

## Intro / Chapitre 1

### Psychologie

- L'étude des comportements et des processus mentaux

### 3 catégories...

**Science** → **Comportements** → **Processus mentaux**

Répondre de façon objective à des questions par l'étude de faits observables selon une méthode établie.

Actions observables.

Pensées, sensations, émotions, perception

### Les philosophes

René Descartes → Dualisme (corps et esprit s'influencent)

Platon → Innéisme (présent à la naissance / génétique)

Aristote → Intelligence est le fruit de nos expériences

Débat entre philosophes: inné vs. acquis

Darwin: La sélection naturelle → la nature sélectionne ce qui permet de survivre et de se reproduire)

### Les premières approches

Approche	Étudie	Psychologues
Phrénologie	Forme du crâne = habiletés du cerveau	
Démarche scientifique	Expérimentations pour étudier les phénomènes mentaux	<b>Wilhelm Wundt</b> Premier manuel et laboratoire de psycho
Structuralisme	Identifier les éléments qui composent la pensée humaine	Edward Titchener
Fonctionnalisme	Fonctionnement des processus mentaux + comment ils permettent de s'adapter + survivre	William James Inspiré par Darwin
Psychanalyse	Les processus mentaux inconscients déterminent émotions, pensées et comportements	Sigmund Freud Structures de personnalité: moi, surmoi, ca

<b>Béhaviorisme</b>	Étude scientifique des comportements observables	Ivan Pavlov, B.F. Skinner, John Watson
<b>Humanisme</b>	Être humain est fondamentalement bon Influences environnementales: accroître ou limiter notre potentiel	Abraham Maslow Carl Rogers

### **Nouvelles approches**

<b>Approche cognitive</b>	Comment processus mentaux se produisent + notre esprit traite et conserve les infos
<b>Neuroscience</b>	Impacts de la neurologie + influences environnementales sur comportement
<b>Évolutionniste</b>	Évolution du comportement + l'esprit selon principe de la sélection naturelle
<b>Génétique comportementale</b>	Influence des gènes + environnement sur nos différences individuelles
<b>Psychodynamique</b>	Comment le comportement émane de motivations et conflits inconscients (freud)
<b>Socioculturelle</b>	Comment le comportement varie les situations et les cultures
<b>Approche biopsychosociale</b>	Influences des facteurs biologiques, psychologiques et socioculturels

### **Les pratiques de la psychologie**

**Le psychologue** → Cliniques, universités, gouvernement fédéral/provincial, organisations lucratives

#### **Psychologie de l'orientation**

- Aide les personnes ayant des problèmes de la vie quotidienne et bien-être

#### **Psychologie clinique**

- Étudie, évalue et traite ceux qui souffrent de troubles psychologiques

#### **Psychiatrie**

- Étudie sujets qui ont troubles psychologiques, pratiquée par médecins qui peuvent faire des prescriptions

## Psychologie communautaire

- Étudie comment les hommes interagissent avec l'environnement/comment les institutions sociales peuvent affecter les individus/groupes

## La recherche

**Recherche fondamentale** → Sert à développer les connaissances de base

**Recherche appliquée** → Vise à résoudre des problèmes pratiques

## La méthode scientifique

- Processus pour poser des questions et observer les réponses de l'environnement
- 1. Théorie → Explique des comportements = propose idées qui simplifient les observations
- 2. Hypothèse → Prédiction
- 3. Recherche et observation → Tester l'hypothèse

## Méthodes de recherches

Étude de cas	Analyse individus/groupes = formuler des conclusions générales à tous
Enquête	Étudie autoévaluation + comportements auprès d'un échantillon aléatoire
Observation naturelle	Enregistrer les comportements dans leur environnement naturel
Corrélationnelle	Les corrélations = lien entre deux variables. Un comportement en accompagne un autre
Expérimentale	Pour explorer cause à effet

Dans une expérience...

les participants sont **assignés aléatoirement**...

...au groupe **expérimental** ou **contrôle**

...et sont soumis aux variables **indépendantes** et **dépendantes**.

**Groupe expérimental** → groupe exposé au traitement (soumis à variable indépendante)

**Groupe contrôle** → groupe non exposé au traitement

**Variable indépendante** → le facteur qu'on peut faire varier, dont l'effet est à l'étude

**Variable dépendante** → les résultats qu'on mesure, facteur qui peut se modifier

**Résultats** → statistiques, courbe de distribution normale

## La pensée critique

- Examine les propositions, débusque ce qui est cachée, juge les preuves, soupèse les conclusions

**Introspection**: ce qui nous permet de nous informer sur la matière → on va s'auto-inspecter

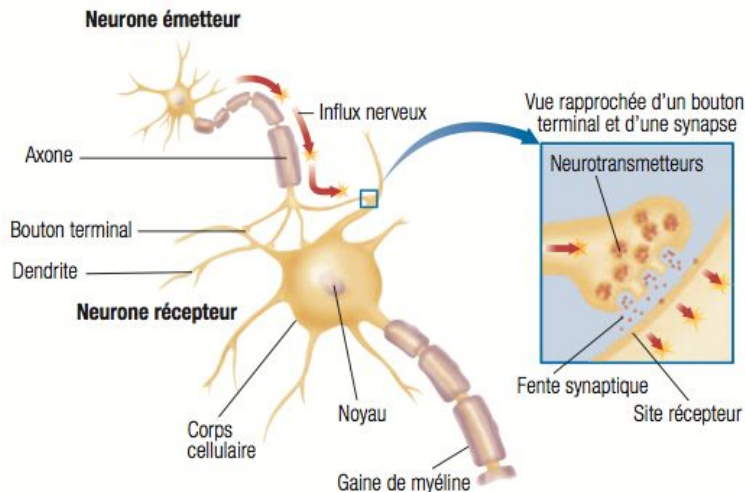
- Méthode qu'on utilise en recherche pour demander aux gens comment ils se sentent

## L'éthique en recherche

- Consentement + participation volontaire
- Tromperie peut être utilisée
- Informations confidentielles = protégées.

## Ch. 2 / La biologie de l'esprit

### Neurones



### Neurone

- Structure de base du système nerveux → neurone
- Chaque neurone est formé d'un corps cellulaire et de fibres dendritiques
- Dendrite reçoit l'info et la conduit au corps cellulaire
- Axone transmet le message à d'autres neurones
- Axones sont recouverts de gaine de myéline
- Gaine de myéline isole et accélère la propagation de l'influx nerveux
- Cellules gliales: soutiennent les cellules nerveuses dans leur fonctionnement

### Influx nerveux

- Neurone reçoit des signaux des récepteurs sensoriels ou stimulé, et déclenche un influx (potentiel d'action), décharge électrique le long de l'axone
- Dans axone, il y a ions négatifs mais extérieur il y a ions positifs
- Quand neurone a influx, axone ouvre la porte et les charges sont inversées → dépolarisation
- Le neurone va rejeter le surplus d'ions → période réfractaire, les neurotransmetteurs vont aller dans la vésicule synaptique pour être recaptés
- Il y a signaux excitateurs et inhibiteurs
- Synapse: point de rencontre entre 2 neurones
- Fente synaptique: espace qui sépare l'extrémité axonale

### Neurotransmission

- Influx nerveux déclenche la libération de neurotransmetteurs, ils traversent la fente

- synaptique pour se fixer sur les neurones récepteurs
- Le neurotransmetteur déclenche la dépolarisation pour soit stimuler ou inhiber la décharge du neurone receveur
- L'excès de neurotransmetteurs peut être recapté ou décomposé

**Agoniste** → Molécule qui augmente action du neurotransmetteur, soit augmenter la production ou bloquer la recapture

**Antagoniste** → Diminue l'action du neurotransmetteur en bloquant la production ou la libération

## Les neurotransmetteurs

NEUROTRANSMETTEURS	FONCTIONS	COMMENTAIRES
<b>L'acétylcholine (ACh) &gt;&gt;</b>	Cause les contractions musculaires et participe à la formation des souvenirs.	On la trouve sur les synapses entre les neurones moteurs et les muscles; une déficience d'ACh est associée à la paralysie et à la maladie d'Alzheimer.
<b>La dopamine &gt;&gt;</b>	Joue un rôle dans le plaisir, la toxicomanie, le mouvement, l'apprentissage, l'attention, la mémoire et les réactions émotives.	Les tremblements de la maladie de Parkinson sont causés par un faible taux de dopamine, et les personnes schizophrènes pourraient souffrir d'un excès de dopamine dans certaines parties de leur cerveau.
<b>La noradrénaline &gt;&gt;</b>	Accélère la fréquence cardiaque et influe sur l'alimentation, le niveau d'activité, l'apprentissage et la mémoire.	Un excès ou un manque de ce neurotransmetteur sont à l'origine des troubles de l'humeur tels que la dépression et le trouble bipolaire.
<b>La sérotonine &gt;&gt;</b>	Influe sur l'état émotionnel et le sommeil, et est associée à certains modèles de comportement, dont des troubles psychologiques.	Une carence peut provoquer l'obésité, la dépression, l'insomnie, l'alcoolisme et l'agressivité. Des médicaments qui empêchent le recaptage de la sérotonine sont utilisés dans le traitement de la dépression.
<b>L'acide gamma-aminobutyrique (GABA) &gt;&gt;</b>	Peut, par son action inhibitrice, réduire l'anxiété.	Les tranquillisants et l'alcool réduiraient l'anxiété en s'agglutinant aux sites récepteurs de GABA ou en amplifiant leur sensibilité à ce neurotransmetteur.
<b>Les endorphines &gt;&gt;</b>	Inhibent la douleur en bloquant l'accès des substances chimiques responsables de la douleur à leurs sites récepteurs.	Les endorphines pourraient être en cause dans l'indifférence de certaines personnes à leur douleur, dans l'effet analgésique de l'acupuncture et dans l'euphorie que ressentent de nombreux coureurs de fond.

## Le système nerveux

### Les systèmes

**Système nerveux central** → encéphale et moelle épinière

Prend les décisions pour l'organisme

**Nerfs** → relie SNC aux récepteurs sensoriels

**Neurones sensitif** → transportent messages des tissus du corps/ des récepteurs sensoriels dans le cerveau et la moelle épinière pour être traité

**Neurones moteurs** → transmettent info du SNC jusqu'aux muscles

**Système nerveux périphérique** → Collecte infos + transmission aux autres parties du corps

**Système périphérique a 2 parties...**

**Système nerveux somatique** → Contrôle les mouvements volontaires de nos muscles

**Système nerveux autonome** → Contrôle les glandes et les muscles de nos organes internes

**SNA a 2 fonctions...**

**Système nerveux sympathique** → Met en éveil et entraîne une dépense d'énergie

**Système nerveux parasympathique** → Entretien de l'organisme → homéostasie

### Système endocrinien

- Ensembles des glandes du corps qui sécrètent des hormones dans le sang

**Hypothalamus** → Zone du cerveau qui contrôle + stimule l'hypophyse

**Hypophyse** → Sécrète des hormones qui agissent sur le corps et d'autres glandes

**Parathyroïdes** → Régulation du calcium dans le sang

**Thyroïde** → Agit sur le métabolisme

**Glandes surrénales** → Partie interne qui déclenche fight or flight (adrénaline)

**Testicules** → Hormones sexuelles masculines

**Ovaires** → Hormones sexuelles féminines

**Pancréas** → Régule taux de sucre dans le sang

**Glande pinéale** → Sécrète la mélatonine (régule cycle sommeil, puberté, vieillissement)

### Le cerveau

#### Scans du cerveau

**L'électroencéphalogramme (EEG)** → Enregistre ondes cérébrales avec les électrodes = activité brute du cerveau

**Tomodensitométrie (TDM)** → Envoie rayons x dans tête, produit une image du cerveau

**Tomographie par émission de position (TEP)** → Injecte un liquide radioactif avec base sucrée, suit consommation de glucose dans chaque aire du cerveau

**Imagerie par résonance magnétique (IRM)** → résonance magnétique, l'aimant fait un champ magnétique qui fait vibrer les atomes de nos cellules = produit une image de notre cerveau

**IRM fonctionnelle** : révèle le fonctionnement du cerveau → on prend des images successives pour observer le cerveau s'active lorsque le patient fait différentes opérations mentales

#### Parties de l'encéphale (cerveau)

##### **Bulbe rachidien**

→ Rythme cardiaque et respiration

##### **Pont de Varole**

→ Coordination des mouvements et régulation du sommeil

### **Formation réticulée**

- Régulation sommeil et éveil
- Filtre stimuli et transmet l'info à d'autres aires du cerveau

### **Cervelet**

- Équilibre, coordination motrice

### **Thalamus**

- Relais de l'info sensorielle à zone du cerveau appropriée pour interpréter

### **Cortex cérébral**

- Couche externe du cerveau
- Siège de la pensée et du langage
- 2 hémisphères, 4 lobes

### **Corps calleux**

- Relie les deux hémisphères et permet la communication entre eux
- Droit contrôle le côté gauche, vice versa

### **Les 4 lobes**

- Frontal** → Impliqué dans mouvements, parole, jugement, planification de l'action
- Pariétal** → Reçoit les informations somesthésiques du toucher et de la position du corps
- Occipital** → Zones qui reçoivent des informations venant des champs visuels
- Temporel** → Aires auditives

**Cortex moteur** → Contrôle les mouvements volontaires

**Cortex somesthésique** → Enregistre/traite les sensations de toucher et de mouvements de l'organisme

**Aires associatives** → Aires du cortex cérébral impliquées dans les fonctions mentales supérieures (apprentissage, mémoire, pensée et parole)

**Plasticité synaptique** → Capacité du cerveau à se modifier suivant des lésions

**Neurogenèse** → Réparation en produisant des nouvelles cellules cérébrales

**Aires du langage** → Wernicke + Broca

### **Le système limbique**

- Traite nos émotions

### **Hypothalamus**

- Envoie le message à l'hypophyse de toutes les hormones élémentaires
- Hormones pulsions élémentaires: faim, excitation sexuelle, agressivité

### **Hypophyse**

- Sécrétion et production des hormones importantes

### **Hippocampe**

- Traite de la mémoire consciente

### **Amygdale**

→ Régulation des émotions, fight or flight

### **CH3 / Les états de conscience**

**Conscience** → Perception que nous avons de nous-même et de notre environnement

Spontanés	Rêves diurnes	Somnolence	Rêves
Induits physiologiquement	Hallucinations	Orgasme	Privation d'aliments ou oxygène
Induits psychologiquement	Privation sensorielle	Hypnose	Méditation

**Traitement dualiste** → Information est simultanément traitée sur le plan inconscient et conscient

#### **Les types de traitement**

- Parallèle → Inconscient, traitement de plusieurs aspects en même temps (ex: marcher et manger de la gomme)
- En série → Conscient, traitement d'une seule action à la fois (Ex: taper des rythmes)

#### **L'attention**

**Attention sélective** → Focalisation de la conscience sur un stimulus en particulier

**Inattention sélective** → Cécité d'inattention + Cécité au changement

**Cécité d'inattention** → Défaut de perception visuelle d'objets visibles lorsque notre attention est concentrée sur un objet ou une tâche

**Cécité au changement** → Incapacité à remarquer un changement relativement peu important dans notre environnement

#### **Rythmes biologiques**

**Rythme circadien** → le rythme régulier du corps, qui s'exerce sur une période de 24 heures; notre horloge biologique

Géré par le noyau suprachiasmique, répond à la lumière pour stimuler la glande pinéale, qui à son tour diminue la mélatonine pour le réveil et l'endormissement

#### **Le cycle du sommeil**

Chaque cycle est environ 90 minutes, on en a 4-5 par nuit.

Le plus la nuit avance, le moins de sommeil profond et le plus de MOR.

Les cycles de sommeil de 90 mins commencent à 5 ans + temps de sommeil diminue avec âge.

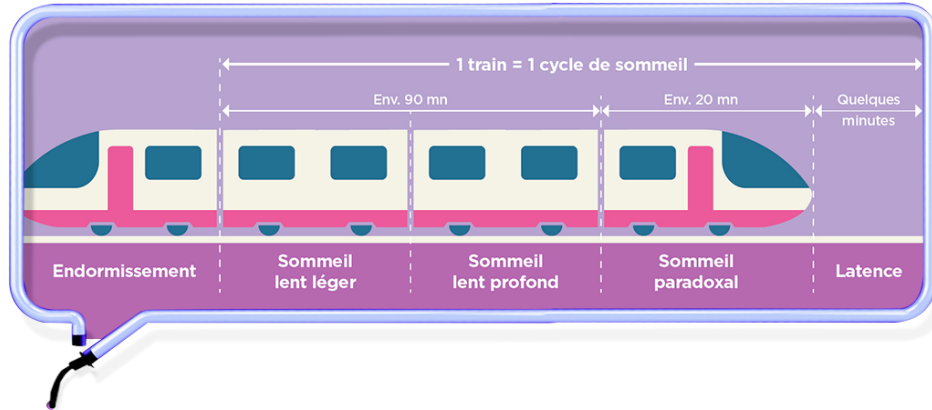
Stade 1 → Endormissement (15-20 mins)

Stade 2 → Sommeil léger

Stades 3-4 → Sommeil profond (réparateur, permet le repos), le cerveau émet des ondes delta

Retour aux stades 2 et 3

Dernier stade → MOR, le sommeil paradoxal (rêves, le corps dort mais le cerveau est éveillé)



### Fonctions du sommeil

- Protection de l'espèce – mécanisme adaptatif
- Récupérer et réparer (neurones)
- Restaurer et reconstruire notre mémoire des événements
- Nourrir la pensée créative
- Favorise la croissance, sécrétion par l'hypophyse.

### Effets du manque de sommeil

- Fatigue
- Diminution de la concentration et de la créativité
- Peut mener à l'hypertension, l'obésité et système immunitaire affaibli
- Irritabilité, sous-performance

### Les troubles du sommeil

**Insomnie** → Problèmes récurrents à s'endormir ou à rester endormi

**Narcolepsie** → Accès de sommeil périodiques et incoercibles

**Apnée du sommeil** → Arrêts temporaires de la respiration lors du sommeil + réveils momentanés répétés

**Somnambulisme** → Activités physiques lors du stade 3 de sommeil

- Aussi associé avec somniloquie (parler), et sexsomnie (relations sexuelles)

**Terreurs nocturnes** → Forte excitation et impression d'être terrifié, dans le stade 3 du sommeil

### Les états de la conscience

**Rêve** → une séquence d'images, d'émotions et de pensées qui traversent l'esprit d'un sujet qui dort. Caractérisé par un contenu hallucinatoire, discordant ou incongru et l'adhésion du rêveur à son contenu délirant.

- 4 ou 5 épisodes/nuit
- Pendant la phase MOR (surtout le matin)

### Théories des rêves

(Selon Freud)

**Contenu manifeste** → Le scénario visible et dont on se souvient

**Contenu latent** → Consiste en des pulsions et des désirs inconscients qui pourraient être

dangereux s'ils étaient exprimés directement

**(Autres)**

<b>Théories</b>	<b>Explications</b>
<b>Traitement de l'information</b>	Aide à trier nos expériences quotidiennes et consolider notre mémoire
<b>Fonction physiologique</b>	Aide à développer et préserver les neurones
<b>Activation neuronale</b>	Le sommeil MOR déclenche une activité neuronale à laquelle notre cerveau donne une interprétation
<b>Développement cognitif</b>	Le contenu des rêves reflète le niveau de développement cognitif d'un individu

**Hypnose** → Interaction sociale au cours de laquelle une personne suggère à une autre certaines perceptions ou comportements

**Peut:**

- Diminuer douleur/inconfort
- Traitement de l'anxiété/hypertension
- Augmenter motivation, performance, guérison

**Peut pas**

- Forcer à faire des choses sans volonté
- Améliorer capacités physiques
- Améliorer rappel de souvenirs anciens

**La consommation**

**Dépendance** → Besoin de consommer substances

- L'utilisation continue de drogue = diminuer la production de dopamine

**Dépresseurs** → Réduit l'activité neuronale et les fonctions corporelles

- Alcool, barbituriques, tranquillisants

**Psychostimulants** → Stimule l'activité cérébrale et les fonctions corporelles

- Caféine, nicotine, cocaïne, amphétamine, métamphétamines

**Opiacés** → Inhibe l'activité neuronale et produit un sentiment de détente et de bien-être

- Opium, morphine, héroïne, méthadone, analgésique

**Hallucinogènes** → Distorsion des perceptions et suscitent des images en l'absence de stimulation

- Marijuana, LSD, Mescaline, MDMA

## **Pourquoi les individus consomment?**

### **Influences biologiques**

- Predispositions génétiques
- Variation dans la neurotransmission

### **Influences psychologiques**

- Pas de but dans la vie
- Stress
- Troubles psychologiques

### **Influences socio-culturelles**

- Environnement urbain
- Attitude culturelle
- Influence des pairs