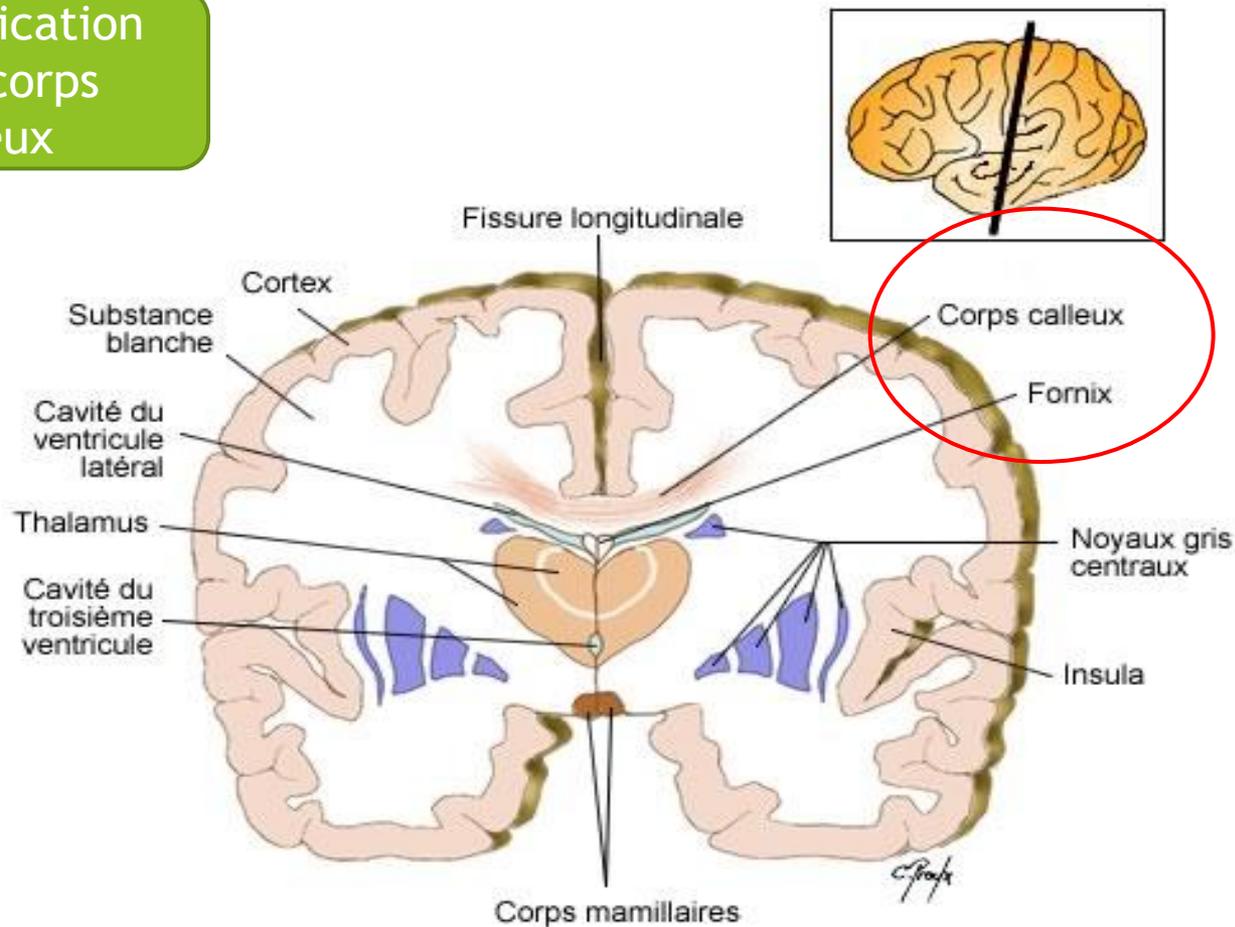
On dit usuellement « le cerveau gauche dominant »,
Pas de réalité fonctionnelle!
Chacun ses fonctionnalités... et langage inadapté!



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

Communication
via le corps
calleux

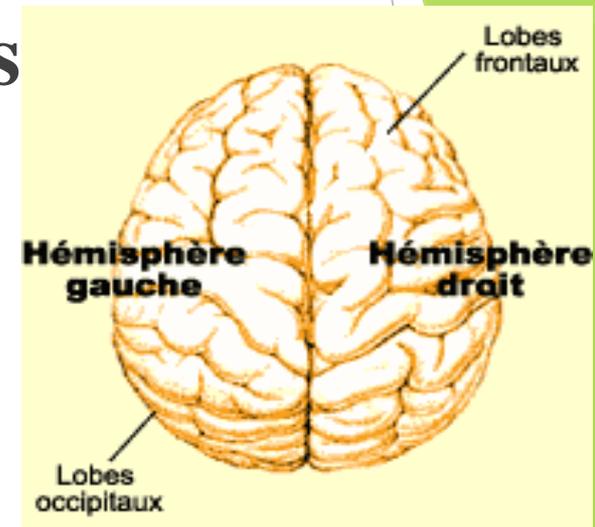


1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

Le cerveau, 2 hémisphères

- Reliés par corps calleux et fornix
- Dirigeant chacun le coté opposé du corps (croisement, y compris oculaire)
- Mais n'ayant pas un fonctionnement « avec répartition » gauche/droite...rappelez-vous, en interne, tout s'interconnecte!



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

Attention aux simplifications!

Les deux *hémisphères corticaux*

HÉMISPHERE GAUCHE

HÉMISPHERE DROIT

PLAISIR/
RECOMPENSE
ALLER VERS

AVERSION EVITER
DE

- Verbal
- Abstrait
- Analytique
- Temporel
- Séquentiel
- Rationnel
- Déductif
- Explicite
- Individuel

- mots
- paroles
- analyse
- logique
- nombre
- linéarité

complémentarité
corps calleux



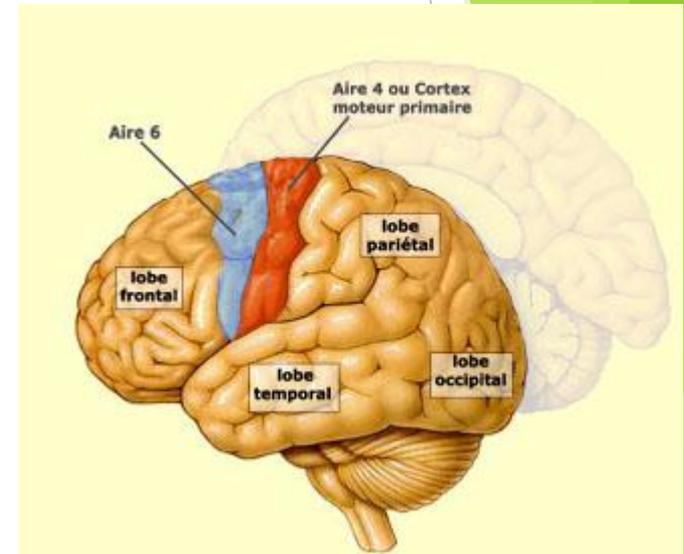
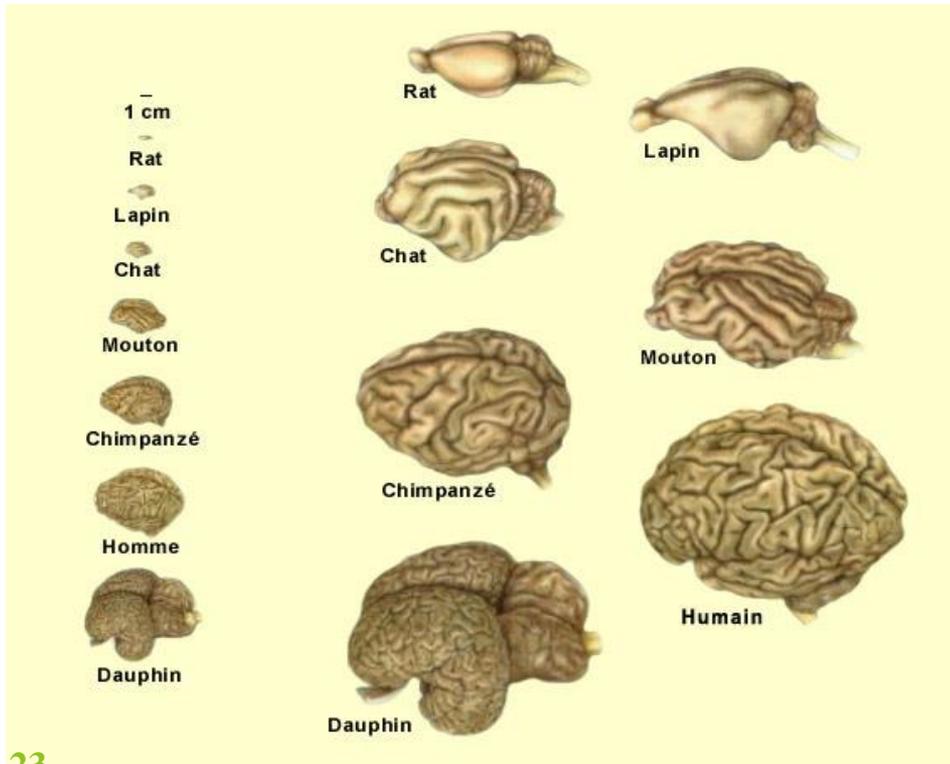
- Non verbal
- Concret
- Synthétique
- Spatial
- Global
- Intuitif
- Inductif
- Tacite
- Social

- Non verbal
- Concret
- Synthétique
- Spatial
- Global
- Intuitif
- Inductif
- Tacite
- Social

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

Le cerveau, des années d'évolution

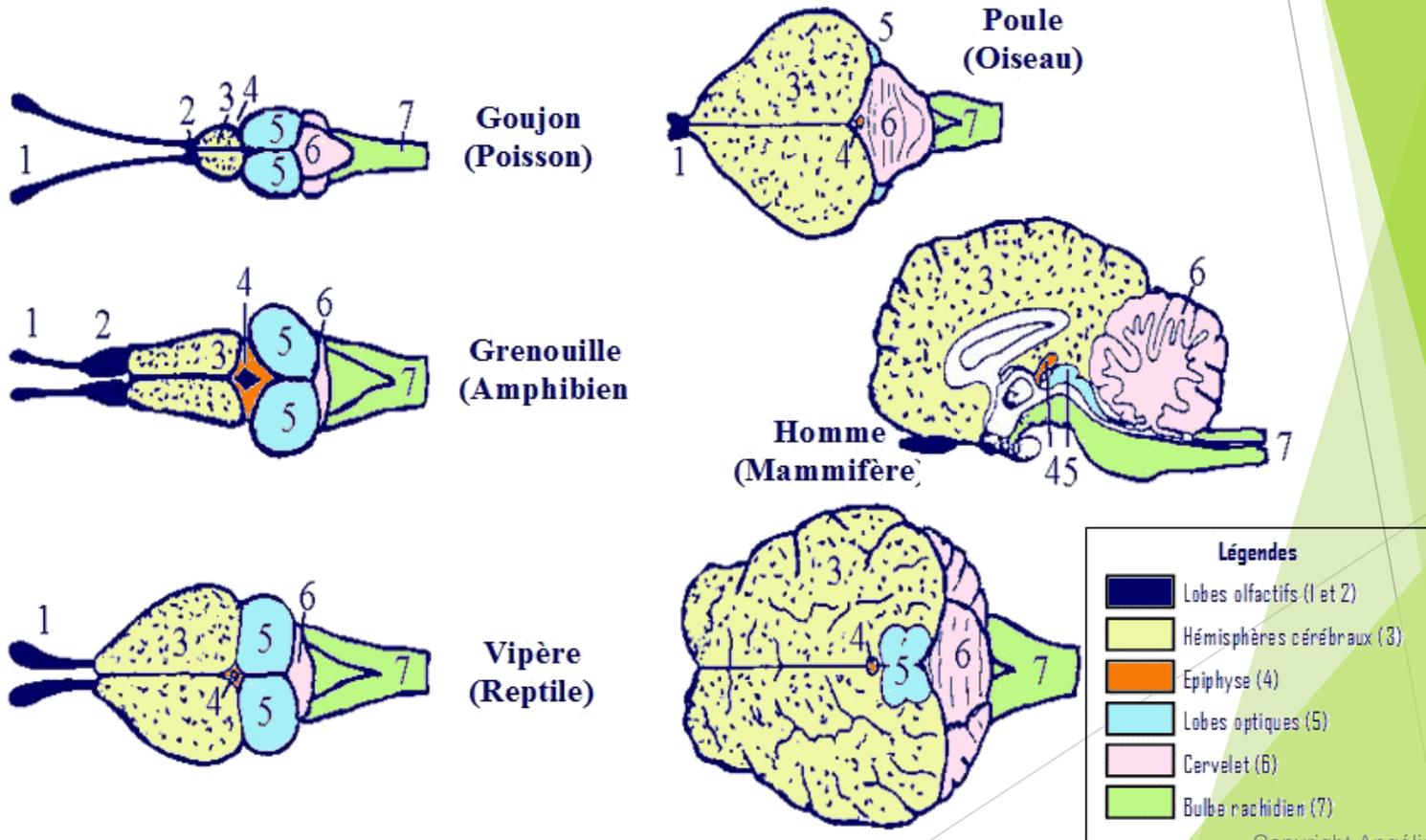


Le cortex – plus de 50 % du cerveau humain – le cortex le plus imposant de toutes les espèces en proportion du cerveau!

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

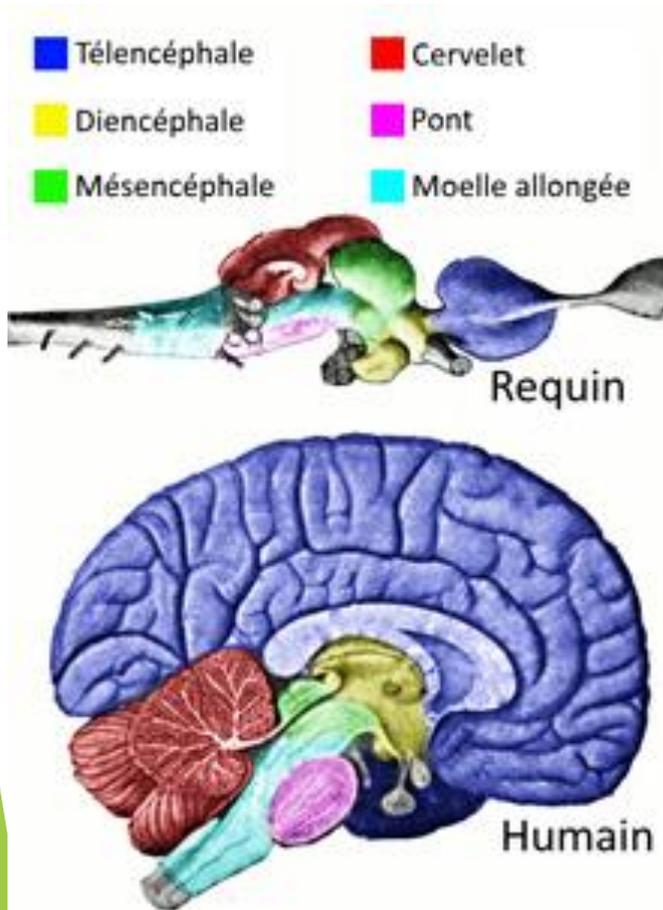
Le cerveau, des années d'évolution



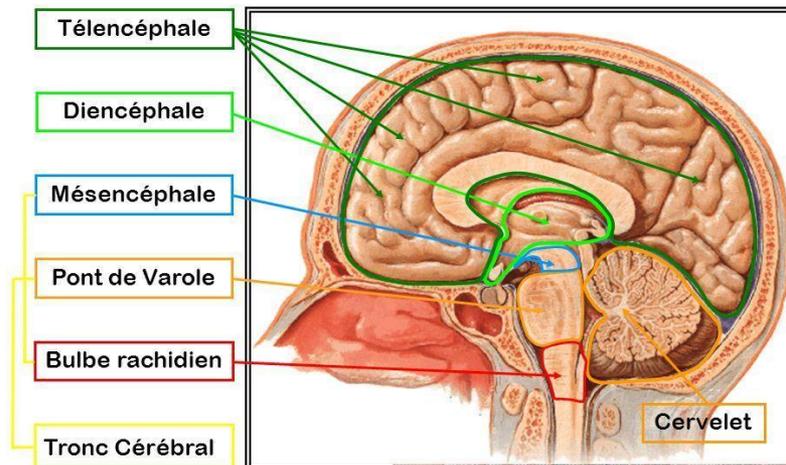
1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

Le cerveau, des années d'évolution



STRUCTURE DU CERVEAU

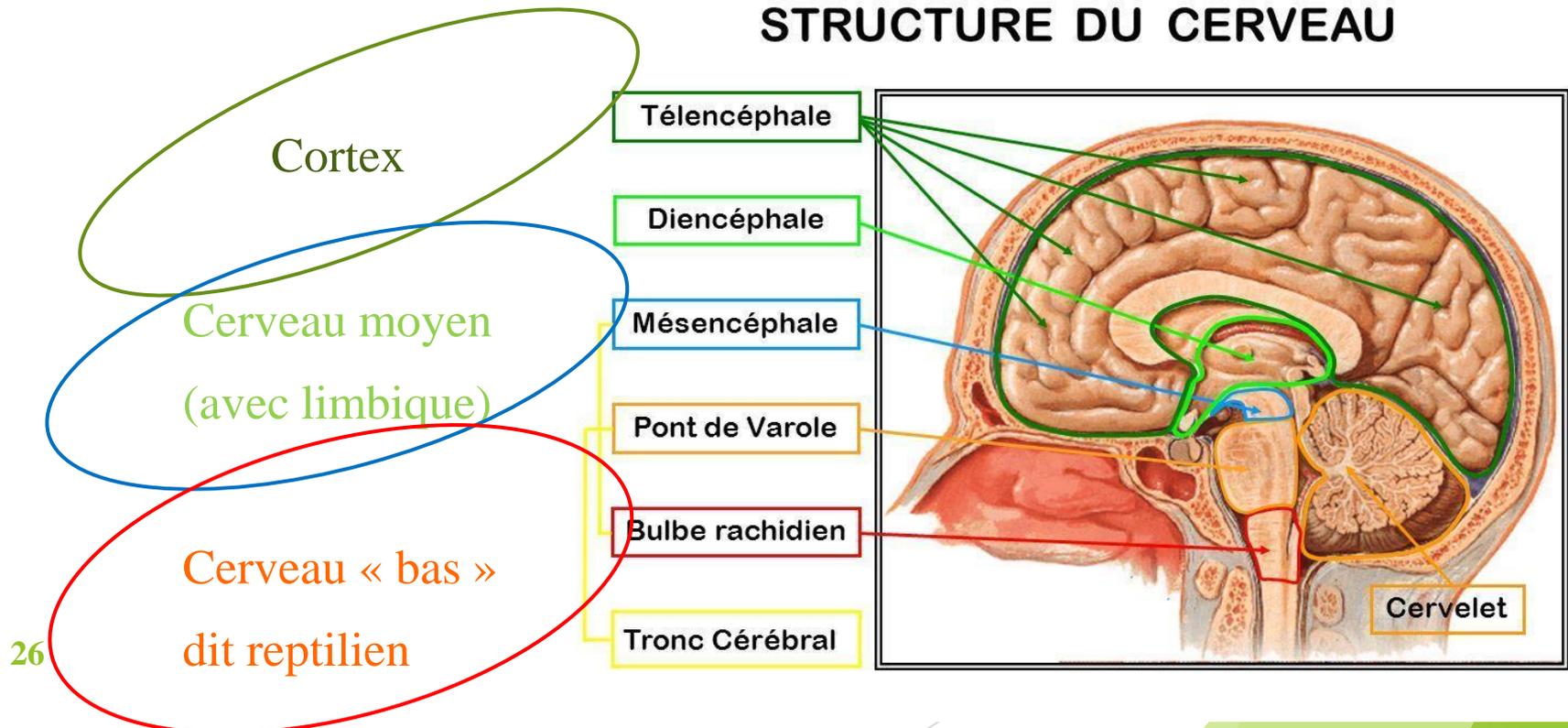


1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

Le cerveau, des années d'évolution ...et des évolutions d'appellation!

STRUCTURE DU CERVEAU



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

2) SA STRUCTURATION

Le cerveau, 3 niveaux: Anatomie/fonctionnalités

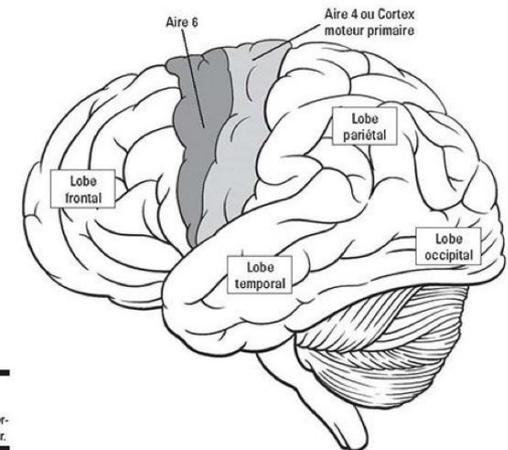
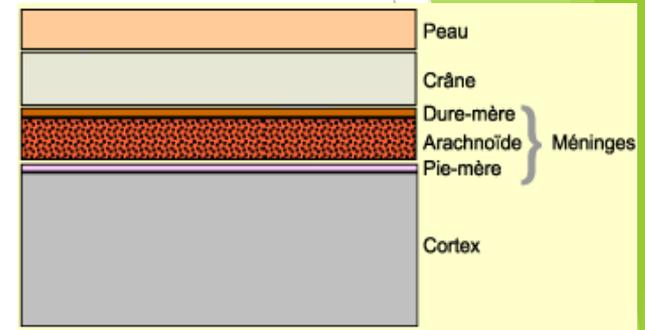
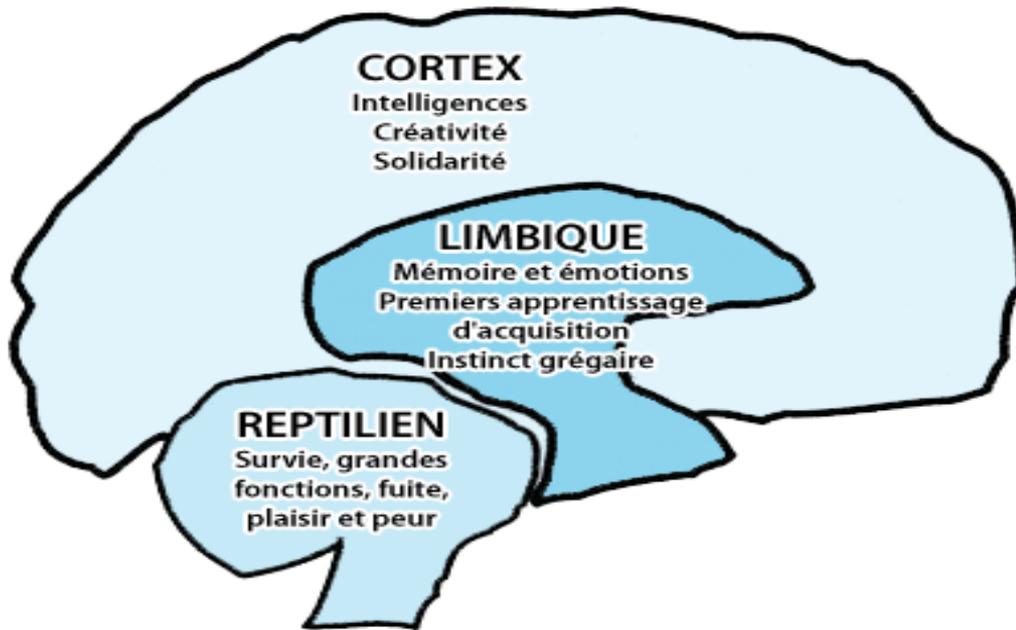


Figure 5.1 :
Représen-
tation du cer-
veau moteur.

Une anatomie complexe et protégée, et des niveaux fonctionnels « simplifiés » pour comprendre

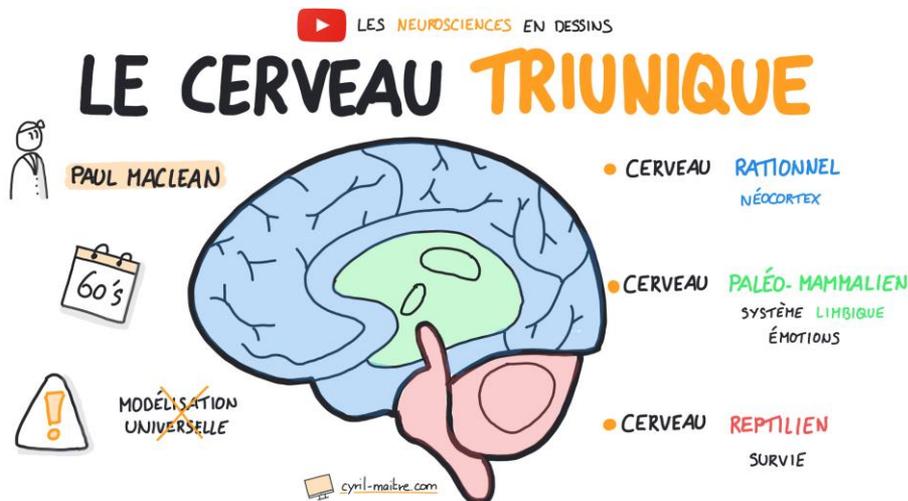
1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

1) DES INFORMATIONS DE BASE

Le cerveau, des années d'évolution

Théorie de MacLean...erronée malgré son grand succès...

Gardons ce qui nous aide à comprendre les fonctionnalités !



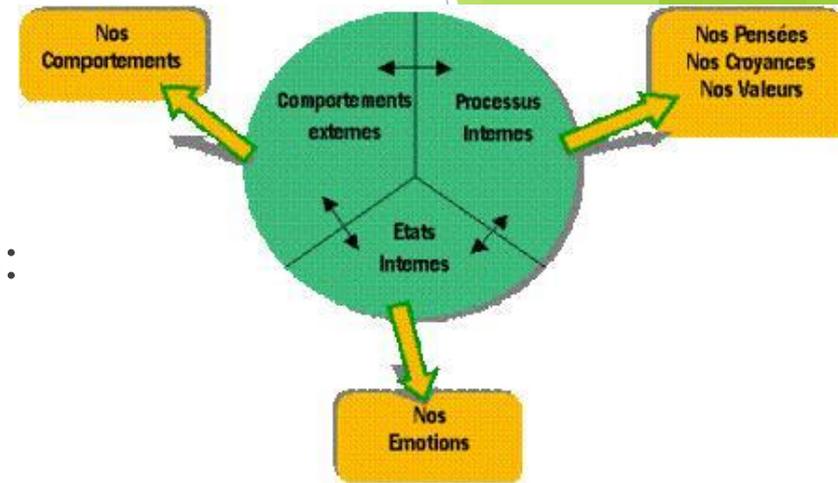
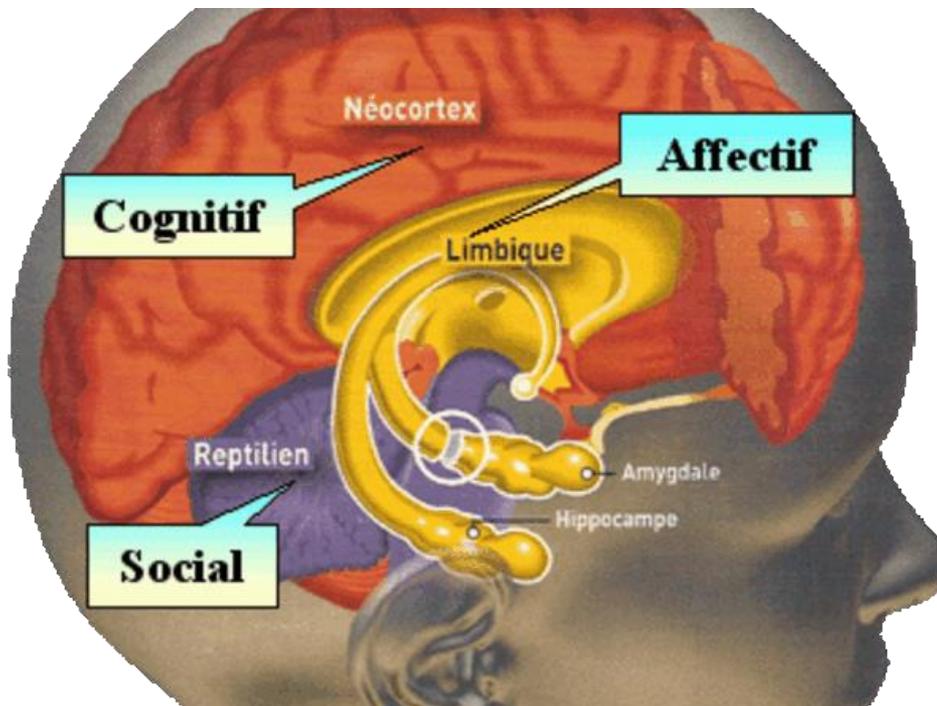
Rectifications :

- Interdépendance permanente
- Répartition multi-niveaux
- Le reptiles et mammifères sont aussi cervelés que nous!

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

2) SA STRUCTURATION

Le cerveau, 3 niveaux interconnectés:

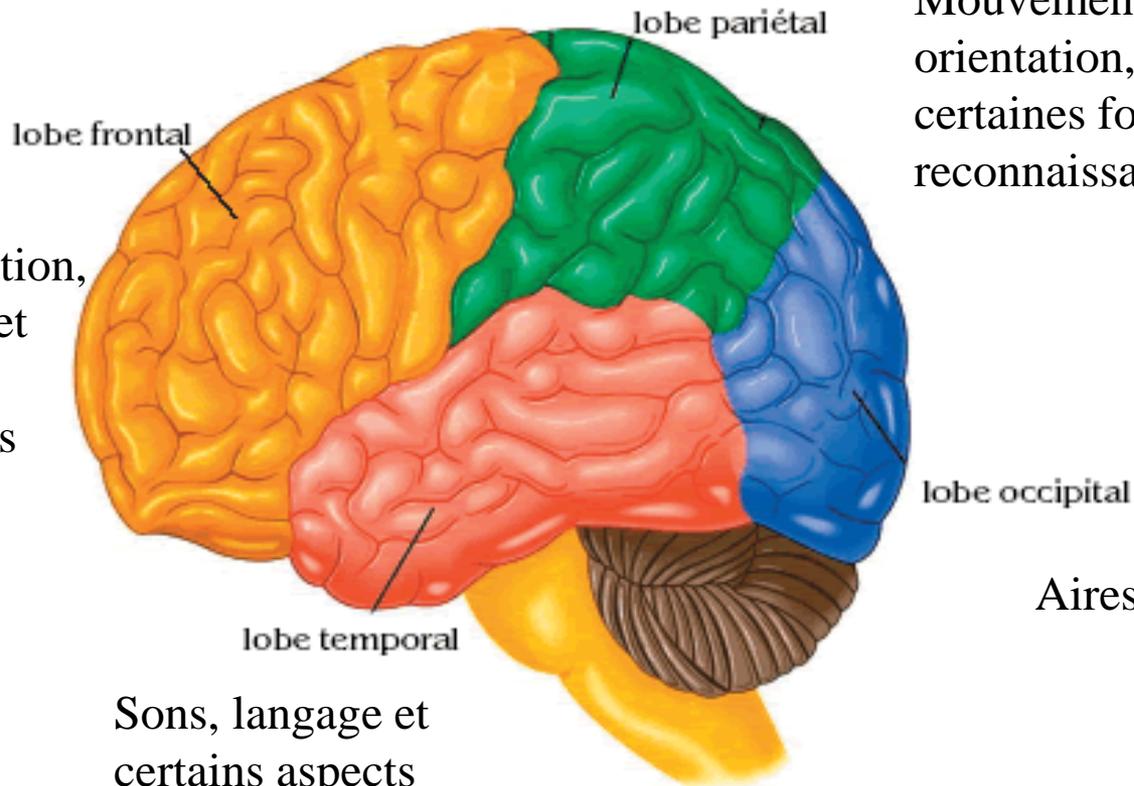


1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

2) SA STRUCTURATION

Le cerveau, 4 lobes:

Pensées,
conceptualisation,
planification et
appréciation
consciente des
émotions

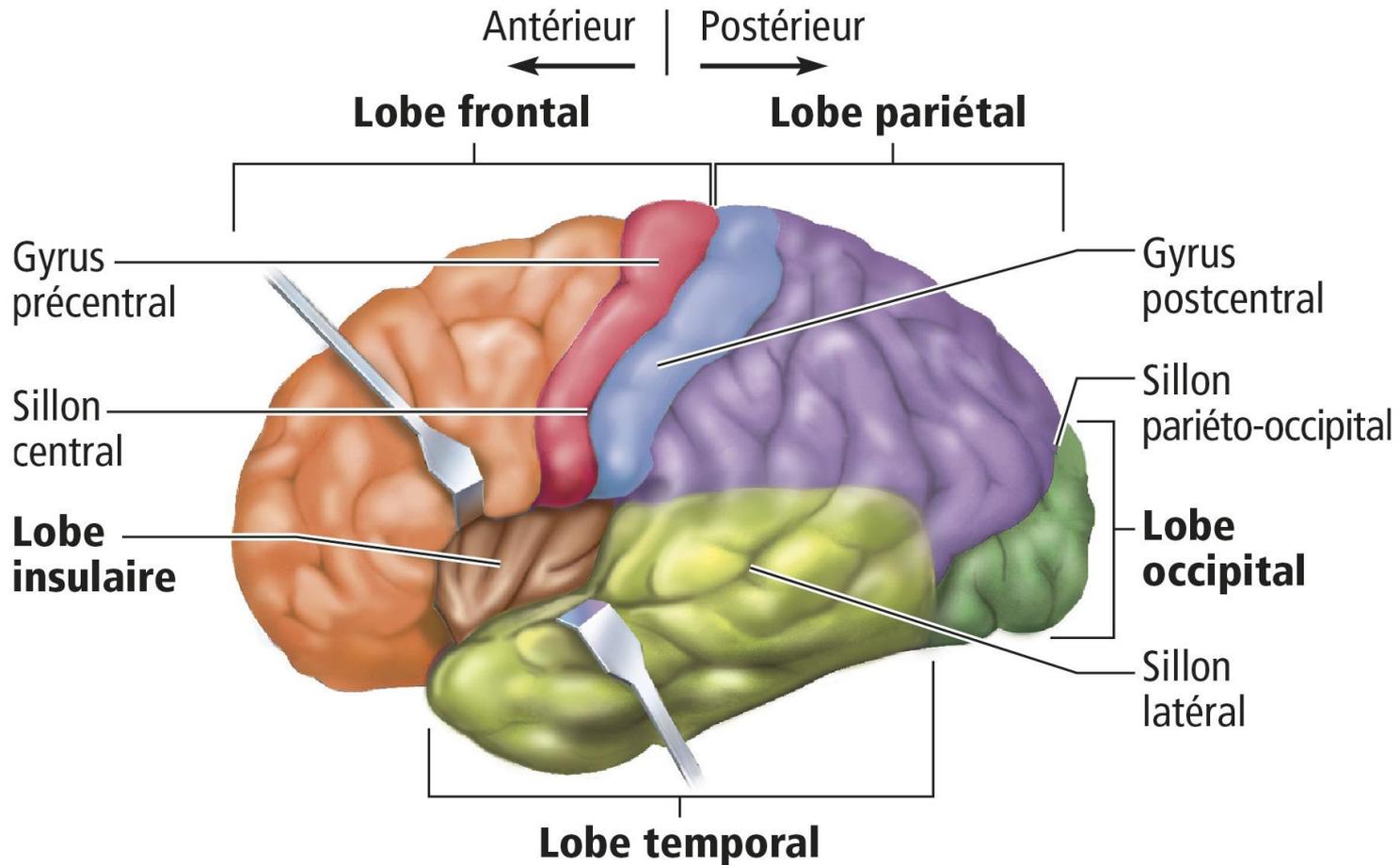


Mouvement,
orientation, calculs et
certaines formes de
reconnaissance

Aires de la vision

Sons, langage et
certains aspects
mémoire

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

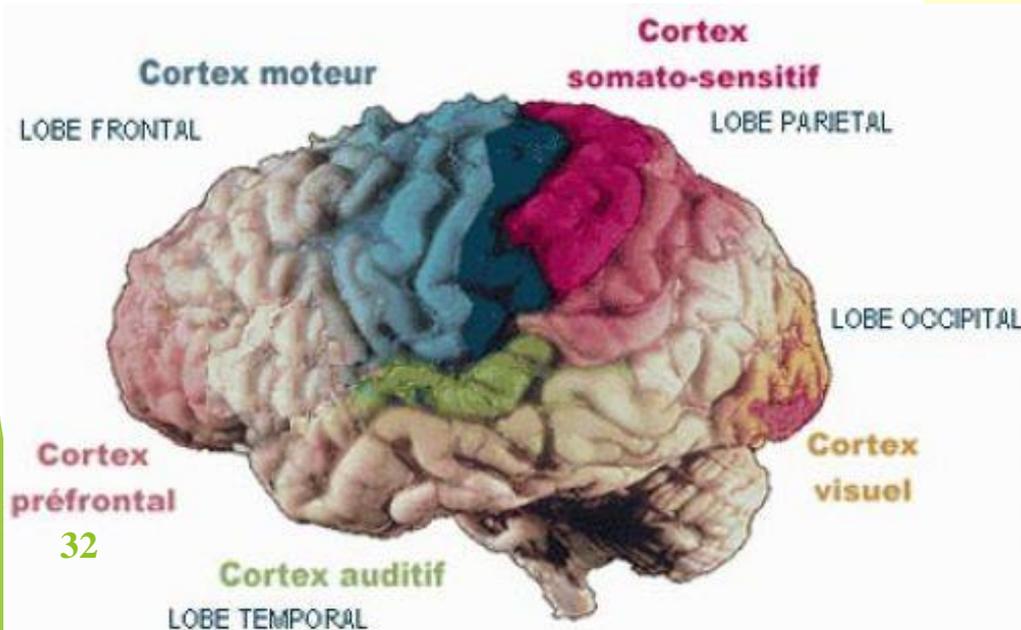
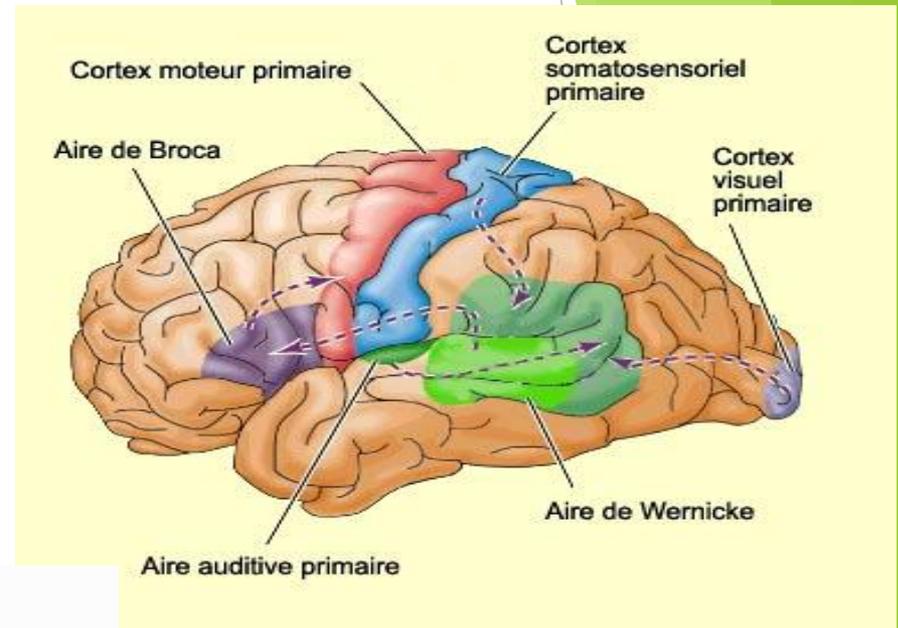


31 **FIGURE 8.11** Lobes, gyrus et sillons du cerveau

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

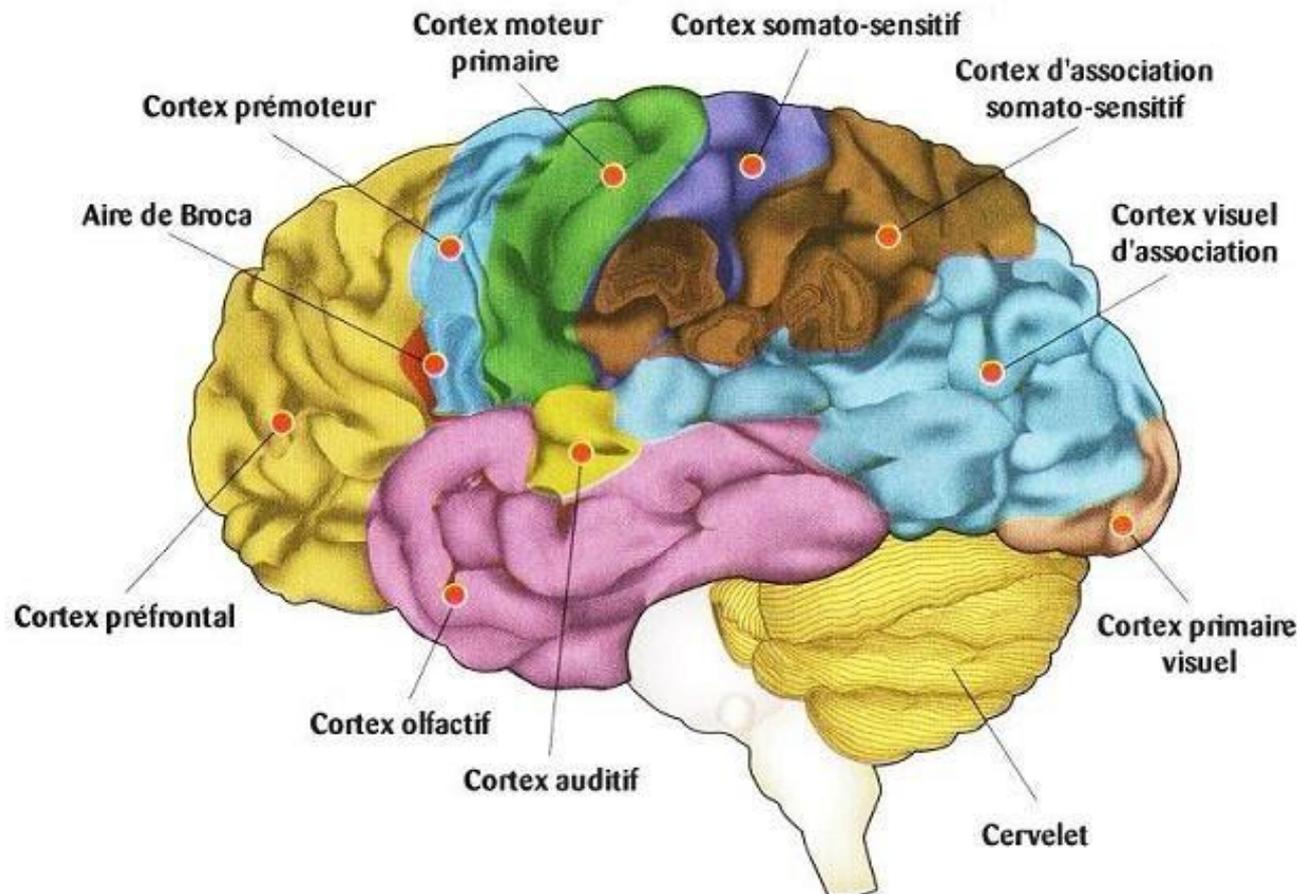
2) SA STRUCTURATION

Le cerveau,
des aires dédiées:

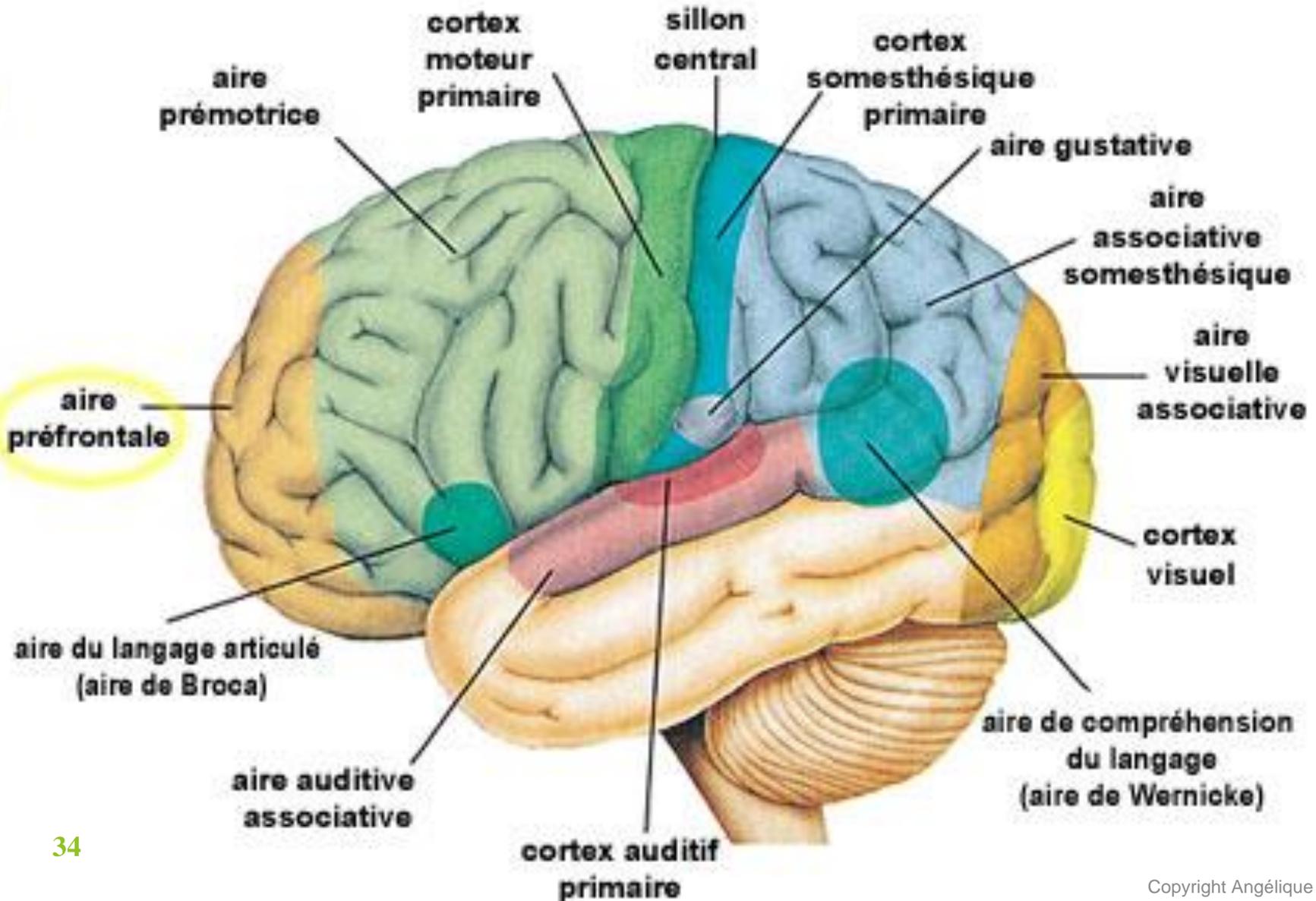


1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

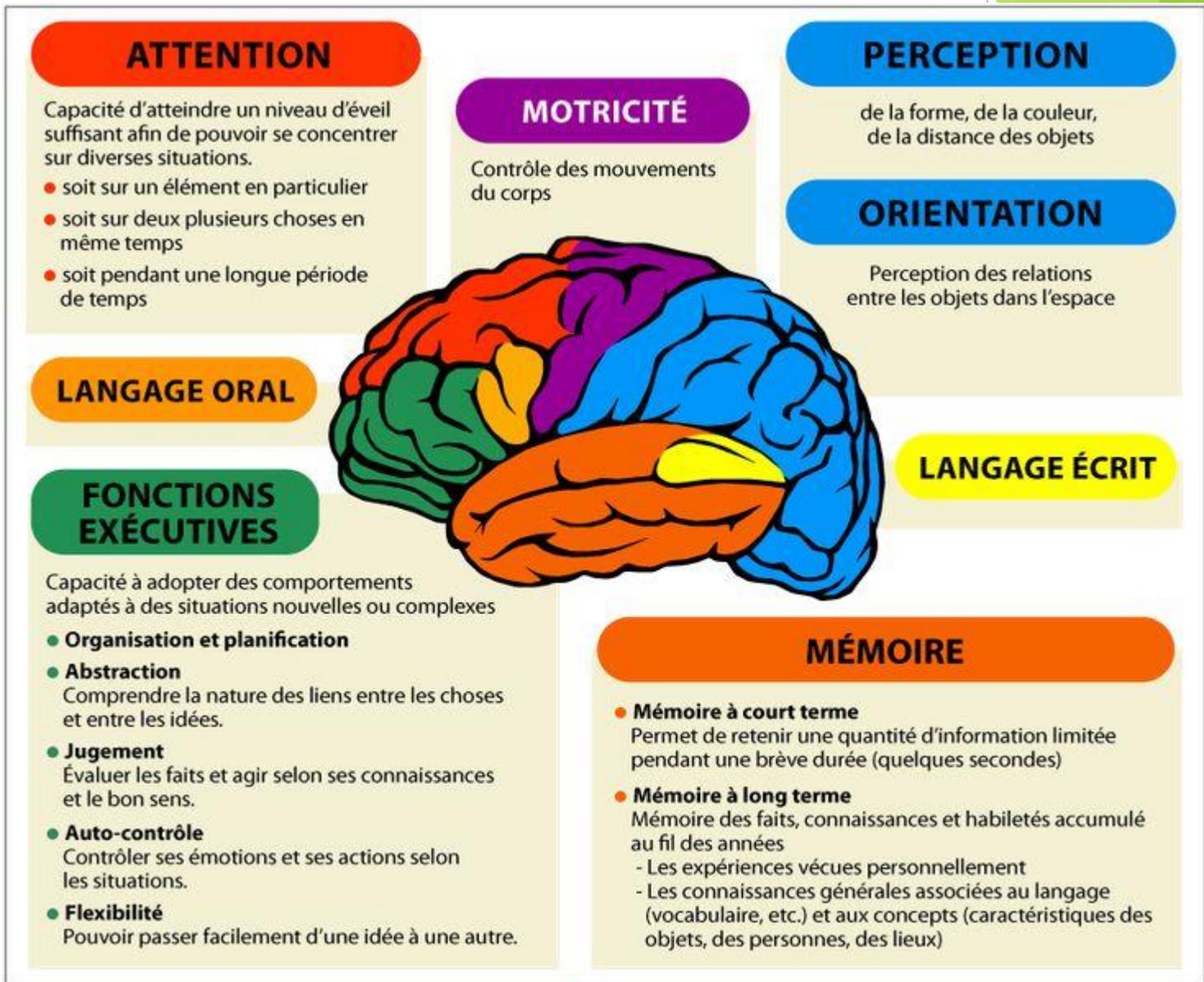
Les aires fonctionnelles



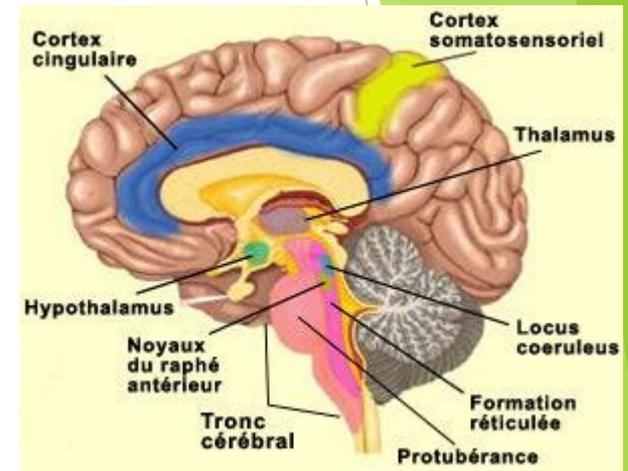
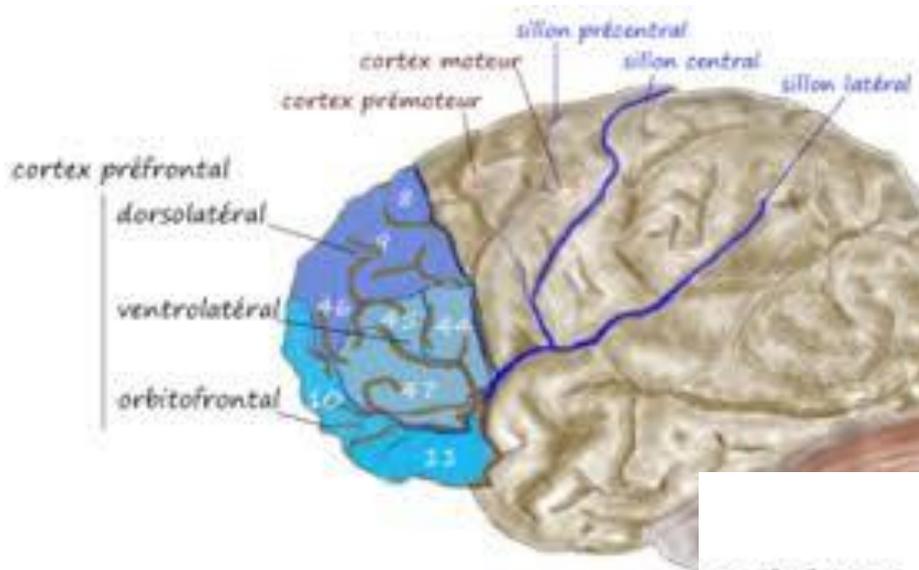
1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT



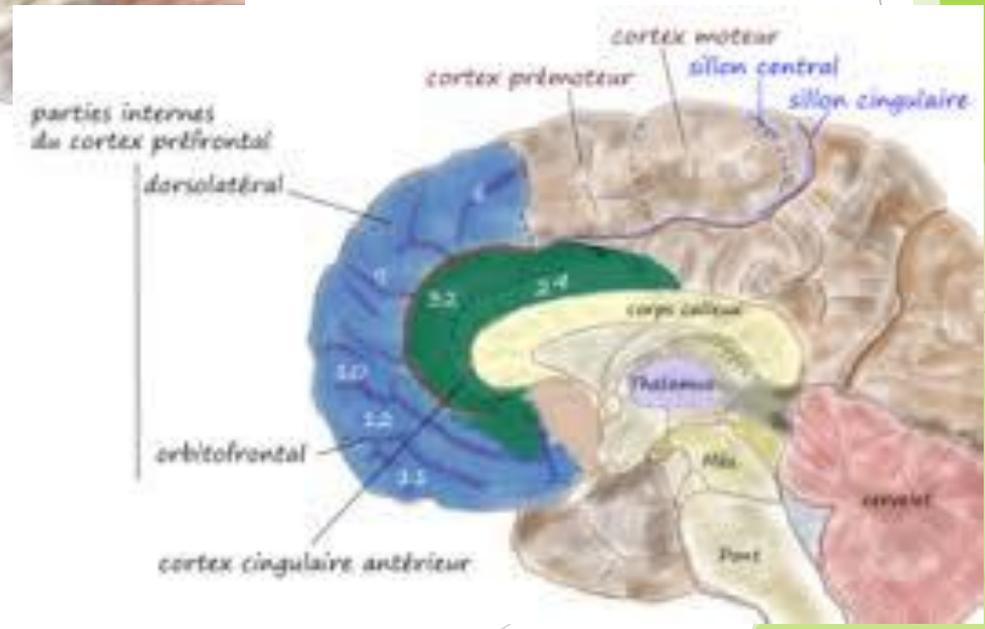
1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

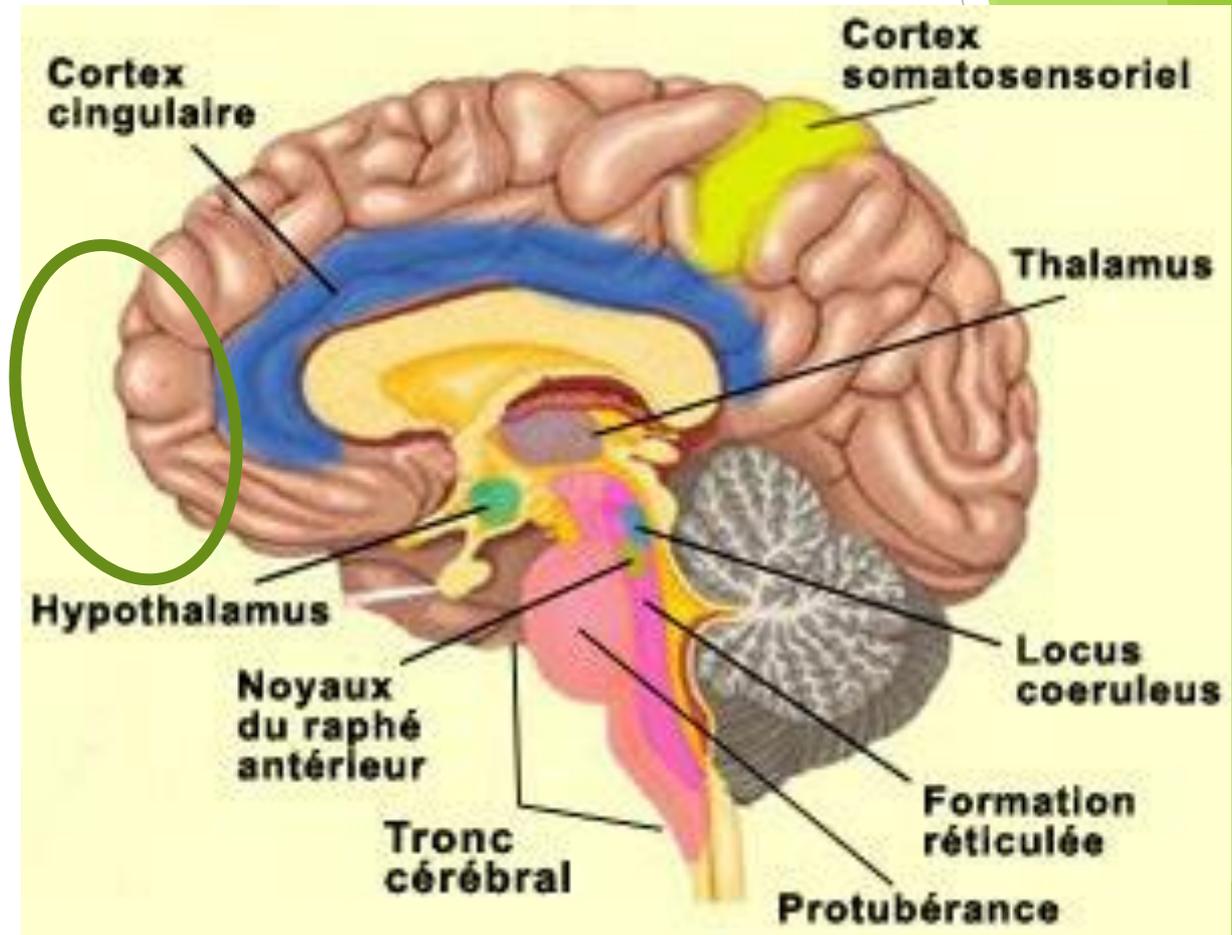


Zoom sur cortex préfrontal

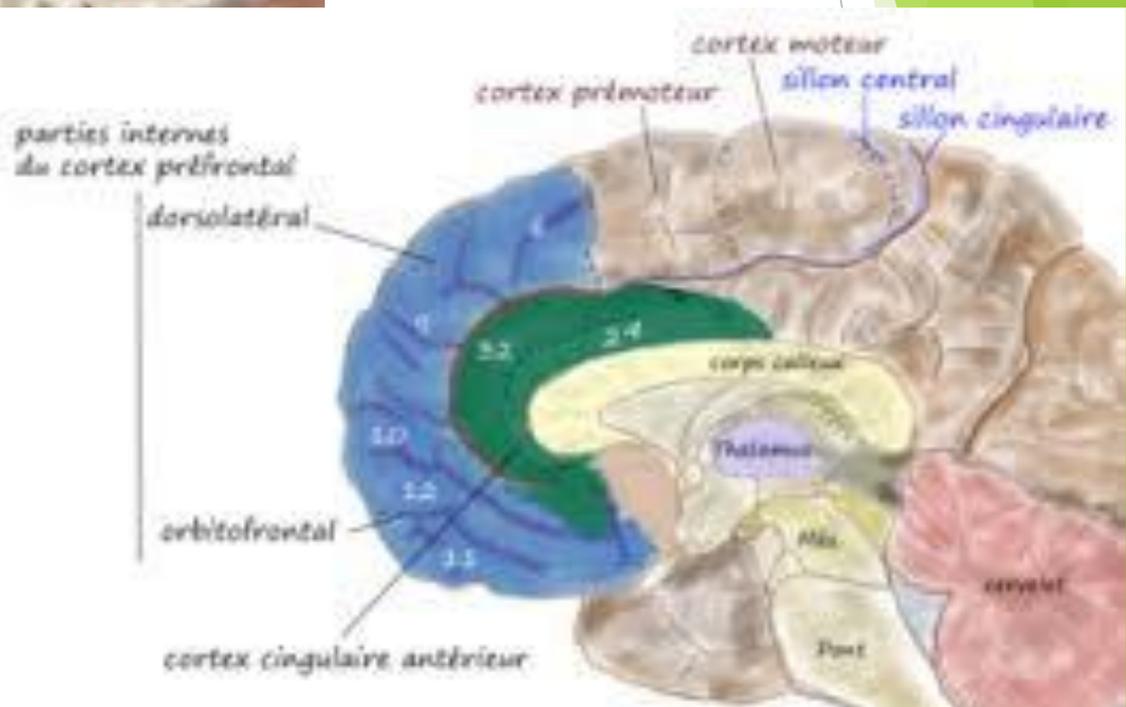
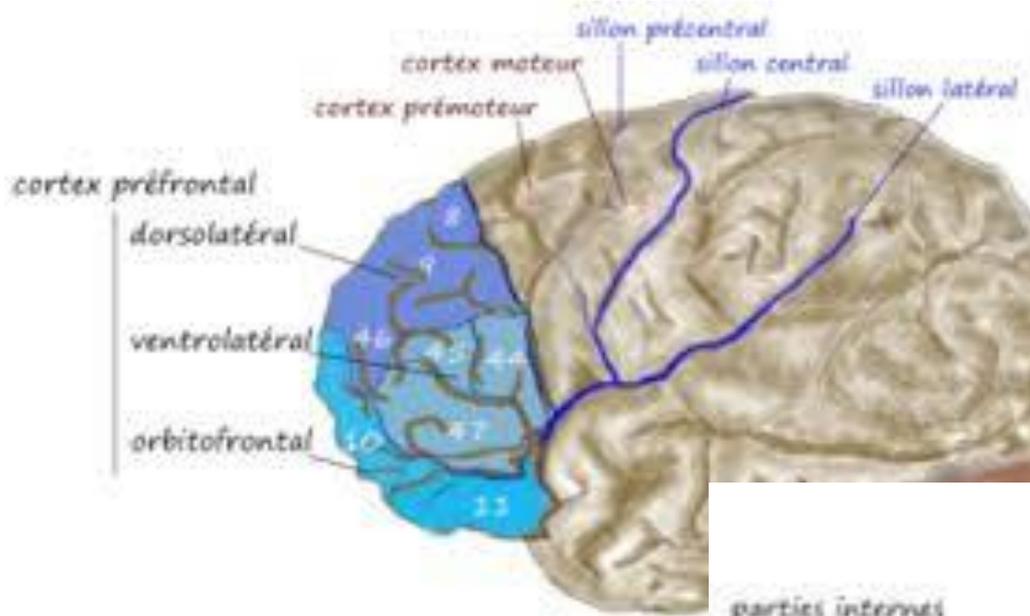


1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

Zoom sur
cortex
préfrontal

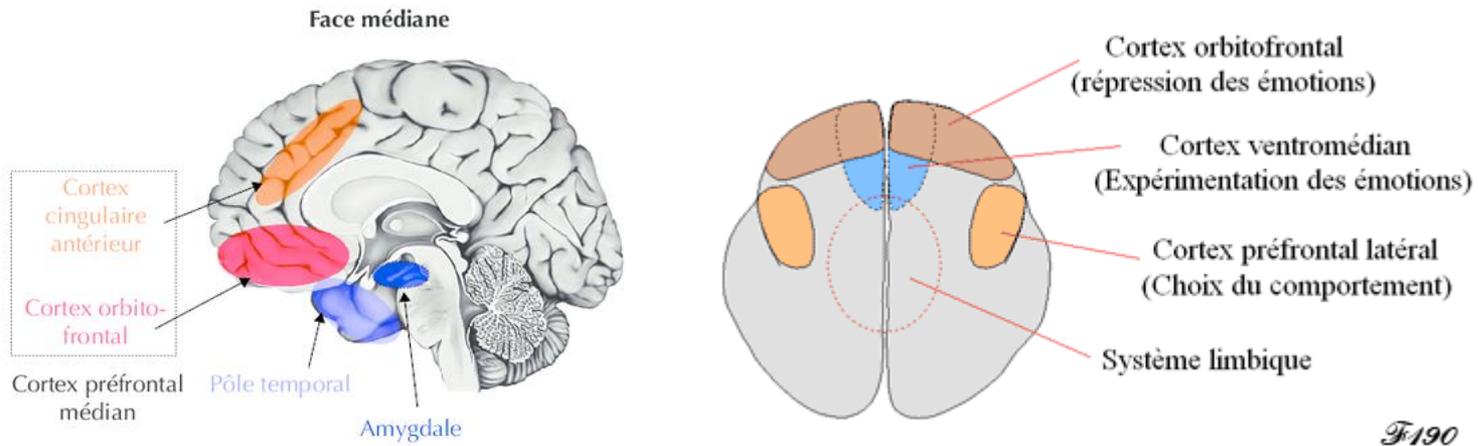


1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT



Zoom sur
cortex
préfrontal

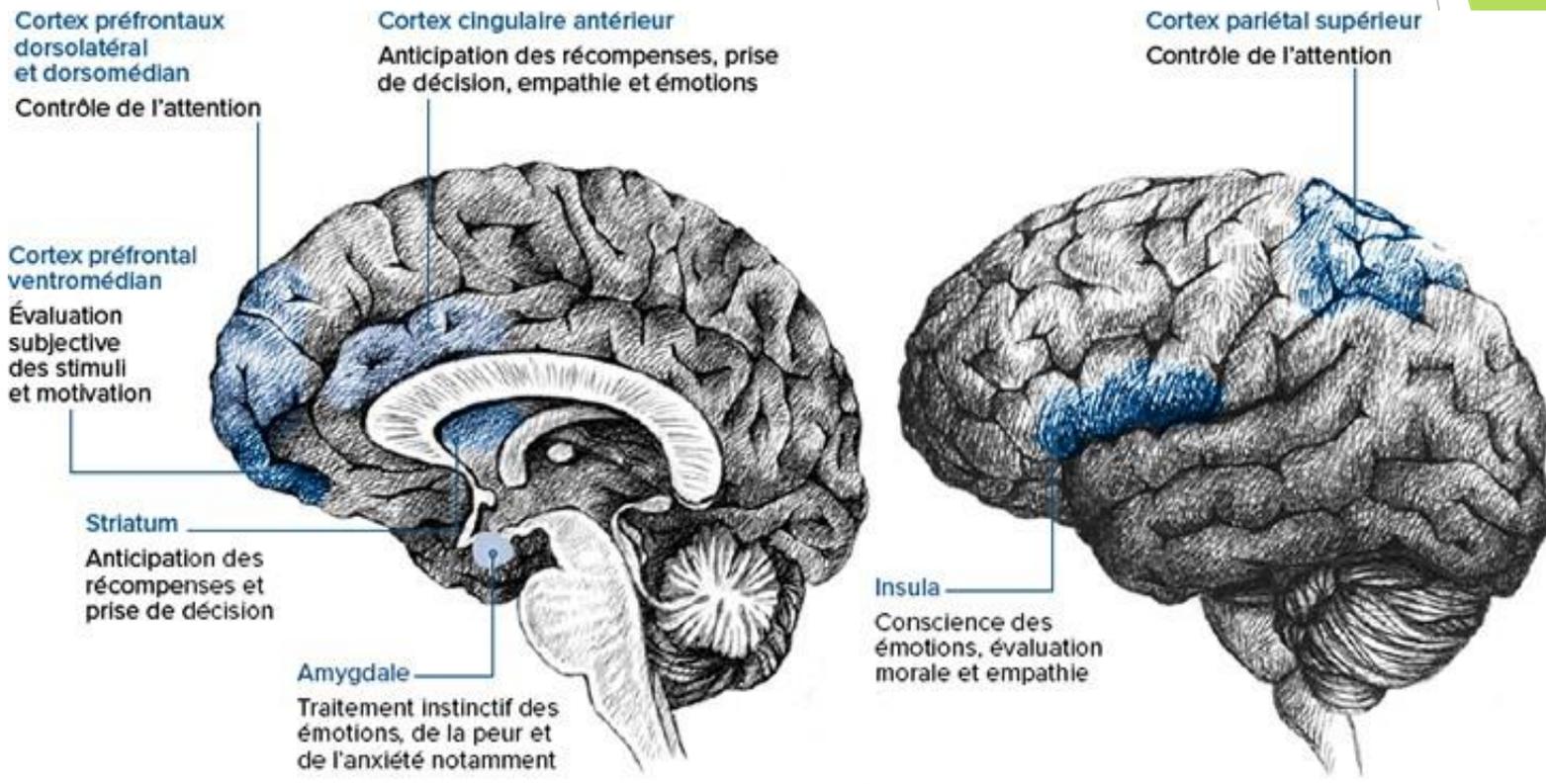
1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT



- NB: le cortex régule bien plus que la pensée -réflexion, également:
- COF: cortex orbito frontal lié à l'empathie et des liens directs aux yeux (regard de l'autre) – taille en lien avec compétences sociales
 - CCA: Cortex cingulaire antérieur: maternage, conscience de soi et régulation émotions

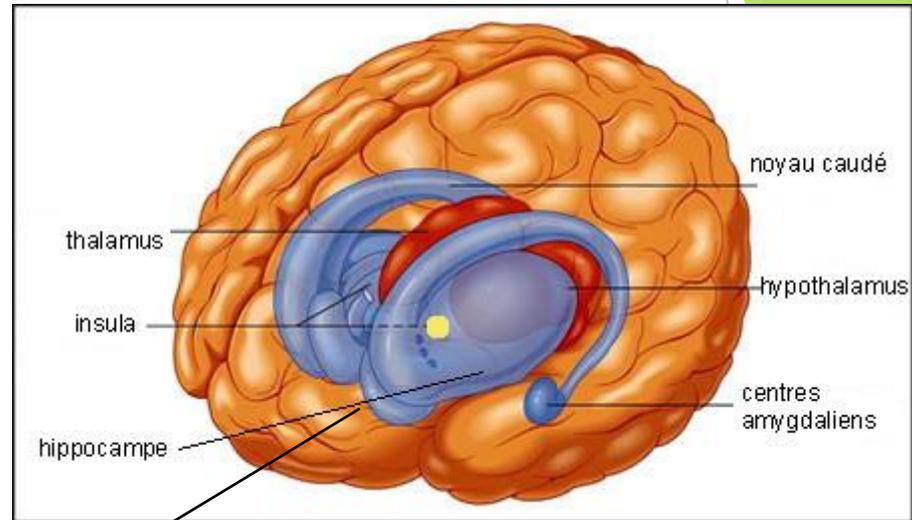
1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

Le cortex est « complexe », du paléocortex au néo en passant par le cingulaire !
Bien plus que les cognitions et la pensée!

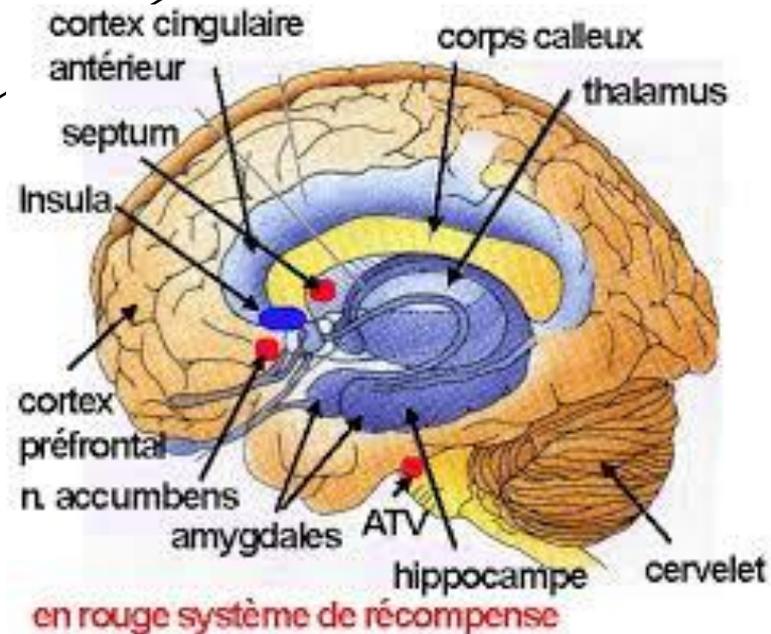


1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

Zoom au cœur
du cerveau



Noyau accumbens, plaisir
et récompense



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

Zoom au cœur du cerveau

Les thèmes

BO spécial n°9 du 30 septembre 2010

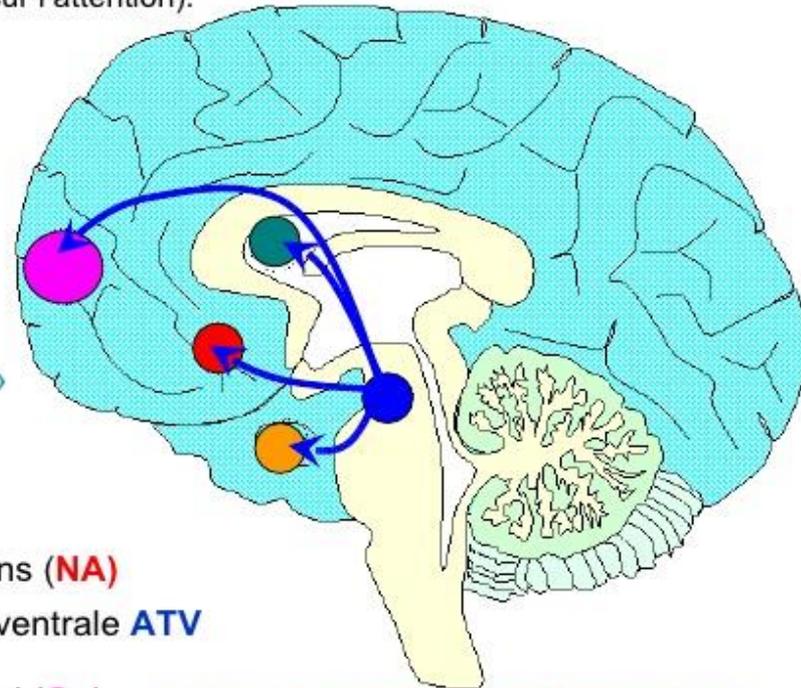
Noyau accumbens, plaisir et récompense

LE CIRCUIT DE LA RECOMPENSE DES RELATIONS ENTRE LES ZONES CEREBRALES MISES EN JEU

Les neurones de l'ATV libèrent de la dopamine dans le noyau accumbens (agit sur l'activation motrice) mais aussi dans le septum, l'amygdale et le cortex préfrontal (agit sur l'attention).

Voir site « Cerveau »

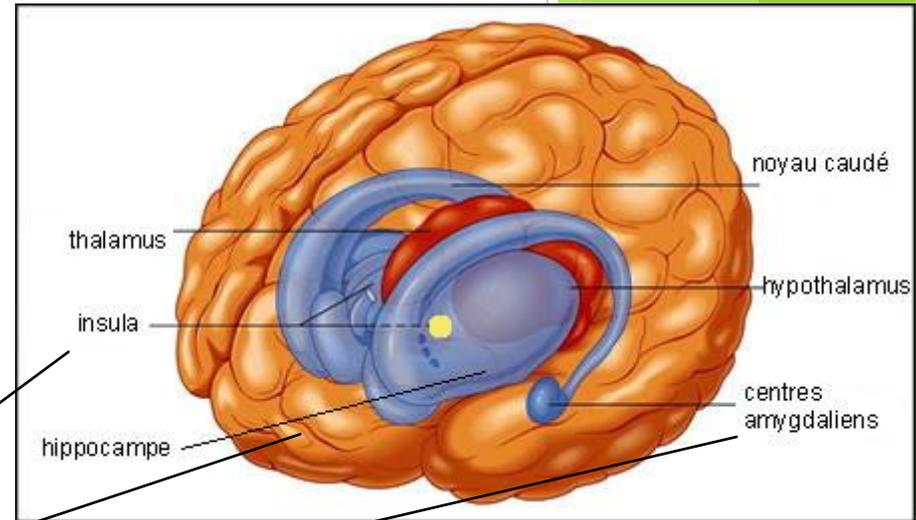
-  Amygdale (A)
-  Septum (S)
-  Noyau Accumbens (NA)
-  Aire tegmentale ventrale ATV
-  Cortex préfrontal (Cp)



D'après banque de schémas académie de Dijon

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

Zoom au cœur
du cerveau

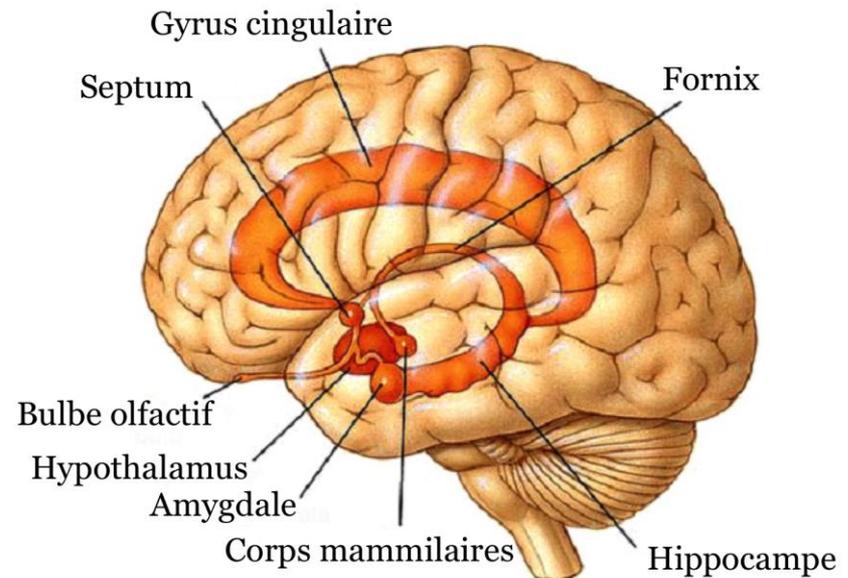


Et d'autres acteurs :

<http://www.neuromedia.ca/le-systeme-limbique/>

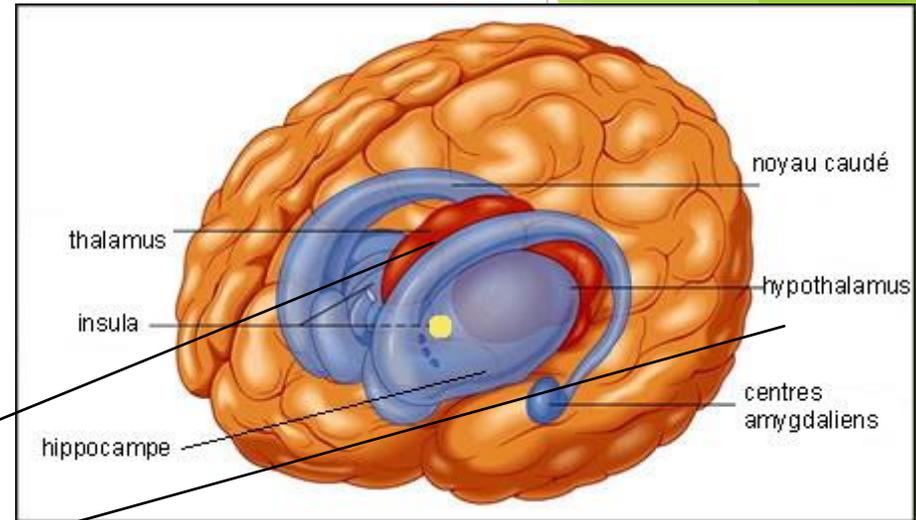
Aprentissage, mémorisation, régulation
émotions- sensations- mémorisation!

NB: grandir bien materné favorise la
croissance de l'hippocampe et la régulation de
l'amygdale !



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

Zoom au cœur
du cerveau



Et d'autres acteurs :
Hypothalamus et thalamus

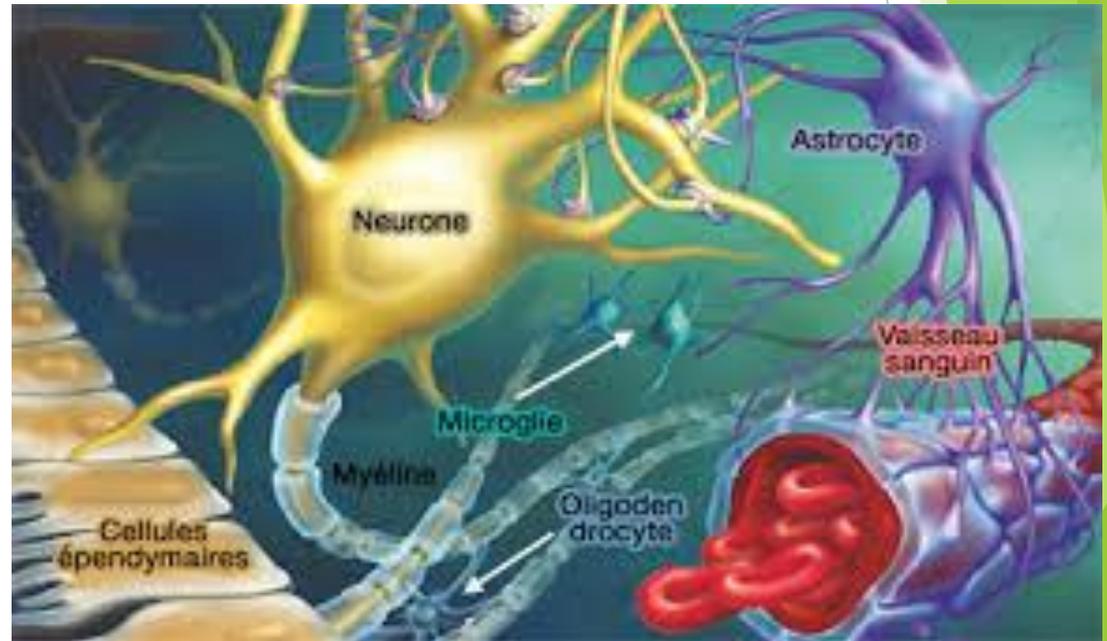
Situé sous le thalamus, l'**hypothalamus** envoie des neurones qui contrôlent :

- la sécrétion de certaines hormones sécrétées par l'hypophyse (ou glande pituitaire),
- le système nerveux autonome (régulation de la température, du cycle circadien, rythme cardiaque, sudation),
- certains comportements (sexuels, alimentaires, de défense, de stress).

- Le **thalamus** joue un rôle essentiel dans le relais:
- des influx sensoriels et sensitifs remontant vers les régions correspondantes ;
- des influx moteurs partant des noyaux moteurs corticaux et du cervelet pour rejoindre les régions motrices
- ainsi que d'autres influx nerveux

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

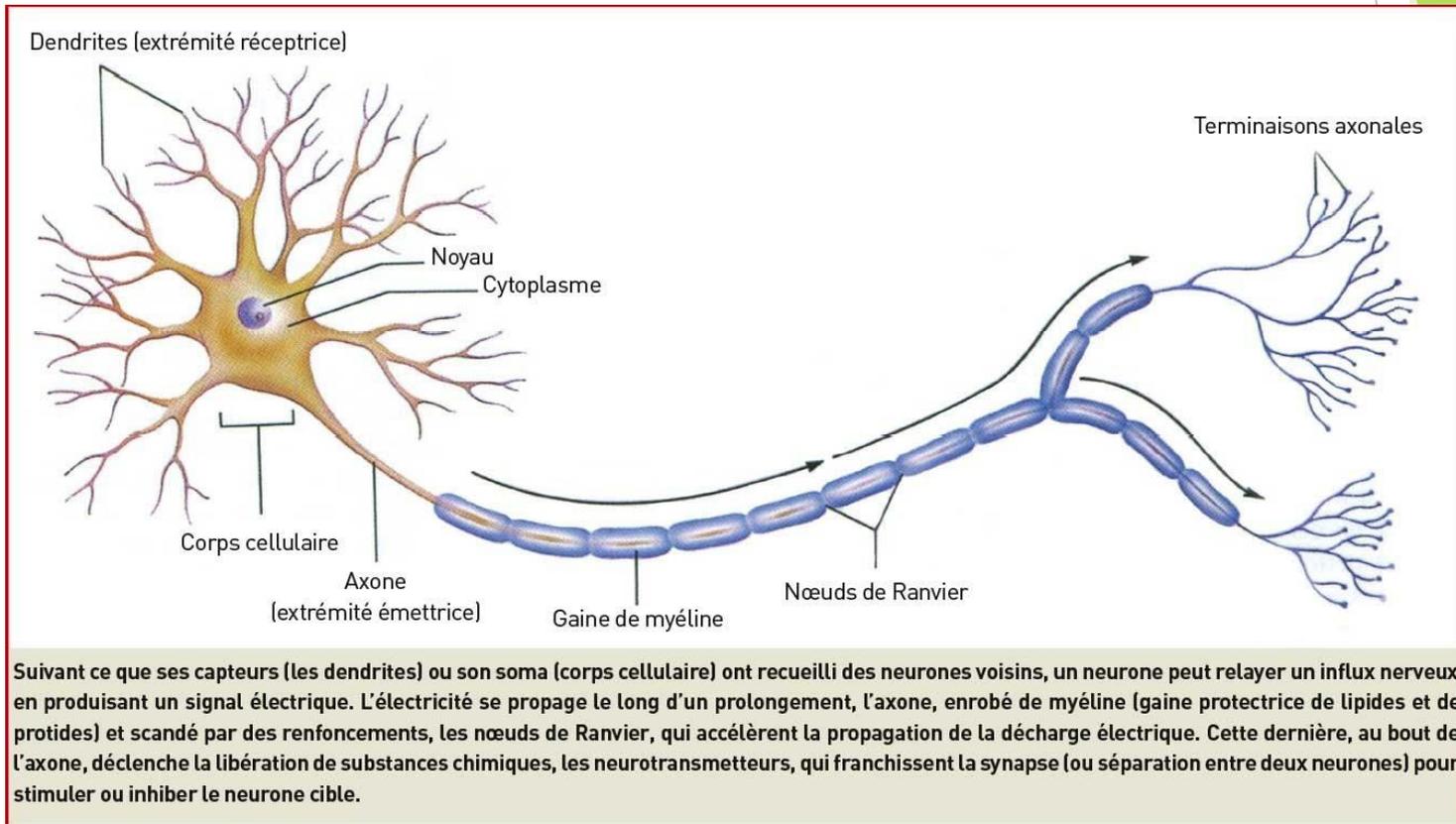
Zoom au cœur du
cerveau, et partout dans
notre cerveau...zoomons,
zoomons vers le plus
petit!



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

3) LA COMMUNICATION: de neurones à neurones

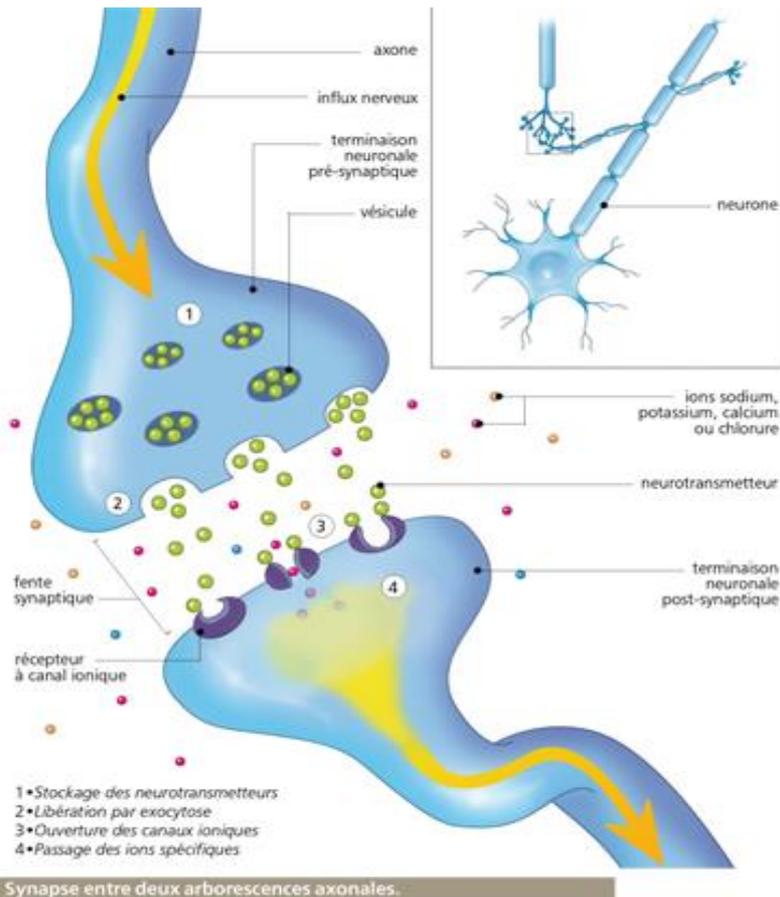
Le neurone: petite entité/ extrême rapidité



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

3) LA COMMUNICATION: de neurones à neurones

Le neurone: entre synapses, communication chimique



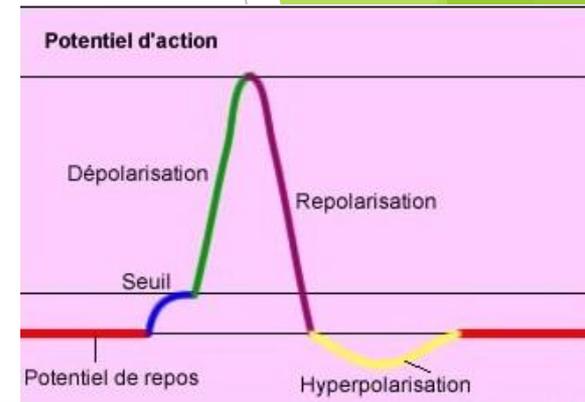
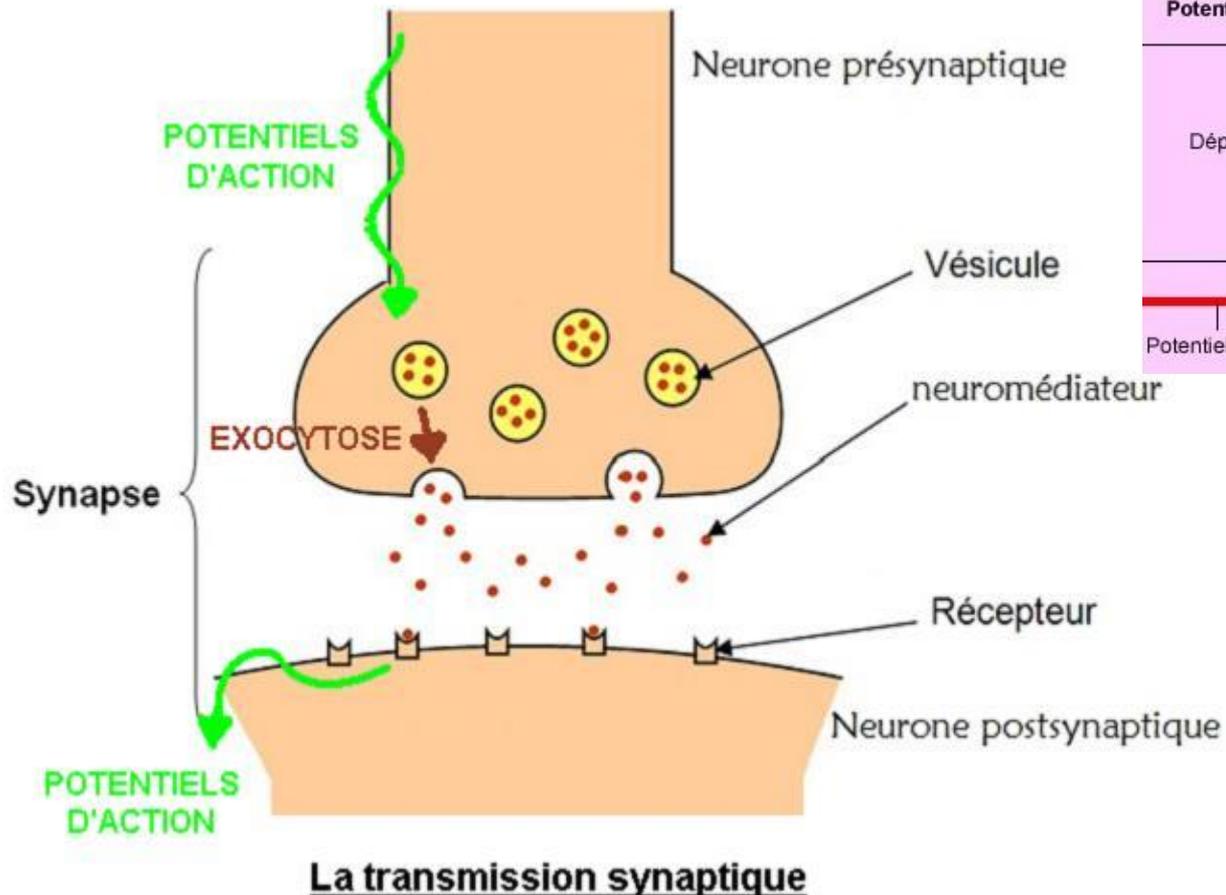
Zoom dans tout le cerveau : une communication électro-chimique permanente...

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

3) LA COMMUNICATION: de neurones à neurones

Le neurone: entre synapses, communication chimique

ET électrochimique ! Etes vous au courant?



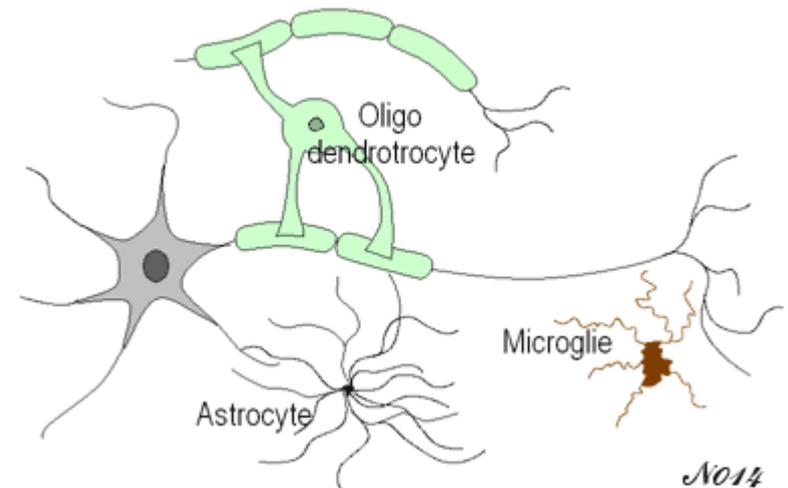
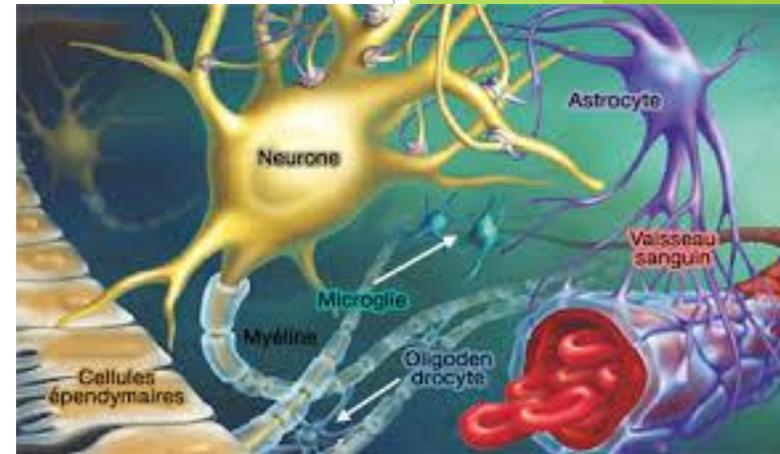
1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

3) LA COMMUNICATION: de neurones à neurones

Le neurone et ses associées: les cellules gliales!

Les cellules gliales

- 10 x plus nombreuses que les neurones
- Ces cellules environnent les neurones, et assurent de multiples fonctions :
 - Immunitaire
 - Synthèse de la myéline
 - « étanchéité » de la synapse...
- On en distingue plusieurs types : astrocyte, oligodendrocyte, cellule de Schwann, microglie.
- Tumeurs cérébrales : souvent au dépens de ces cellules



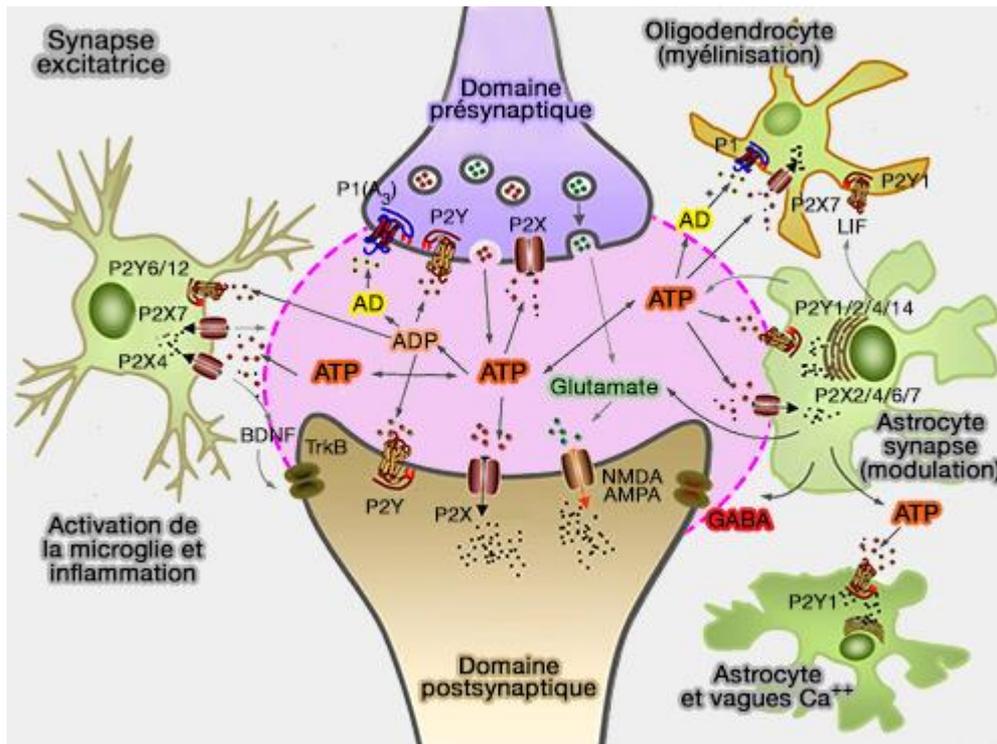
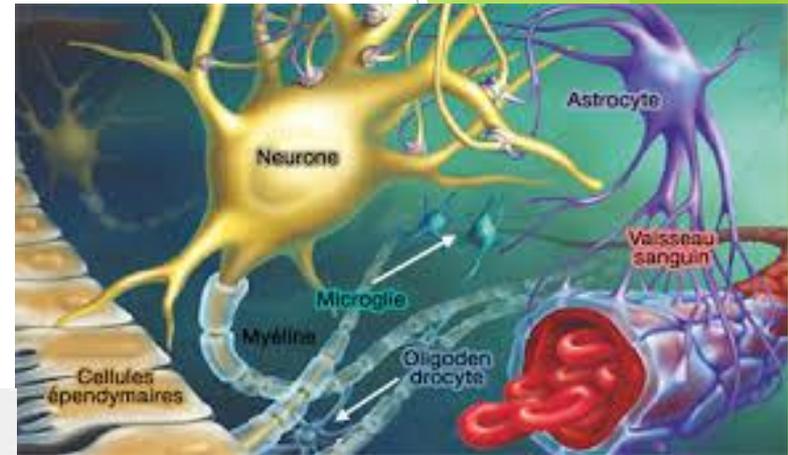
1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

Les cellules gliales sont des cellules de soutien, électriquement silencieuses, qui représentent 50 % à 90 % des cellules du système nerveux selon les sources. Indispensables à la survie des neurones, elles sont impliquées dans leur fonctionnement puisqu'elles participent à la réparation des liaisons synaptiques, en leur procurant leur « nourriture », en accélérant la conduction nerveuse.

On distingue 4 types de cellules dans la glie centrale (tissu de soutien du système nerveux) : les **cellules astrocytes** qui approvisionnent les neurones, éliminent les débris, participent à la cicatrisation ; les **cellules oligodendrocytes** qui forment la gaine de myéline (isolant électrique facilitant la conduction de l'influx nerveux) ; les **cellules microgliales** qui participent à la défense du tissu cérébral grâce à leur fonctions immunitaires et les **cellules épendymocytes** qui assurent la circulation du liquide céphalo-rachidien dans les ventricules cérébraux.

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

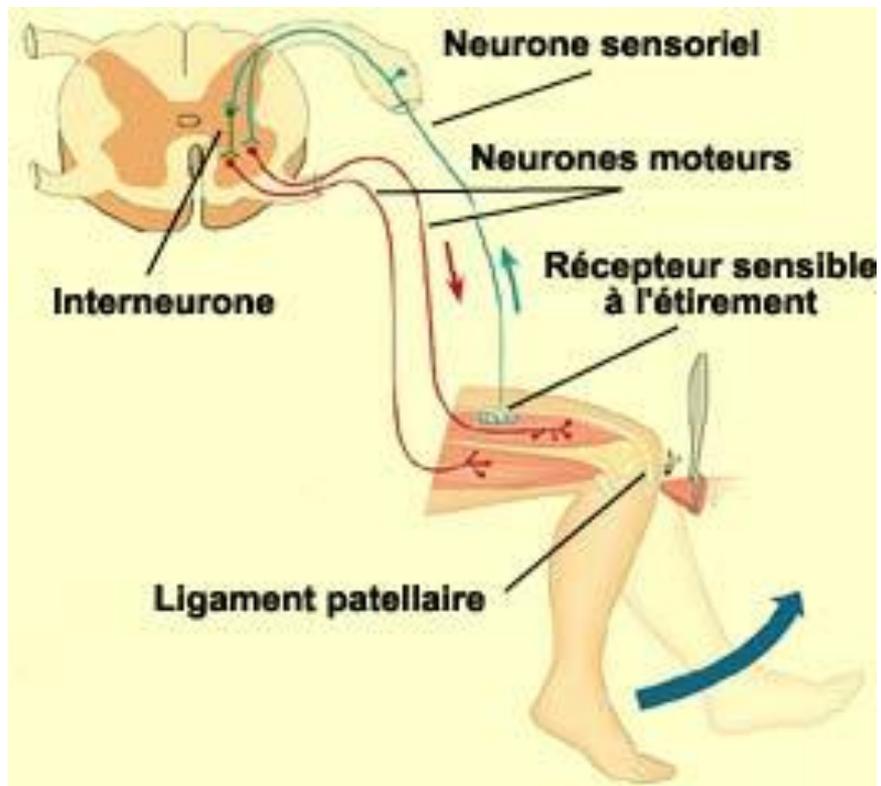
- Un monde d'échanges permanents !



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

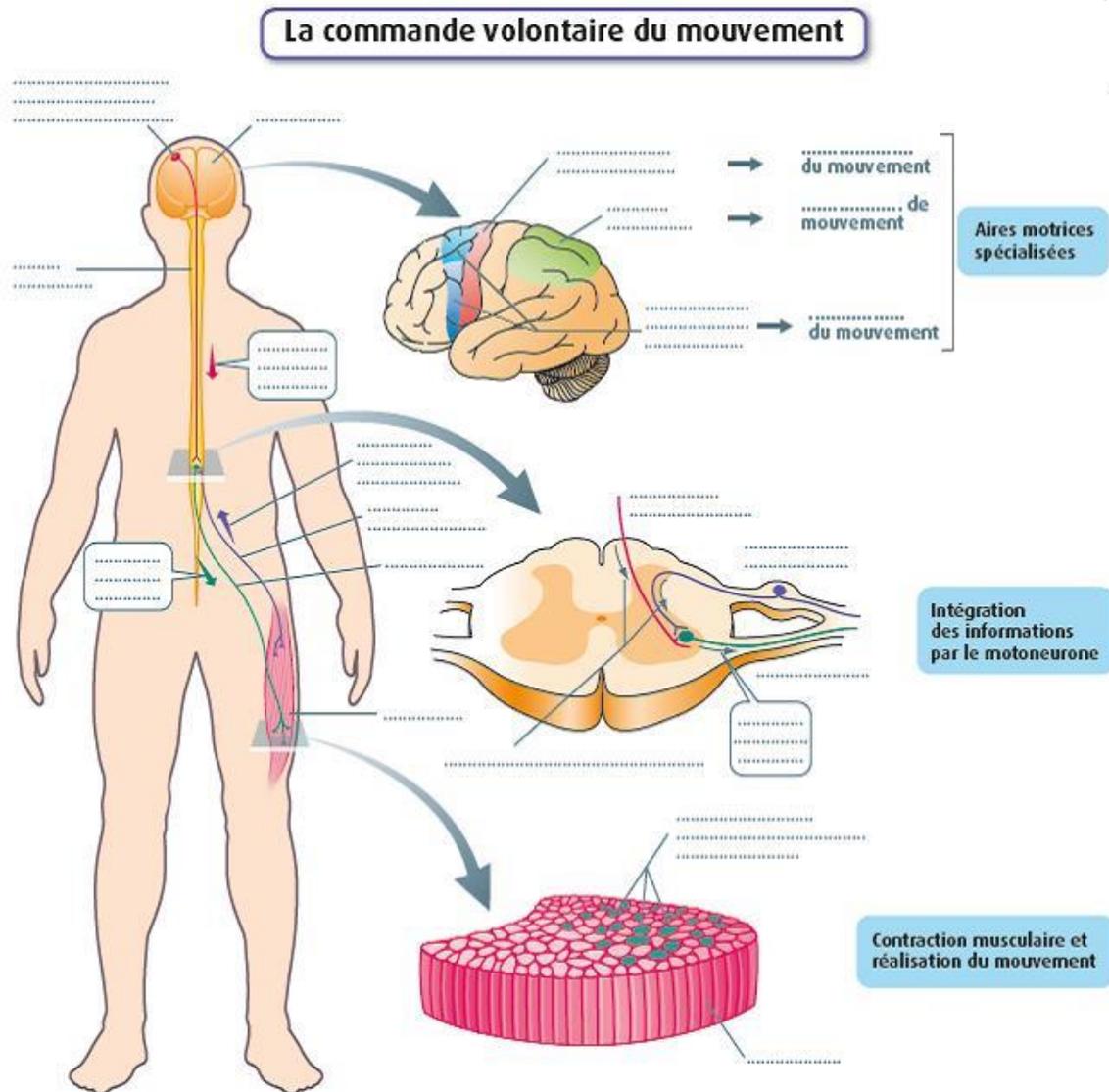
3) LA COMMUNICATION: de l'extérieur (sensoriel) vers l'intérieur et inversement

Le neurone sensoriel, le motoneurone



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

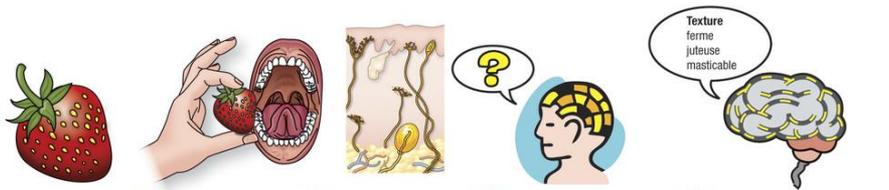
3) LA COMMUNICATION: le mouvement



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

3) LA COMMUNICATION: de l'intérieur et/ou l'extérieur (sensoriel) vers l'intérieur:

les sensations, et les réactions physiologiques ensuite...



Stimulus

Premier contact de la surface de la fraise avec les doigts, les lèvres et les surfaces buccales
Deuxième contact des morceaux de fraise avec les surfaces buccales, le palais et les dents durant la mastication

Réaction

La pression stimule les mécanorécepteurs et les récepteurs tactiles des doigts, des lèvres et des surfaces buccales. L'audition entre en jeu pour certains aliments.

Perception

Les mécano-récepteurs et les récepteurs tactiles activés envoient des influx nerveux au cerveau.

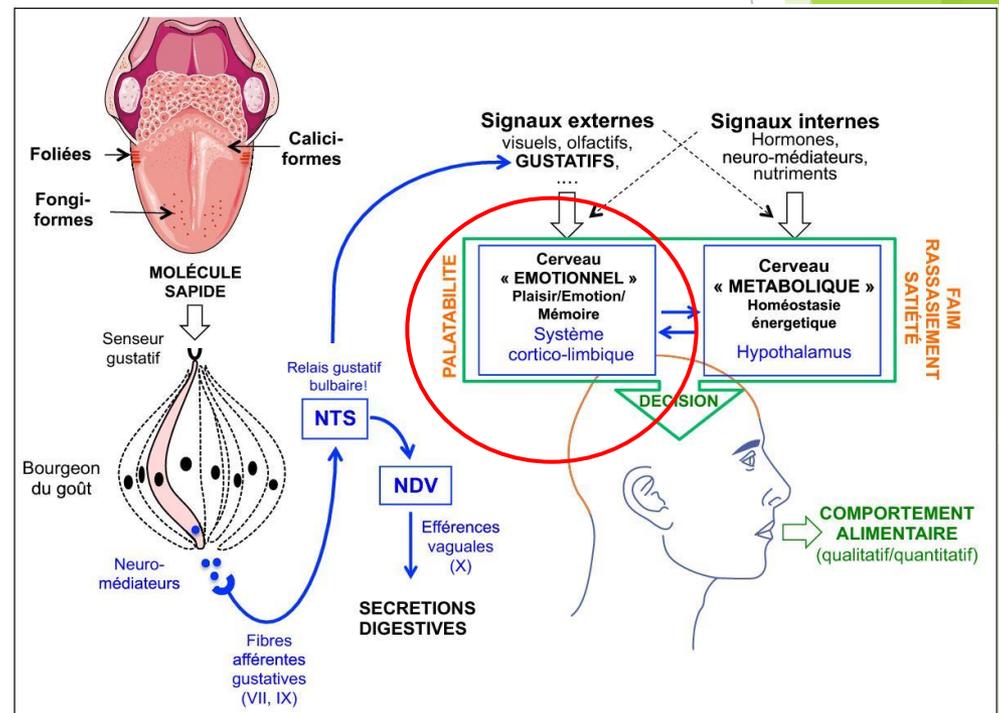
Sensation

Sensation subjective selon l'individu, sa culture, ses expériences sensorielles, son instinct

Réponse sensorielle

Décodage des influx nerveux en une ou des textures

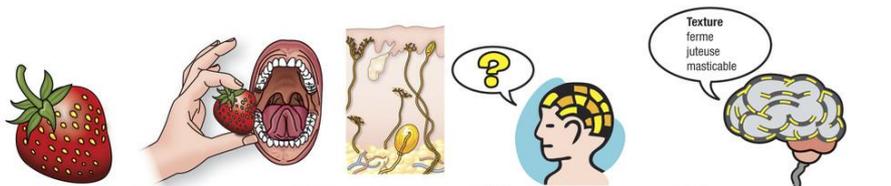
Le corps et la tête réagissent sur le plan neurophysiologiques 😊



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

3) LA COMMUNICATION: de l'intérieur et/ou l'extérieur (sensoriel) vers l'intérieur:

les sensations, et des empreintes « émotionnelles » ensuite...



Stimulus
Premier contact de la fraise avec les doigts, les lèvres et les surfaces buccales
Deuxième contact des morceaux de fraise avec les surfaces buccales, le palais et les dents durant la mastication

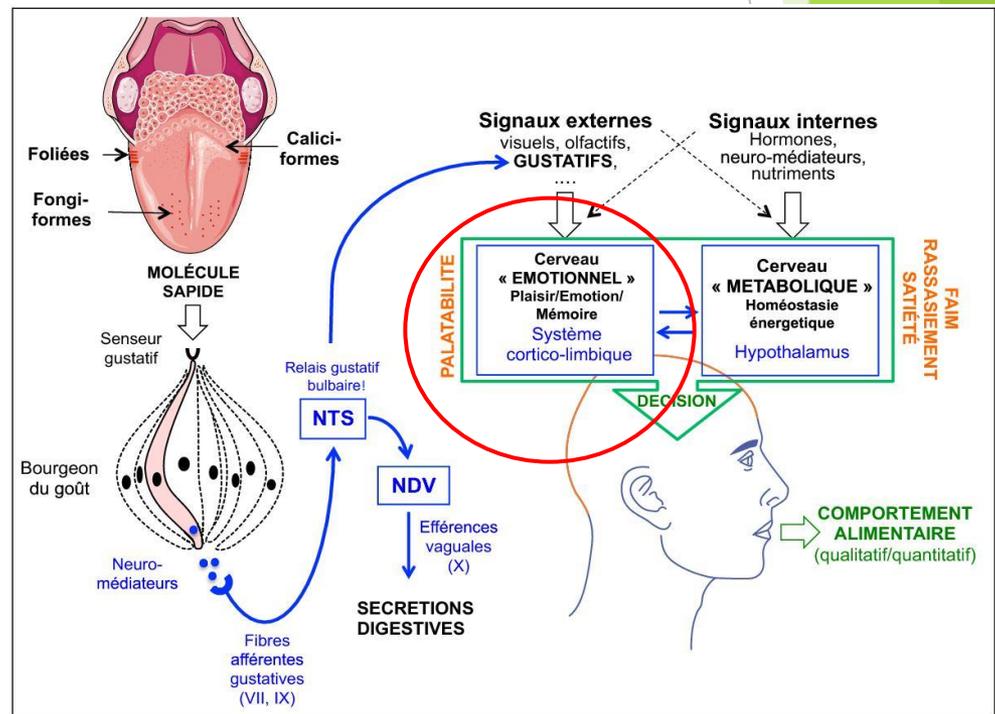
Réaction
La pression stimule les mécanorécepteurs et les récepteurs tactiles des doigts, des lèvres et des surfaces buccales. L'audition entre en jeu pour certains aliments.

Perception
Les mécano-récepteurs et les récepteurs tactiles activés envoient des influx nerveux au cerveau.

Sensation
Sensation subjective selon l'individu, sa culture, ses expériences sensorielles, son instinct

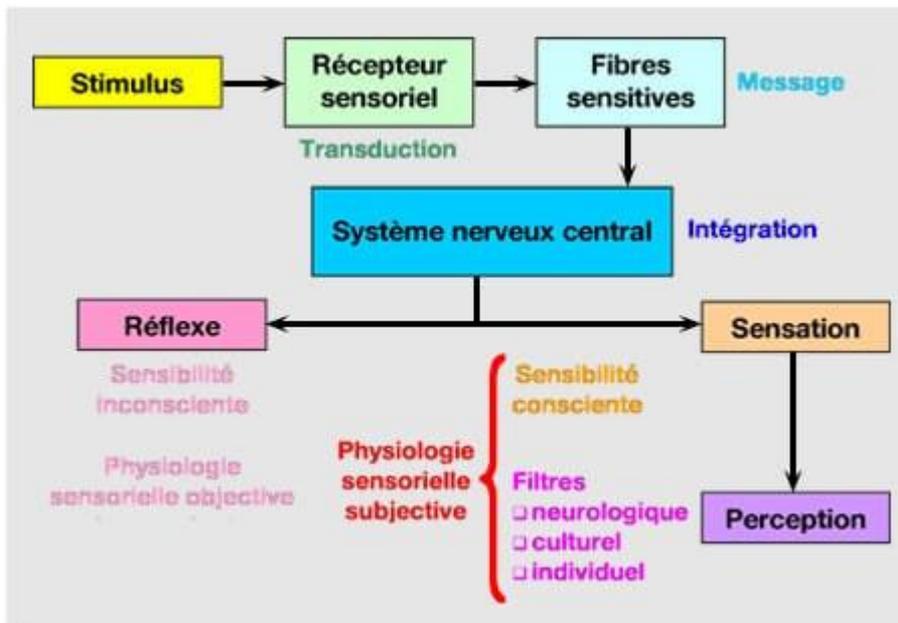
Réponse sensorielle
Décodage des influx nerveux en une ou des textures

Attention, la sensation n'est pas une émotion!
On ne mange pas avec ses émotions!



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

3) LA COMMUNICATION: de l'intérieur et/ou l'extérieur (sensoriel) vers l'intérieur : les sensations, et les perceptions ensuite...



Et des émotions parfois mais cela fait appel
À des zones « cortiquées et sous-cortiquées
Plus sophistiquées et « consolidées »

SYNDROMES SENSITIFS

Les différents types de sensibilité

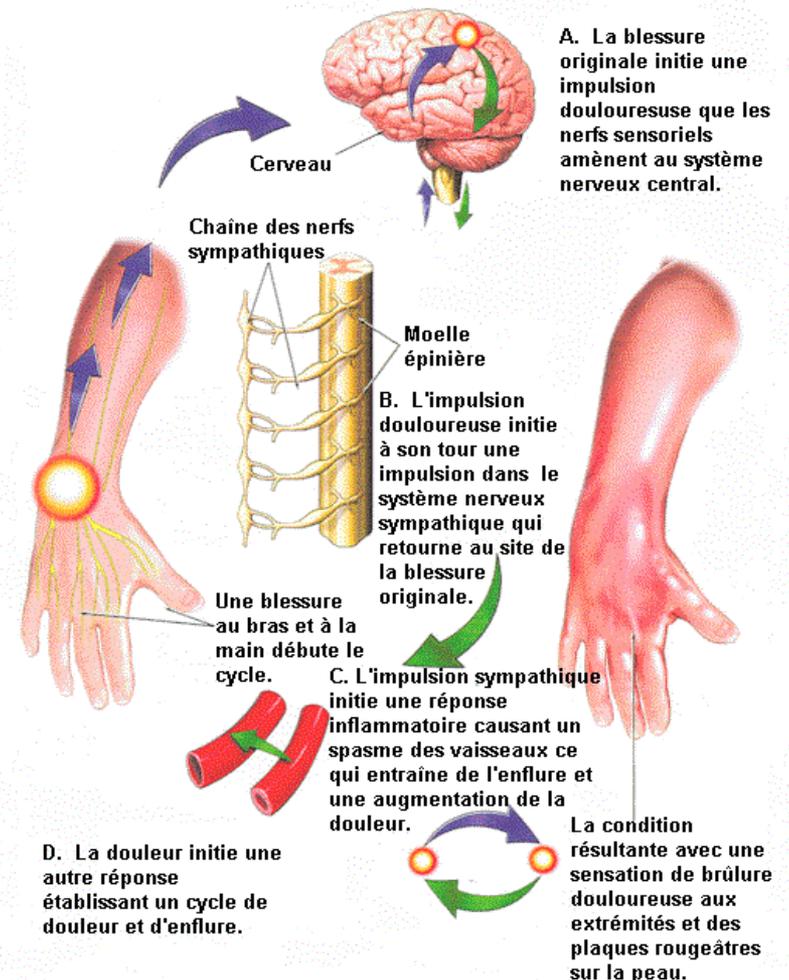
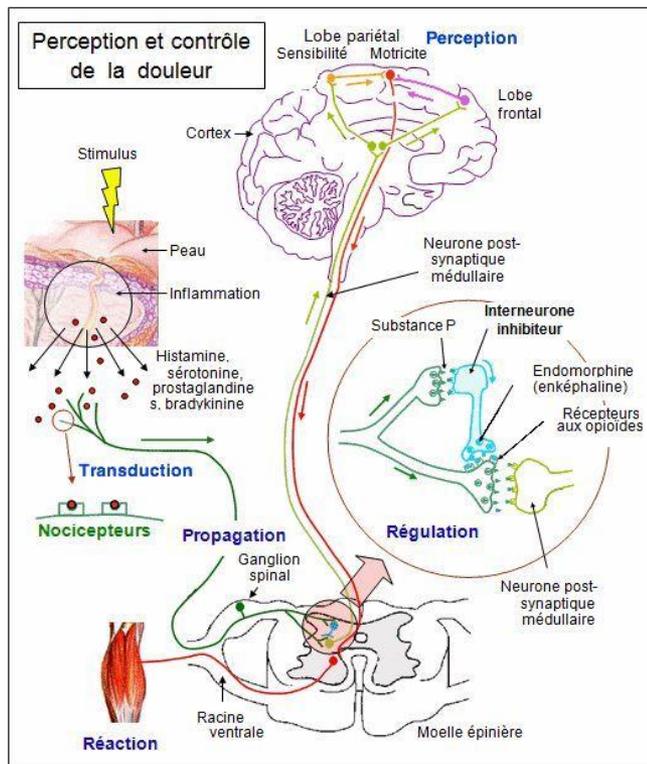
Tact

- fin (épicritique) [corpuscules Meissner: lèvres, doigts]
- grossier (protopathique) [disques Merkel]
- Douleur [term nerv libres...]
- Température
- Musculaire, articulaire, osseuse
- Superficielle (=extéroceptive)
 - thermo algésie
 - tact
- Profonde (=proprioceptive) [Pacini, Ruffini, FNM, Golgi]
 - musculaire, articulaire, osseuse
 - consciente et inconsciente
- Viscérale (=intéroceptive)

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

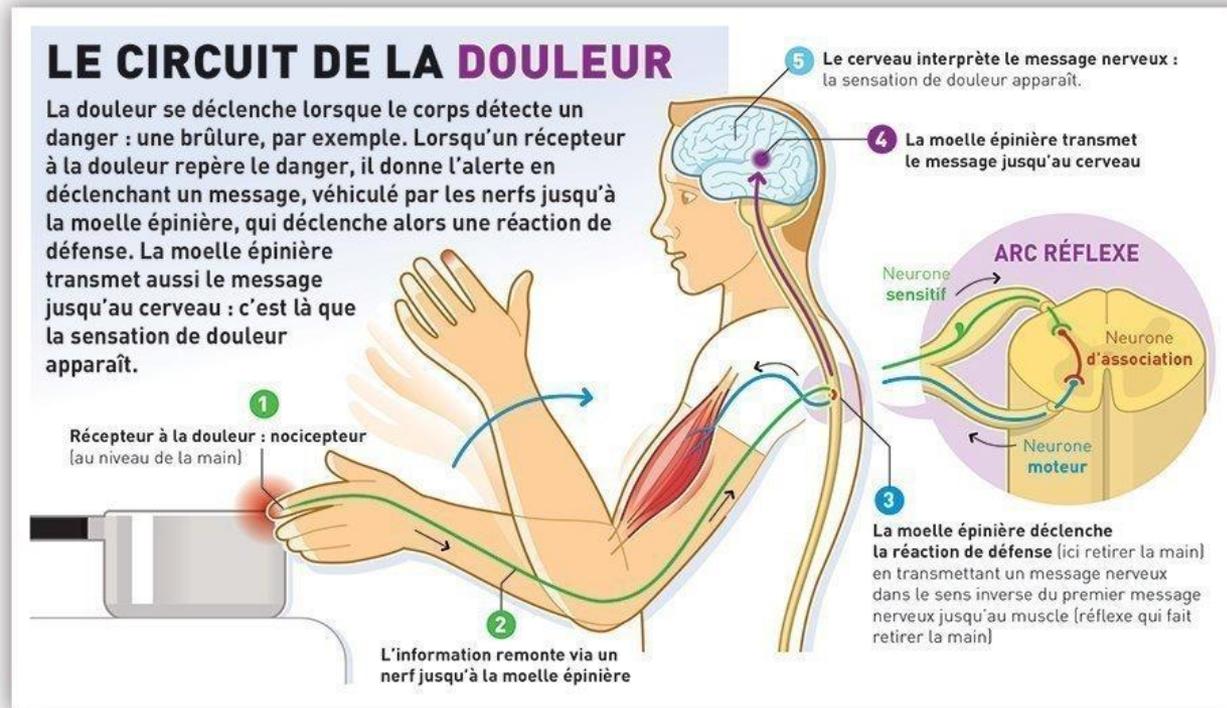
3) LA COMMUNICATION: de l'extérieur/intérieur (sensoriel) vers l'intérieur : la douleur

Attention, les noci-récepteurs sont spécialisés pour ce « ressenti » et sentir n'est pas douloureux



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

3) LA COMMUNICATION: de l'extérieur/intérieur (sensoriel) vers l'intérieur : la douleur



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

3) LA COMMUNICATION: même si tout peut se lier et communiquer, soyons précis !

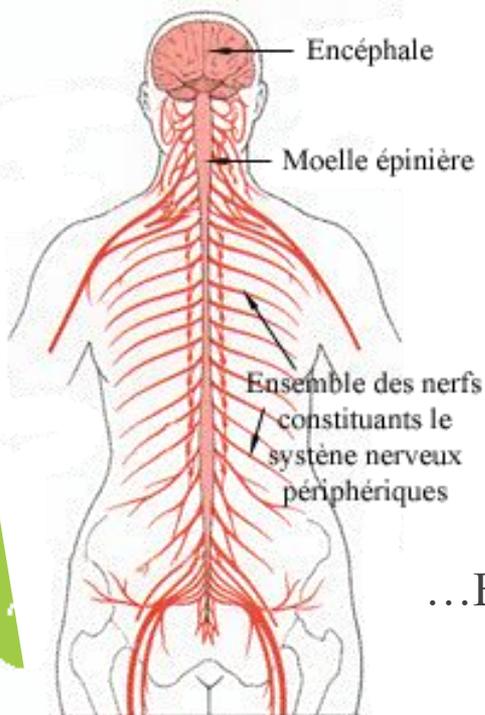
- Les sensations se « sentent » via nos capteurs sensoriels, puis les ressentis associés sont empreints de nos perceptions antérieures.
- La douleur, elle, passe par des récepteurs sensoriels spécialisés « dits nocicepteurs ». Sentir ne signifie pas forcément avoir mal! Le réseau de traitement est « parallèle » à celui des autres sensations.
- Les émotions sont « complexes » : je ressens une sensation interne particulière (liée au SNA notamment), j'ai une adaptation faciale et physique associée et mon cerveau (plusieurs zones du cortex) décode.

Plusieurs zones cérébrales ont enregistré que c'est de la « tristesse, colère » etc...les émotions ne sont pas des sensations! Elles sont à la conjonction des 3 niveaux de cerveaux et du SNA !
- ***NB: évitons de parler de kilos émotionnels, d'émotions douloureuses, d'émotions ou de sensations « négatives » ! Le corps ne fait pas de confusion naturellement, c'est la confusion langagière qui crée, selon moi, des perturbations!***

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

4) LE CERVEAU DANS/ ET LE CORPS

Le cerveau...dans la tête, la tête sur les épaules...



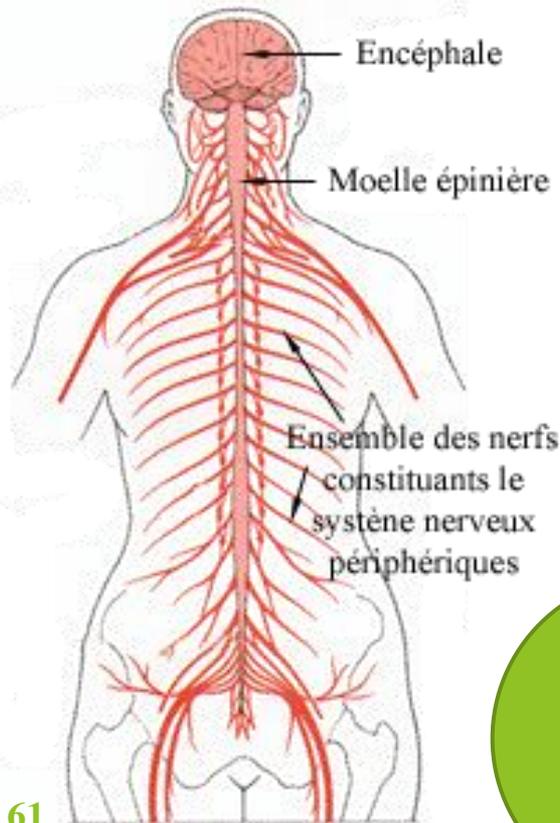
ET si nous présupposons que le corps et l'esprit sont un seul et même système☺

...Et le tube digestif à la jonction (SNE = système Nerveux Entérique)

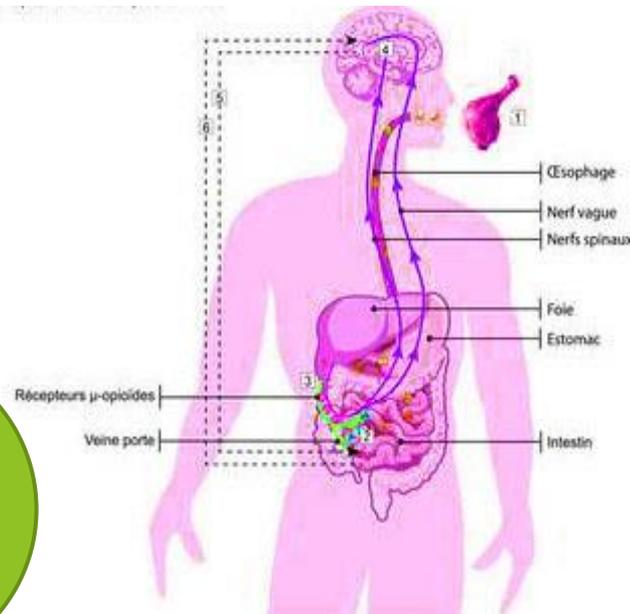
1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

4) LE CERVEAU et LE VENTRE!

Le cerveau...et son second...le SNE



ET si nous présupposons que le corps et l'esprit sont un seul et même système ☺

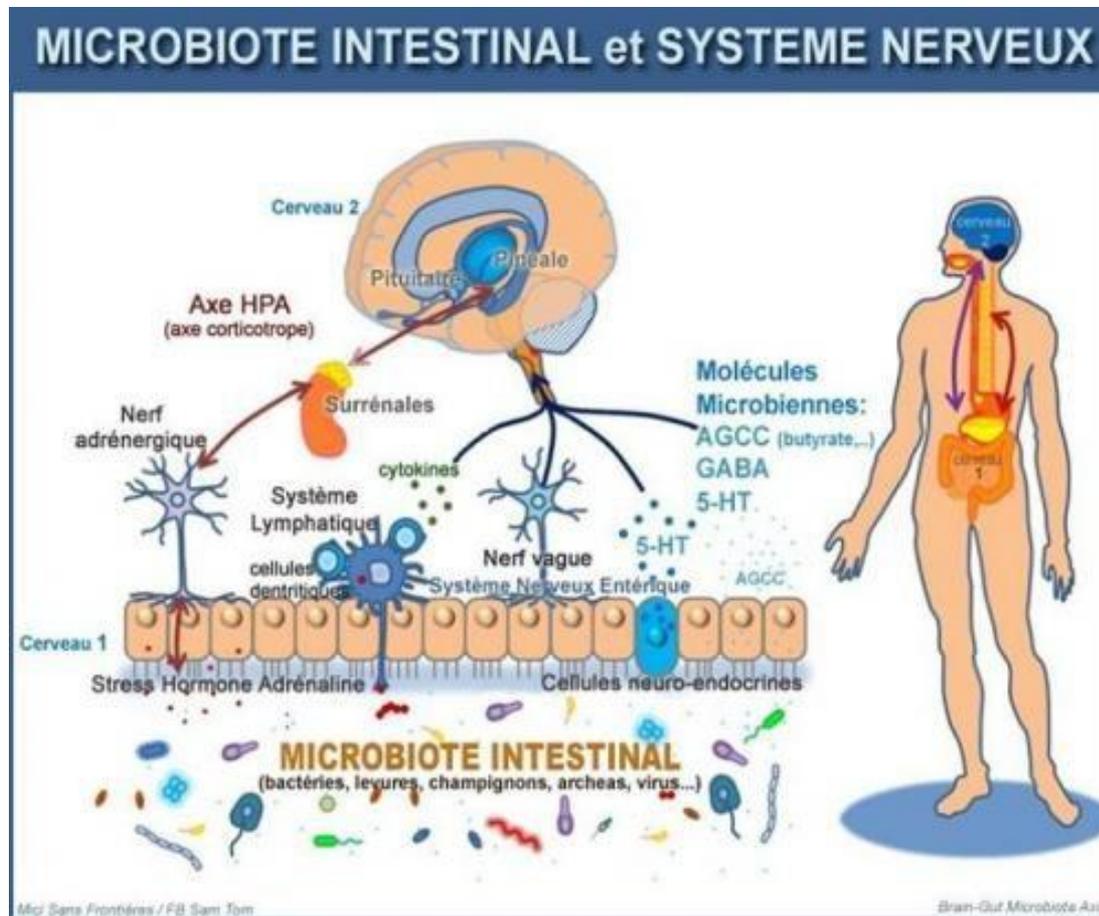


200
millions
de
neurones

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

4) LE CERVEAU et LE VENTRE!

Le cerveau...et son second...le SNE



100 000
milliards de
bactéries

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

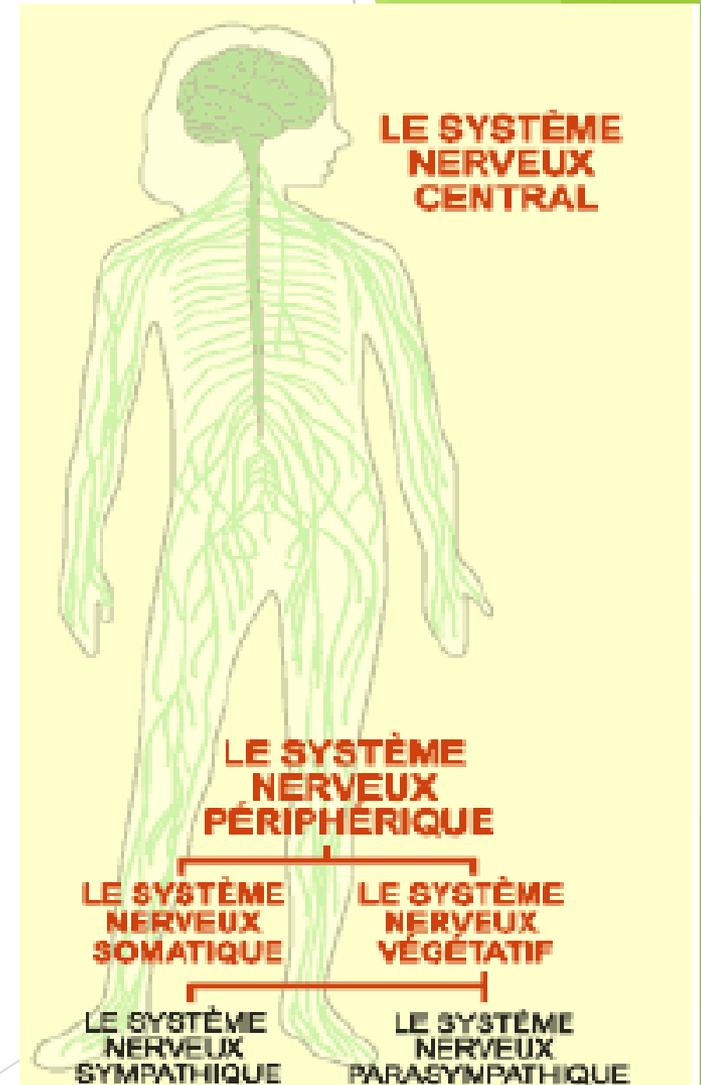
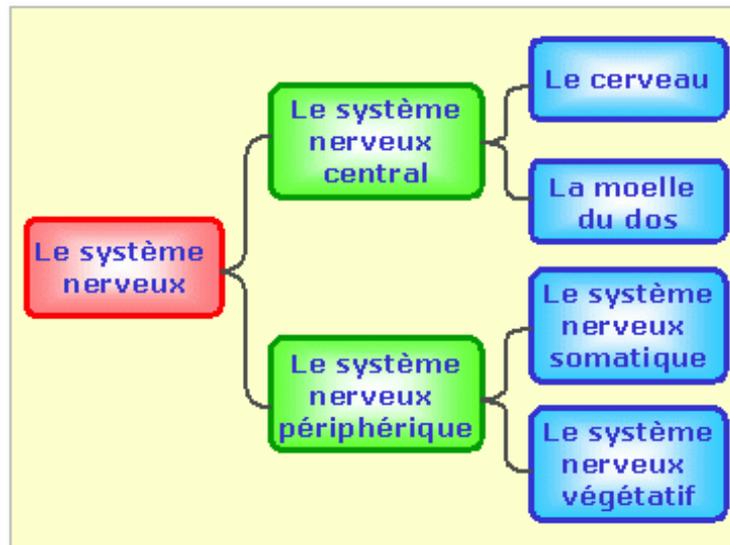
4) LE CERVEAU DANS/ ET LE CORPS

DU SNC (Système Nerveux Central = tête + moelle épinière)

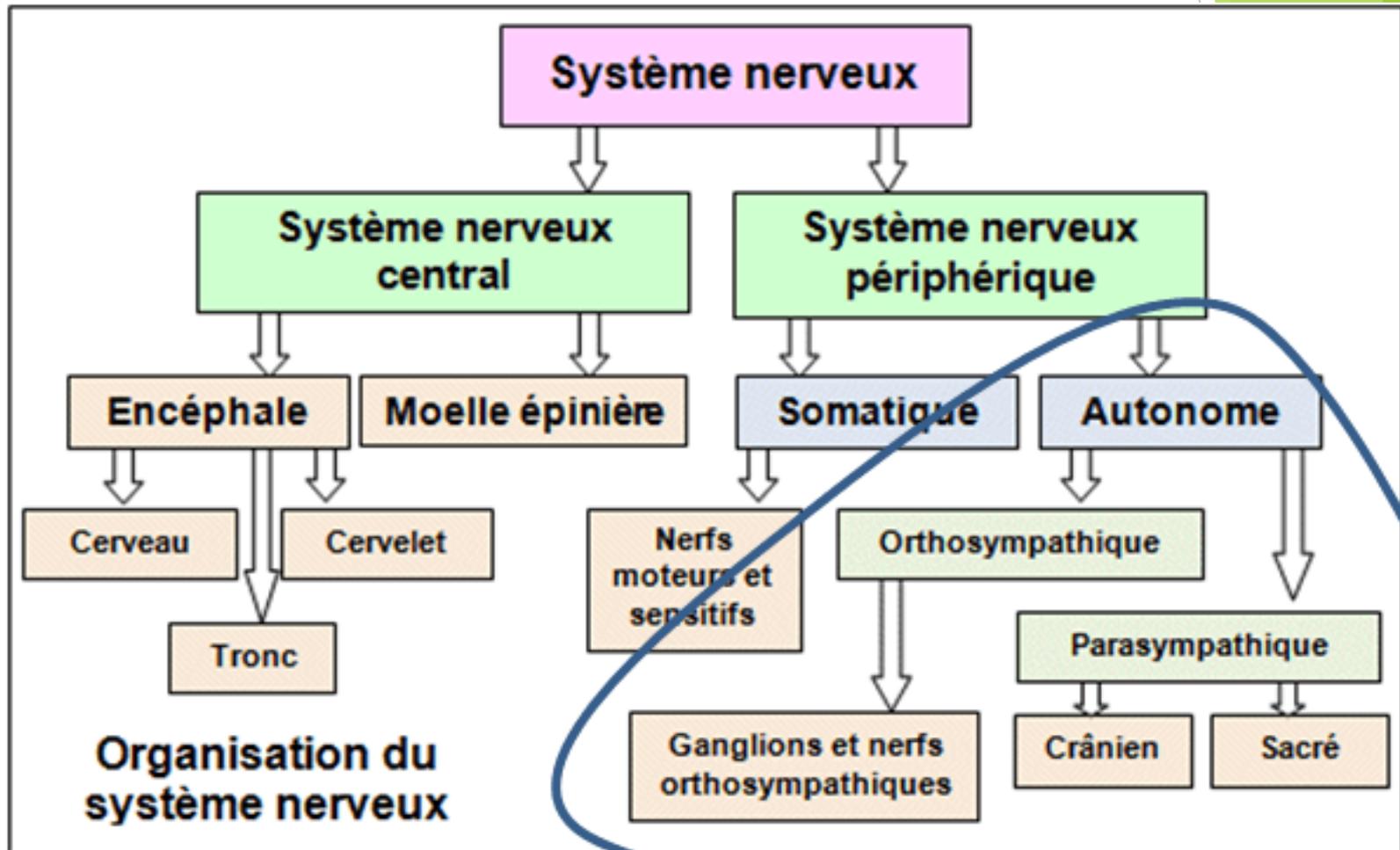
vers le SNP (Système Nerveux Périphérique - corps) :

SNS (SOMATIQUE, sensoriel et volontaire)

et SNV/SNA (AUTONOME, instinctif et indépendant de la volonté)



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

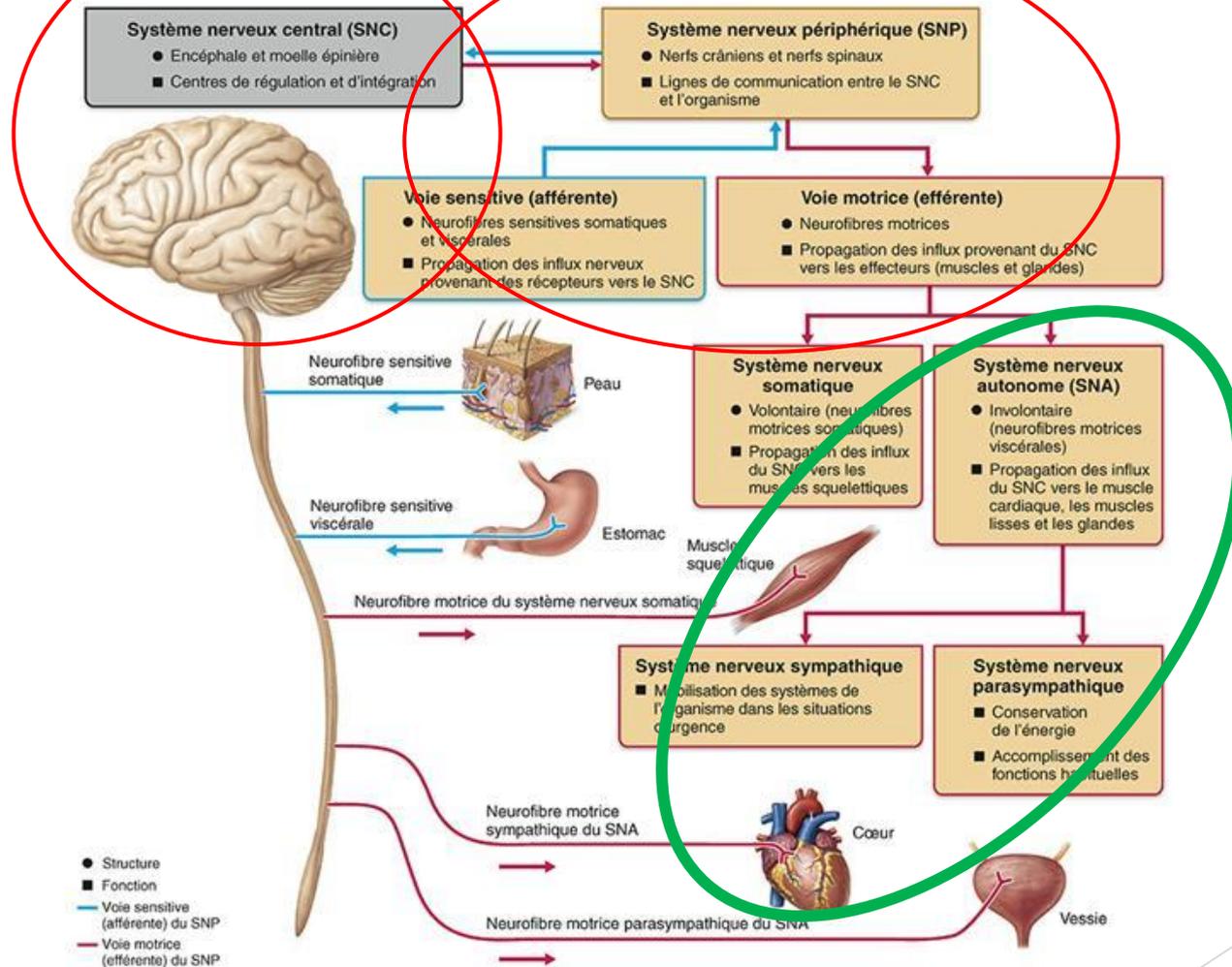


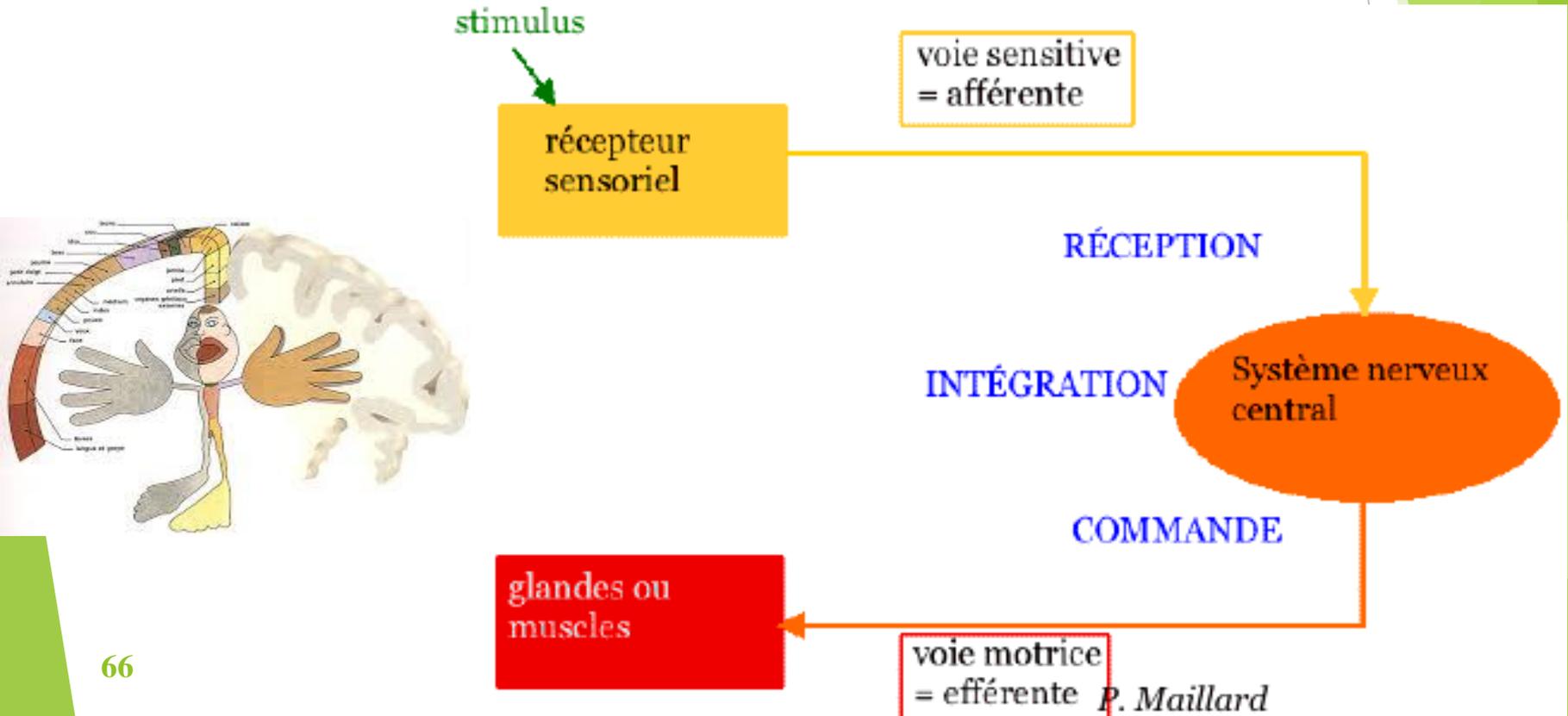
Figure 11.2 Organisation du système nerveux. Les viscères (situés pour la plupart dans la cavité antérieure) sont desservis par des neurofibres sensibles viscérales et par des neurofibres motrices du système nerveux autonome. Les membres et les parois du corps sont desservis par des neurofibres motrices du système nerveux somatique et par des neurofibres sensibles somatiques. Les flèches indiquent la direction des influx nerveux.

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

4) LE CERVEAU DANS/ ET LE CORPS

Des échanges dans les deux sens:

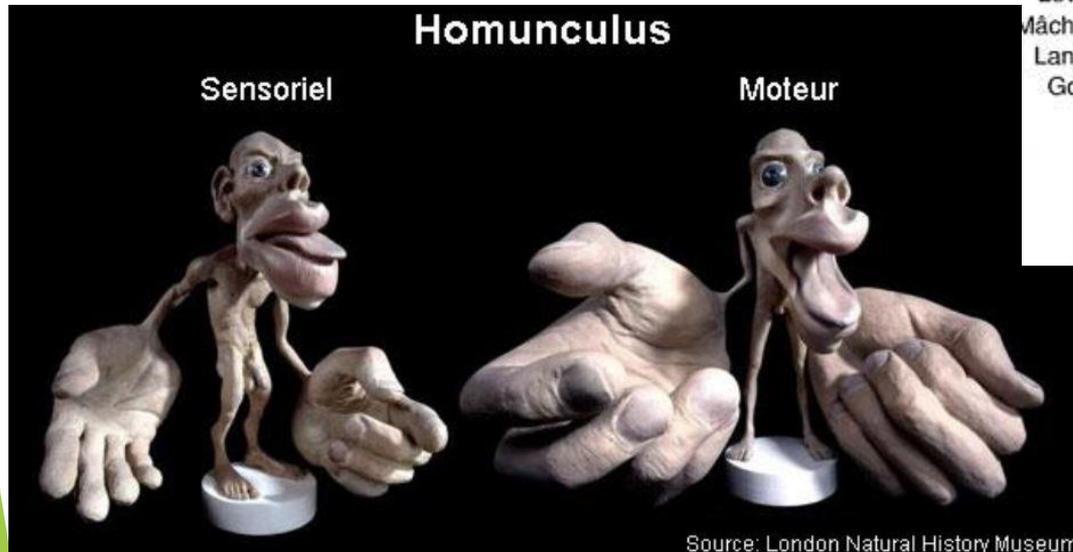
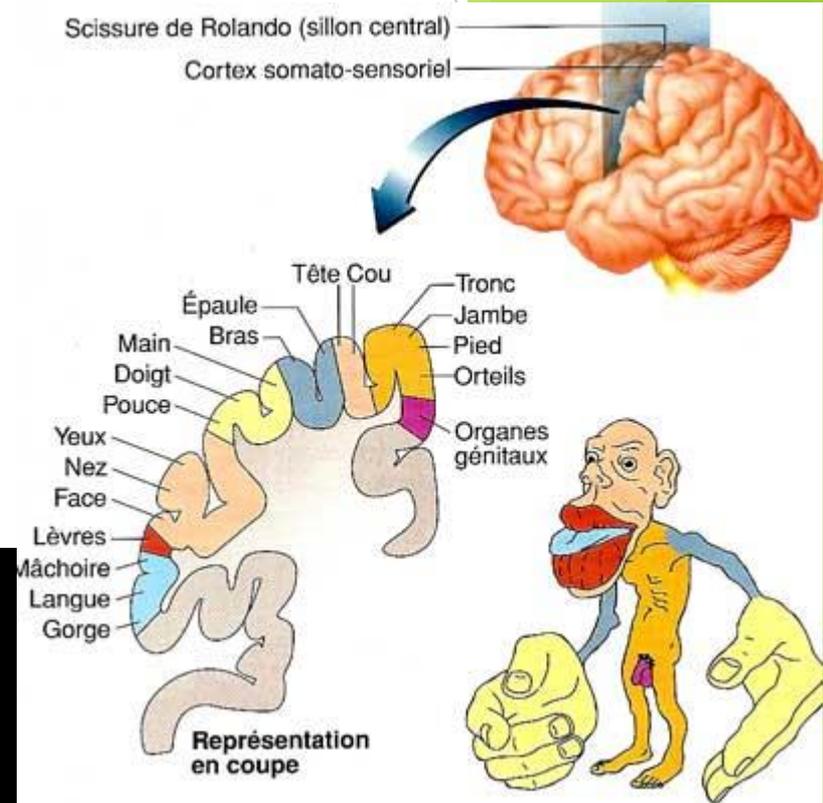
voies afférentes et efférentes



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

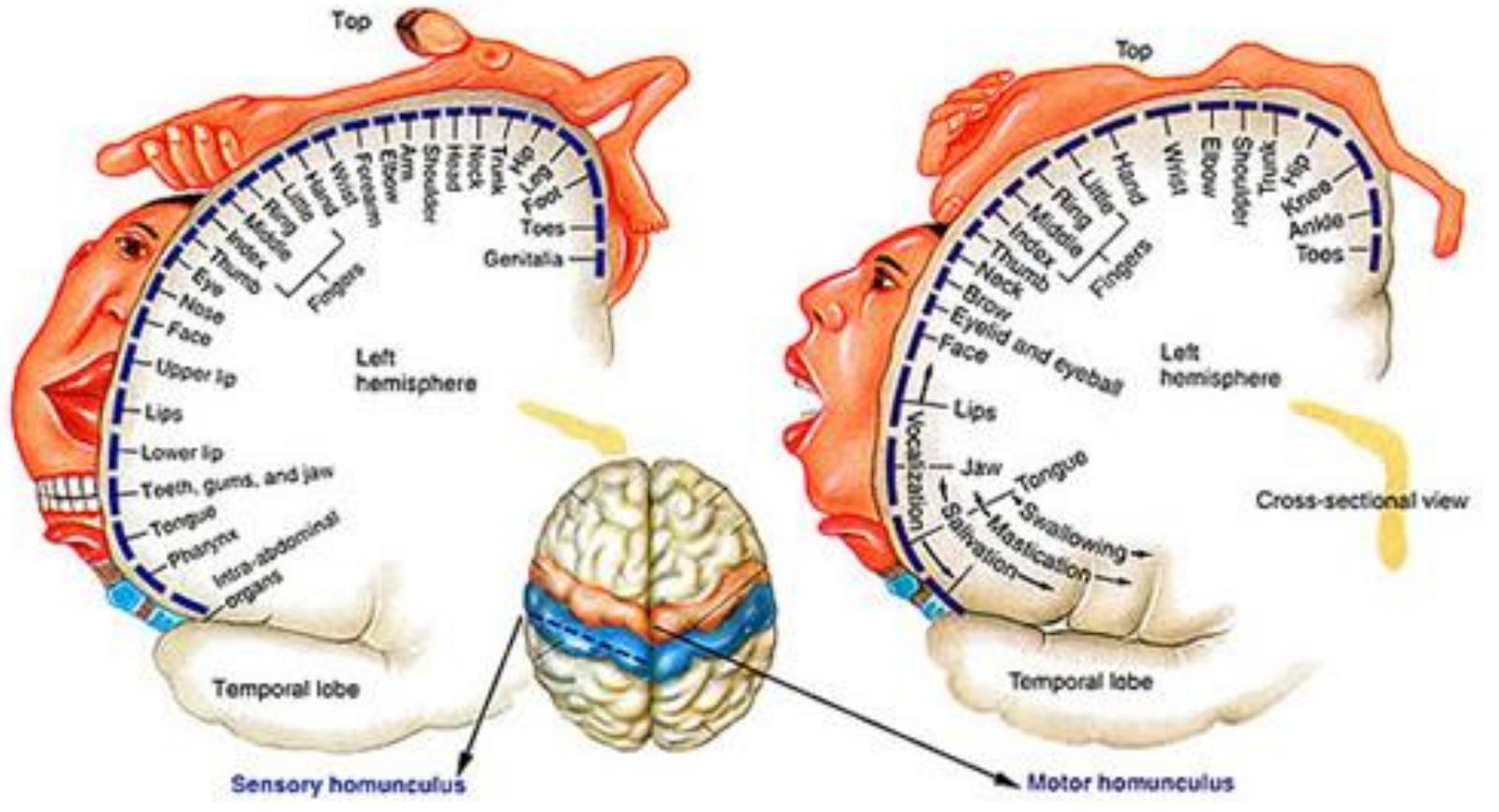
4) LE CERVEAU DANS/ ET LE CORPS

Même les sillons ont leur rôle...leurs replis cachent des dimensions cachées



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

4) LE CERVEAU DANS/ ET LE CORPS



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

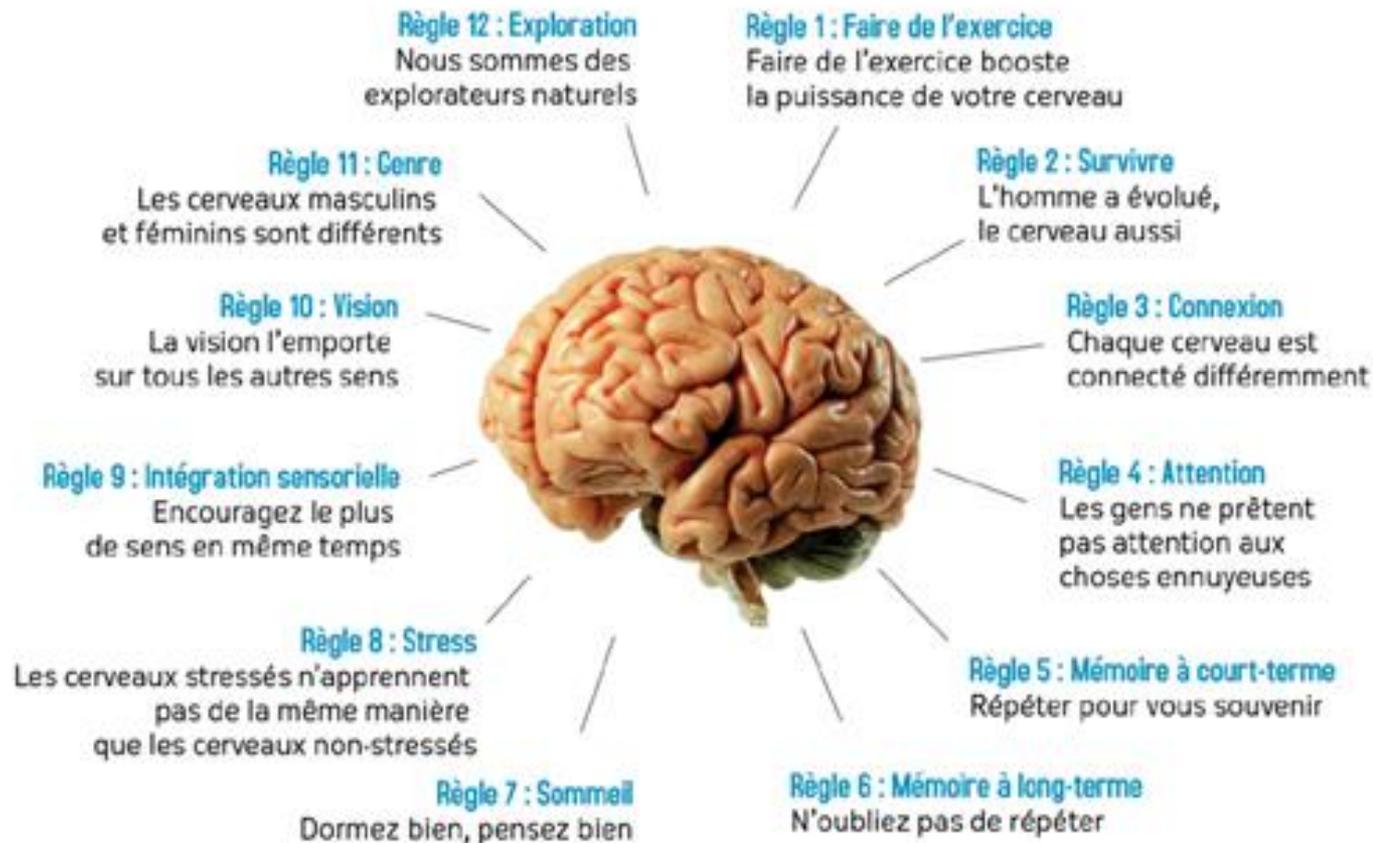
5) RECAPITULONS: 10 principes d'organisation fonctionnelle

- **Information traitée en séquence : A / M / I / S OU E / I / S:**
ACTIVATION/ MODULATION/ INTEGRATION/ SORTIE
- Le SNC possède plusieurs niveaux d'organisation fonctionnels
- Les différents éléments du cerveau fonctionnent en parallèle et selon une hiérarchie
- Les fonctions cérébrales sont localisées dans des régions spécifiques et sont distribuées de façon organisée dans le cerveau (sur les 2 hémisphères, sur les lobes, aires...)
- Symétrie et asymétrie dans l'anatomie du cerveau
- Le SN opère par excitation/ inhibition
- Les interactions entre tête et corps se font par des voies nerveuses et biochimiques
- Nos états internes constituent un « bain biochimique » et un état de câblages neurophysiologique « spécifiques »
- Chaque changement interne ou externe au corps humain vient remodeler la neurophysiologie et impacte la qualité des réceptions/ émissions
- Absorption des informations, modulation –régulation conditionnent l'INTEGRATION et la réponse émise!

1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

5) RECAPITULONS :

Les 12 règles du cerveau



2) LE CERVEAU ET LE CORPS SONT INDISSOCIABLES

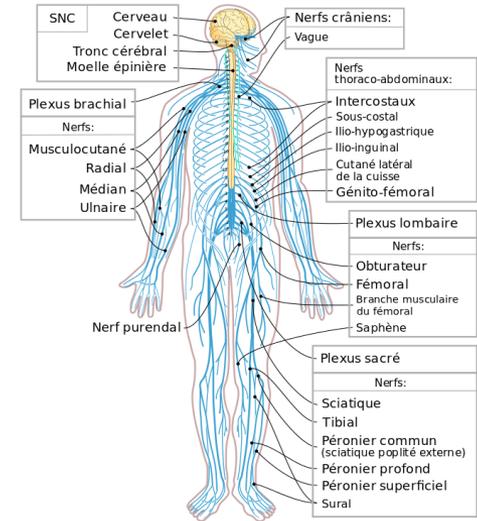


2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

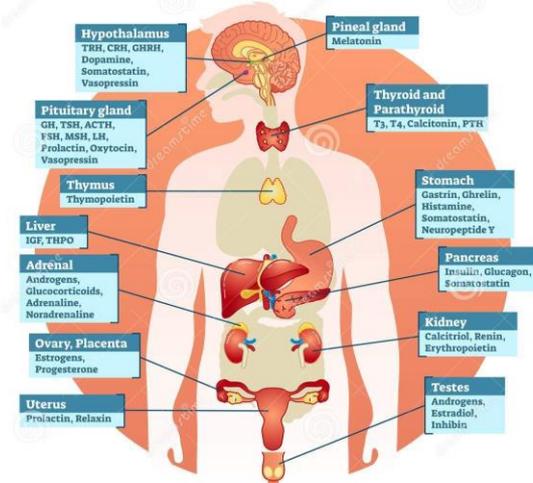
1) LA COMMUNICATION CERVEAU ↔ CORPS

- Les voies « nerveuses » -cablées
- Les voies chimiques:
 - Neurotransmetteurs / Neuromodulateurs
 - Hormones (et neuro-hormones)
 - Neuropeptides et Acides Aminés

Le système nerveux



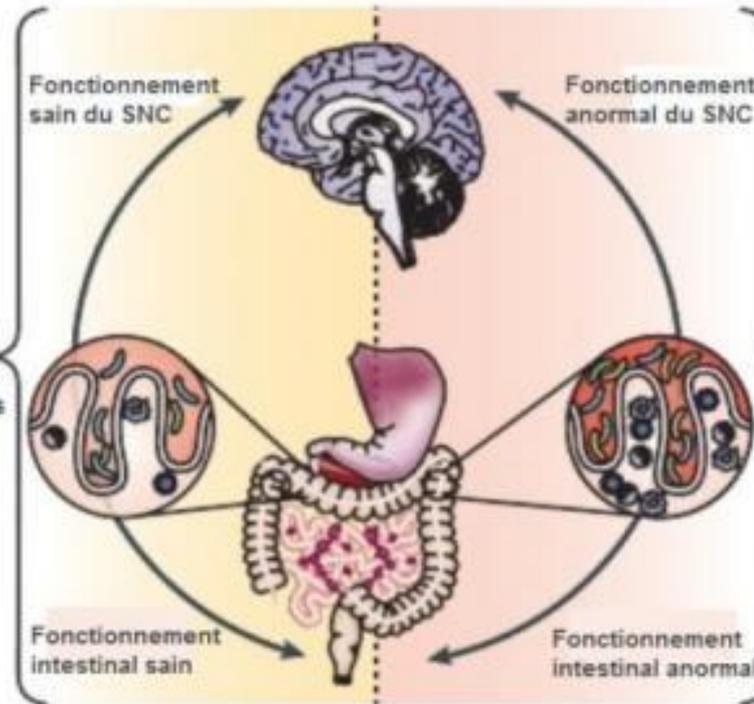
HORMONES



2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

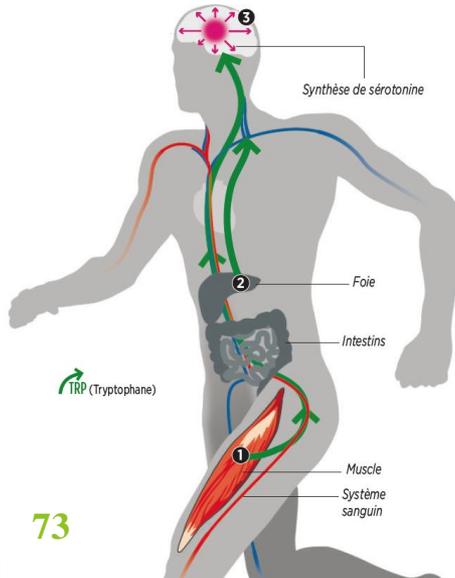
Etat de santé

- Comportement normal, cognition, émotion, nociception
- Niveaux sains des cellules inflammatoires et / ou médiateurs
- Microbiote intestinal normal

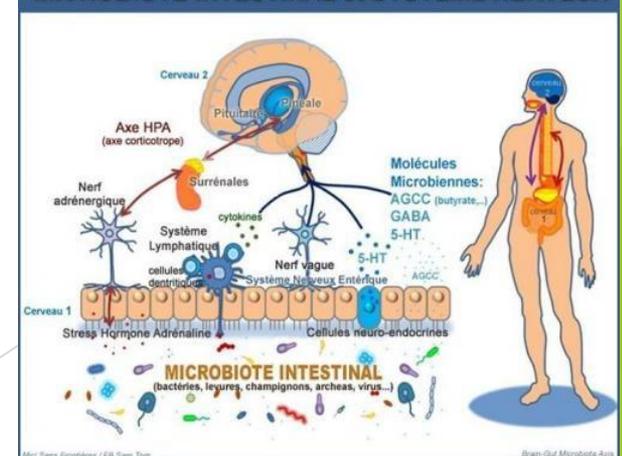


Maladie/Stress

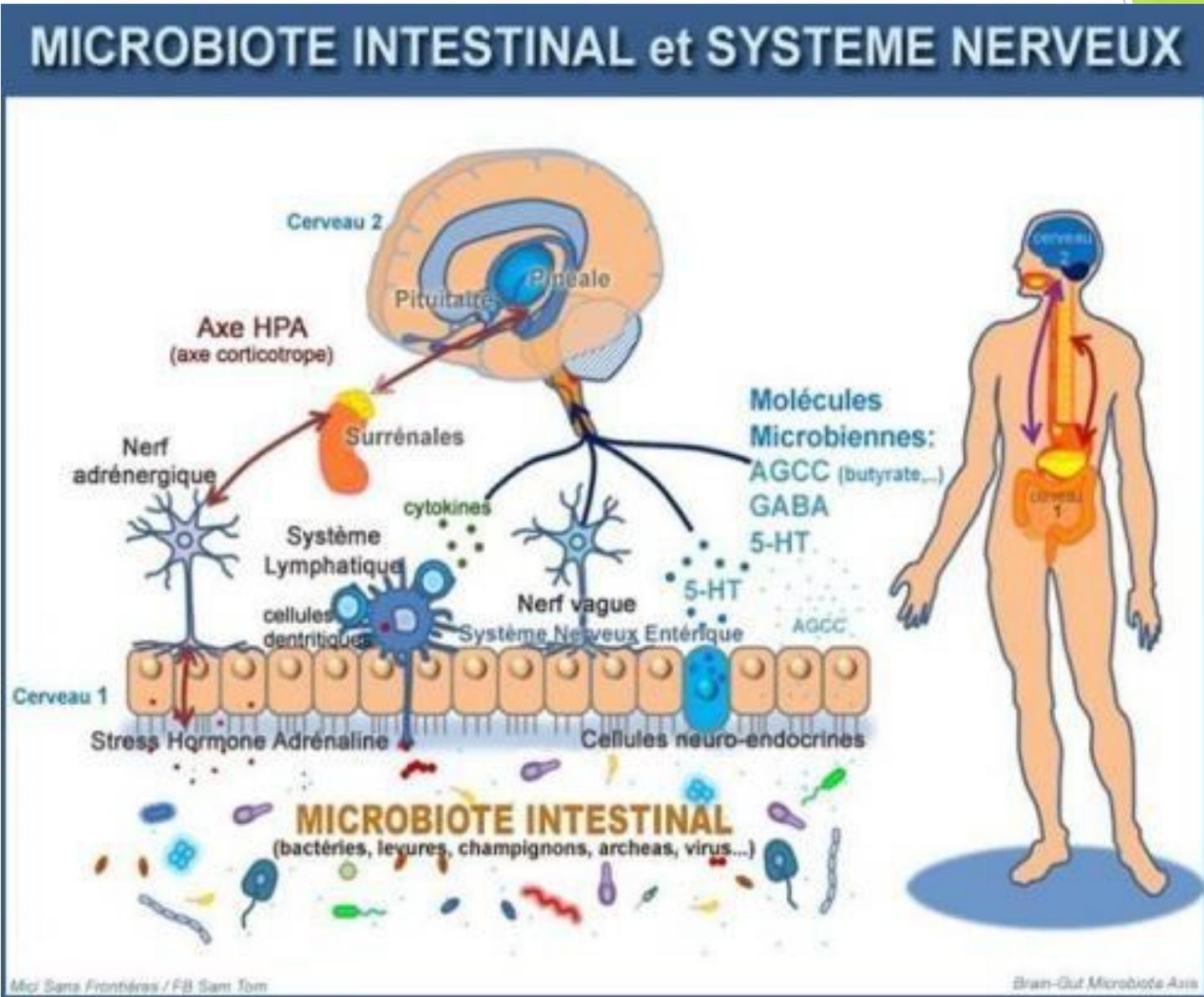
- Modifications du comportement, de la cognition, des émotions, de la nociception
- Perturbations des niveaux des cellules inflammatoires et / ou des médiateurs
- Dysbiose intestinale



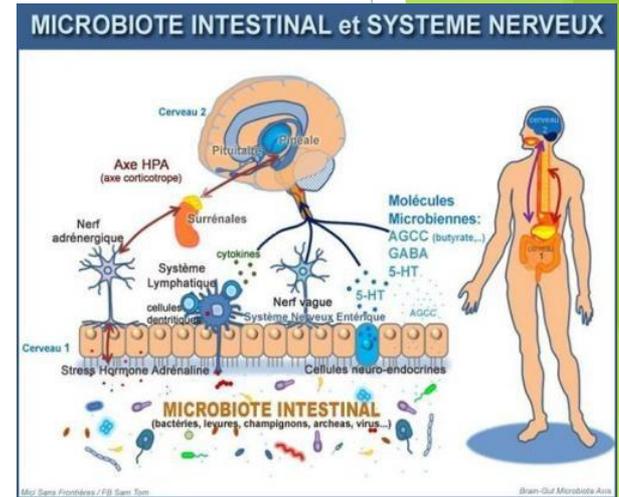
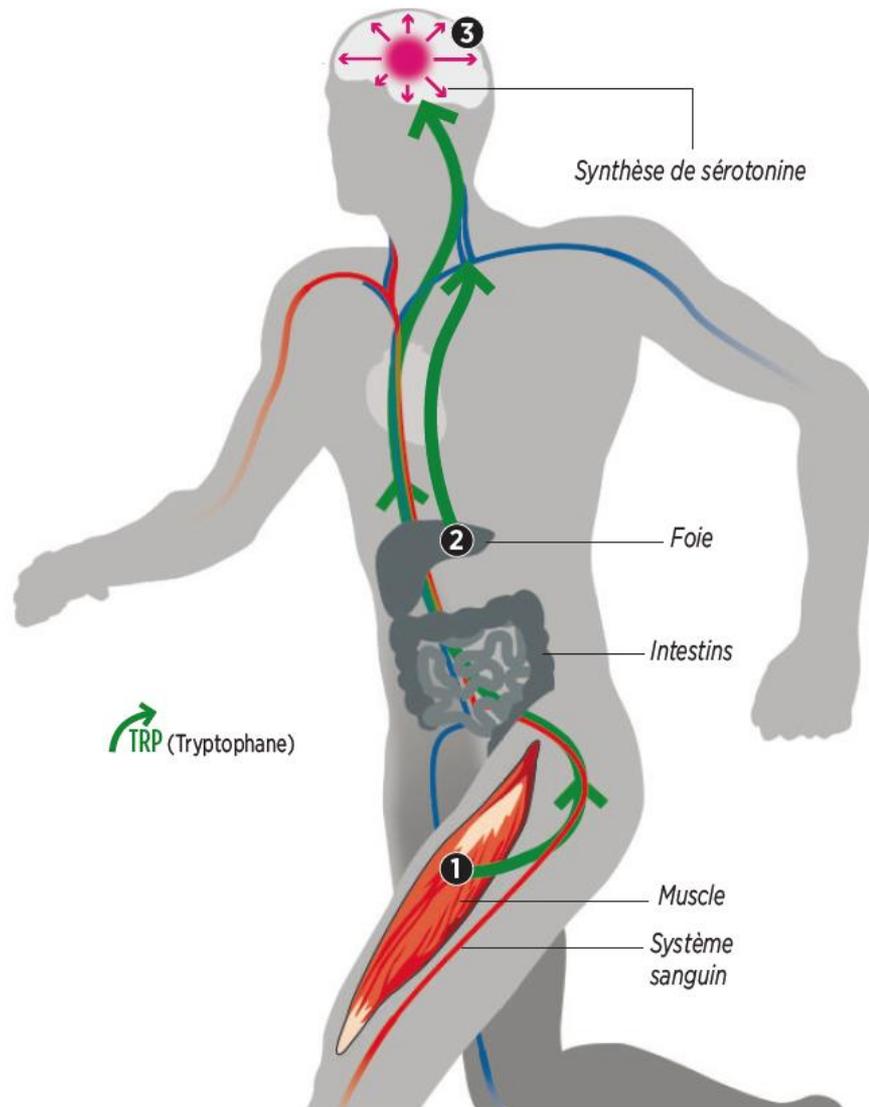
MICROBIOTE INTESTINAL et SYSTEME NERVEUX



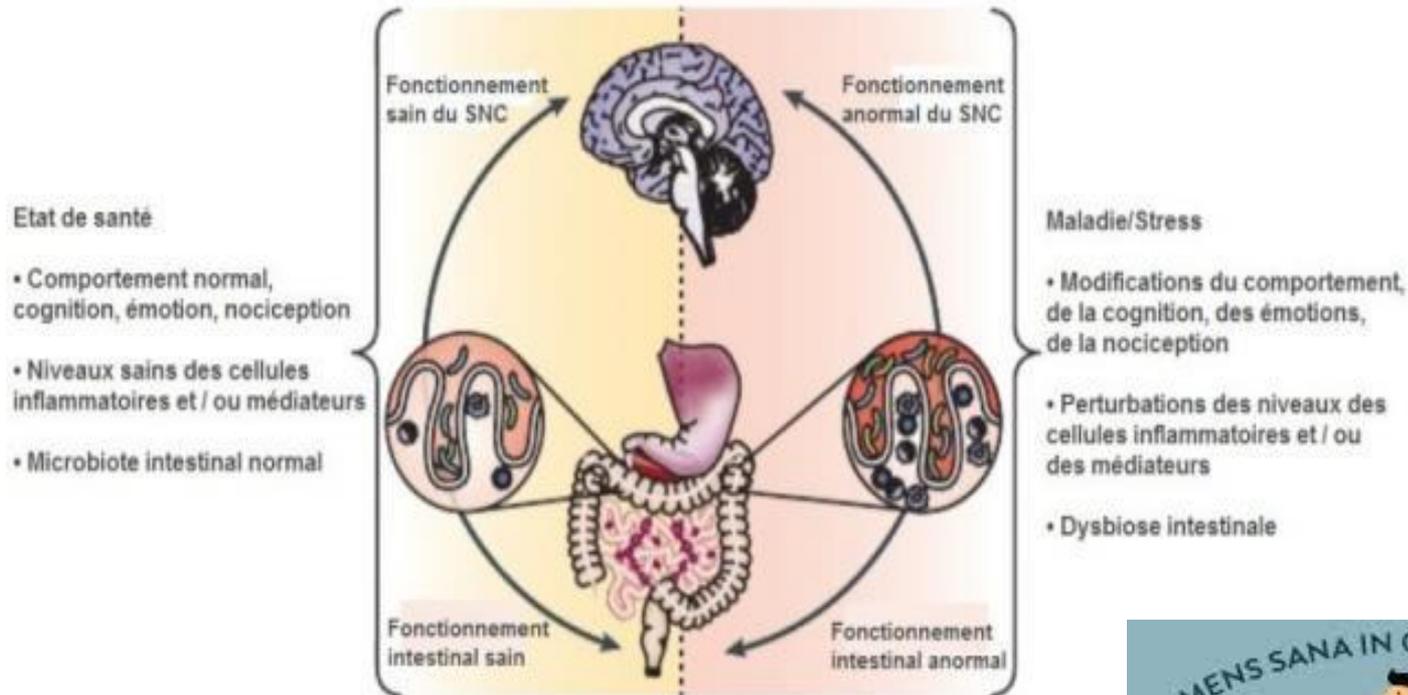
2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES



2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES



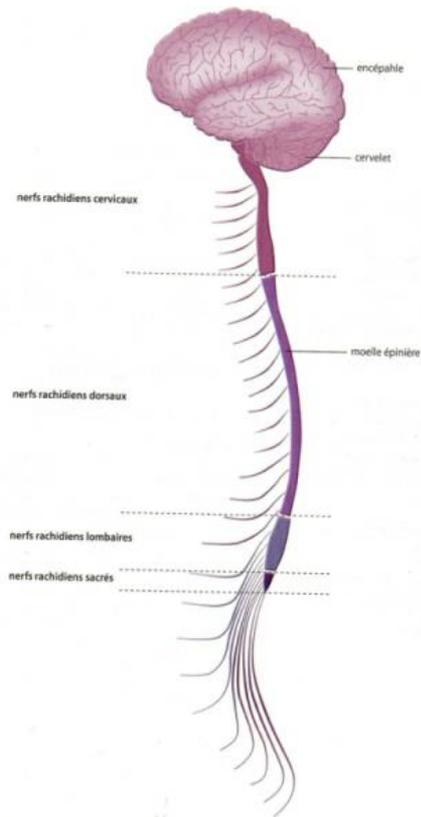
2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES



2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

4) LA COMMUNICATION CERVEAU ↔ CORPS

○ Les voies « nerveuses » -cablées



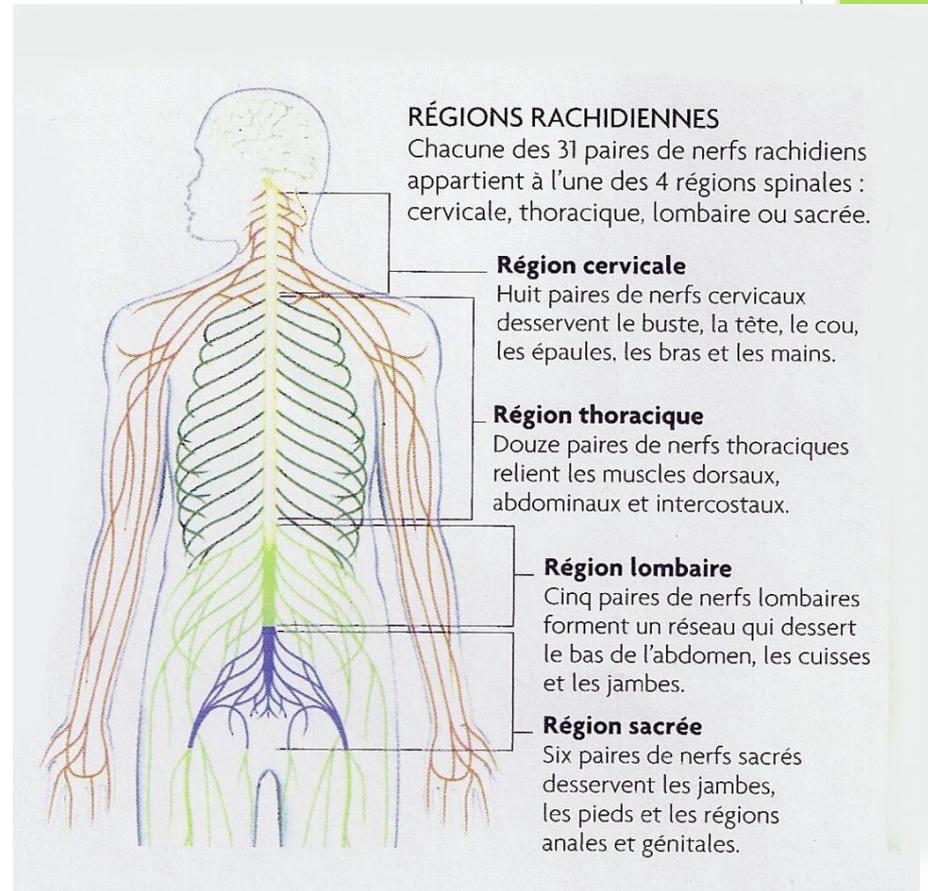
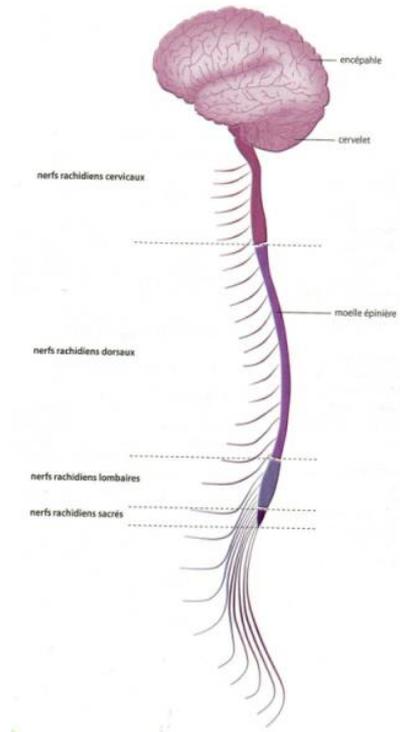
Paire n°	Nom du nerf	Catégorie	Rôle
I	N. olfactif	Sensitif : S	Nerf très court (jusqu'au bulbe olfactif) : perception des odeurs
II	N. optique ou ophtalmique	Sensitif	C'est le prolongement des cellules de la rétine, jusqu'au cortex strié
III	Nerf moteur oculaire commun	Moteur : M	Nerf moteur qui assure les mouvements des muscles de l'œil
IV	Nerf pathétique	M	Nerf moteur qui assure les mouvements des muscles de l'œil
V	Nerf trijumeau	Mixte (S / M)	C'est le nerf sensitif de la face et le nerf moteur des muscles masticateurs
VI	Nerf moteur oculaire externe	M	Nerf moteur qui assure les mouvements des muscles de l'œil
VII	Nerf facial	S / M	Nerf mixte car en même temps sensitif et moteur des muscles de la face
VIII	Nerf vestibulo-cochléaire ou acoustique	S	Nerf sensitif responsable à la fois de l'audition et de l'équilibre
IX	Nerf glosso-pharyngien	S / M	Nerf sensitif et moteur du pharynx, nerf sensitif de la langue
X	Nerf pneumogastrique ou nerf vague	S / M	Nerf connecté au cœur et aux appareils respiratoire et digestif
XI	Nerf spinal	M	Nerf moteur responsable des mouvements des muscles du cou
XII	Nerf grand hypoglosse	M	Nerf moteur de la langue

Les douze paires de nerfs crâniens

2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

4) LA COMMUNICATION CERVEAU ↔ CORPS

○ Les voies « nerveuses » -cablées



1) LE CERVEAU ET SON FONCTIONNEMENT

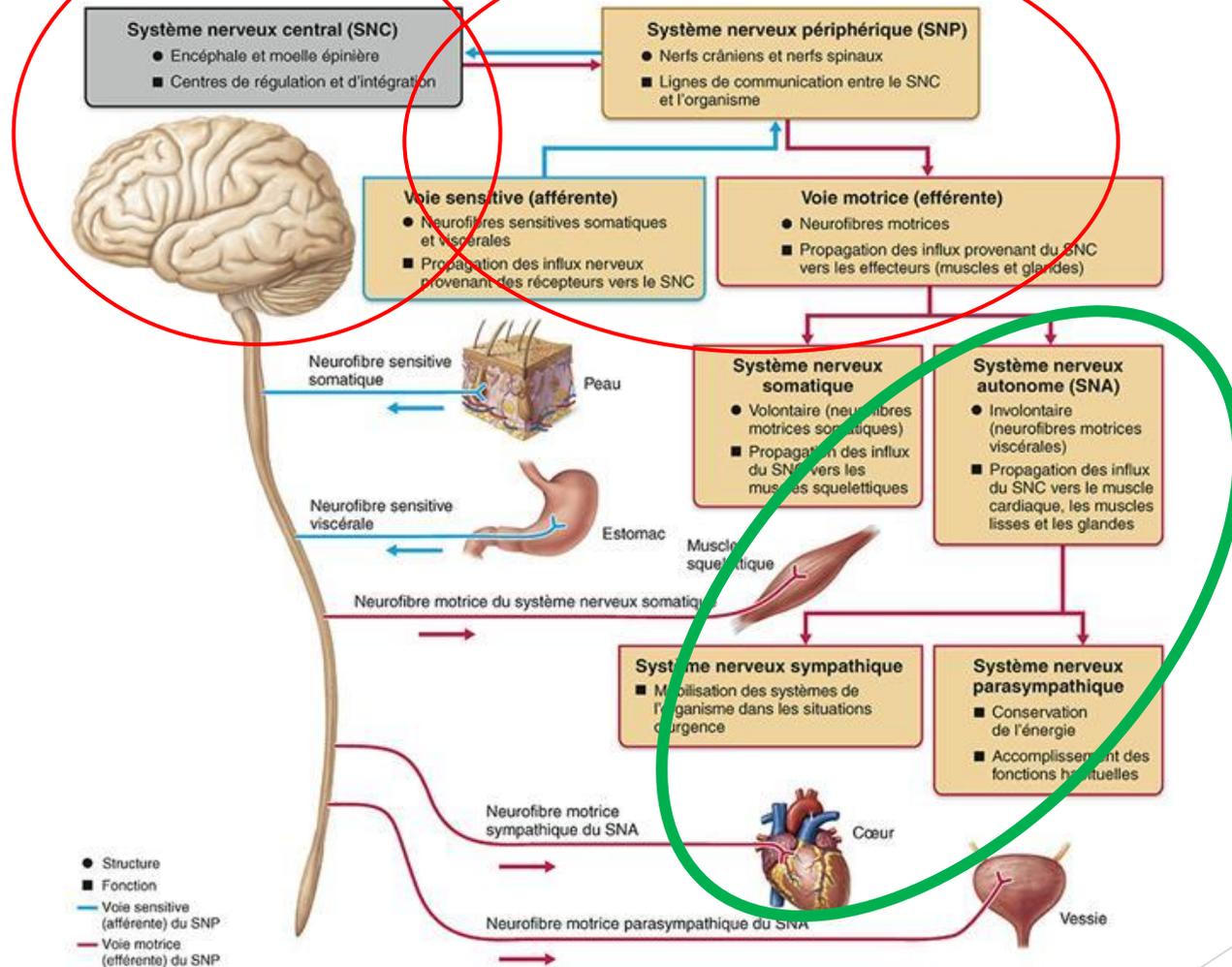


Figure 11.2 Organisation du système nerveux. Les viscères (situés pour la plupart dans la cavité antérieure) sont desservis par des neurofibres sensibles viscérales et par des neurofibres motrices du système nerveux autonome. Les membres et les parois du corps sont desservis par des neurofibres motrices du système nerveux somatique et par des neurofibres sensibles somatiques. Les flèches indiquent la direction des influx nerveux.

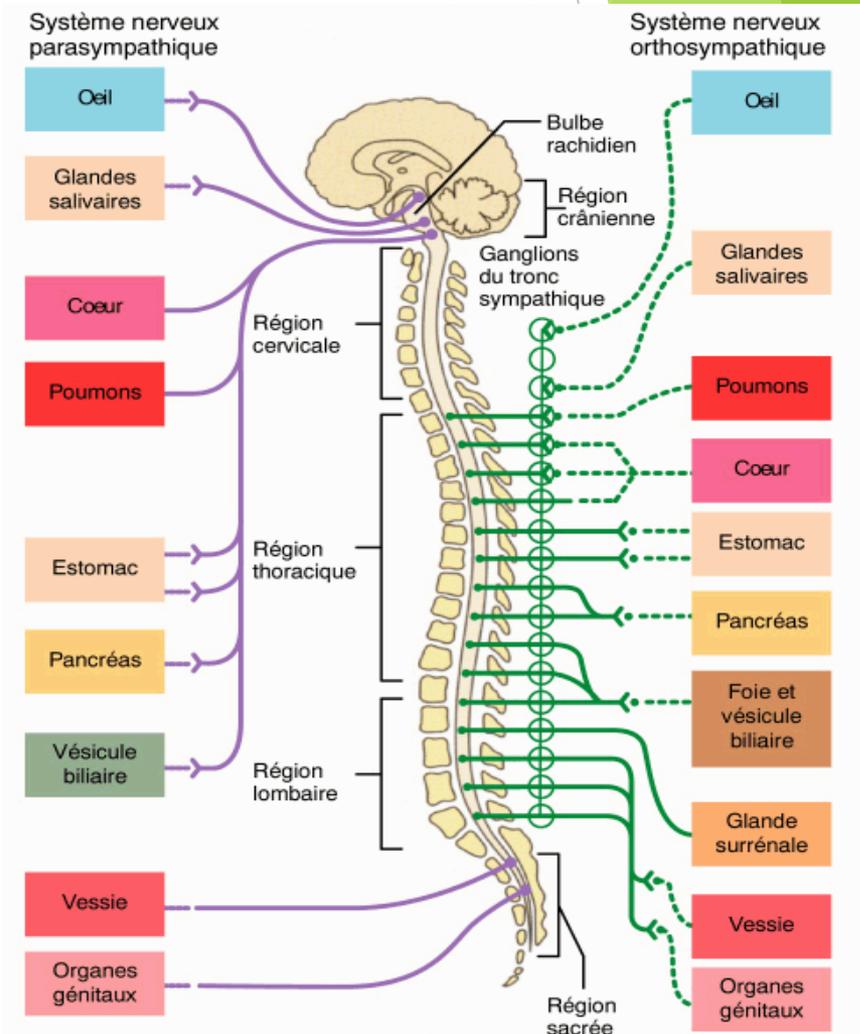
2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

4) LA COMMUNICATION CERVEAU ↔ CORPS : un locataire « autonome »!

- Les voies « autonomes »:
- PARASYMPATHIQUE:
voie inhibitrice, repos/digestion
- SYMPATHIQUE: voie stimulatrice:
combat, action, fuite

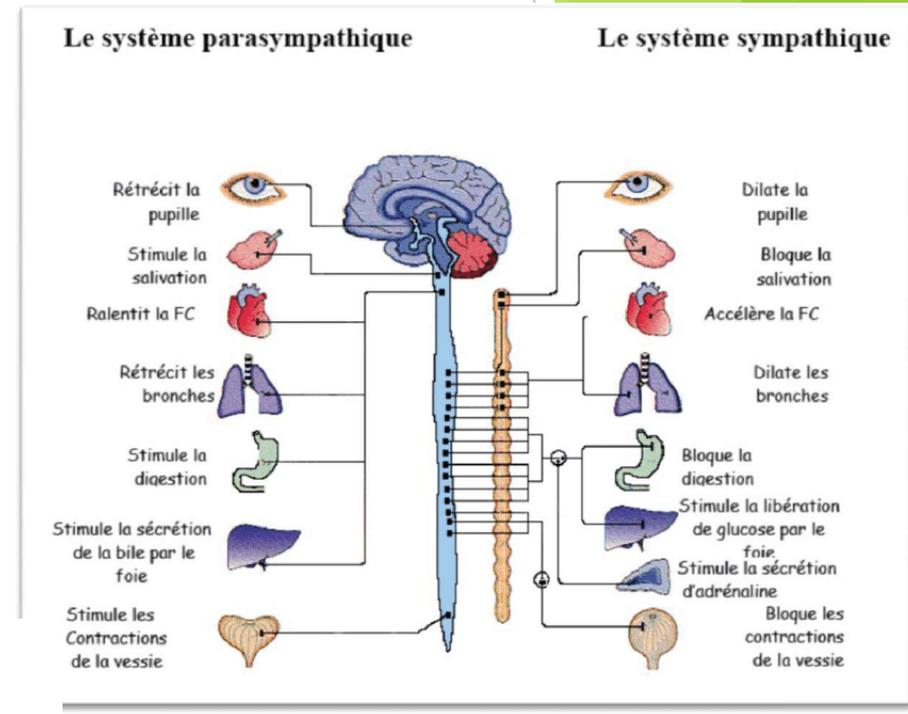
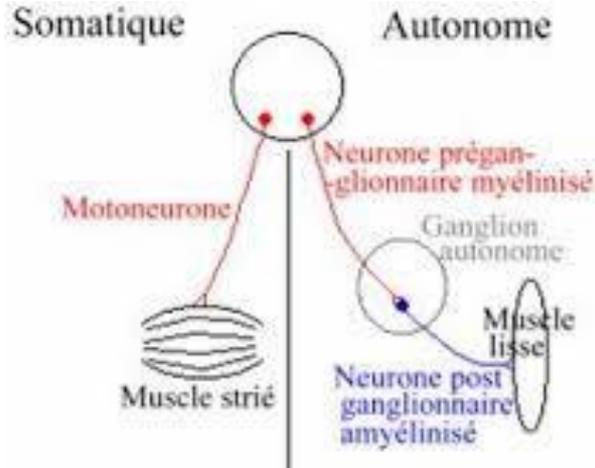
Le PARASYMPATHIQUE:

- axe dorsal: sidération si stress,
- axe ventral: (myélinisé): système d'engagement social –lien avec nerfs craniens de la communication



2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

4) LA COMMUNICATION CERVEAU ↔ CORPS : le SNA, associé et parallèle !



Sécurité
Engagement social



Parasympathique ventral



"Fight or flight"



Sympathique



Immobilisation



Parasympathique dorsal

2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

4) LA COMMUNICATION CERVEAU ↔ CORPS : les « sans câbles » !

- Les voies chimiques : Neuro-transmetteurs/modulateurs
 - **L'ACETYLCHOLINE: EXCITATEUR:** déclenche la contraction musculaire et stimule l'excrétion de certaines hormones. STIMULE les neurones et aide à la MEMORISATION. ANTOGONISTE de la DOPAMINE.
 - **PRECURSEUR: Acide Aminé : SERINE, ACETIL L CARTININE**
 - **La DOPAMINE: EXCITATEUR/ MOTEUR:** gère la volonté, la récompense. Permet la production ADRENALINE ET NOR. et OCYTOCINE.
 - **PRECURSEUR: AA TYROSINE**

2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

4) LA COMMUNICATION CERVEAU ↔ CORPS

- Les voies chimiques: Neuro-transmetteurs/modulateurs
 - **La NORADRENALINE: CAROTTE ET BATON:** module l'attention, l'apprentissage et facilite la réponse aux signaux de récompense. Chez le rat, la destruction du locus coeruleus, siège des neurones à noradrénaline, entraîne une disparition totale de la peur.
 - **PRECURSEUR: DOPAMINE: AA TYROSINE**
 - **L'ADRENALINE: STRESSEUR:** active la réponse de l'organisme à un stimulus, au stress. Elle agit sur le système nerveux sympathique et prépare l'organisme à une réaction du type « fuir » ou « faire face »
 - **PRECURSEUR : DOPAMINE: Acide aminé TYROSINE**

2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

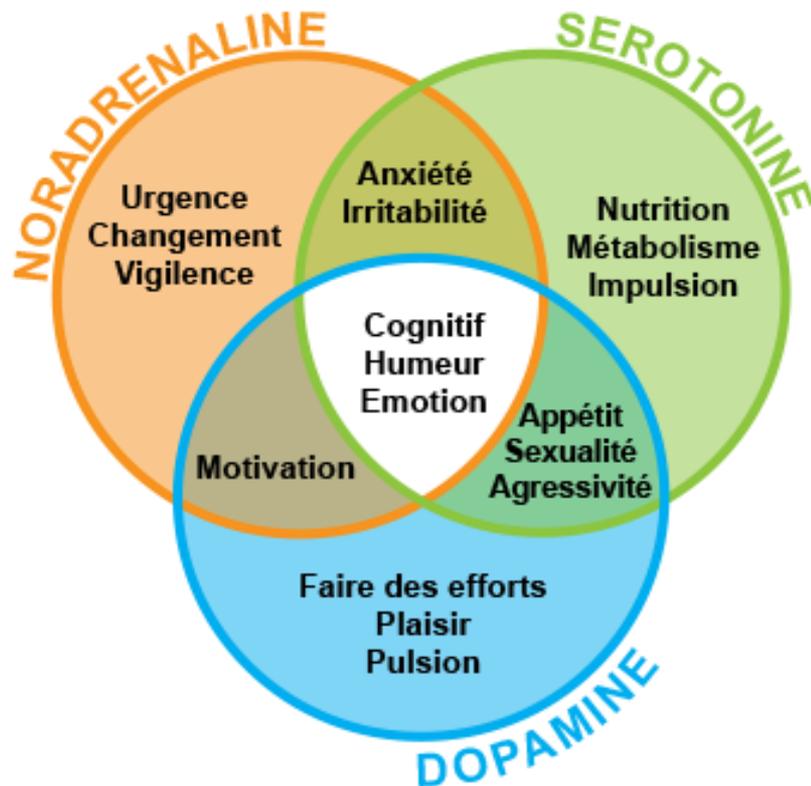
4) LA COMMUNICATION CERVEAU ↔ CORPS

- Les voies chimiques: Neuro-transmetteurs/modulateurs
 - **Le GABA: INHIBITEUR/ RELAXANT:** C'est le neurotransmetteur le plus répandu dans le cerveau. Impliqué dans la mémorisation, il freine la transmission des signaux nerveux pour éviter « un emballement ».
 - **PRECURSEUR: GLUTAMINE**
 - **La SEROTONINE: INHIBITEUR/REGULATEUR:** Influe sur humeur, appétit, sommeil. Impliquée dans dépression et dans obsessions, comportements à risques. **La destruction des régions du cerveau à forte densité de neurones sérotoninergiques entraîne une désinhibition du contrôle réfléchi sur le comportement : l'animal cède à des pulsions quelles que soient les conséquences de ses actes**
 - **PRECURSEUR: AA L-TRYPTOPHANE**

2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

4) LA COMMUNICATION CERVEAU ↔ CORPS

- Les voies chimiques: Neuro-transmetteurs/modulateurs

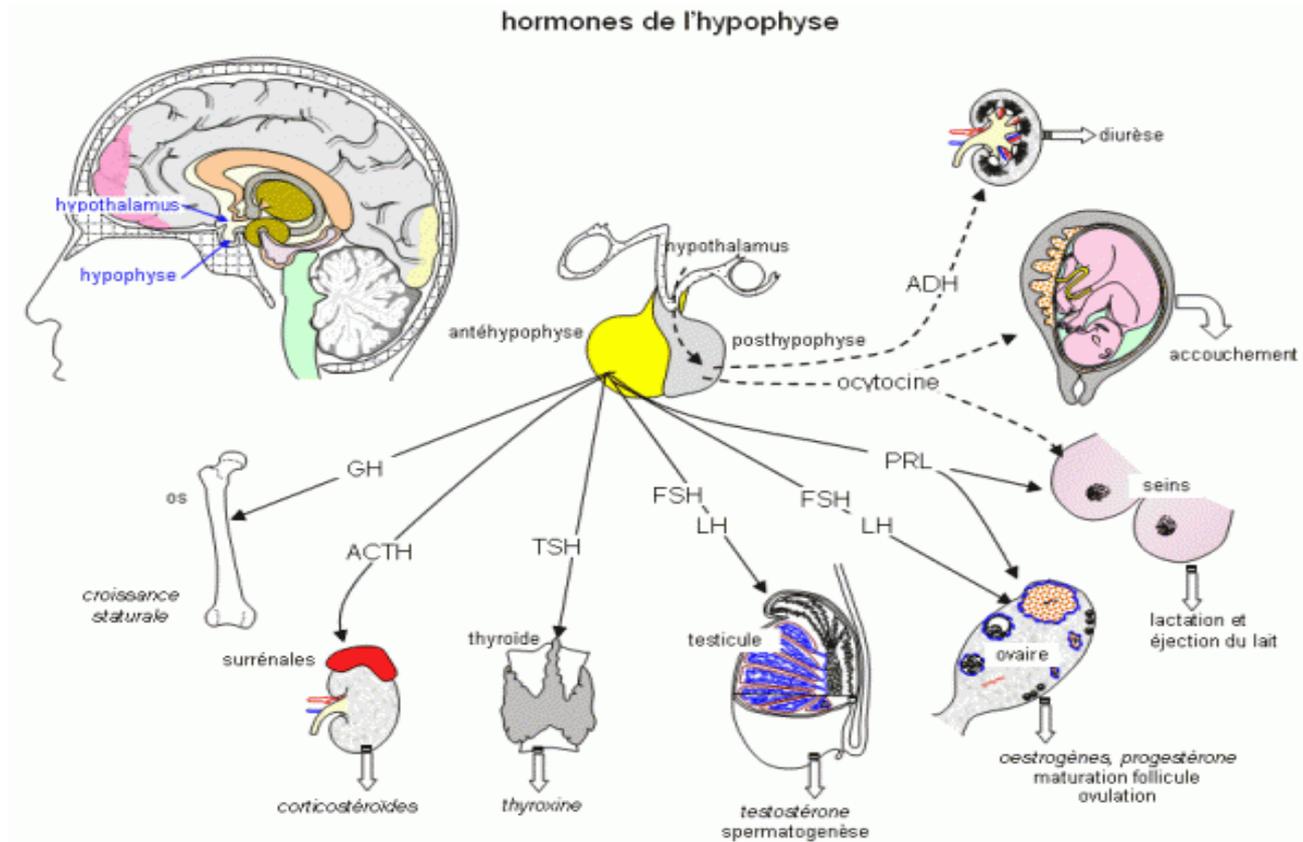


EXERCICE: décrire un cas de client/patient « déprimé » – comment comprenez –vous son état psychologique?

2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

4) LA COMMUNICATION CERVEAU ↔ CORPS

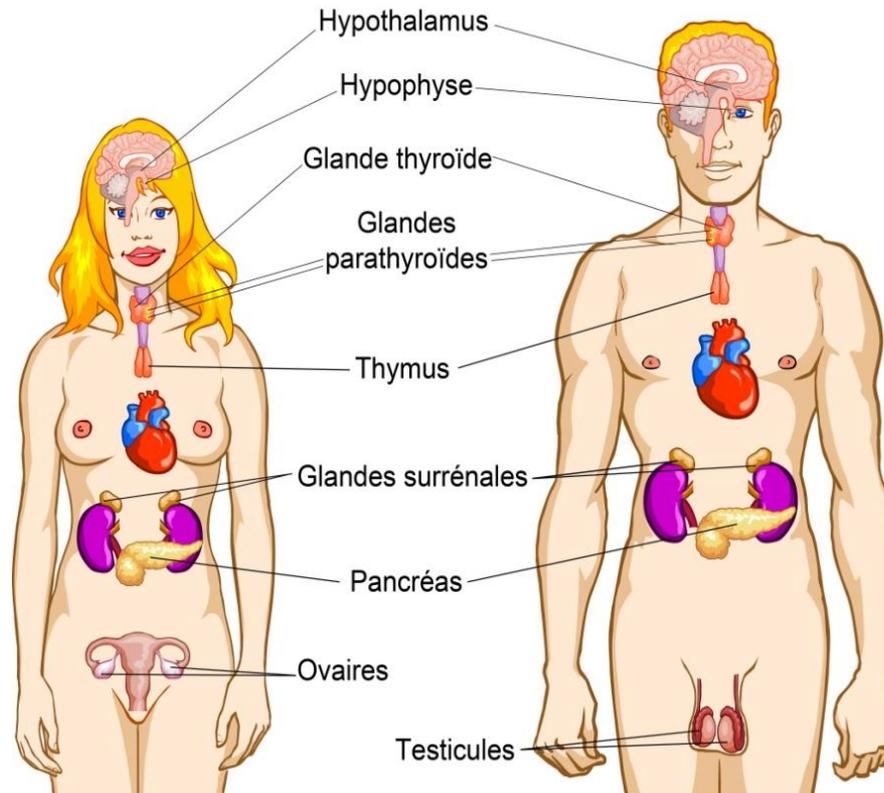
- Les voies chimiques: LES HORMONES



2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

4) LA COMMUNICATION CERVEAU ↔ CORPS

- Les voies chimiques: LES HORMONES

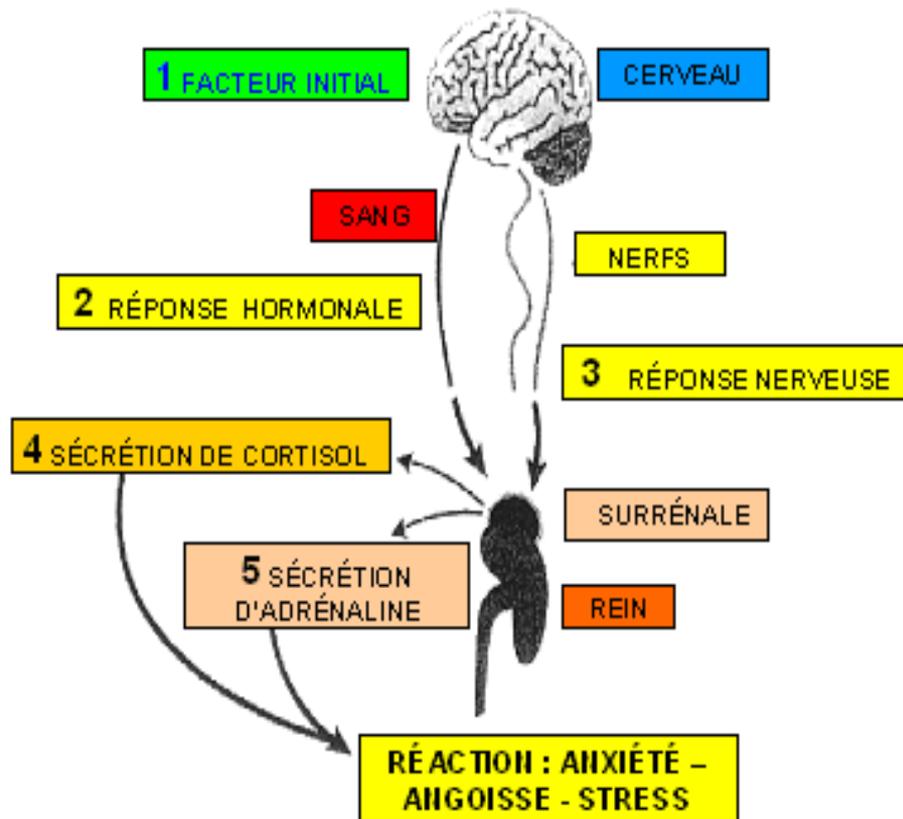


2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

4) LA COMMUNICATION CERVEAU ↔ CORPS

- Les voies chimiques: LES HORMONES, ex. STRESS

MISE EN ROUTE D'UNE RÉACTION D'ANXIÉTÉ ET STRESS

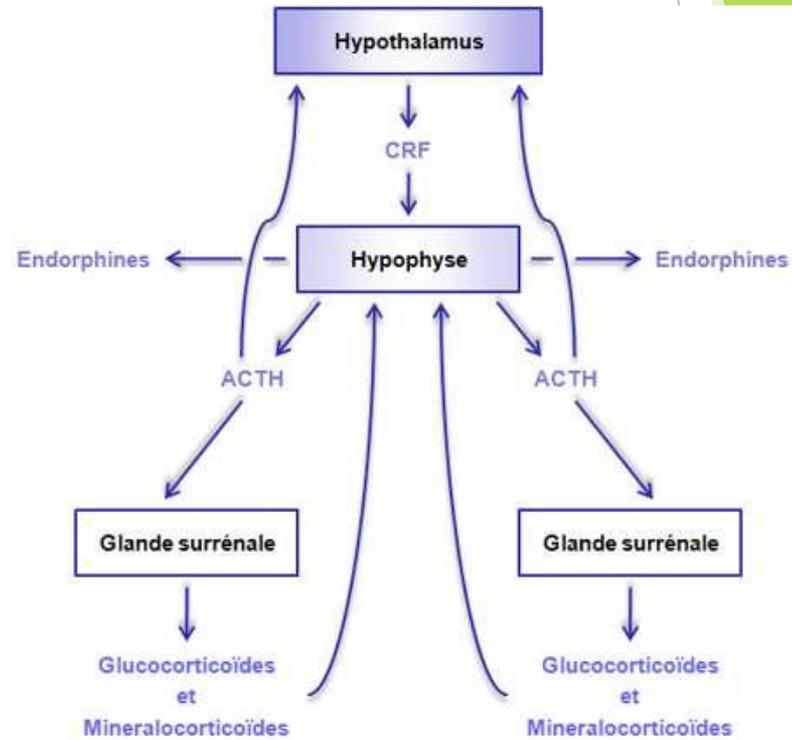
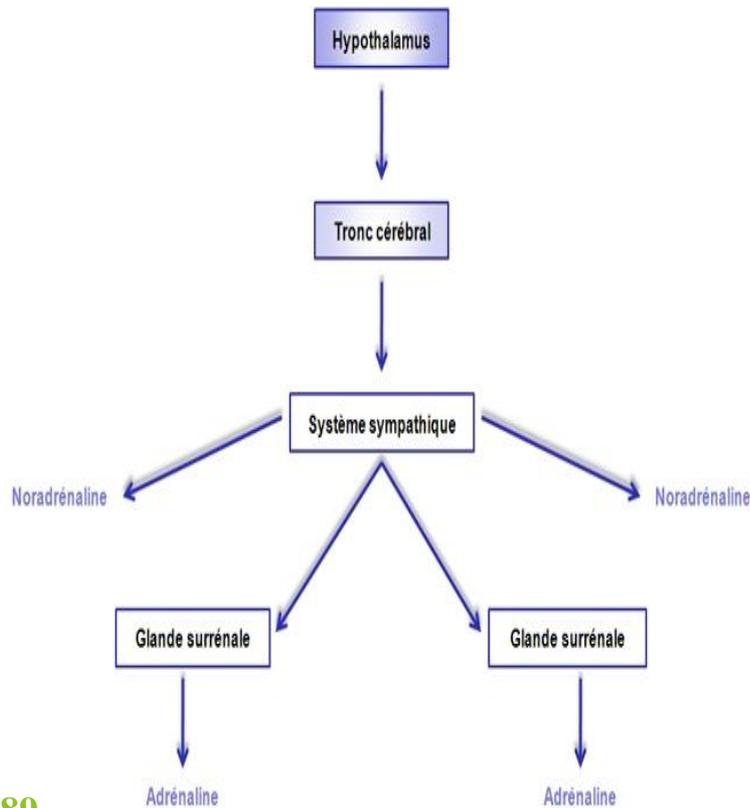


LE SYSTÈME COMMUNIQUE ET S'ADAPTE - retour à l'HOMEOSTASIE-ECOLOGIE

2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

4) LA COMMUNICATION CERVEAU ↔ CORPS

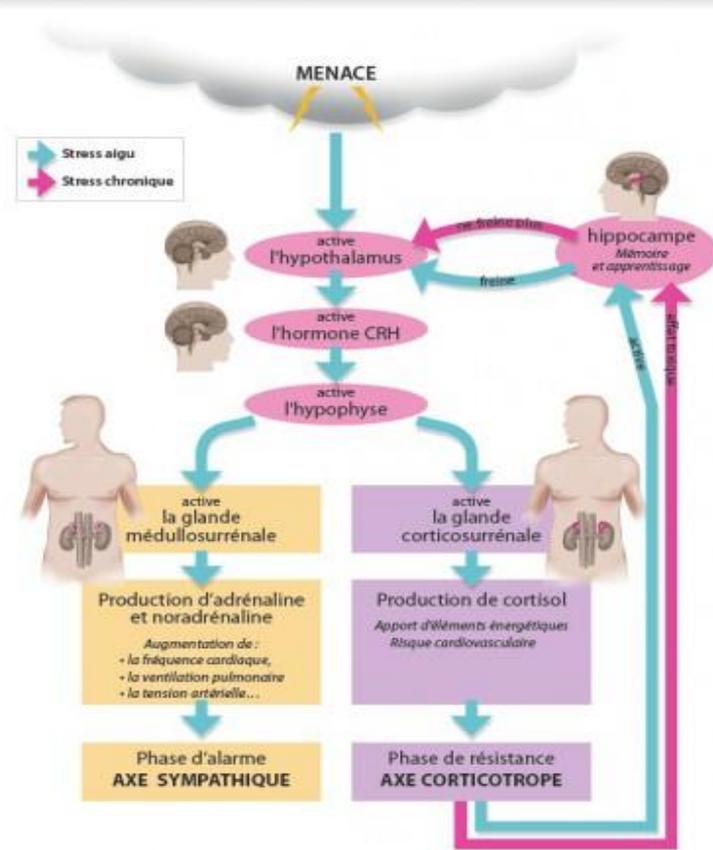
- Les voies chimiques: PLUSIEURS VOIES possibles!



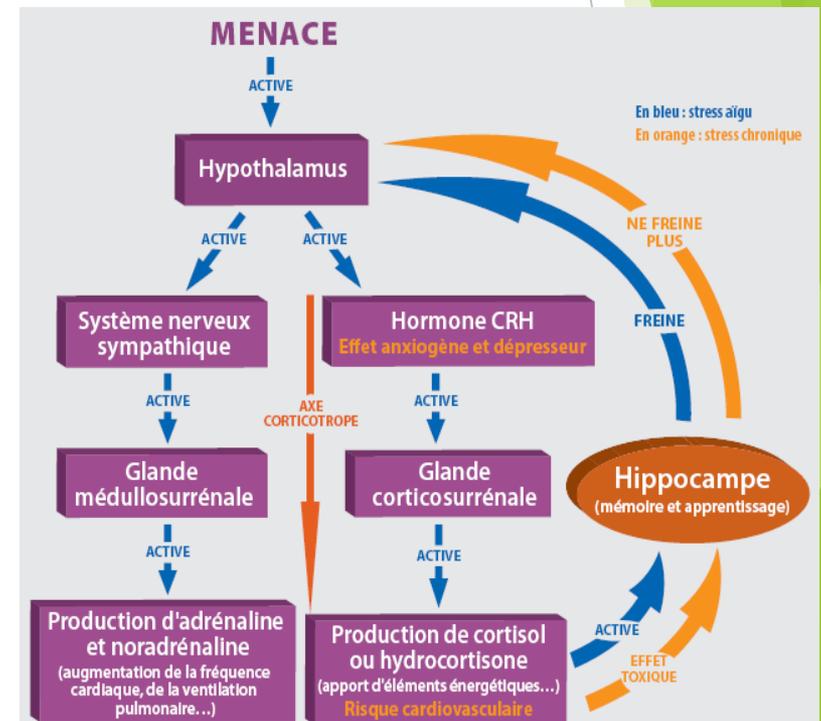
2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

4) LA COMMUNICATION CERVEAU ↔ CORPS

- La communication se fait dans les deux sens: rétro- action, biofeedback!

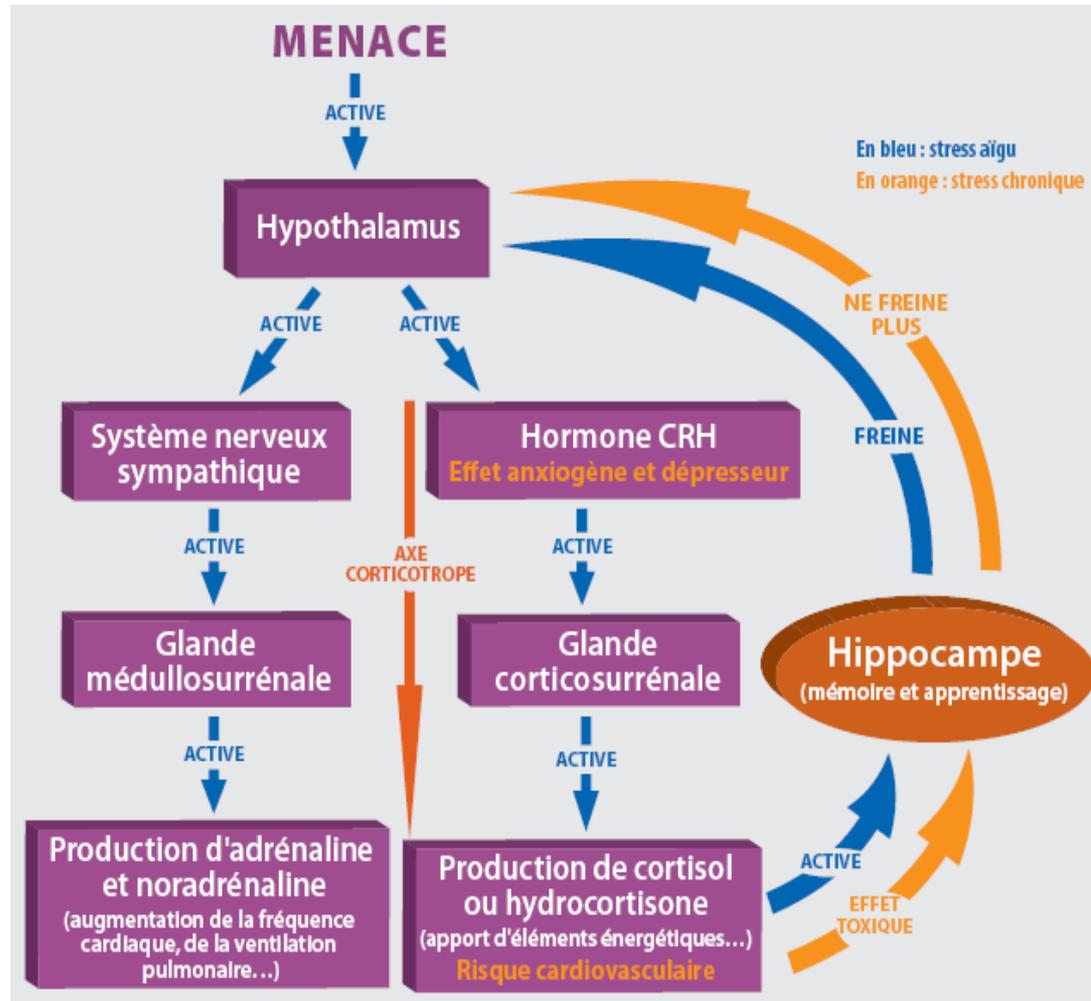


Attention à ne pas ABUSER!



2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

4) LA COMMUNICATION CERVEAU ↔ CORPS



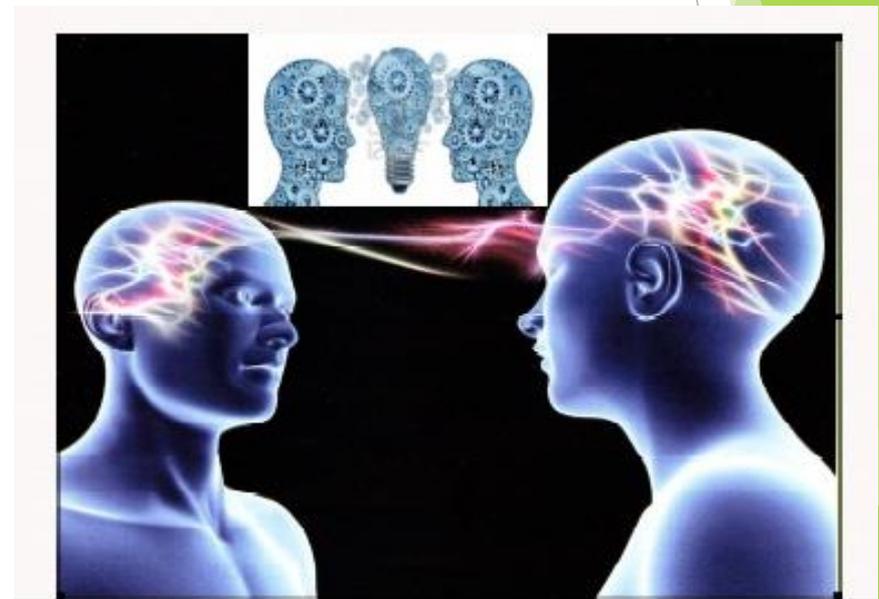
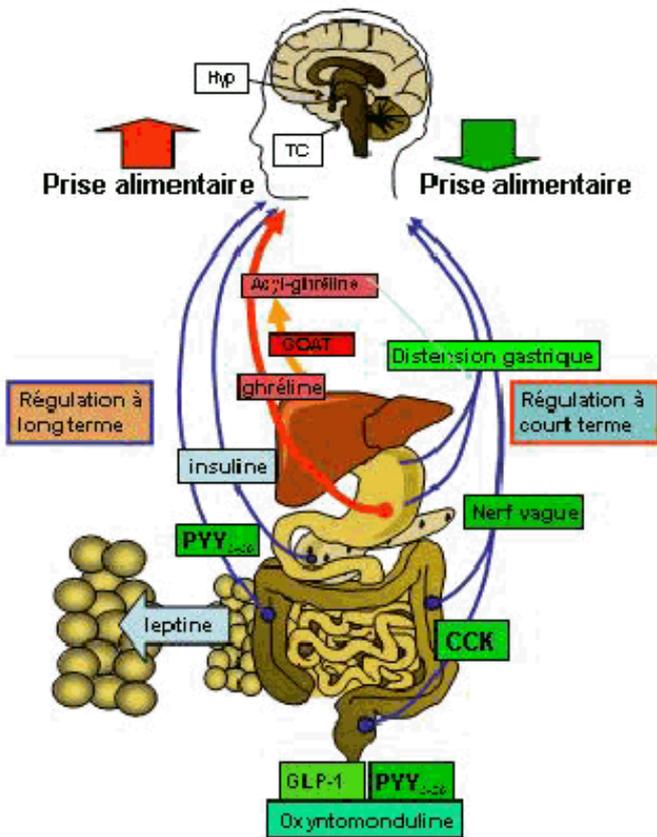
2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

4) RECAPITULONS: CERVEAU ↔ CORPS

- Qu'avez-vous appris?
- Comment comprenez-vous maintenant le mot « psychosomatique? »
- Quels liens faites-vous maintenant entre le fonctionnement du SNC, système A/M/I/S, et la capacité d'un humain à relativiser, à bien communiquer? A avoir des comportements adaptés (c'est le corps qui se comporte et nous porte)

2) CERVEAU ET CORPS INDISSOCIABLES

4) RECAPITULONS: CERVEAU ↔ CORPS

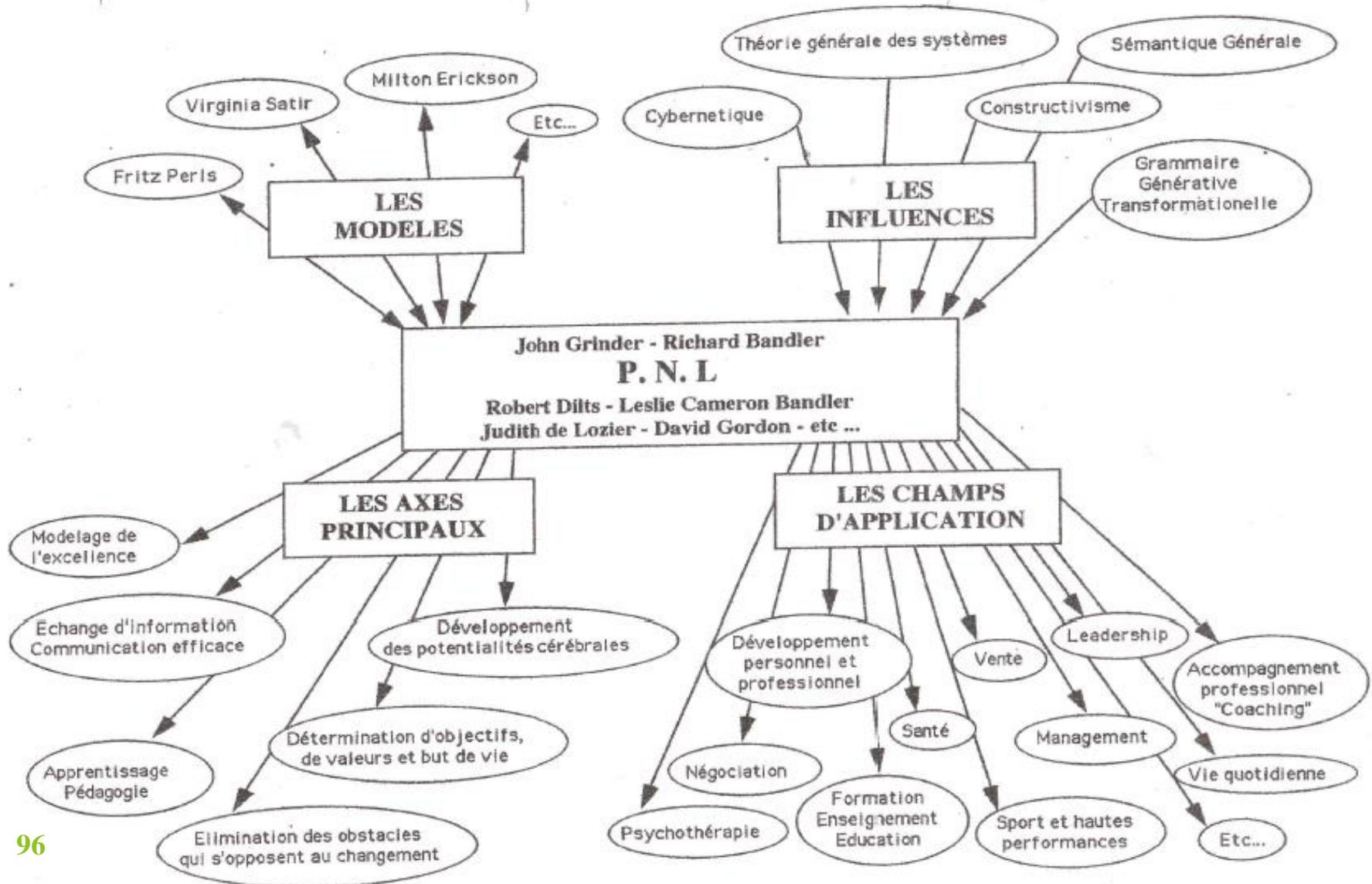


3) PNL, des fondements aux perspectives

3) LA PNL, des fondements AUX PERSPECTIVES

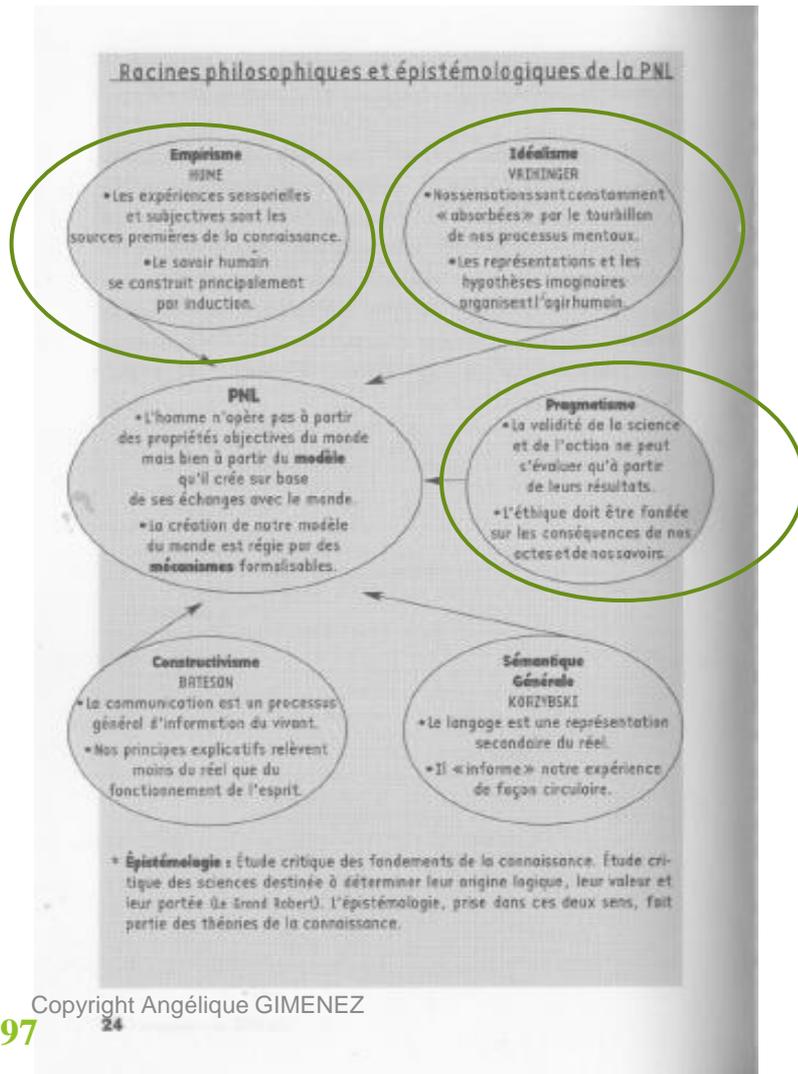
- ▶ Des liens TETES et CORPS !
- ▶ Du linguiste au psychiatre en passant par l'ethnologue, l'informaticien...
- ▶ Déjà l'idée que le cerveau (corps) contient le cerveau (mental) et que la parole / le comportement verbal traduit l'intérieur et répond en fonction de l'extérieur (E/ I /S et modulation selon EI et PM!) ou **A/MI/S (activation/ modulation-intégration/ sortie)**
- ▶ La PNL prend l'humain sous toutes « ses coutures » et ne se résume pas à des outils ou modèles! C'est une réelle expertise des systèmes humains et entre humains!

3) LA PNL, des fondements AUX PERSPECTIVES



3) LA PNL, des fondements AUX PERSPECTIVES

La PNL en PERSPECTIVE- MONIQUE ESSER



Références philosophiques utiles

* **David HUME** (1711-1776) est surtout passé dans l'histoire par ses essais philosophiques. Par lui, le problème central de la philosophie s'est déplacé de la question de l'être à celle du savoir humain. Une analyse critique systématique de notre manière de penser l'a conduit à soutenir que la seule façon dont nous pouvons fonder un savoir qui échappe à l'effet de nos habitudes, de nos attentes et de nos préjugés est de partir de nos sensations et de nous soumettre aux règles de l'empirisme.

* L'**empirisme** considère que l'expérience des sens est la source ultime de la connaissance. Sa thèse centrale est que nous pouvons **découvrir et confirmer** les lois du réel en établissant par induction la correspondance entre le monde extérieur et l'observation que nous en faisons. La PNL reprendra ces principes à son compte, sans toutefois souscrire à l'idée de "lois".

* **Hans VREHINGER** (1858-1933). Philosophe allemand influent dans les pays anglo-saxons. Partant du principe que le monde est irrationnel et inconnaissable, il soutient que, par une activité inhérente à notre esprit, nous ne pouvons lui donner sens et agir dessus qu'en usant de "**fiction**". C'est-à-dire d'hypothèses imaginaires indémontrables, même si elles sont collectivement partagées.

* L'**idéisme** est un ensemble de théories philosophiques distinctes qui partagent cependant l'idée que 1) l'esprit ne trouve pas son origine dans la matière et qu'il ne peut s'y réduire ; 2) l'esprit est un "constituant" plus fondamental de l'univers que la matière. Pour faire simple, on peut dire que par opposition au réalisme, l'idéisme ne s'intéresse pas à ce qui est réel.

Comme nous le soulignons pp. 19-41, les concepteurs de la PNL n'appliqueront que partiellement ces idées du fait que pour eux la pensée est "incarnée".

* Le **pragmatisme** est l'horizon philosophique le plus général de la PNL. Aux USA, il est devenu une manière de penser et d'évaluer nos valeurs, nos connaissances et nos conduites sur base de leurs **conséquences**. De plus, il préconise la mise à l'épreuve expérimentale de tous nos savoirs dans l'esprit du laboratoire.

* Le **positivisme logique** s'est attaché à spécifier à quelles conditions et selon quelles modalités il est possible d'arriver à des **énoncés d'observation** fiables.

* Le **constructivisme** est un courant de pensée d'apparition récente, soutenu par des scientifiques d'horizons divers. Il s'attache à démontrer que la scientificité de toutes nos connaissances est tributaire des processus perceptuels et mentaux par lesquels nous les élaborons, parce qu'il n'y aurait ni "données", ni « lois » de la nature, ni "objets" constitués sans l'intervention de notre esprit. Pour ce courant, le progrès de la science elle-même est subordonné à la prise en compte du fonctionnement de notre esprit, sans toutefois s'y réduire. Avec le temps, on commence à mieux percevoir l'intérêt et les limites de cette manière de penser (p. 18).

Pour en savoir plus sur le constructivisme :

L. SEGAL, *Le Rêve de la Réalité*, Seuil, P. WATZLAWICK, *L'Invention de la Réalité*, Seuil, P. WATZLAWICK, *Les Cheveux du Baron de Münchhausen*, Seuil.

3) LA PNL, des fondements AUX PERSPECTIVES

EMPIRISME : (Hume- 1711-1776)

Les expériences sensorielles et subjectives sont les sources premières de la connaissance. Le savoir humain se construit principalement par expérimentation et induction. L'induction privilégie en physique l'observation des phénomènes = conduite vers, une chose conduit vers une autre.

IDEALISME : (Hans Vaihinger- 1858-1933):

Nos sensations sont sans cesse absorbées par le tourbillon de nos processus mentaux. Les représentations et hypothèses imaginaires organisent l'agir humain. L'esprit ne peut se résoudre à la matière et il est un constituant plus fondamental de l'univers que la matière elle-même.

PRAGMATISME: La validité de la science et de l'action ne peut s'évaluer qu'à partir de leurs résultats. L'éthique doit être fondée sur les conséquences de nos actes et de nos savoirs.

Larousse : Doctrine qui prend pour critère de vérité le fait de fonctionner réellement, de réussir pratiquement. (Charles S. Peirce puis William James en furent les promoteurs.).

Attitude de quelqu'un qui s'adapte à toute situation, qui est orienté vers l'action pratique.

CONSTRUCTIVISME: Bateson, Watzlawick et

Palo Alto (après Kant et Piaget) :

La communication est un processus général d'information du vivant. Nos principes explicatifs relèvent moins du réel que du fonctionnement de l'esprit.

La scientificité de toutes nos connaissances est tributaire des processus perceptuels et mentaux.



PNL

SEMANTIQUE GENERALE: Korzybski- 1879-1950:

Le langage est une représentation secondaire du réel.

Il informe notre expérience de façon circulaire.

Korzybski, en 1933, nomma sa théorie "sémantique générale", parce qu'elle traite des réactions nerveuses de l'organisme humain considéré comme-un-tout-dans-des-environnements, et qu'elle est beaucoup plus générale et organismiquement fondamentale que les "sens" des mots comme tels...

3) LA PNL, des fondements AUX PERSPECTIVES

CONSTRUCTIVISME: Le constructivisme, théorie de l'apprentissage, a été développée, entre autres, par Piaget, dès 1923, face au béhaviorisme qui, d'après lui, limitait trop l'apprentissage à l'association stimulus-réponse et considérait le sujet comme boîte noire.

L'approche constructiviste s'intéresse à l'activité du sujet pour se construire une représentation de la réalité qui l'entoure.

Le constructivisme part de l'idée que les connaissances de chaque sujet ne sont pas spécialement une « copie » de la réalité, mais un modèle plus ou moins fidèle de celle-ci construit par lui au cours du temps. Le constructivisme s'attache à étudier les mécanismes et processus permettant la construction de ce modèle chez les sujets à partir d'éléments déjà intégrés. On est donc à l'opposé d'une simple approche boîte noire.

La compréhension, constamment renouvelée, s'élabore à partir des représentations plus anciennes d'événements passés, que le sujet a d'ores et déjà « emmagasinées » dans son vécu. En fait, le sujet restructure (« reconceptualise »), en interne, les informations reçues en regard de ses propres concepts : c'est le phénomène de restructuration conceptuelle à travers ses expériences.

PNL :

« je sais qu'on ne sait pas »...un doute constructif !

Pour aller vers : : comment je sais »...

Objectiver ! « je sens, je suis...et je me dis que je suis, donc je suis – croyance génératrice! »

Pas de scepticisme, plutôt un carrefour entre empirisme et réalisme, avec un AGIR pour allier tête et corps, rassembler l'expérience vécue et l'expérience repensée et énoncée

EPISTEMIOLOGIE : Partie de la philosophie qui a pour objet l'étude critique des postulats, conclusions et méthodes d'une science particulière, considérée du point de vue de son évolution, afin d'en déterminer l'origine logique, la valeur et la portée scientifique et philosophique

POSITIVISME : système qui considère que toutes les activités philosophiques et scientifiques ne doivent s'effectuer que dans le seul cadre de l'analyse des faits réels vérifiés par l'expérience, et que l'esprit humain peut formuler les lois et les rapports qui s'établissent entre les phénomènes et ne peut aller au-delà. (donc pas d'interprétation, réflexions sur nos limites à savoir)

3) LA PNL, des fondements AUX PERSPECTIVES

- ▶ Rappelons quelques NOMS:
- ▶ BANDLER: Mathématique, informatique et gestalt!
- ▶ GRINDER: Linguistique, philosophie et psychologie cognitive!
- ▶ Modèles:
 - ▶ ERICKSON = psychiatre, psychologue, hypnose et ressources!
 - ▶ PERLS = neuropsychiatre, gestalt (le tout est supérieur à l'ensemble des parties –vision holistique)
 - ▶ SATIR = psychothérapeute, thérapie familiale, vision systémique

3) LA PNL, des fondements AUX PERSPECTIVES

- ▶ Rappelons quelques NOMS:
- ▶ BATESON: anthropologue, psychologue, épistémologue –fondateur de l'école de PALO ALTO
- ▶ **Le constructivisme (selon l'école PALO ALTO):** approche de la connaissance reposant sur l'idée que notre image de la réalité, ou les notions structurant cette image, sont le produit de l'esprit humain en interaction avec cette réalité, et non le reflet exact de la réalité elle-même.

3) LA PNL, des fondements AUX PERSPECTIVES

- ▶ Rappelons quelques NOMS:
- ▶ WIENER: mathématicien,
- ▶ **La cybernétique**: science de l'action orientée vers un but, fondée sur les processus de commande et de communication chez les êtres vivants, dans les machines et les systèmes socio-économiques,
- ▶ Communication et rétroaction:

« L'homme comme un système autorégulé d'information », « L'homme est un réseau de communication. Et mieux vivre ensemble, c'est mieux communiquer. »

3) LA PNL, des fondements AUX PERSPECTIVES

► Rappelons quelques NOMS:

► KORZYBSKI: ingénieur polytechnique puis fondateur de la **sémantique générale** (logique de pensée élaborée à partir de la physique quantique et théorie de la relativité)

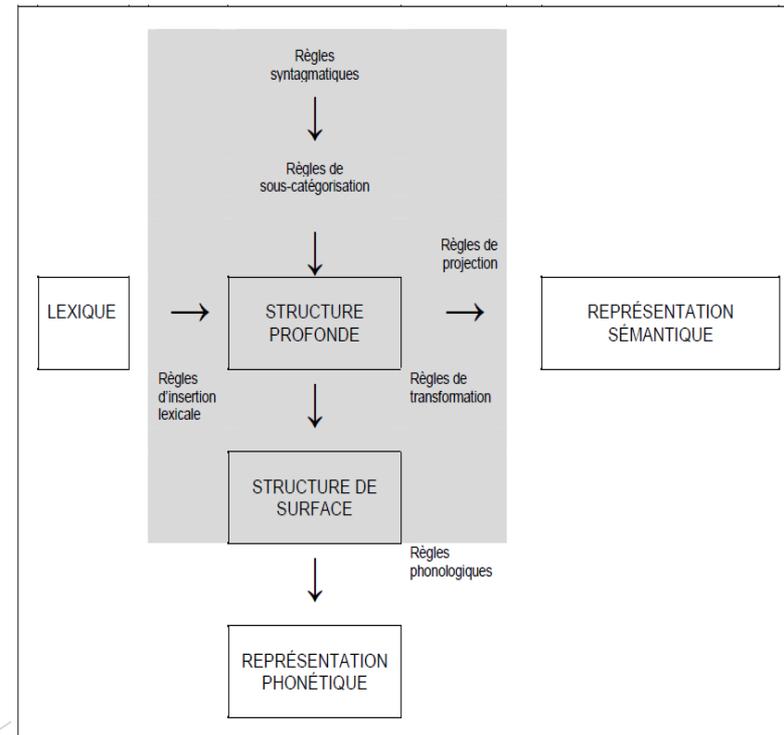
« La carte n'est pas le territoire »

► CHOMSKI: linguiste et philosophe,
grammaire générative

transformationnelle

Notions de structures de surface

et profonde



3) LA PNL, des fondements AUX PERSPECTIVES

► Rappelons quelques NOMS:

► **Ludwig Von Bertalanffy** (biologiste –travaux sur les relations dans les groupes) avec **Jay Haley** (maîtrise en communication –publication en 1956 de l'article fondateur de la thérapie familiale, *Vers une théorie de la schizophrénie*, dans lequel l'équipe introduit le concept de « Double contrainte »), **Don Jackson** (psychiatre, psychanalyste-théorie de la personnalité basée sur les relations interpersonnelles) , **Paul Watzlawick** (psychothérapeute, psychanalyste, philosophe et linguistique –voulait être médecin).

► **LA THEORIE GENERALE DES SYSTEMES: fonctionnement des systèmes = complexe d'éléments en interaction.**

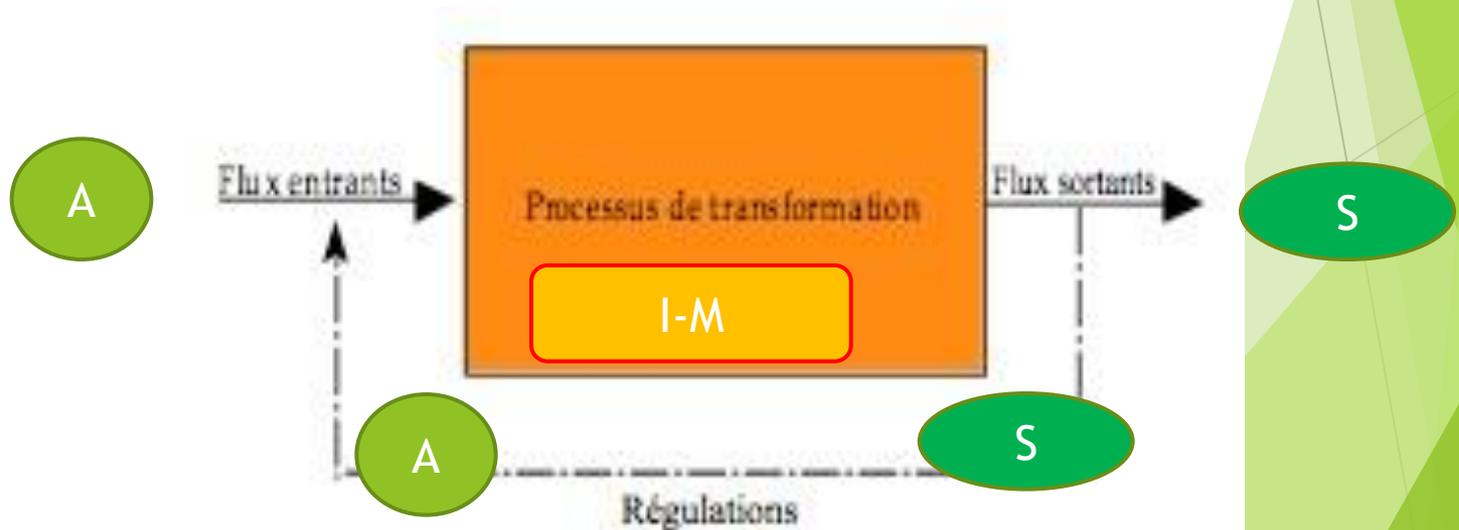
2) LA PNL, des fondements AUX PERSPECTIVES

- ▶ PNL: PROGRAMMATION(mathématique/cybernétique)
NEURO (psychiatrie/psychothérapie/ biologie/ anthropologie)
LINGUISTIQUE (sémantique/ linguistique)
- ➔ **Rassembler et s'enrichir des « opposés »**
- ▶ Une rencontre au carrefour de la science « pure » et des principes scientifiques et des sciences humaines (psychologie, psychanalyse, philosophie), linguistique et de la cybernétique et sociologie (les systèmes).

2) LA PNL, des fondements AUX PERSPECTIVES

- L'homme comme un SYSTÈME, en interaction avec d'autres, un environnement qui se connaît grâce aux « réponses » des autres.

Wiener: « Information est un nom pour désigner le contenu de ce qui est échangé avec le monde extérieur à mesure que nous nous y adaptons et que nous lui appliquons les résultats de notre adaptation. », « Le processus consistant à recevoir et à utiliser l'information est le processus que nous suivons pour nous adapter aux contingences du milieu ambiant et vivre efficacement dans son milieu ».



2) LA PNL, des fondements AUX PERSPECTIVES

- ▶ ETAT DESIRE/ PERSPECTIVES:
 - ▶ Une communication efficace grâce au décodage fin des principes internes et externes aux systèmes humains
 - ▶ Une communication qui se modélise, s'intègre et se transmet
 - ▶ Une communication qui permet une adaptation permanente et maintient l'homéostasie.
- Monique ESSER: la PNL, c'est l'art de la communication et l'ingénierie de la relation.

3) LA PNL, des fondements AUX PERSPECTIVES

▶ ETAT DESIRE/PERSPECTIVES:

« Citation Monique ESSER »:

- ▶ La PNL est un système-expert **qui s'intériorise par la formation et se raffine par l'expérience**. Il est basé sur la reproduction et l'analyse, puis l'intégration personnelle, de la pratique de thérapeutes experts.

On aboutit à un SAVOIR POUR AGIR. Ce savoir est ensuite décomposé en actes: comportements, compétences et présupposés transférables à d'autres que chacun se réapproprie de façon féconde.

3) LA PNL, des fondements AUX PERSPECTIVES

▶ ETAT DESIRE/ PERSPECTIVES:

Développer 3 formes de compréhension du sujet :

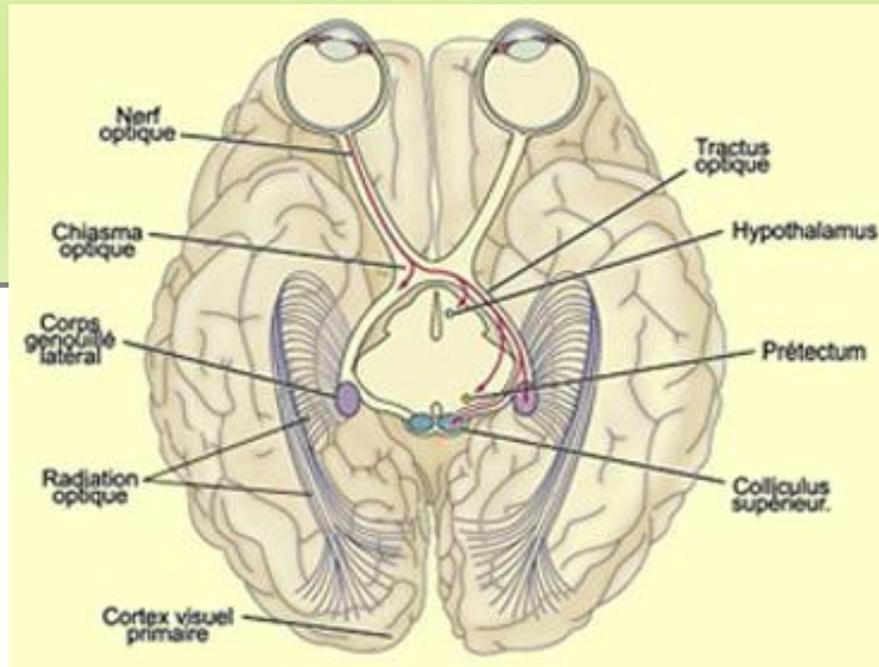
- ▶ **L'observation objectivable** d'indices et signes verbaux (il/elle parle et je l'écoute) et non verbaux (je le vois)
- ▶ **L'écoute empathique** du vécu de l'autre (on s'incarne en l'autre « tu »)
- ▶ **La compréhension intrasubjective** (simulation intérieure en vue de se donner une représentation du vécu de ce que l'on perçoit à partir d'autres points de vue... »je »).

La PNL exploite les 3 formes d'intelligence de l'autre.

Les bases de l'excellence en relations humaines:
préciser les qualités essentielles à développer –en termes PNL
Cf, page 20 – PNL en PERSPECTIVE –Monique ESSER

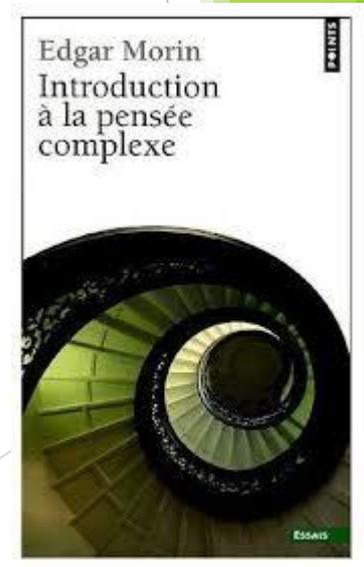
4) PNL, LA PENSEE COMPLEXE :

Tisser tout cela : « Et en même temps »



4) LA PNL, La PENSEE COMPLEXE

- ▶ COMPLEXE = « TISSEE »
- ▶ La pensée complexe est une notion introduite par Edgar MORIN. **Complexe signifie tisser** et sous-entend qu'il faut **élargir son champ de vision** au-delà d'un individu seul. Avoir une **notion du tout et de chaque élément** sans oublier que chaque élément est une totalité dynamique en lui-même.
- ▶ Il y a des allers-retours entre la totalité et l'être singulier.
- ▶ Il y a **interaction permanente entre le système et l'extérieur et création d'une autorégulation.**



4) LA PNL, La PENSEE COMPLEXE

- ▶ COMPLEXE = « TISSEE »

Le système s'autorégule sur 3 registres :

- ▶ **L'ENERGIE.** Il faut envisager la thérapie/ la relation à économiser et/ou stimuler l'énergie du patient
 - ▶ **L'ORGANISATION :** comment s'agencent les éléments du système, il s'ouvre au monde ?
 - ▶ **L'INFORMATION:** comment le système envoie et reçoit les messages ?
- La pensée complexe implique la préservation/écologie et le contrôle/régulation de la diversité organisée du sujet, en lien et interaction avec l'extérieur.

4) LA PNL, La PENSEE COMPLEXE

▶ PENSEE COMPLEXE: 5 GRANDS PRINCIPES

▶ **Le principe systémique ou organisationnel:**

Le tout est organisé en plusieurs parties et chaque partie est organisée aussi.

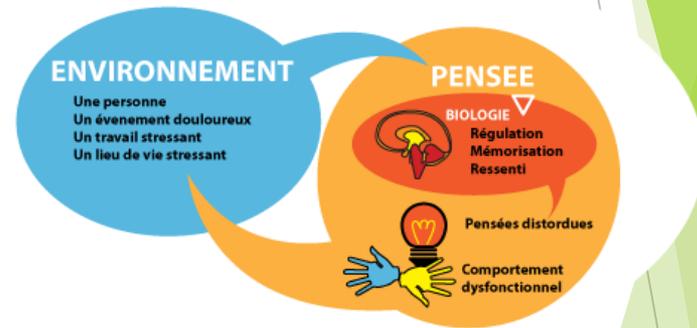
▶ **Le principe hologrammatique:** Hologramme = image virtuelle en 3 D, dans laquelle la fraction de l'image contient la totalité de celle-ci. Un individu, partie de société, contient la totalité de la société dans laquelle il vit (identification, introjection).

▶ **Le principe de rétroactivité ou feed-back:** L'effet se répercute sur la cause : la réaction d'une personne au comportement d'une autre peut modifier le comportement de cette dernière .

4) LA PNL, La PENSEE COMPLEXE

▶ PENSEE COMPLEXE: 5 GRANDS PRINCIPES

▶ **Le principe de récursivité:** dans le cas de la récursivité, il y a obligatoirement effet sur la cause et l'effet est nécessaire à la production de la cause. Le produit est nécessaire à la création du processus qui le produit.

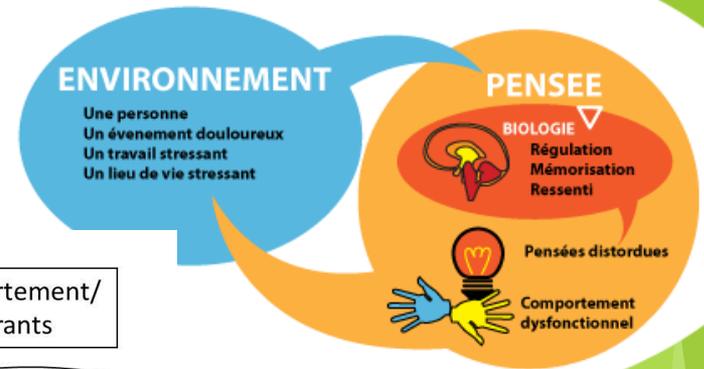
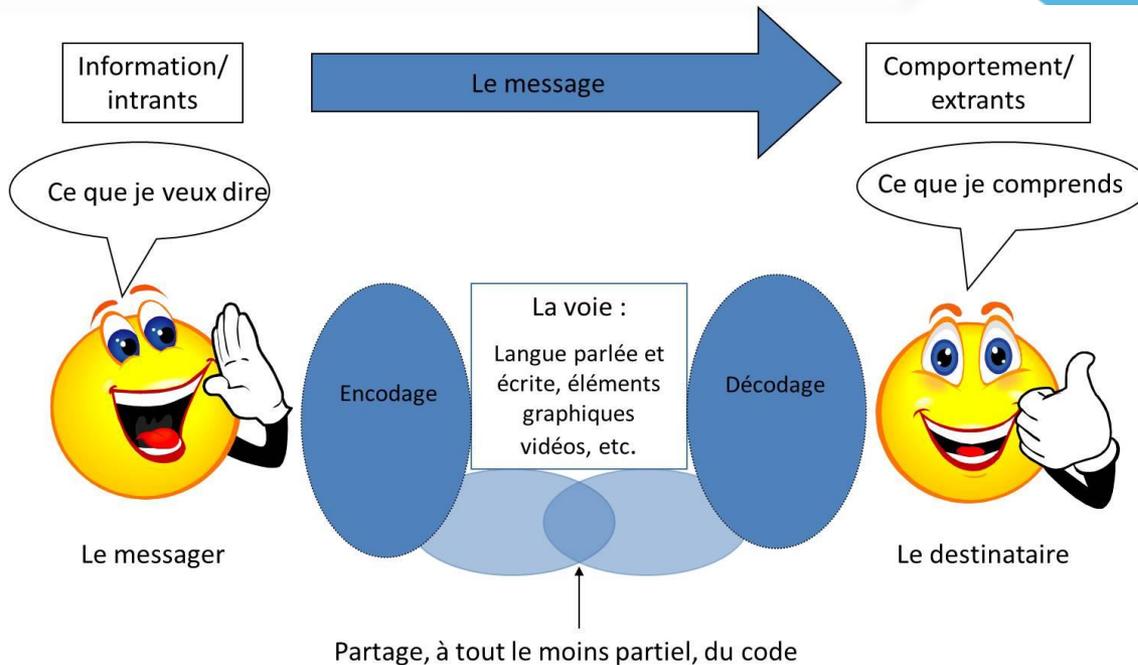


▶ **Le principe dialogique :** C'est un principe de liaison en unités complexes de plusieurs logiques différentes et même antagonistes. **Il y a complémentarité.**

4) LA PNL, La PENSEE COMPLEXE

► PENSEE COMPLEXE: 5 GRANDS PRINCIPES

- 1) Quels liens entre ces grands principes et le fonctionnement neurobiologique humain?
- 2) Quels liens entre ces grands principes et votre communication en PNL?



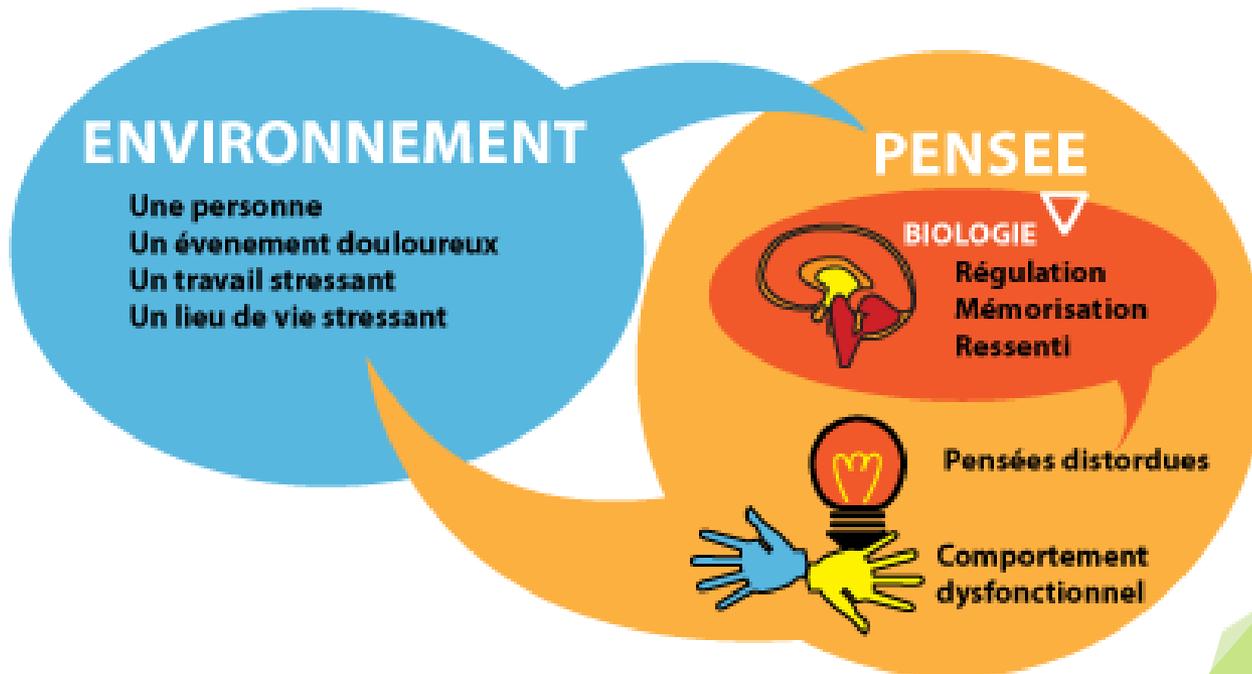
4) LA PNL, La PENSEE COMPLEXE

► PENSEE COMPLEXE: 5 GRANDS PRINCIPES

+ un SYSTÈME HUMAIN « complexe » =

Une équation soluble !

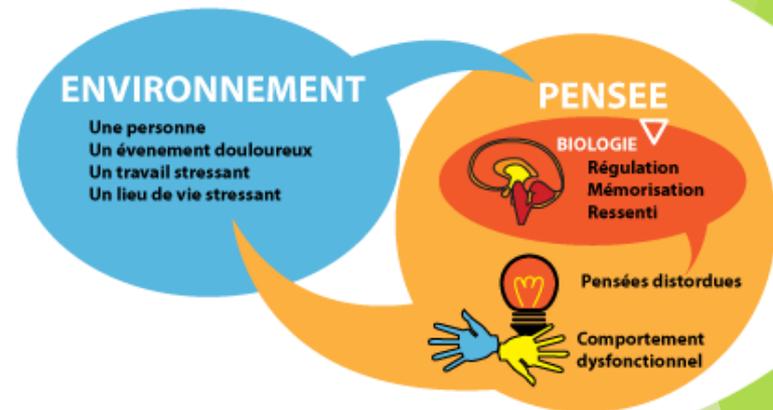
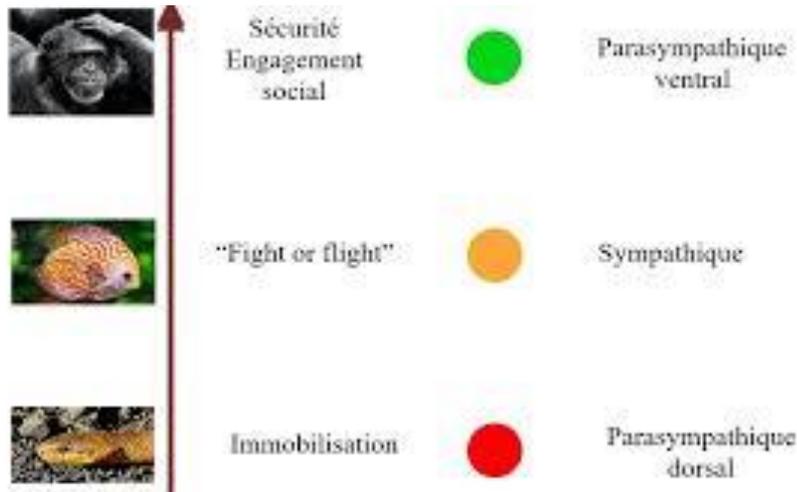
ERICKSON : ET « en même temps », la solution est dans le problème!



**5) PROGRAMMATION – NEURO-
LINGUISTIQUE: comment ça marche?**

5) LA PNL, comment cela marche?

1) ACCUEILLIR et INTEGRER DANS UN SYSTEME « PAISIBLE, RE-GENERATEUR »



LES ÉTATS DU SYSTÈME NERVEUX

5) LA PNL, comment cela marche?

1) ACCUEILLIR et INTEGRER DANS UN SYSTEME « PAISIBLE, RE-GENERATEUR »

ENVIRONNEMENT

UN lieu accueillant, Un visage chaleureux, Des techniques ressourçantes

PENSEES



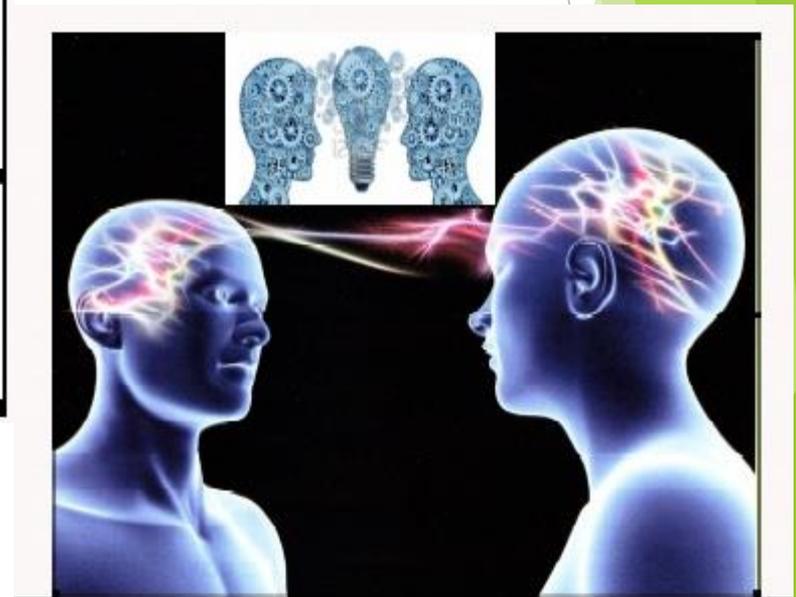
BIOLOGIE
Régulation
Mémoire
Ressentiment

PENSEES RECADREES
COMPORTEMENTS RE-
AJUSTES

Etat interne qui s'apaise, bonne physiologie, **RESSENTI POSITIF**

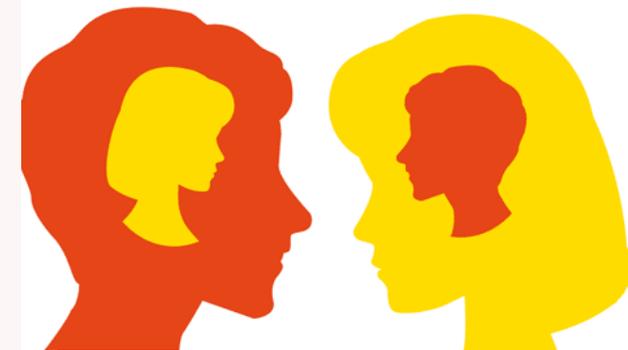
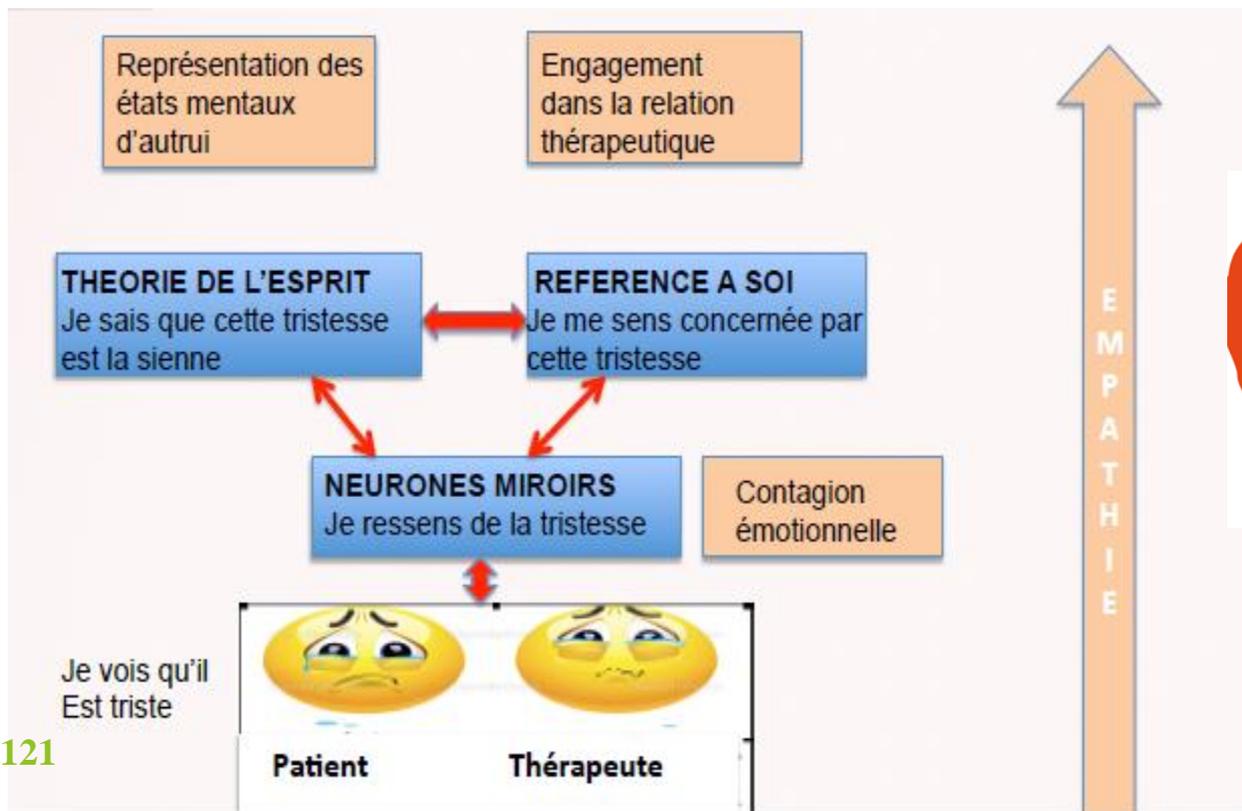
5) LA PNL, comment cela marche?

- ▶ Les NEURONES-MIROIRS / RAPPORT ANALOGIQUE
- ▶ Découverts par le neuroscientifique Giacomo Rizzolatti dans les années 90, chez le singe
- Neurones des aires visuelles/ auditives et motrices dans cortex, système limbique et insula.



5) LA PNL, comment cela marche?

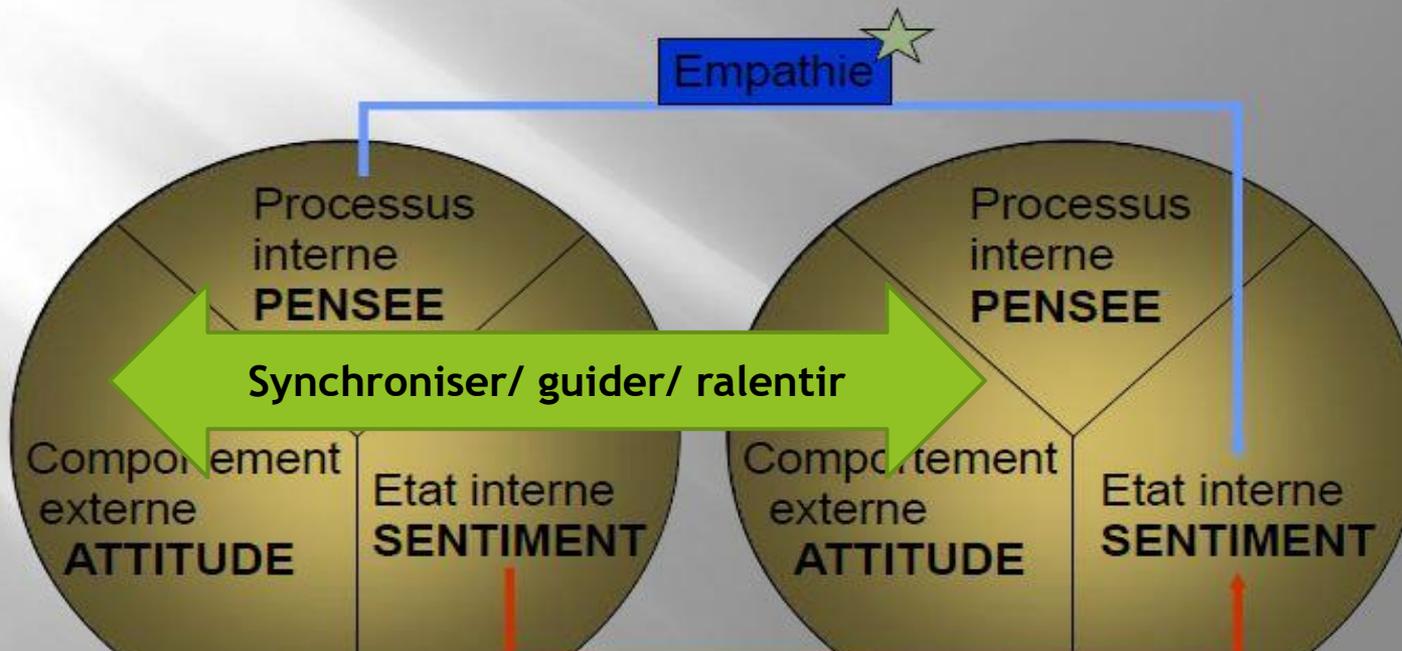
- ▶ Les NEURONES-MIROIRS / EMPATHIE
- ▶ Relation de face à face: parasympathique ventral système d'engagement social



5) LA PNL, comment cela marche?

- Les NEURONES-MIROIRS / EMPATHIE

La sympathie et l'empathie

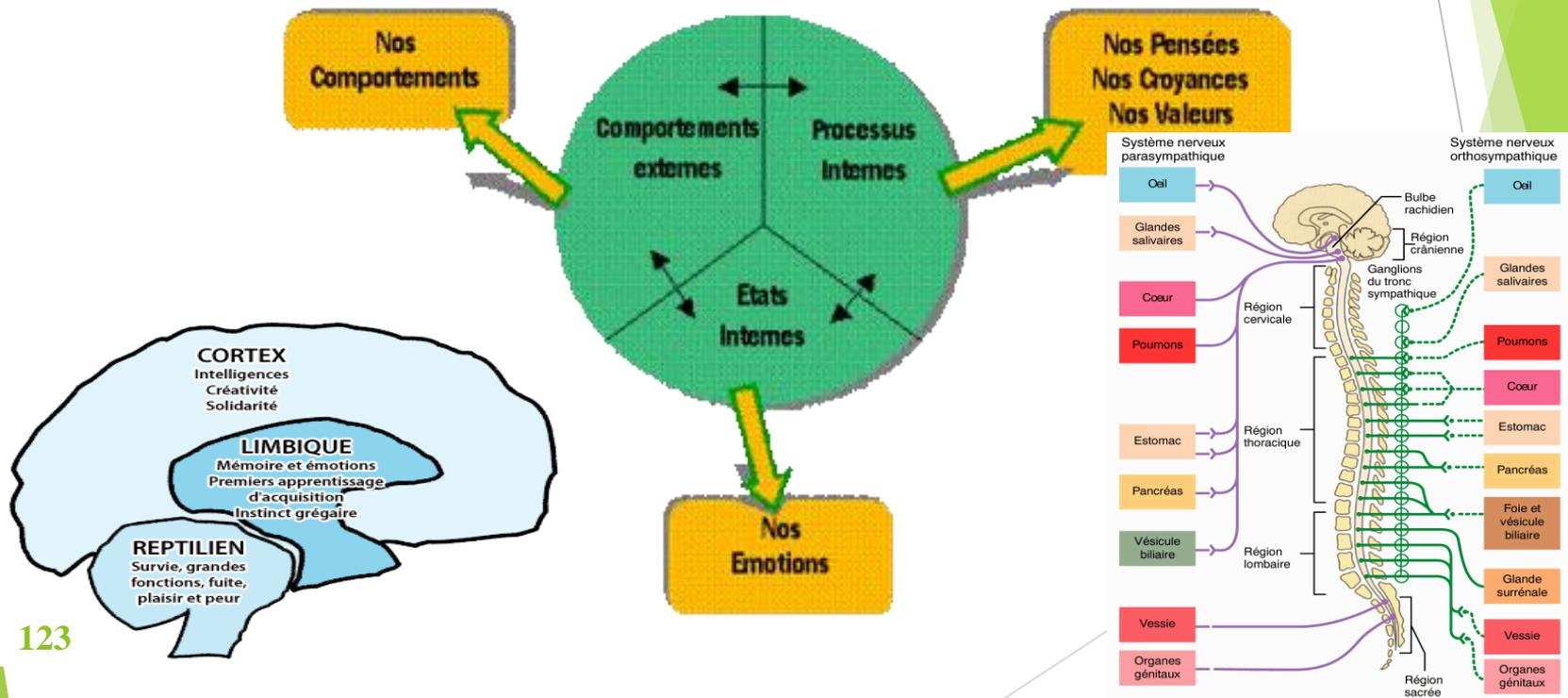


MODELISER: EQUILIBRER Ei/Cpt/PM au contact de l'autre

5) LA PNL, comment cela marche?

1) ACCUEILLIR et INTEGRER DANS UN SYSTEME « PAISIBLE, RE-GENERATEUR »

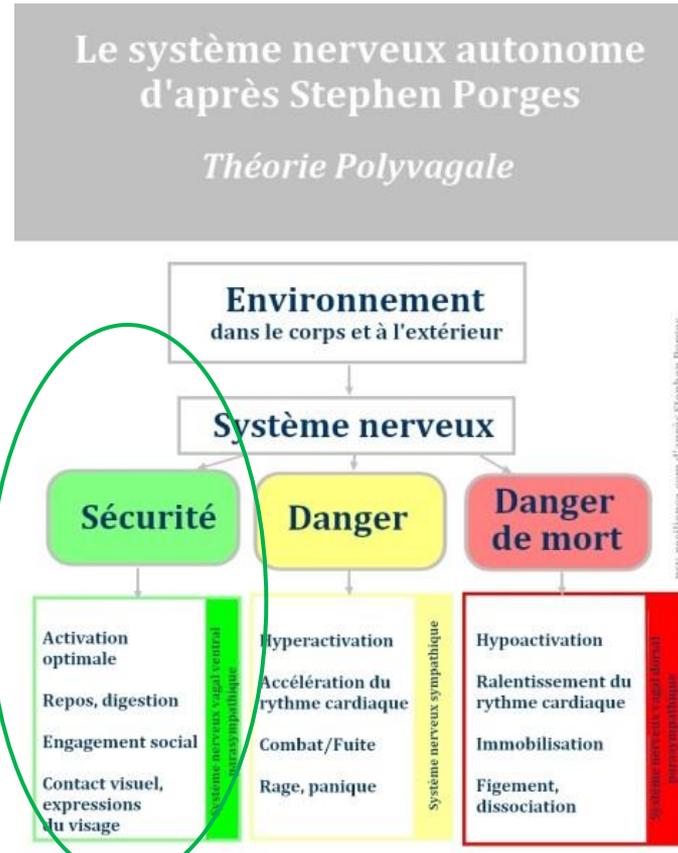
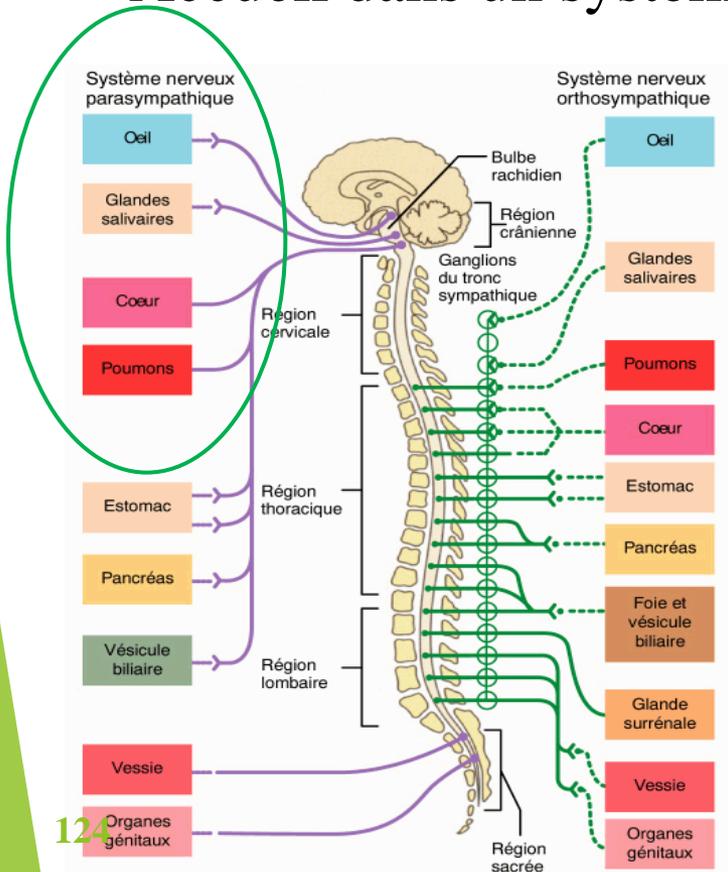
Accueil de toutes les parts = à tous les niveaux de cerveau –corps - approche holistique



5) LA PNL, comment cela marche?

1) ACCUEILLIR et INTEGRER DANS UN SYSTEME « PAISIBLE, RE-GENERATEUR »

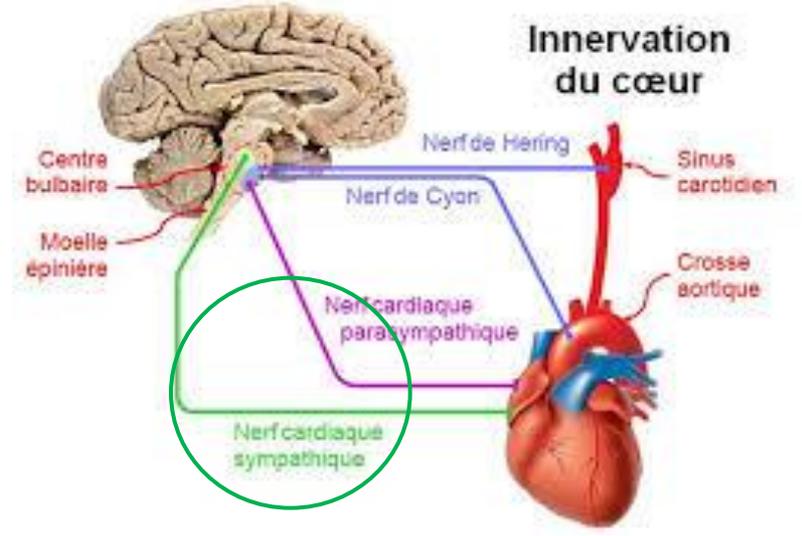
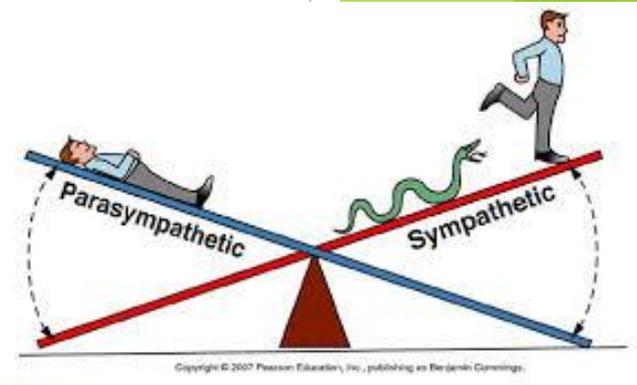
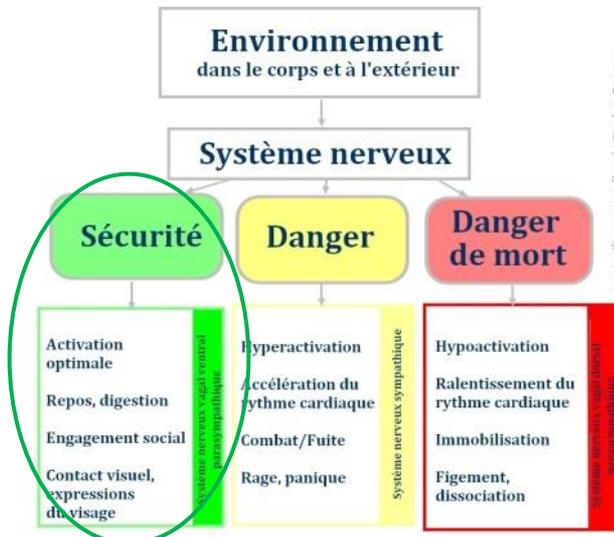
Accueil dans un système « engagé » : le PVV



5) LA PNL, COMMENT CELA MARCHE?

REGARDER – SOURIRE
 RESPIRER – SOUTENIR
 EQUILIBRER PARA et SYMPATHIQUE

Le système nerveux autonome
 d'après Stephen Porges
Théorie Polyvagale



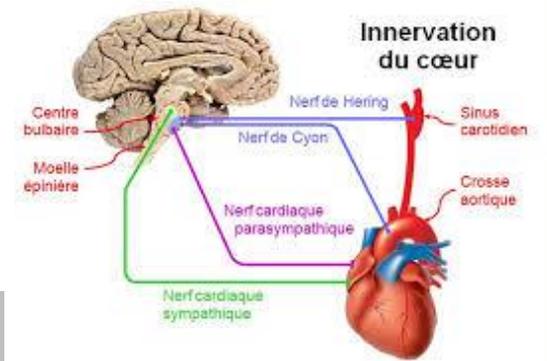
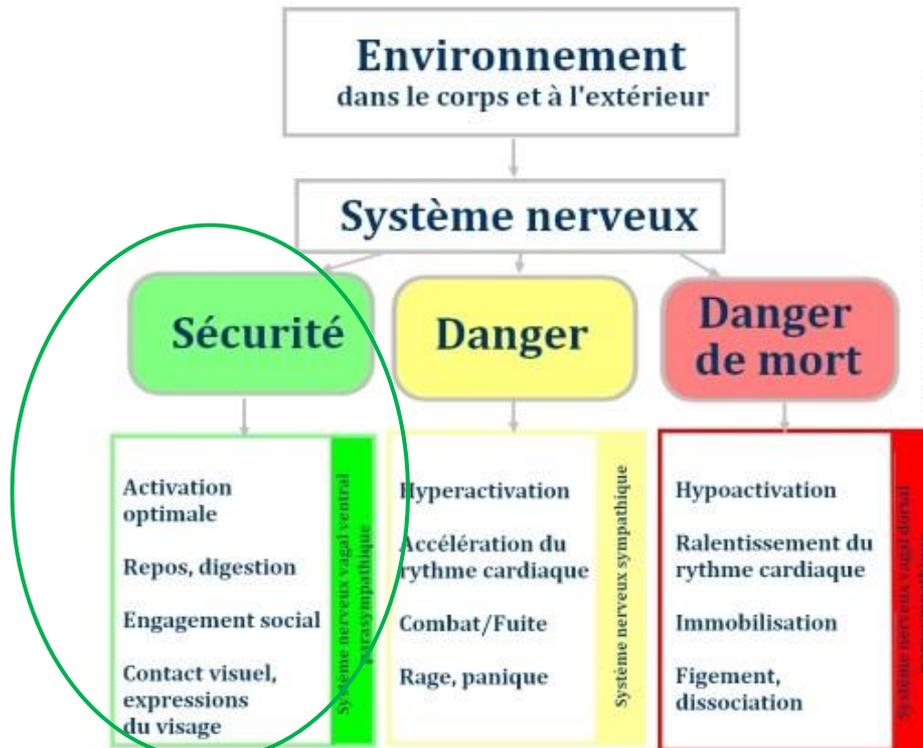
5) LA PNL, COMMENT CELA MARCHE?

REGARDER – SOURIRE
RESPIRER – SOUTENIR

EQUILIBRER PARA et SYMPATHIQUE

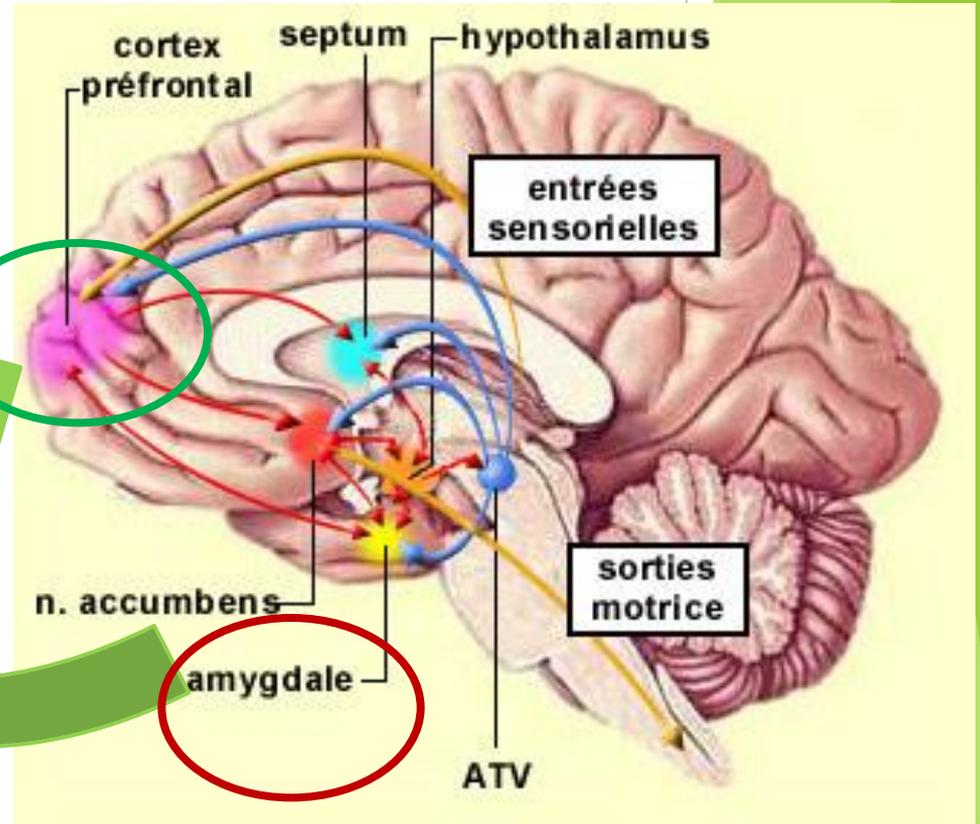
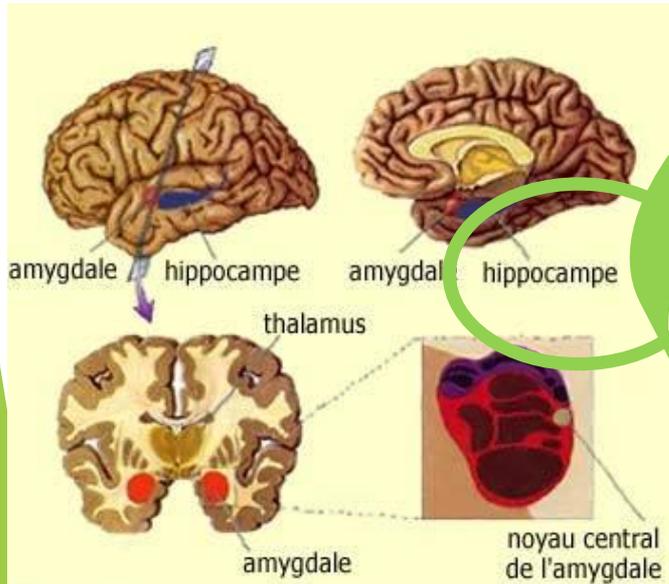
Le système nerveux autonome
d'après Stephen Porges

Théorie Polyvagale



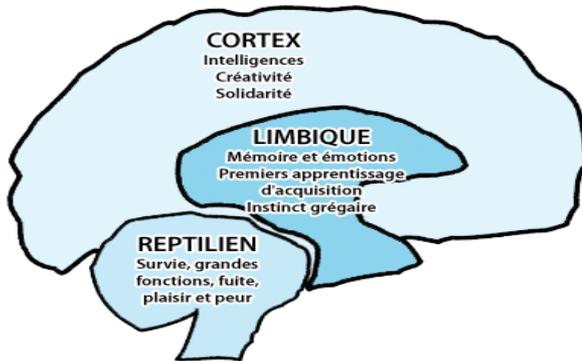
5) LA PNL, comment cela marche?

2) DU PACING AU LEADING: APAISER/ORDONNER



5) LA PNL, comment cela marche?

2) DU PACING AU LEADING: APAISER/ORDONNER

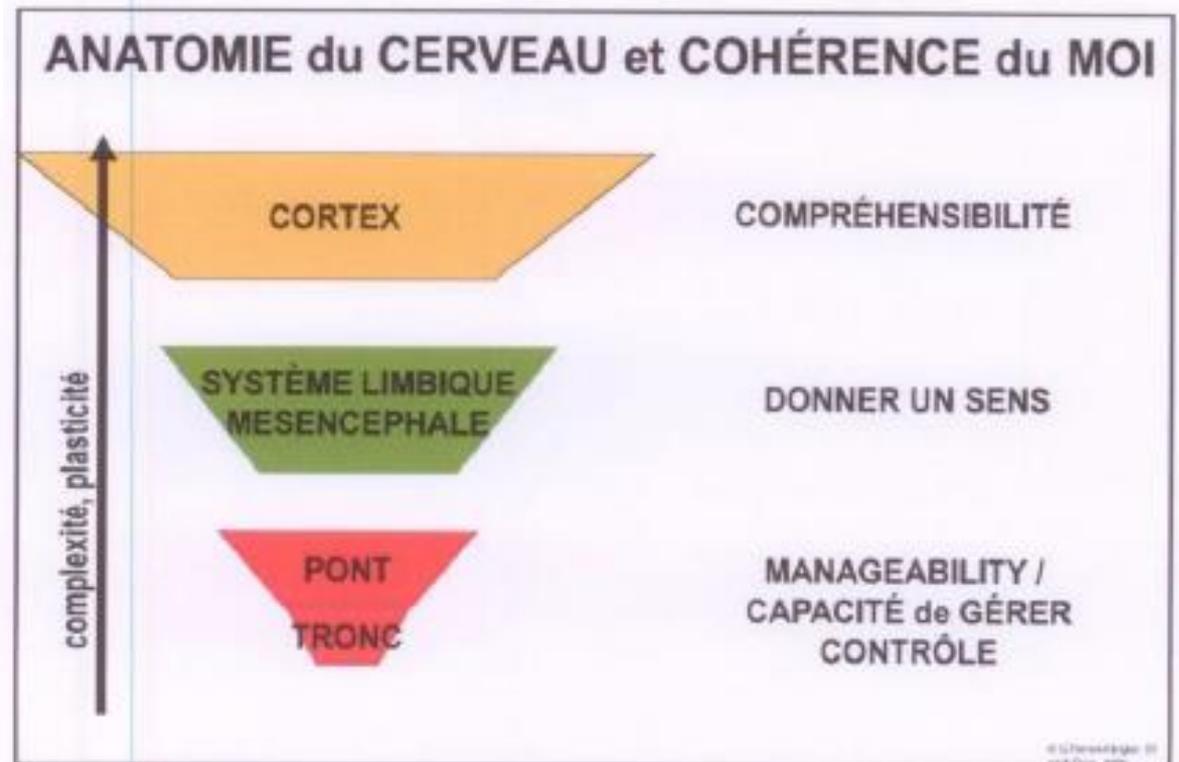


Concept de la
salutogénèse

C : Comprendre

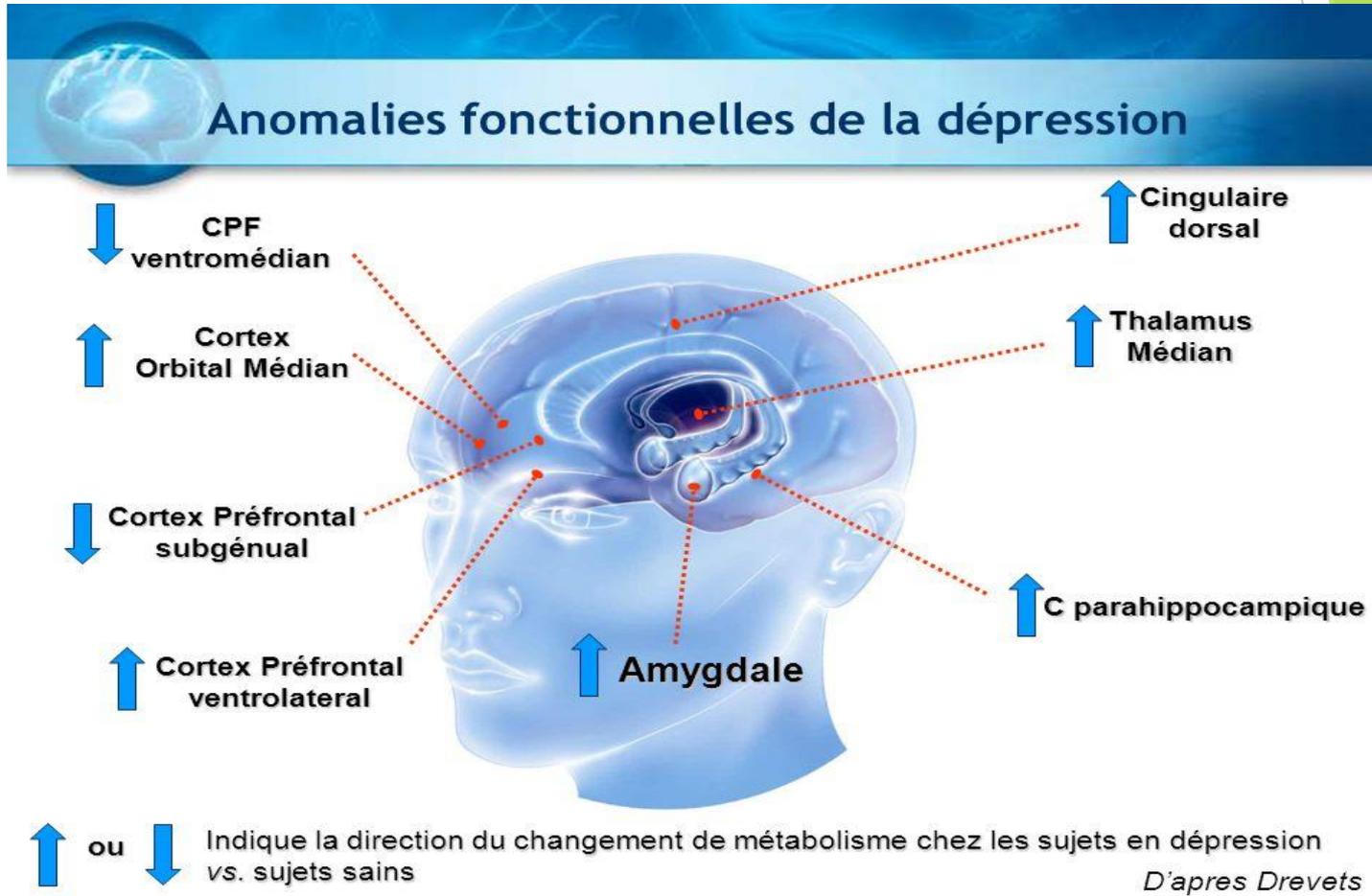
C : Contrôler

S : Sens (donner /
faire sens)



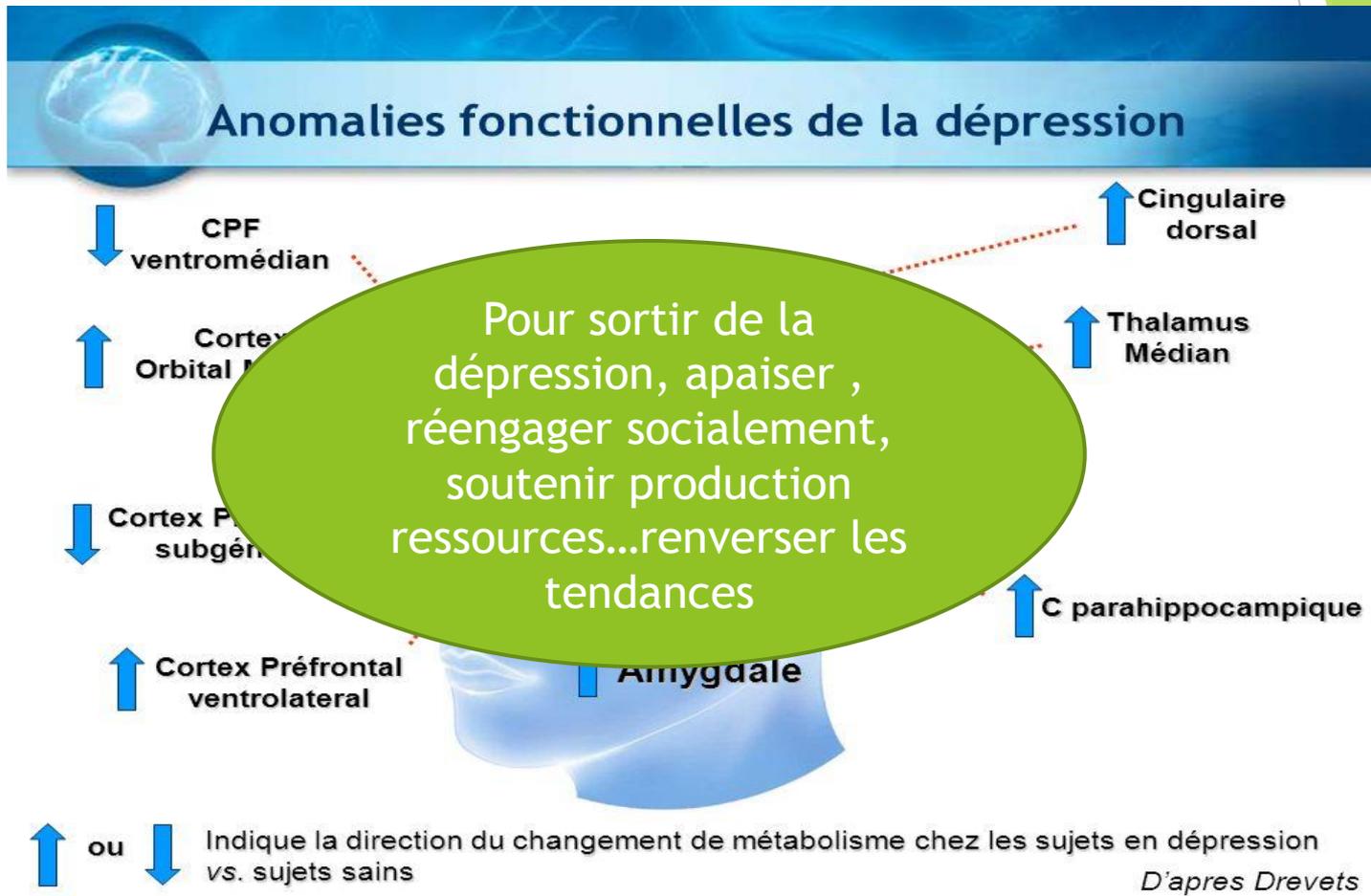
5) LA PNL, comment cela marche?

2) DU PACING AU LEADING: APAISER/ORDONNER



5) LA PNL, comment cela marche?

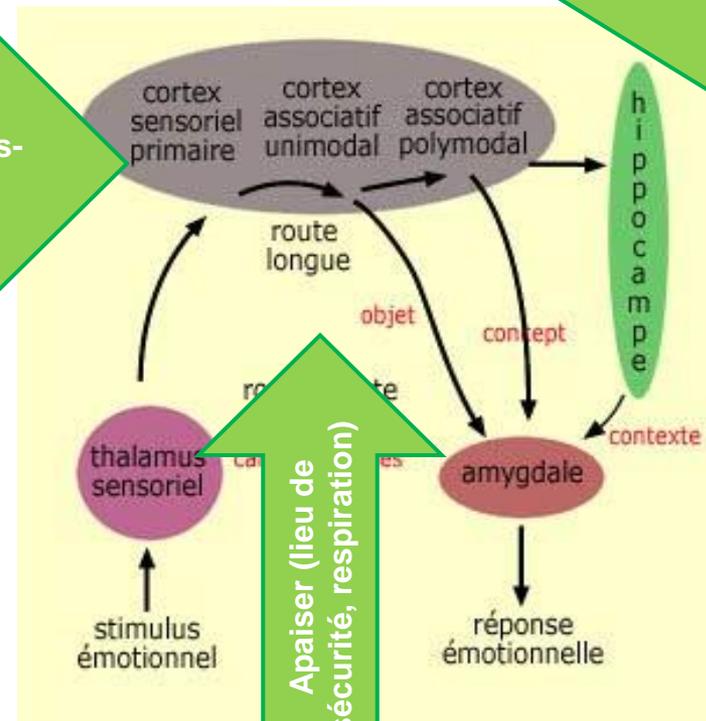
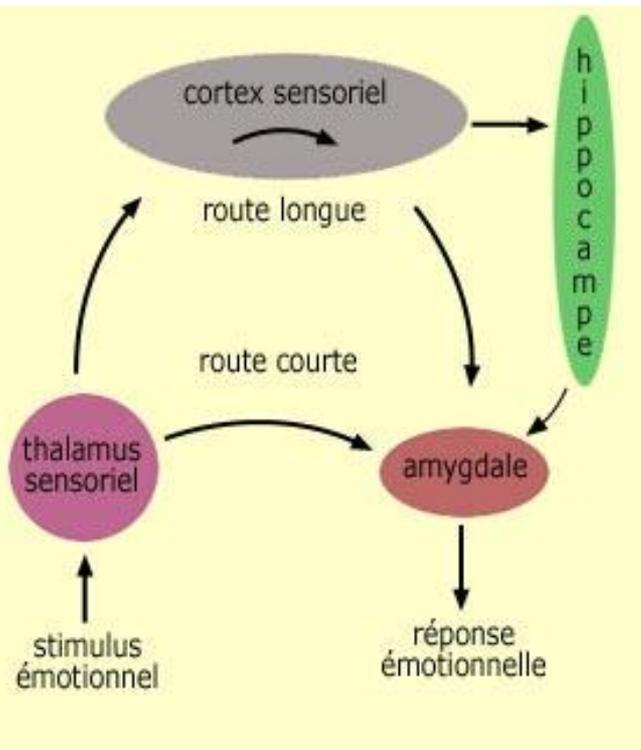
2) DU PACING AU LEADING: APAISER/ORDONNER



5) LA PNL, comment cela marche?

3) STIMULER/ RECADRER/ MODIFIER LE DECOUPAGE

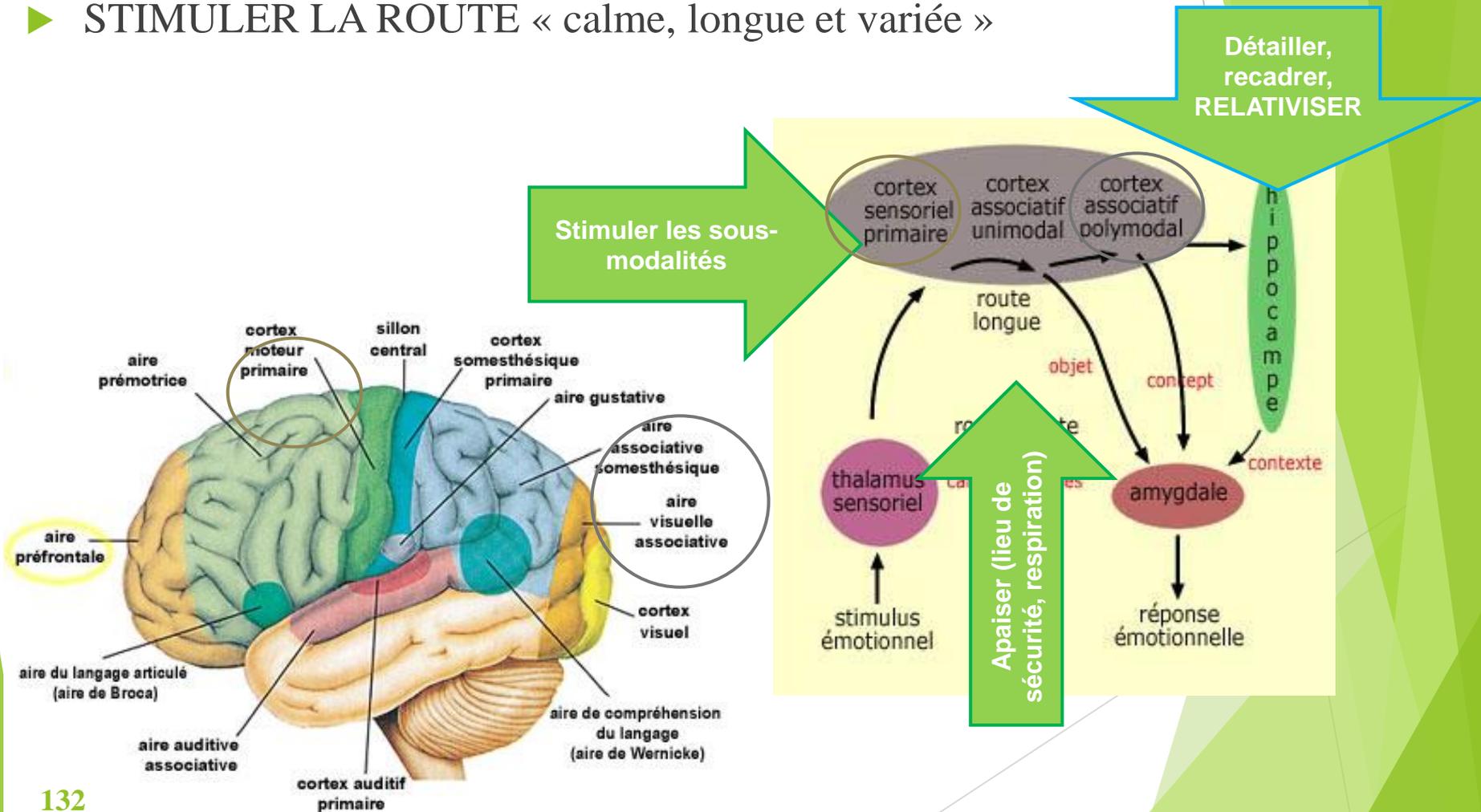
- ▶ STIMULER LA ROUTE « calme, longue et variée »



5) LA PNL, comment cela marche?

3) STIMULER/ RECADRER/ MODIFIER LE DECOUPAGE

- ▶ STIMULER LA ROUTE « calme, longue et variée »



5) LA PNL, comment cela marche?

3) STIMULER/ RECADRER/ MODIFIER LE DECOUPAGE

▶ STIMULER LES SOUS-MODALITES



- ▶ Passer du cortex primaire sensoriel au plurimodal associatif (sensoriel et moteur – dit aussi secondaire).

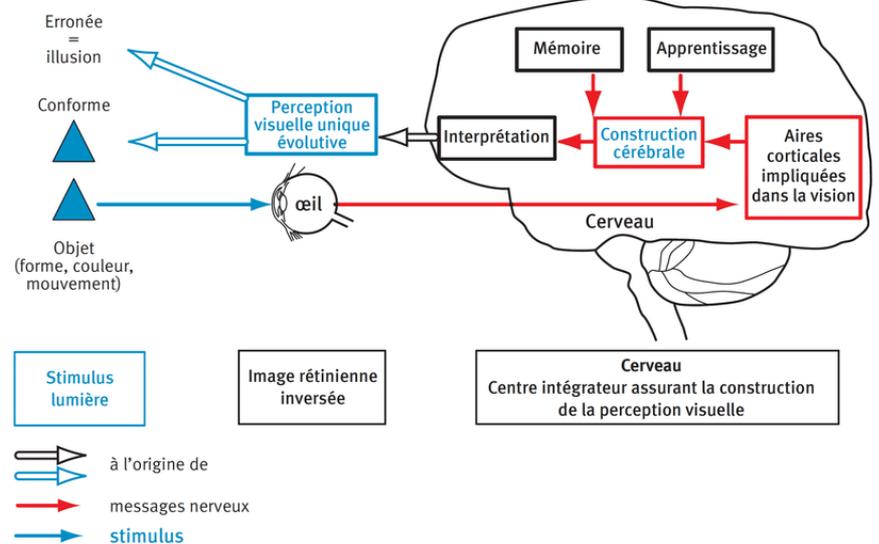
5) LA PNL, comment cela marche?

3) STIMULER/ RECADRER/ MODIFIER LE DECOUPAGE

► STIMULER LES SOUS-MODALITES



La construction de la perception visuelle par le cerveau

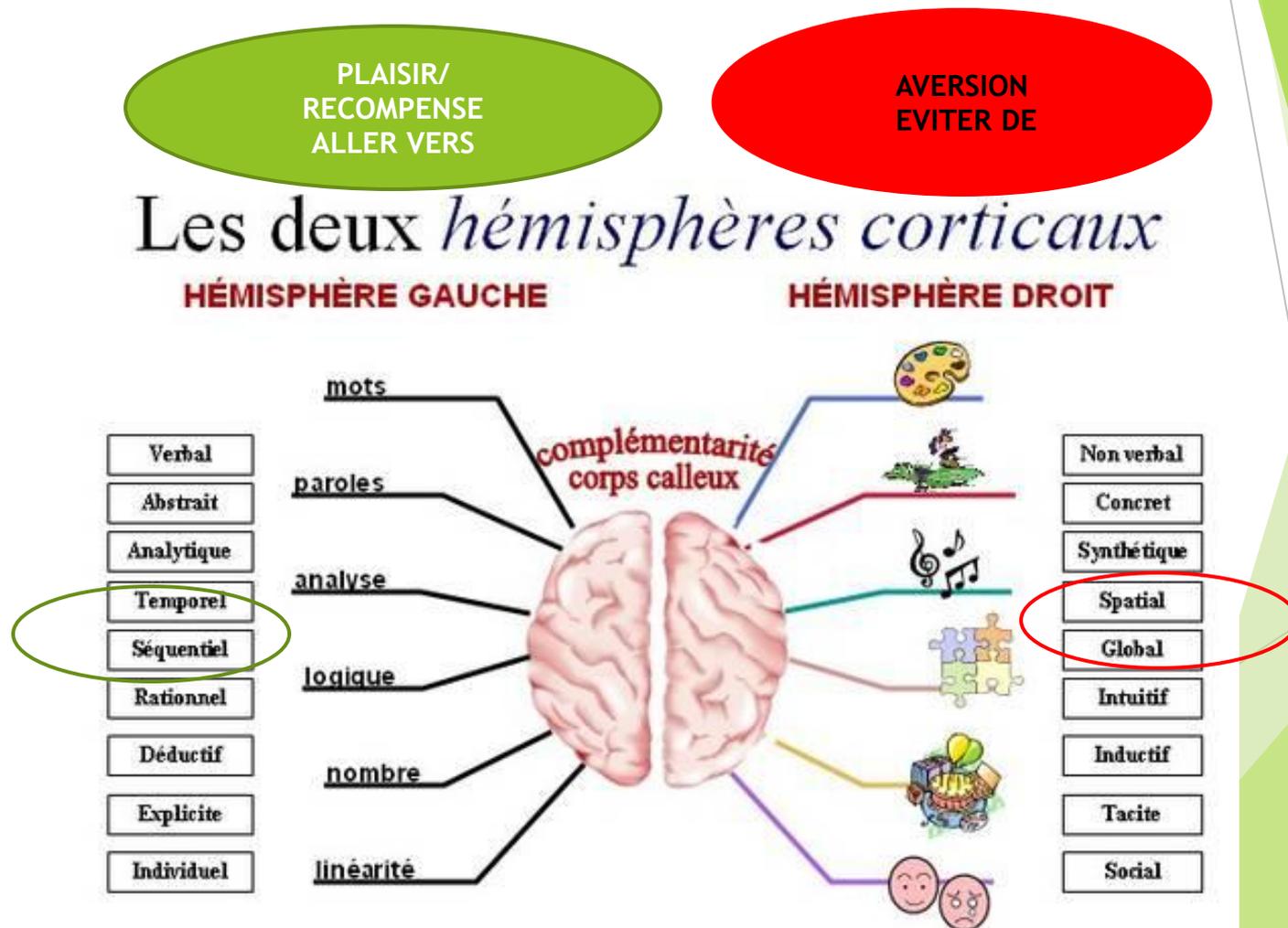


► Et penser que chaque regard est recadré...

5) LA PNL, comment cela marche?

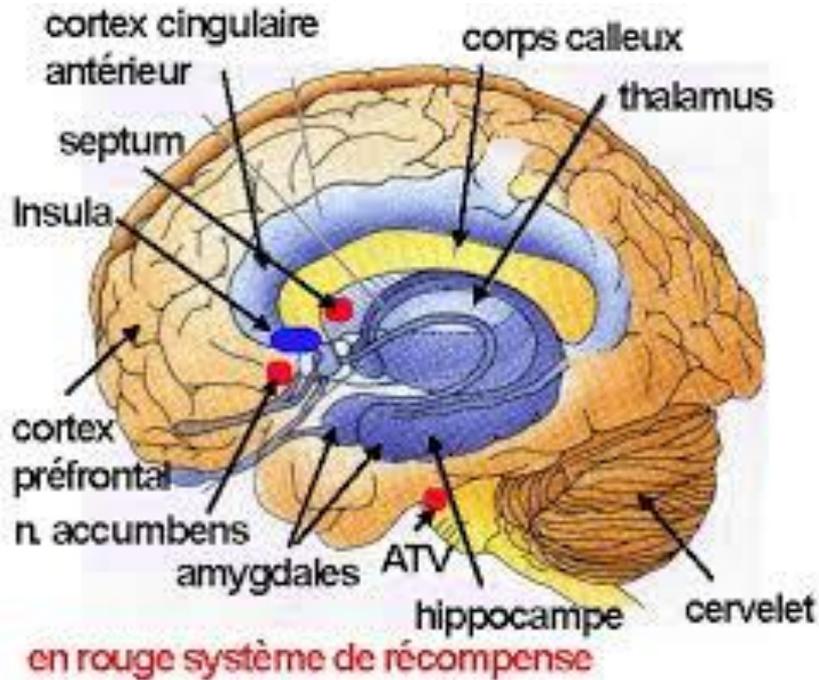
4) STIMULER/ ALLER VERS

- ▶ STIMULER LE CIRCUIT DE RECOMPENSE

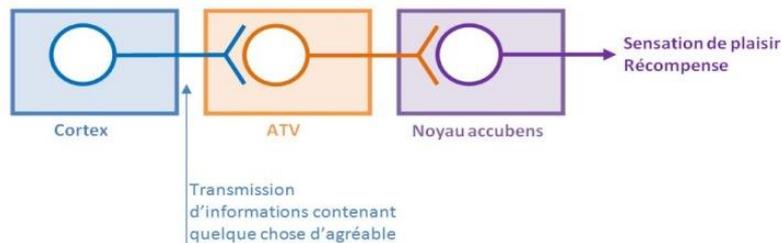


5) LA PNL, comment cela marche?

► STIMULER LE CIRCUIT DE RECOMPENSE



SCHEMA SIMPLIFIE DU CIRCUIT DE LA RECOMPENSE

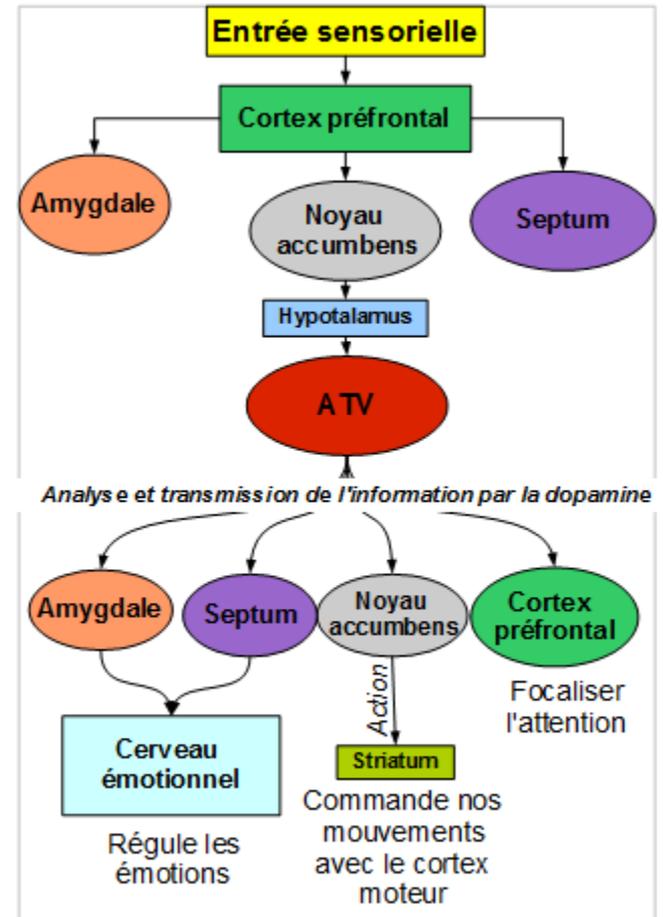
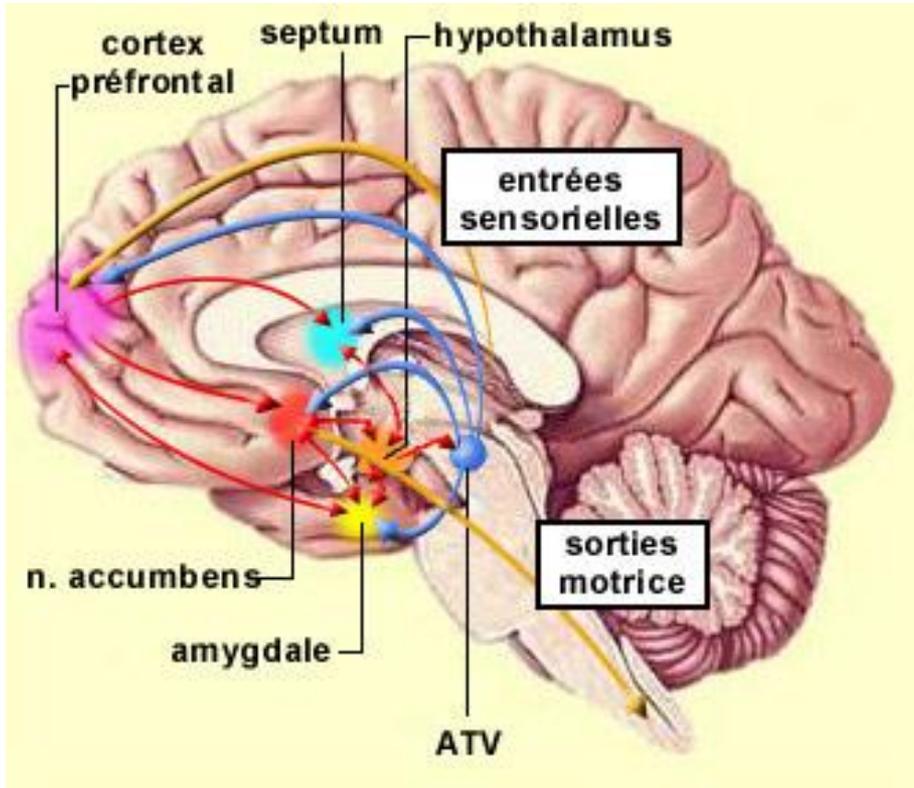


Tout cela se passe au cœur du cerveau...

PLAISIR/
RECOMPENSE -
DOPAMINE
ALLER VERS

5) LA PNL, comment cela marche?

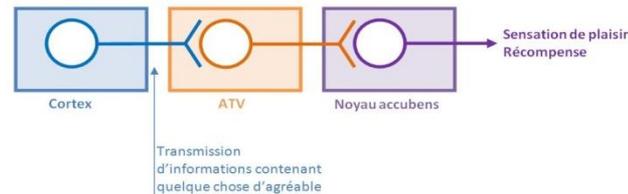
► STIMULER LE CIRCUIT DE RECOMPENSE



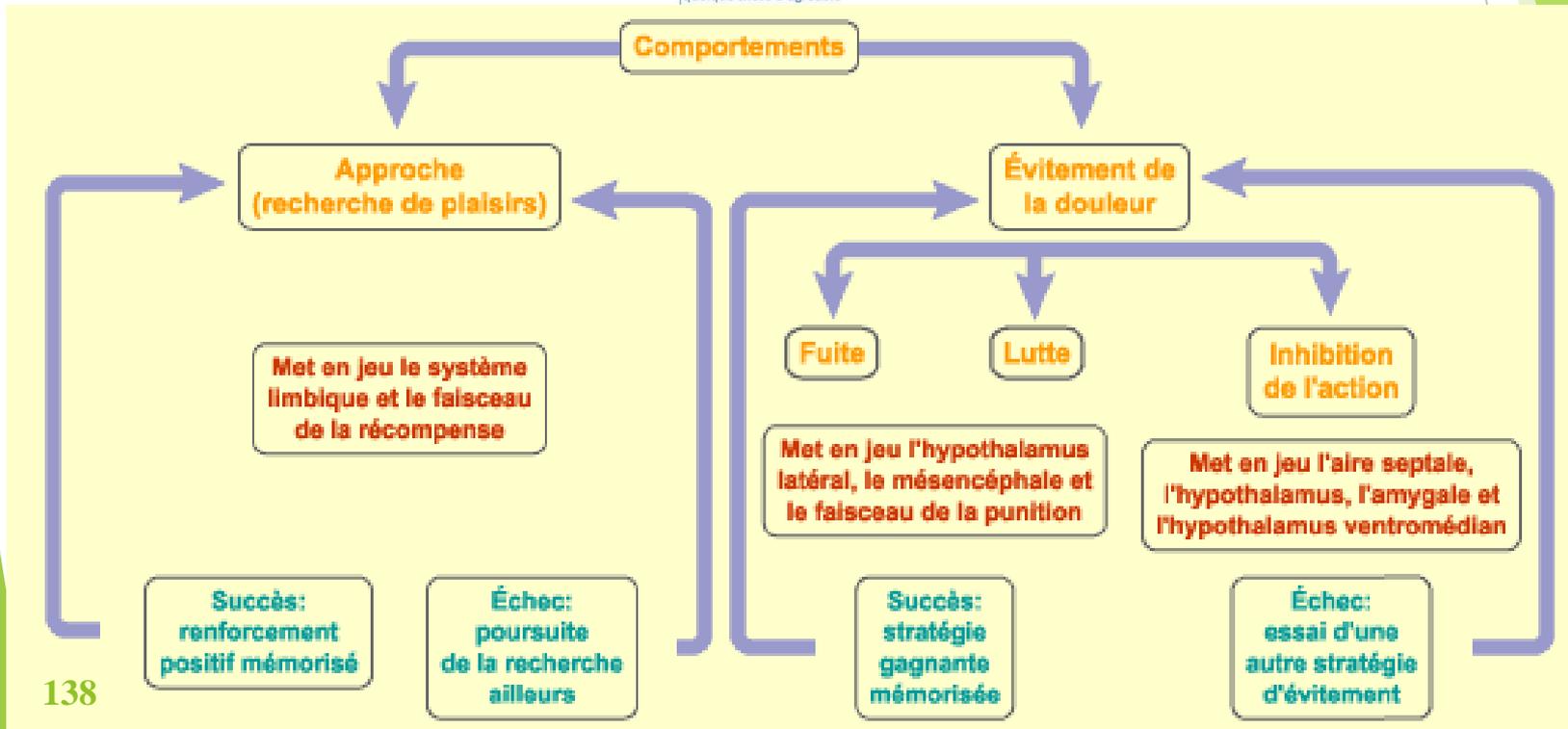
5) LA PNL, comment cela marche?

► STIMULER LE CIRCUIT DE RECOMPENSE

SCHEMA SIMPLIFIE DU CIRCUIT DE LA RECOMPENSE



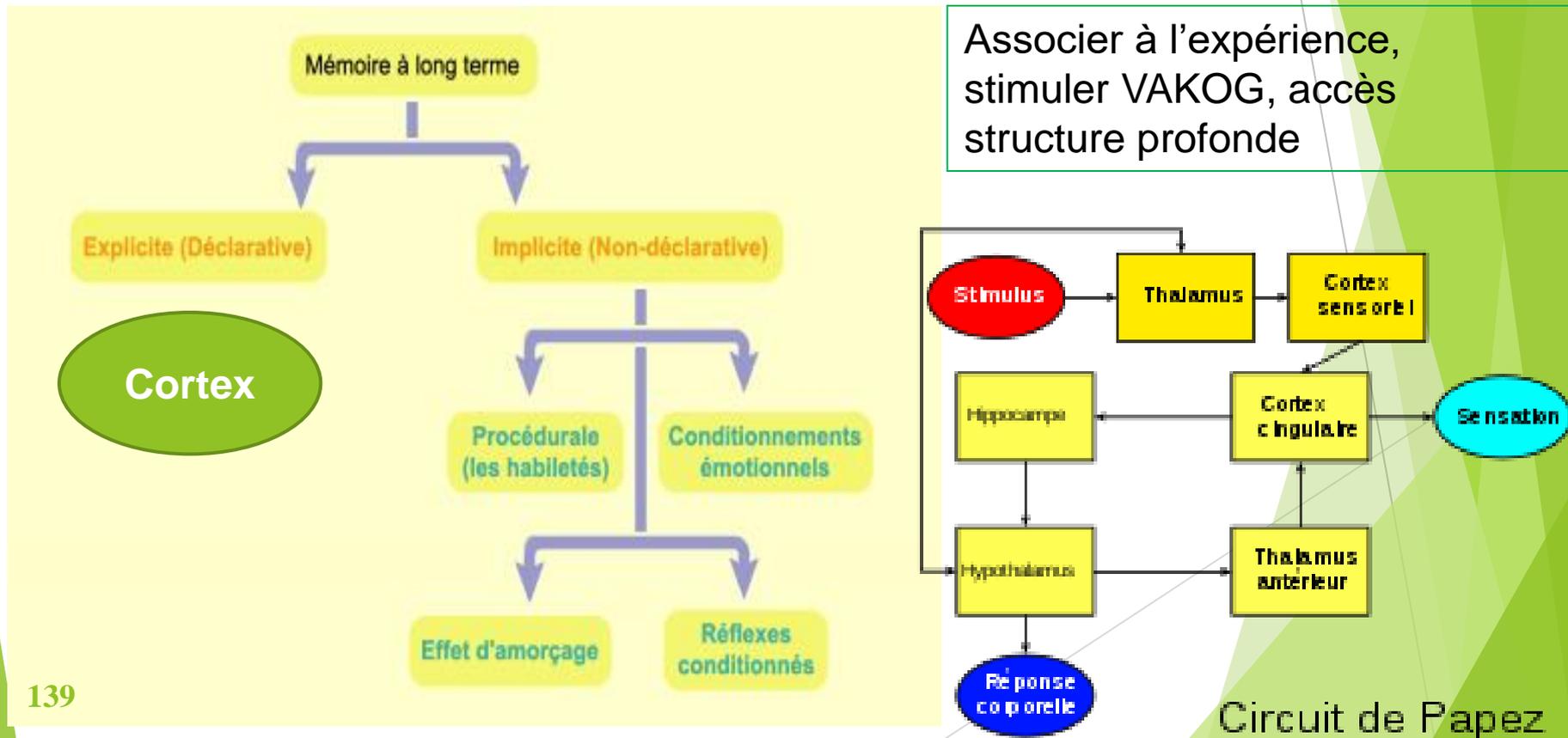
**PLAISIR/
RECOMPENSE -
DOPAMINE
ALLER VERS**



5) LA PNL, comment cela marche?

4) STIMULER VAKOG/ RECADRER (du sensoriel au cortical)

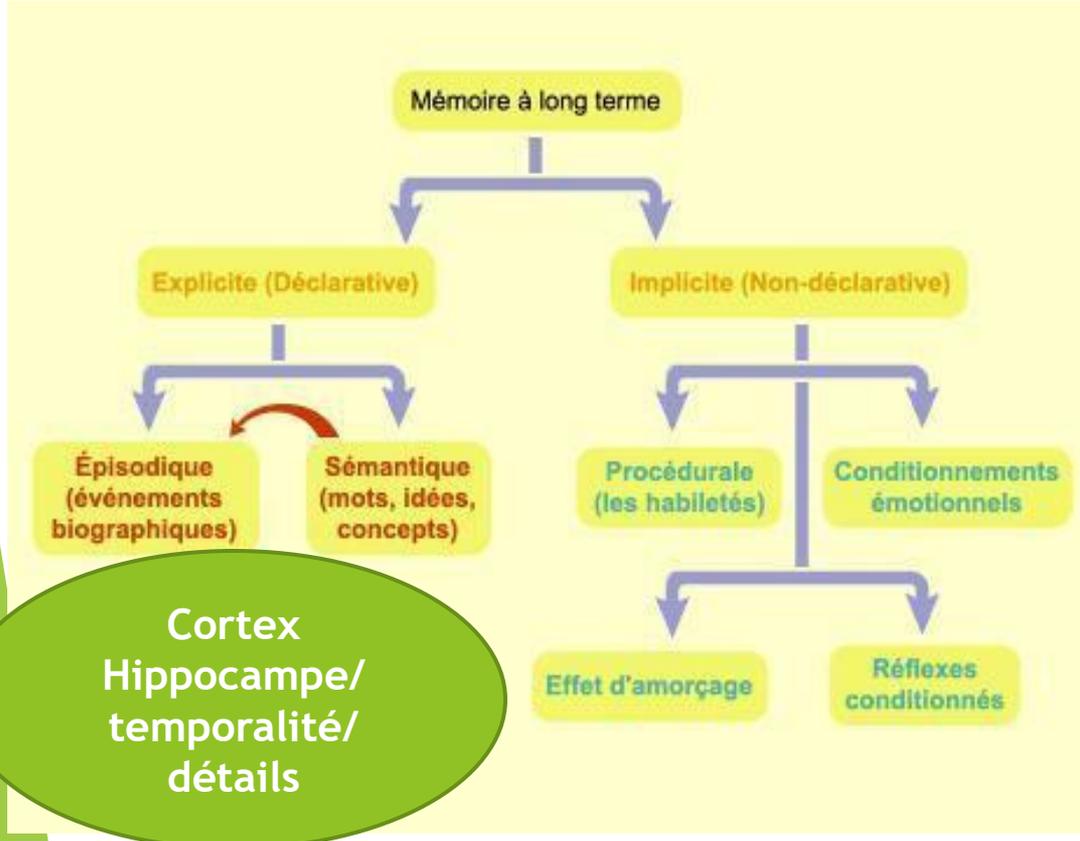
- ▶ STIMULER les souvenirs implicites, les retraiter et réintégrer avec EI paisible



5) LA PNL, comment cela marche?

5) STIMULER VAKOG/ RECADRER (du sensoriel au cortical)

- ▶ STIMULER les souvenirs implicites, les retraiter et réintégrer avec EI paisible (amygdale calme)



Associer à l'expérience,
stimuler VAKOG, accès
structure profonde

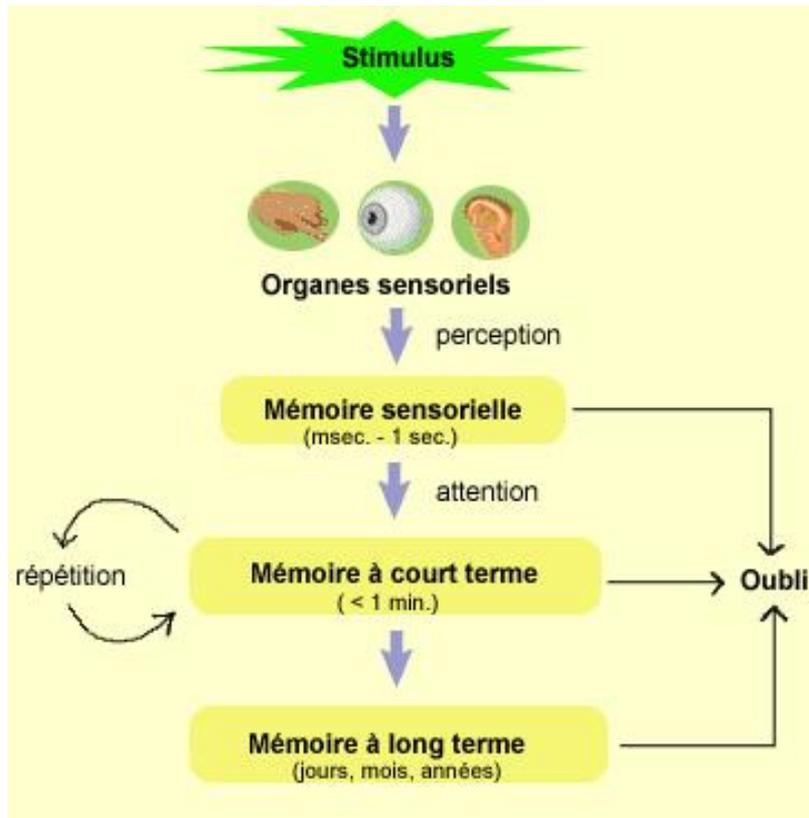


Modifier conditionnement/
comportement –intégrer avec
verbalisation = retour cortex

5) LA PNL, comment cela marche?

6) STIMULER VAKOG/ ANCRER (du sensoriel au cortical)

- ▶ STIMULER les souvenirs implicites, les retraiter et réintégrer avec ANCRAGE – STIMULER SOUS-MODALITES



Associer à l'expérience,
stimuler VAKOG, accès
structure profonde

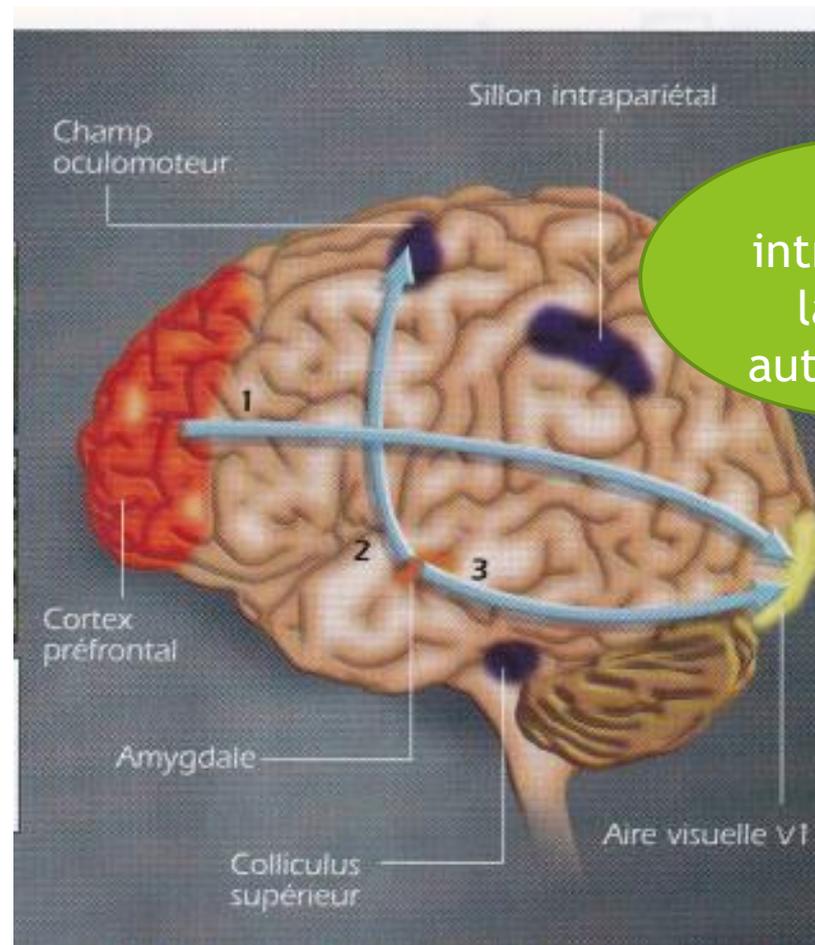
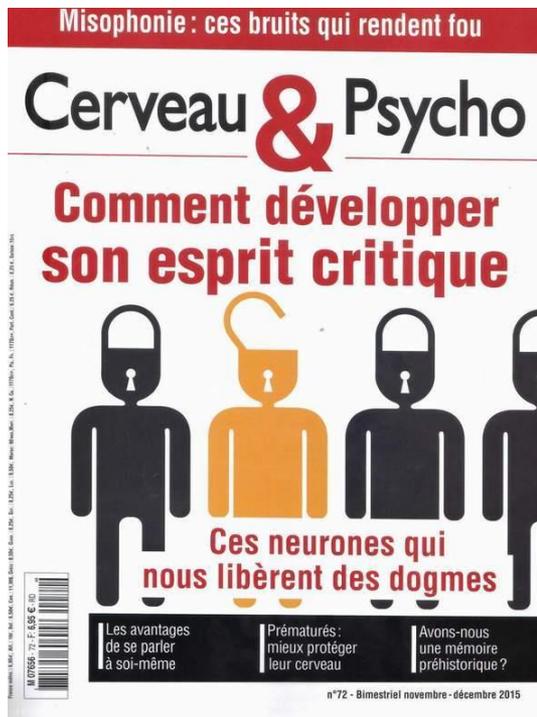


Modifier conditionnement/
comportement - intégrer avec
verbalisation = retour cortex

5) LA PNL, comment cela marche?

7) STIMULER L'ESPRIT CRITIQUE -TRANSFORMER:

- ▶ STOPPER la pensée « automatisée » -heuristique (croyances)



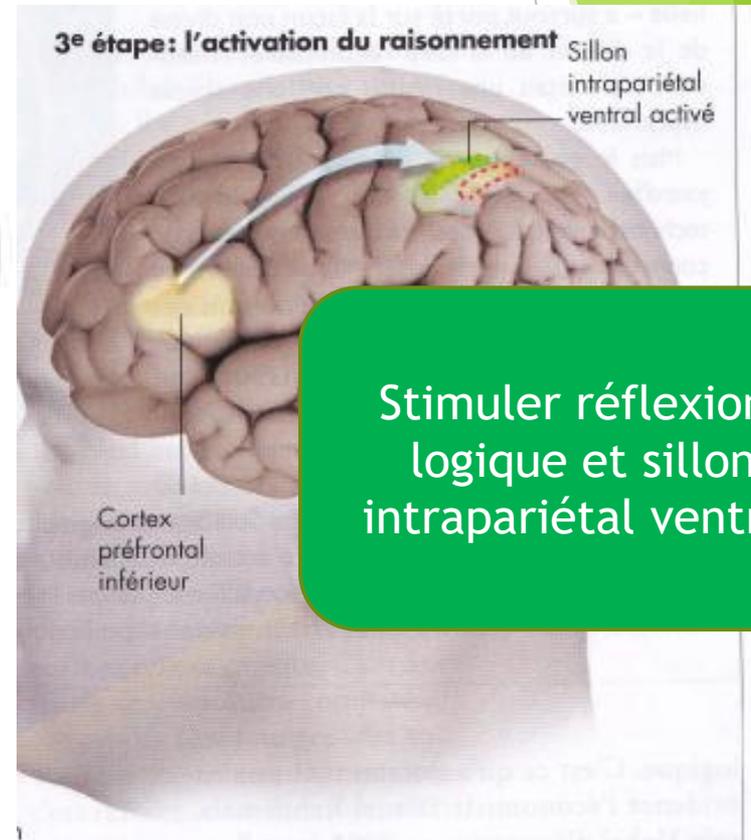
5) LA PNL, comment cela marche?

7) STIMULER L'ESPRIT CRITIQUE -TRANSFORMER:

- ▶ STIMULER les centres de la pensée critique -algorithme, décoder les stratégies et ré-encoder



Faire appel au
cortex préfrontal
inférieur =
désactiver sillon
PL

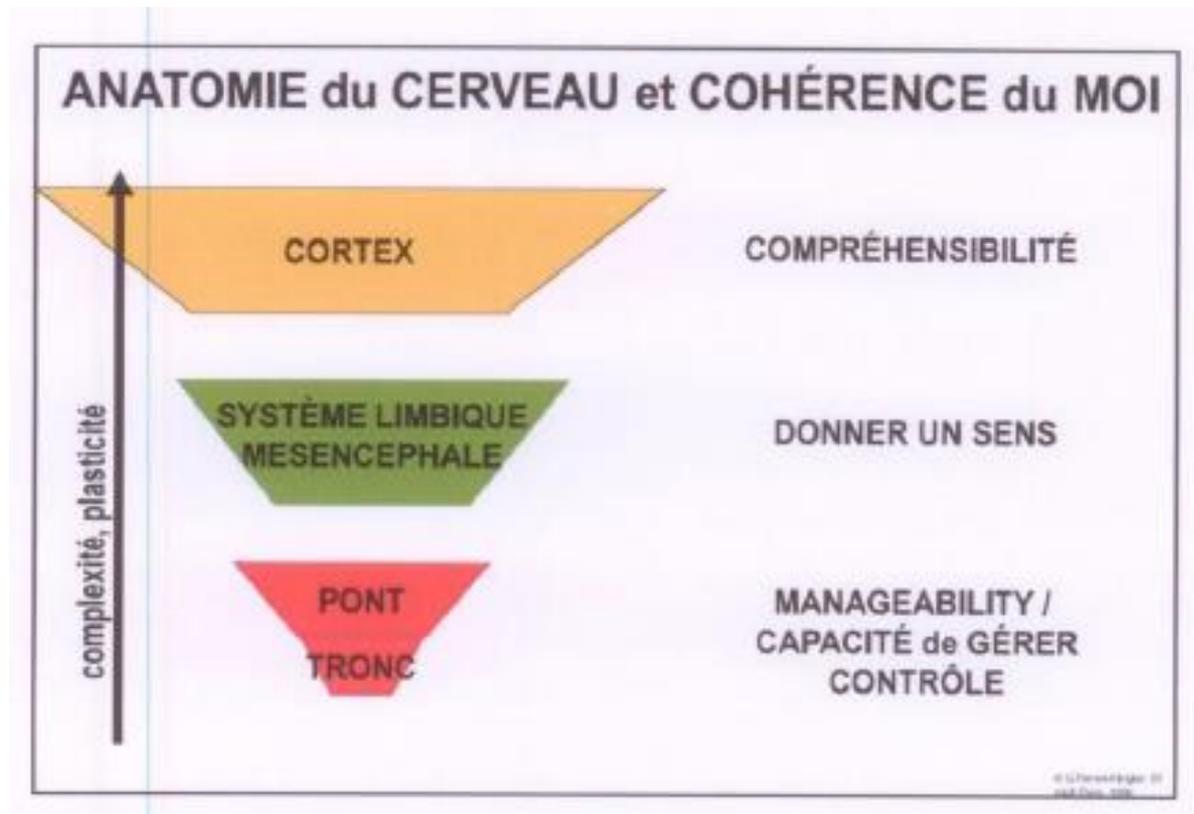


Stimuler réflexion,
logique et sillon
intrapariétal ventral

5) LA PNL, comment cela marche?

8) STIMULER LES 3 NIVEAUX DE CERVEAU:

- ▶ STIMULER le BON CONTRÔLE/ COMPRENDRE et DONNER DU SENS → AUTONOMISER
- ▶ ESPRIT CRITIQUE = ESPRIT « ALLER VERS COHERENCE »



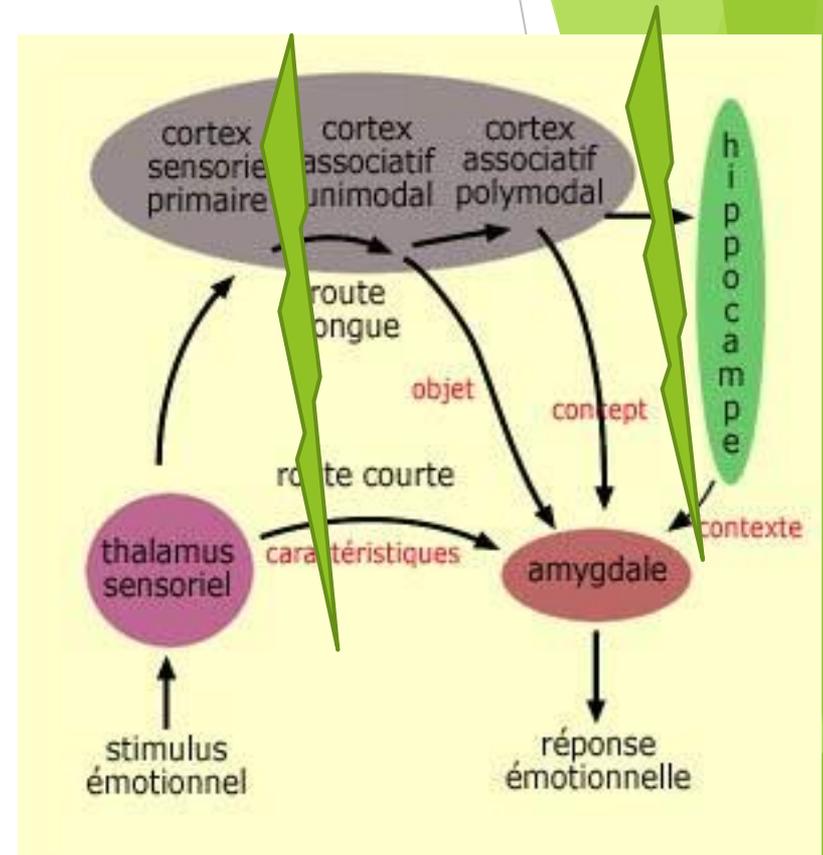
6) PNL, DES MODELES AU CHANGEMENT:

exemples 😊

6) Des modèles au changement en passant par la « transformation »

1) EXEMPLE: GESTION DU STRESS –DISSOCIATION

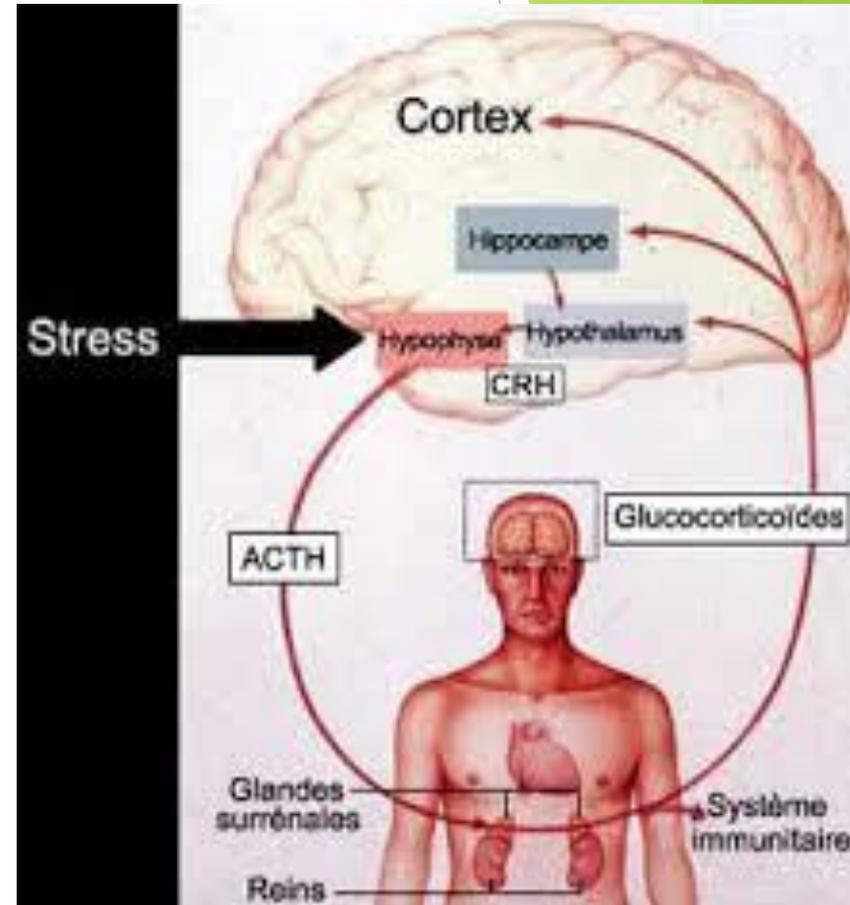
- 4 voies de dissociation:
 - Parasympathique (SNA),
 - Disjonction cortex-hippocampe
 - Disjonction cortex primaire- secondaire,
 - Biochimique (adrénaline, endorphines, noradrénaline, cortisol...)



6) Des modèles au changement en passant par la « transformation »

1) EXEMPLE: GESTION DU STRESS –DISSOCIATION

- 4 voies de dissociation:
 - Parasympathique,
 - Disjonction cortex-hippocampe
 - Disjonction cortex primaire- secondaire,
 - Biochimique (adrénaline, endorphines, noradrénaline, cortisol...)



6) Des modèles au changement en passant par la « transformation »

1) EXEMPLE: GESTION DU STRESS –DISSOCIATION

- Comment RE-ASSOCIER, ALLER VERS UN OBJECTIF?
- Décrivez les étapes: quelles techniques PNL et la « traduction » en termes neurobiologiques?

6) Des modèles au changement en passant par la « transformation »

2) EXEMPLES SIMPLES:

- **CALIBRATION:** que lisez-vous sur le visage et dans les gestes/ micromouvements du patient?
- Les aspects neurobiologiques (SNC, SNA)
- **MISE EN RAPPORT et SOURIRE:**
- Que faites-vous de BON pour la physiologie de votre patient?
- **REFORMULATION et fonction « miroir »:** que saisissez-vous?

6) Des modèles au changement en passant par la « transformation »

2) EXEMPLES SIMPLES:

- L'ANCRAGE? (et le COLLAPSE ou désactivation d'ancre si vous l'avez appris?)
- Comment cela fonctionne t-il selon vous?
Aspects neurophysiologiques
- LE MODELE DE L'OBJECTIF:
- Décomposez-le en techniques PNL simples.
Que faites-vous en termes neurophysiologiques?
Quels principes de la pensée complexe appliquez-vous?

6) Des modèles au changement en passant par la « transformation »

2) EXEMPLES SIMPLES:

- LE CHANGEMENT d'HISTOIRE et LE REIMPRINTING

- Comment cela fonctionne t-il selon vous?

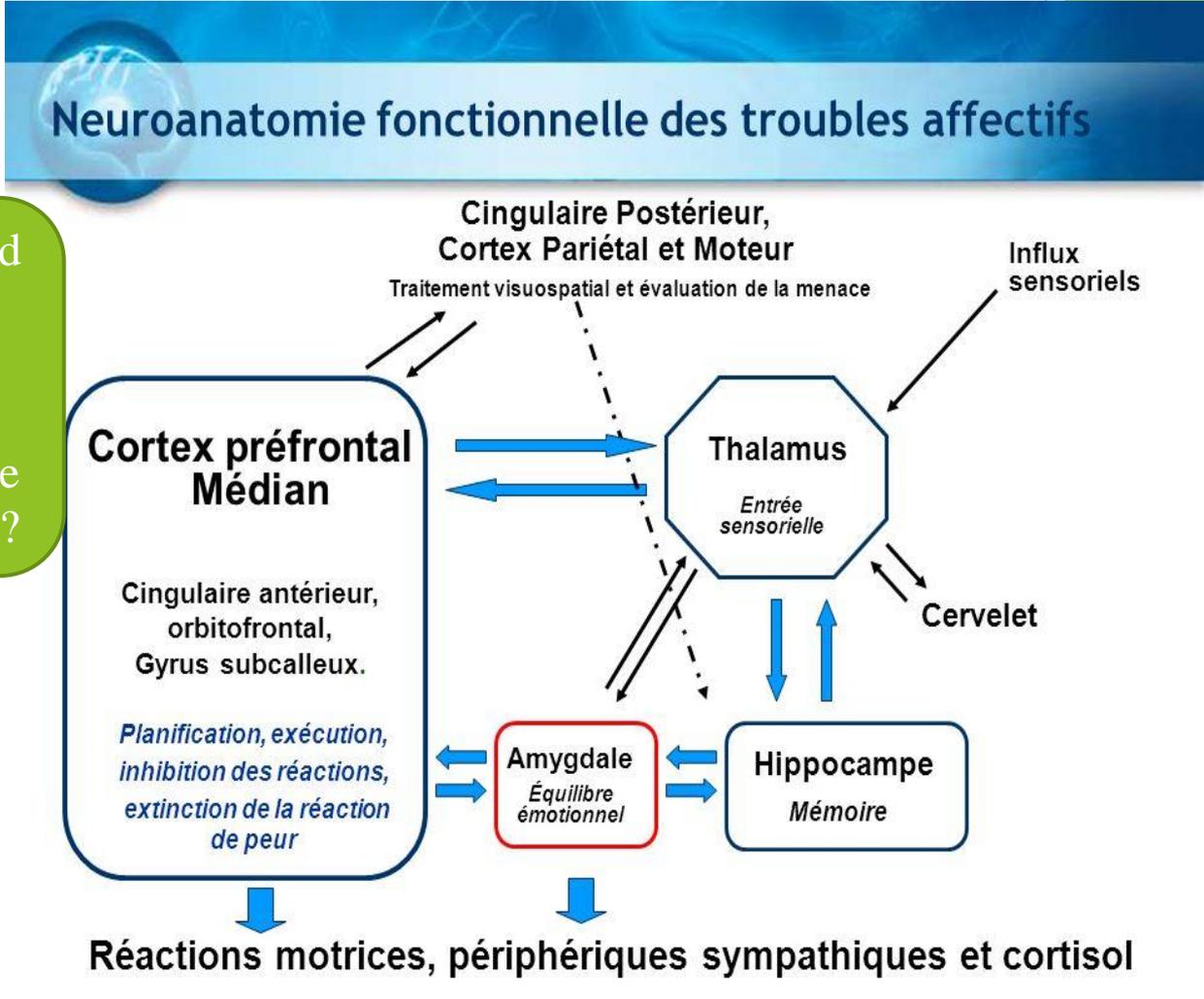
Aspects neurophysiologiques.

Quelles zones du cerveau sont impliquées spécifiquement?

- LE MOUVEMENT DES YEUX:

- Comment comprenez-vous le bénéfice de la stimulation bilatérale?

6) Des modèles au changement en passant par la « transformation »



Votre nouveau regard sur cela?
Et comment vous allez travailler en thérapie pour aider le sujet à se sentir bien?



**7) PNL, CONCLUSIONS: que retenez-vous?
Qu'allez vous vous apprendre encore?**

MERCI de VOTRE ATTENTION 😊

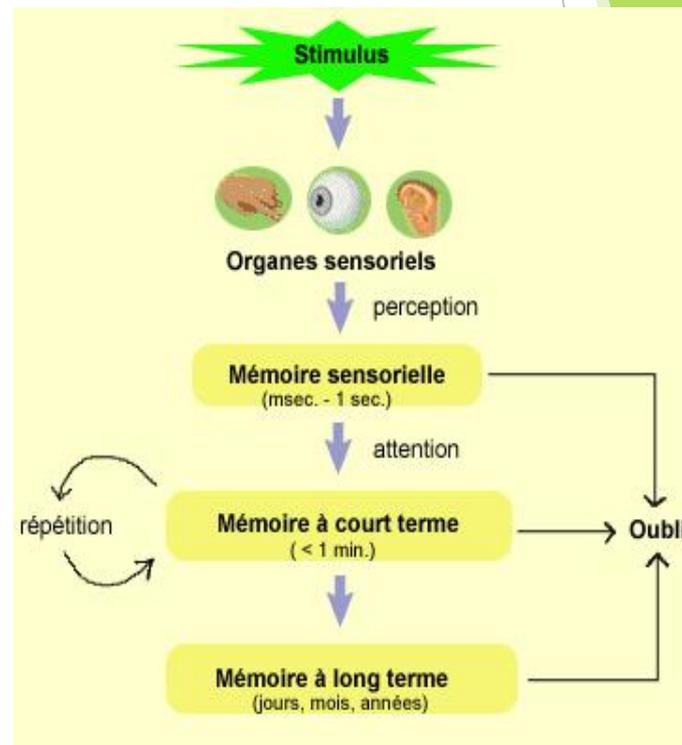
Qu'allez-vous garder en mémoire?

Comment utiliserez vous ceci pour psycho-éduquer vos patients/clients sur eux-mêmes?

Comment expliquerez-vous comment la PNL marche – puisqu'elle marche!

Retour en grand groupe des apprentissages
de ces 3 jours...

Répétons dans le plaisir...SOUVENIR!



PNL AVANCEE

LES SOURCES:

Internet: Le cerveau à tous les niveaux: <http://lecerveau.mcgill.ca/>, site de la fédération de la recherche sur le cerveau, ...

Les sites d'étudiants infirmiers et médicaux

Travaux INSERM de CAEN et LYON sur traumatismes et troubles du comportement alimentaires

LIVRES: PNL avancée de Monique ESSER-éditions LABOR

Le cerveau pour les NULS -Editions FIRST

Cerveau et comportement de Bryan KOLB –éditions de Boeck

Neurosciences- 5^e édition –Collectif – Ed de Boeck

Psychopathologie –Michel DELBROUCK –éditions De Boeck

Pour une enfance heureuse –Dr Catherine GUEGUEN-Pocket

Votre cerveau n'a pas fini de vous étonner - Collectif- Albin Michel

Un cerveau à 100 pourcents de Eric BRAVERMAN

L'attachement dans la petite enfance – Michel Delage et Laurence Martel

Magazines Cerveau et Psycho

COURS: Psychotraumatologie - Gisela Perren, Cours institut Essentia (David Servan-Schreber et Monique Shapiro), B. Cyrulnick, PNL avancée, séminaire Monique ESSER, Catherine Clément et ICV, David O HARE et cohérence cardiaque...