

Licence 1 - Psychologie

SEMESTRE 1

Table des matières

BIOLOGIE	
CHAPITRE 1	4
CHAPITRE 2	14
CHAPITRE 3	22
CHAPITRE 4	34
PSYCHOLOGIE GENERALE	39
CHAPITRE 1	40
CHAPITRE 2	44
CHAPITRE 3	48
CHAPITRE 4	50
CHAPITRE 5	52
CHAPITRE 6	58
PSYCHOLOGIE SOCIALE	63
CHAPITRE 1	64
CHAPITRE 2	74
PSYCHOLOGIE CLINIQUE	86
CHAPITRE 1	87
CHAPITRE 2	99
CHAPITRE 3	100
CHAPITRE 4	
PSYCHOLOGIE DU DEVELOPPEMENT	103
CHAPITRE 1	
CHAPITRE 2	110
CHAPITRE 3	112
CHAPITRE 4	
HISTOIRE DES IDEES	126
CHAPITRE 1	127
CHAPITRE 2	130
CHAPITRE 2	125

BIOLOGIE

Biologie: Etude de la vie, du vivant, des êtres vivants. Ces êtres vivants qu'on reconnait à leurs actions: ils vont naitre, grandir, se développer, se nourrir, communiquer, se reproduire, respirer, et mourir. Ils sont constitués de différents niveaux d'organisations (7).

Jusqu'à la cellule, on travaille sur de la chimie, car l'être n'est pas encore vivant, c'est seulement à partir de la cellule qu'on parle de biologie.

Chapitre 1 : Chimie de la vie

I. L'ATOME

A. Numéro atomique et nombre de masse

L'atome est la plus petite unité de matière. Il est constitué de trois types de particules : Protons, neutrons et électrons. On retrouve ainsi au centre de l'atome les protons et les neutrons ; les électrons gravitent autour de ce centre.

Il faut savoir que ces particules sont électriquement chargées. Les électrons sont chargés négativement ; les protons sont chargés positivement ; les neutrons quant à eux sont neutres.

Dans son ensemble, l'atome est électriquement neutre : il est constitué d'autant de protons que d'électrons.

Un atome est caractérisé par son numéro atomique et son nombre de masse.

Numéro atomique : nombre de protons (et ainsi nombre d'électrons)

Nombre de masse : Somme des protons et des neutrons.

Exemple : L'atome de carbone est caractérisé par :

Son numéro atomique = 6

Son nombre de masse = 12

Il y a donc 6 protons, 6 électrons, et 6 neutrons.

Les atomes sont aussi appelés éléments chimiques et sont désignés par une abréviation d'une ou deux lettres.

Exemple:

Atome de carbone : C Atome d'hélium : He Atome d'hydrogène: H

Atome de fer : Fe

Atome de sodium : Na

Atome d'azote: N

Seulement 24 atomes entre dans la composition de l'être humain (cf. figure 2).

Les principaux sont l'Hydrogène 63%, l'Oxygène (26%), Carbone (9%) et l'Azote (1%); mais on retrouve aussi des éléments minéraux (Ca, Na, K, Cl...) ainsi que des oligo-éléments (I, Fe, Cu, F...).

B. Les ions

Il arrive qu'un atome gagne ou perde un ou plusieurs électrons, dans ce cas, il devient un ion.

Exemple : L'atome perd un électron. Il devient un ion chargé positivement. CATIONS

Exemple: L'atome gagne un électron. Il devient un ion chargé négativement. ANIONS

L'atome de Sodium (Na) est constitué de : 11 protons, 11 électrons et 12 neutrons. Il a tendance à perdre un électron. Il lui reste donc : 11 protons, 10 électrons et 12 neutrons. On ne parle donc plus d'atome mais d'ion sodium chargé positivement (Na+).

II. LA MOLECULE

A. Configuration électronique

Une molécule est formée par l'union de deux ou plusieurs atomes.

Exemple : Molécule d'eau (H2O) est constituée d'un atome d'Oxygène et deux atomes d'Hydrogène.

Exemple : Molécule de glucose (C6H12O6) est constituée de 6 atomes de carbone, 12 atomes d'Hydrogène et 6 atomes d'Oxygène.

La capacité d'un atome à se lier avec un autre atome dépend de sa configuration électronique.

Configuration électronique : disposition des électrons sur les différentes couches électroniques.

La couche électronique la plus proche du centre de l'atome (couche K) ne peut accueillir que 2 électrons ; la couche suivante (couche L) peut en contenir 8 ; la troisième couche (couche M) peut elle aussi accueillir 8 électrons.

Remplissage de la couche électronique :

Jusqu'à 2 électrons ils se positionnent sur la couche K jusqu'à ce qu'elle soit complète, ils vont ensuite sur la couche L, d'abord en prenant de l'espace pour les 4 (3 à 6) suivants puis en s'accouplant jusqu'à 8 électrons jusqu'à ce que la deuxième couche soit elle aussi complète, ensuite, ils se positionneront de la même façon sur la couche M.

<u>Exemple</u>: Atome de Lithium (Li) est constitué de 3 protons, 3 électrons et 4 neutrons. Les deux premiers électrons se mettent en couple sur la couche K -> COMPLETE Le 3ème électron se place sur la couche L

La configuration électronique de l'atome de Lithium est K2L1

Exemple: Atome de Sodium (Na) est constitué de 11 protons, 11 électrons, et 12 neutrons.

Les deux premiers électrons s'accouplent sur la couche K -> COMPLETE

Les 4 électrons suivants se placent en s'étalant sur la couche L

Les 4 électrons suivants s'accouplent aux 4 précédents sur la couche L -> COMPLETE

Le 11ème électron se place sur la couche M

La configuration électronique de l'atome de Sodium est K2L8M1

B. Les liaisons chimiques

(cf. figure 3)

Electrons seuls : électrons célibataires

2 électrons : électrons en doublet

Les atomes qui possèdent des électrons célibataires sont instables.

-> Ils vont chercher à s'unir à d'autres atomes pour acquérir une configuration stable.

L'atome de Lithium est dans un état instable, et va donc chercher à s'unir à d'autres atomes afin d'acquérir un état stable.

Gaz inerte : hélium, néon, argon - ne cherchent pas à interagir avec les autres atomes.

<u>Exemple</u>: Deux atomes d'hydrogène (ils sont tous les deux instables car ont tous les deux un atome célibataire) - ils vont alors se lier entre eux formant la molécule de Dihydrogène (H2)

<u>Exemple</u>: 2 atomes d'hydrogène + 1 atome d'oxygène : Tous instable, l'hydrogène ayant un électron célibataire (x2) et 2 électrons célibataires d'oxygène. - Les deux atomes d'hydrogène ne se couplent donc pas entre eux, mais chaque électron célibataire d'oxygène se couple avec l'électron célibataire de chaque atome d'hydrogène, formant ainsi la molécule d'Eau (H2O)

<u>Exemple</u>: 2 atomes d'oxygènes (chacun 2 électrons célibataires) - ils vont partager 2 électrons - ils sont doublement liés, et forment le Dioxygène (O2).

La valence d'un atome est le nombre maximum de liaisons qu'il peut établir avec d'autres atomes.

<u>Exemple</u>: L'atome d'hydrogène se liera une fois pour être stable : Valence = 1

<u>Exemple</u>: L'atome d'oxygène se liera 2 fois pour être stable : Valence = 2 Exemple : L'atome de carbone se liera 4 fois pour être stable : Valence = 4 3 types de liaisons chimiques :

La liaison covalente La liaison ionique La liaison hydrogène

1. La liaison covalente (cf. figure 4)

La liaison covalente est la liaison la plus fréquente et la plus solide. 2 atomes présentant un électron célibataire chacun, décident de partager cet électron afin de devenir stable créant une molécule.

Il existe 2 types de liaisons covalentes :

Non polarisées : liaison entre deux atomes qui ont le même degré de "gourmandise" (électronégativité) - égalité entre les deux atomes

<u>Polarisées</u>: liaison entre deux atomes qui ont un **niveau de "gourmandise" en électrons différents** (Oxygène/Hydrogène - plus d'attirance vers l'atome d'Oxygène) - non équitable. La molécule possède un côté plutôt négatif et l'autre plutôt positif. L'oxygène étant la partie négative et l'hydrogène étant la partie positive

2. La liaison ionique (cf. figure 5)

Atome n°1 peu gourmand - atome n°2 très gourmand. Le 2ème électron fini par arracher au 1er l'électron célibataire. Ces atomes deviennent des ions. L'atome 2 devient un ANION (-) et l'atome 1 devient un CATION (+). <u>L'attraction des charges</u> fait que les atomes vont rester l'un avec l'autre et former la molécule. Il ne reste <u>plus d'électron célibataire</u>, la <u>molécule</u> est donc <u>stable</u>.

<u>Exemple</u>: Atome de SODIUM et de CHLORE: tous les deux ont un électron célibataire. L'atome de CHLORE est beaucoup plus électronégatif que l'atome de SODIUM, il va arracher l'électron célibataire de l'atome de SODIUM. Le SODIUM devient un CATION (Na+) et le CHLORE devient un ANION (CI-). L'attraction des charges va les maintenir ensemble, créant la molécule NaCI: CHLORURE DE SODIUM (Sel).

3. La liaison hydrogène (cf. figure 6)

La liaison hydrogène est la liaison la plus fragile. Cette liaison s'établit entre des molécules polarisées.

<u>Exemple</u>: H2O - L'oxygène est relié à deux atomes d'hydrogène - l'oxygène, plus électronégatif attire davantage les électrons / NH3 L'azote est relié à 3 atomes d'hydrogènes, mais l'azote est plus électronégatif que l'hydrogène. La liaison d'hydrogène polarisée est une liaison sans l'être vraiment, elle est formée par l'attraction entre un atome d'hydrogène (positif) d'une molécule et un atome (négatif) d'une autre molécule.

La partie positive d'une molécule polarisée va être attirée par la partie négative d'une autre molécule polarisée.

Les liaisons hydrogènes permettent aux molécules d'eau de changer de forme (solide, liquide, gazeux)

- ❖ A l'état liquide, les molécules d'eau se lient et rompent en permanence,
- A l'état solide, les molécules d'eau se lient et se solidifient ne bougeant (presque) plus
- ❖ A l'état gazeux, les molécules d'eau ne peuvent pas se lier à cause de la chaleur

C. Les molécules du vivant

- 1. La molécule d'eau : structure et rôle
- a. Structure de la molécule d'eau

L'eau est composé de molécules d'eau liées entre elles par des liaisons hydrogène. Elle est composée de 3 atomes : 2 hydrogènes et 1 oxygène. C'est une molécule polarisée.

Symbole chimique de la molécule d'eau : H2O

b. Rôle de la molécule d'eau

Il n'y a pas de vie sans eau. En moyenne, nous sommes constitués à **65% d'eau**. (45L d'eau pour un homme de 70Kg).

Cette moyenne varie d'une personne à l'autre en fonction de son âge (plus on est jeune, plus on contient de l'eau - bébé 75% d'eau), son sexe (l'homme est composé de 65% d'eau, la femme à 53%), sa corpulence (plus on est maigre plus on contient d'eau).

Il est essentiel que ces 65% soient maintenus. Forcément puisqu'on est vivant, on va **perdre environ 2,5L d'eau par jour** (respiration, transpiration, urines, ...) Pour se faire il faut rapporter ces 2,5L d'eau manquant, il faut donc consommer de l'eau par la boisson, mais aussi par les fruits et légumes.

L'eau assure le transport de nombreuses substances dissoutes (ex : le sang)

Elle permet l'élimination des déchets

Elle aide au maintien de la température corporelle constante (37°C)

Elle participe aux nombreuses réactions chimiques de l'organisme (ex : hydrolyse)

Etant organisés à 65% d'eau, les 35% restantes sont des molécules organiques.

- 2. Les molécules organiques
- a. <u>Structure</u>

Molécule organique: molécule constituées d'un squelette de carbone sur lequel viennent ensuite se fixer d'autres atomes (H, O, N...). L'atome de carbone doit se lier 4 fois pour être stable (Valence 4), il va avoir tendance à se lier à d'autres atomes de carbone, ce qui crée des chaînes de carbone longues et complexes.

Les propriétés d'une molécule organiques sont liées à :

- l'arrangement de sa chaîne (linéaire, ramifiée, cyclique)
- La nature des atomes qui viennent se fixer sur cette chaîne carbonée

On peut classer ces molécules organiques en 4 classes :

- Glucide
- Lipide
- Protéine
- Acide Nucléique (ADN, ARN)

Nous sommes ce que nous mangeons!

Notre corps est constitué de ces **molécules** que nous puisons dans la **nourriture**. Les molécules de nos aliments doivent être suffisamment petites pour passer la paroi de l'intestin grêle et rejoindre la circulation sanguine. Les molécules contenues dans les aliments sont des **macromolécules**; à la base trop **grosses** pour notre **organisme**, il les **transforme** en macromolécules grâce à la **digestion**: mécanique -> mouvement de la bouche + chimique -> sucs; afin que le corps puisse en profiter.

a.1. Les glucides

Les glucides sont classés en 3 classes selon leur taille :

- Les monosaccharides : les plus petites. Glucose, Fructose, Galactose
- Les disaccharides : union de deux monosaccharides : Saccharose = Glucose + Fructose

Maltose = 2Glucose

Lactose = Glucose + Galactose

• Les **polysaccharides** : union de plusieurs monosaccharides (+ d'une centaine) : Le glycogène = plusieurs molécules de glucose ; Amidon, cellulose.

Ils sont la source d'énergie la plus rapidement utilisable par l'organisme. Le glucose permet de fabriquer l'ATP. Les molécules de glucose ne sont pas directement utilisées par l'organisme mais stockées sous forme de glycogène.

a.2. Les lipides

Les lipides sont séparés en 4 classes :

 Les acides gras : les plus petits, ils sont constitués d'une chaîne de carbone sur laquelle viennent se fixer des atomes d'hydrogène principalement, sauf à une extrémité, ce qui fit d'eux des acides.

Il existe des acides gras saturés : qui n'ont pas de double liaison

Et des acides gras insaturés : double(s) liaison(s)

• Les triglycérides : les graisses = molécule de glycérol + 3 acides gras.

Il existe des graisses insaturées : triglycéride constituée d'acides gras insaturés (graisse végétale)

Et des graisses saturées : triglycérides constituées d'acides gras saturés (graisse animale)

- Les phospholipides : Glycérol + 3 acides gras + Groupement de phosphate = Amphiphile
- Les **stéroïdes** (cf. 8b) : les plus abondant dans les stéroïdes est le **cholestérol**, il faut nécessairement du cholestérol pour la fabrique de tous els stéroïdes.

Certains stéroïdes sont anabolisants.

Tous les lipides sont hydrophobes sauf les phospholipides qui sont amphiphiles (une partie de la molécule aime l'eau et l'autre non). Elles peuvent s'organiser en bicouches ou en micelles.

Les lipides sont une autre source d'énergie pour l'organisme (à la suite des glucides).

Energie produite x2 pour les lipides par rapport aux glucides. Ils constituent le tissu adipeux

Graisse (réserve d'énergie, protection pour les organes vitaux, isolant thermique). Ils sont constituants essentiels des membranes cellulaires. Ils interviennent dans le fonctionnement de l'organisme (hormones...).

a.3 Les protéines (cf. fig9)

Les protéines sont constituées d'une **chaîne d'acides aminés** (constitution d'un acide aminé – fig 9a : Carbone centrale portant un hydrogène et une portion R (variable d'un acide à l'autre) + COOH
② Acide + NH2
② Groupement amine). Il existe **20 acides aminés**. Les protéines varient selon le **nombre d'acides aminés** qui les constituent, en fonction de **la séquence d'acides aminés** qui les constituent et sa **structure tridimensionnelle** (fonction des deux précédentes)
② fig 9b.

Structure primaire : collier de perle : Séquence d'acides aminés

<u>Structure secondaire</u>: Elle dépend de la structure primaire, les acides aminés proches interagissent entre eux, créant des liaisons hydrogène, et formant des spirales/accordéons.

<u>Structure tertiaire</u>: Ces spirales/accordéons interagissent entre eux, se lient ; la chaîne se replie sur elle-même.

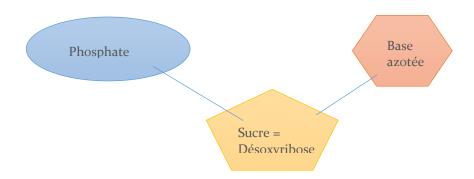
<u>Structure quaternaire</u>: Eventuellement cette structure apparait par l'association de plusieurs chaines repliées.

Les protéines ont un rôle structural (actine/myosine, kératine, hémoglobine, collagène), elles interviennent dans le fonctionnement de l'organisme (hormones, enzymes, anticorps, transporteurs...), elles peuvent aussi fournir de l'énergie au corps mais elles ne doivent pas servir à ça!

a.4 Les acides nucléiques (cf. fig10)

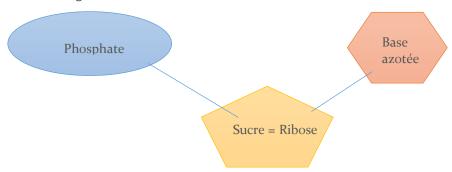
Il existe 2 acides nucléiques : l'ADN (Acine Désoxyribonucléique) et l'ARN (Acine Ribonucléique).

L'ADN est constitué de **nucléotides** (un nucléotide est constitué de 3 éléments :



Il existe 4 bases azotées: Adénine, Guanine, Cytosine, Thymine. Il y a donc 4 possibilités de nucléotide. Les nucléotides portent le nom de la base azotée qui le compose. En présence d'un 2ème nucléotide, ils vont se lier (entre le Sucre du 1er et le Groupement Phosphate du 2nd). Pour former l'ADN, il y en a plusieurs, mais chaque liaison est identique à la première. On remarque donc un squelette Phosphate/Sucre + une base azotée. La thymine est la seule base azotée qui compose uniquement l'ADN, les autres sont aussi constituantes de l'ARN. L'ADN est composé de 2 chaînes de nucléotides. La 2nde faisant face à la première 2 Les bases azotées étant liées via des liaisons hydrogène. L'appariement des bases azotées ne se fait pas n'importe comment : Adénine-Thymine / Guanine-Cytosine (A-T / G-C) ; aucune autre appariement n'est possible ! Les deux chaînes de nucléotides sont (de séquences) complémentaires.

L'ARN est également constitué de nucléotides :



La **Thymine** ne fait **plus partie** des **bases azotée** possible mais l'**Uracile**. La **liaison sera identique à l'ADN** (squelette Phosphate-Sucre + base azotée). L'ARN n'est constitué que **d'une seule chaîne**.

ADN	ARN
Sucre = Désoxyribose	Sucre = Ribose
Bases : A, G, C et T	Bases : A, G, C et U
2 chaînes de nucléotides	1 chaîne de nucléotides

L'ADN est le **support de l'information génétique**, c'est le plan de construction de ce que nous sommes. L'ADN permet la **fabrication des protéines grâce aux gènes** : recette (couleur des yeux...).

L'ARN permet de fabriquer les protéines (outil pour amener l'ADN à la fabrication de protéines).

CHAPITRE 2 : La cellule

(Figure 11)

Cellules procaryotes: (avant noyau) cellule primitive, qui en général ont une petite taille et une structure assez simple, il n'y a pas ou peu d'organites cellulaires, il n'y a pas non plus de noyau (comme son nom l'indique) → Cellule bactérienne

Cellules eucaryotes : (avec un noyau), beaucoup plus grand avec une structure beaucoup plus complexe, composées d'organites cellulaires. → Cellule animale, cellule végétale.

L'être humain est constitué de plusieurs milliards de cellules → organisme pluricellulaire. L'Homme est composé de plus de 200 types de cellules différents (spécialisation : sanguine, nerveuse, adipeuse...). Ces cellules ont des formes, des tailles, des fonctions différentes ; mais elles possèdent toutes la même structure de base.

I. Structure de la cellule animale

A. La membrane plasmique

(Figures 12, 13 et 14)

Milieu intracellulaire : à l'intérieur de la cellule
Milieu extracellulaire : à l'extérieur de la cellule

Membrane plasmique : Structure qui sépare le milieu intracellulaire du milieu extracellulaire, elle

délimite le contour de la cellule.

1. Composition de la membrane (Figure 12)

La membrane plasmique est composée de :

Phospholipides: disposés en bicouche (aucune liaison chimique, l'organisation tient seulement à leur qualité amphiphile → accordant une certaine souplesse à la membrane plasmique).

Cholestérol, inséré dans la bicouche de phospholipides. Elles vont permettre de rigidifier un peu la structure

Protéines de surface et **protéines transmembranaires** (qui vont servir à faire le lien entre le milieu intra/extracellulaire, faire passage de certaines substances d'un côté à l'autre de la membrane).

Des petits glucides sur la face externe uniquement (communication cellulaire).

2. Passage à travers la membrane (Figure 13)

Pour survivre, la cellule doit faire des échanges avec le milieu qui l'entoure :

Elle doit absorber certaines substances : nutriments, oxygène... (entrées)

Et doit en rejeter d'autres : CO2, déchets... (sorties)

C'est donc la membrane plasmique qui contrôle ce qui est absorbé et rejeté par la cellule, elle joue un rôle de douanier.

Certaines substances **ne peuvent pas** traverser la membrane plasmique : en général des substances qui n'aiment pas les lipides.

Certaines substances peuvent **librement** traverser la membrane plasmique : elles **diffusent simplement** à travers la membrane. La diffusion simple ne nécessite pas d'énergie, le déplacement est naturel et spontané → Transport passif. Figure 13a

Diffusion : déplacement progressif et naturel des molécules du milieu où elles sont le plus concentrées vers celui où elles sont le moins concentrées pour être au même niveau de concentration de chaque côté. La diffusion peut être simple ou facilitée, l'un comme l'autre, elle ne nécessite pas d'énergie.

Certaines substances **peuvent** traverser la membrane à **condition** d'être transportées par des **protéines transmembranaires**. Figure 13b \rightarrow **Diffusion facilitée**.

Exemple: le glucose

La cellule en a besoin pour fabriquer de l'énergie, mais de par ses propriétés chimiques, elle ne peut pas diffuser simplement à travers la membrane plasmique. Elles doivent donc emprunter les protéines transmembranaires.

Transporteurs membranaires.

Exemple: les ions

Ne pouvant pas non plus diffuser simplement la membrane plasmique, ils empruntent également les protéines transmembranaires.

Canaux ioniques.

Canaux ioniques : protéines transmembranaires permettant aux ions de diffuser à travers la membrane plasmique d'une cellule. Un canal ionique va être spécifique d'un ion donné. (Exemple : Canal Na⁺ ne peut transporter que des ions Na⁺).

Transport actif, nécessitant de l'**énergie**. Utilisation des **protéines transmembranaires** appelées dans ce cas précis des « **pompes** ». Le transport se fait à **contre-gradient** de concentration. → Figure 13c

Contre-gradient : Déplacement, fait grâce à l'utilisation des pompes, des molécules, du milieu où elles sont le moins concentrées à celui où elles sont le plus concentrées. → Transport actif nécessitant de l'énergie.

Exemple : Pompe Na⁺/K⁺ ATPase

Autre façon de traverser la membrane : Figure 13d

Par endocytose: Les substances entrent dans la cellule \rightarrow La membrane plasmique va s'invaginer et capturer des substances du milieu extracellulaire, formant une vésicule (sac), amenant les substances vers leur destination dans la cellule.

Par exocytose : Les substances sortent de la cellule → Des vésicules en provenance de la cellule se rapprochent progressivement de la membrane plasmique, fusionnent avec elle afin de libérer les substances du milieu intracellulaire dans le milieu extracellulaire.

B. Les organites cellulaires

(Figure 14)

Cytoplasme : Autre nom du milieu intracellulaire. Il est composé de liquide (cytosol) et d'organites cellulaires.

1. Le ribosome

Il existe des ribosomes libres (baignant librement dans le cytoplasme) et des ribosomes fixés (sur le réticulum endoplasmique). Le ribosome est un très petit organite cellulaire. Ils sont constitués d'une petite et d'une grande sous-unité assemblées. Ils permettent l'assemblage des acides aminés lors de la fabrication des protéines.

2. Le réticulum endoplasmique (RE)

Réticulum = réseau (de membrane)

Endoplasmique = à l'intérieur du cytoplasme

Réseau de membrane assez étendu dans la cellule. Il peut être lisse (REL) ou granuleux (REG) → Le REG est granuleux parce qu'il porte les ribosomes fixés à sa surface.

Le REG réceptionne les protéines fabriquées par les ribosomes fixés et finalise leur synthèse.

Le REL participe à la fabrication des lipides et de certains glucides. C'est aussi une réserve de calcium.

3. <u>L'appareil de Golgi</u>

Structure :
C'est un entassement de sacs de membrane aplatie et légèrement incurvée.
Rôles : Prend en charge les protéines en provenance du REG (étiquetage, triage, emballage) Puis les expédie vers leur destination finale (= « bureau de poste »)
4. <u>La mitochondrie</u>
Structure:
Elle est formé de deux membranes (interne et externe) qui sont très différente car la membrane externe est lisse et la membrane interne qui forment des replies : des crêtes .
Rôle :
C'est le principal site de production d' ATP = production d' énergie .
La respiration cellulaire :
Glucose + O2 = CO2 + Eau + Énergie (ATP + Chaleur)
5. <u>Le lysosome</u>
Structure :
Elle est constituée d'un organite sphérique avec une seule membrane mais il contient un liquide très acide et riche en enzyme digestif .
Rôle:
Il dégrade tous les déchets de la cellule (organites endommagés, bactéries)

6. <u>Le cytosquelette et le centrosome</u>

Le cytosquelette :
Structure :
Il est constitué de trois filaments : microfilament, filament intermédiaire et microtubule .
Rôles:
Squelette cellulaire, il donne forme à la cellule.
Il permet aussi à la cellule de se déformer et éventuellement de se déplacer.
<u>Le centrosome :</u>
Structure :
Il est constitué de deux centrioles entouré d'un Halo de matière et le tout, forme le centrosome Les deux centrioles sont deux cylindres placée perpendiculaires l'un à l'autre.
Rôle:
C'est le centre organisateur des microtubules.
Il est essentiel pour la division cellulaire = Fusion de division
7. <u>Le noyau</u>
Structure:
Il y a une enveloppe nucléaire et dedans on y trouve des pores nucléaires qui vont permettre l'échange entre le noyau et l'extérieur .
Rôle:
Il contient l'information génétique = l'ADN

II. Du gène à la protéine : la synthèse protéique

L'ADN se trouve dans le noyau de la cellule. Elle est associer à des **Histones** ce qui donne la **chromatine** (filaments enchevêtrés). La **chromatine** se **condense** ce qui donne le **chromosome**.

<u>Dans l'espèce humaine</u>: On trouve 46 chromosomes donc **23 paires** de chromosomes. On parle de **chromosomes homologues** car l'un provient du père et l'autre de la mère.

<u>Le caryotype</u>: Permet de **détecter le sexe de l'individu** (Homme : XY / Femme XX que l'on trouve dans la 23ème paires) et il permet aussi de **détecter les maladies chromosomiques** (<u>Exemple</u> : 3 chromosomes sur la paire 21 qui est la trisomie 21).

Un gène est un segment d'ADN qui est une **séquence de nucléotide** qui est une recette de fabrication des protéines.

La fabrication d'une protéine se déroule en deux étapes :

- Étape 1 : LA TRANSCRIPTION (à l'intérieur du noyau)
- Étape 2 : LA TRADUCTION (à l'extérieur du noyau)

A. La transcription: (cf. figure 17a)

Une enzyme vient se fixer au niveau du gêne et cette enzyme va séparer les deux brins d'ADN l'un de l'autre. On va donc pouvoir distinguer le brin non transcrit d'ADN et le brin transcrit d'ADN.

Le brin transcrit d'ADN va être recopié pour servir de modèle à la fabrication d'une molécule d'ARN. Cette molécule d'ARN est la séquence complémentaire à celle du brin transcrit d'ADN. La molécule transcrite est appelée ARMm (ARM messager)

B. La traduction (cf.figure 17b)

Elle a lieu à l'extérieur du noyau, au niveau d'un ribosome. Grâce au ribosome, la séquence de nucléotides de l'ARN va être traduite en une séquence d'acides aminés.

La traduction peut s'effectue à l'aide du code génétique : Une combinaison de 3 lettres de nucléotides correspond à un acide aminé. Un mot de 3 lettres s'appelle un codon.

L'ARNt est une molécule d'ARN qui porte un acide aminé et il se fixe à l'ARMm grâce à son anticodon.

III. La reproduction cellulaire : la mitose

La mitose est une division cellulaire qui permet à partir d'une cellule mère d'obtenir deux cellules filles identiques entre elles, et identiques à la cellule mère. La mitose se produit tout au long de la vie mais déjà lors de la formation (à partir de l'ovule fécondé) de l'embryon puis de fœtus. La mitose se passe aussi pendant la croissance jusqu'à l'âge adulte et également à l'âge adulte lors du renouvellement cellulaire.

La phase de préparation à la mitose s'appelle l'interphase, elle précède la mitose. La mitose en ellemême est constituée de 4 étapes :

- La prophase
- La métaphase
- L'anaphase
- La télophase

L'interphase est une phase de préparation. Pendant cette étape, la taille de la cellule augmente, le centrosome lui se dédouble et les chromosomes simples (1 branche) deviennent des chromosomes doubles (2 branches). La cellule fait une copie de son ADN. Au moment de la mitose, les deux branches du chromosome double vont se séparer pour former 2 chromosomes simples.

Pendant la prophase, les chromosomes deviennent visibles. Il y a également la formation du fuseau de division qui se forme entre les deux centrosomes.

Pendant la métaphase, l'enveloppe nucléaire disparaît, les chromosomes interagissent avec le fuseau de division et s'alignent au centre de la cellule.

Pendant l'anaphase, les deux branches des chromosomes doubles se séparent en deux chromosomes simples. Ils sont ensuite tractés par le fuseau de division vers les pôles opposés de la cellule.

Pendant la télophase, des nouveaux noyaux se forment autour de chaque lot de chromosomes. La cellule mère se divise en deux cellules filles.

Certaines cellules se reproduisent très fréquemment, c'est le cas par exemple des cellules de la peau. D'autres cellules, se reproduisent uniquement quand c'est nécessaire comme par exemple, les cellules du foie. D'autres cellules ne se reproduisent pas ou peu, c'est le cas des neurones à l'âge adulte.

La mitose est un processus très régulé et contrôlé. Les cellules se reproduisent quand c'est nécessaire puis cessent de se diviser. Parfois, elles n'obéissent plus aux mécanismes de régulation et se divisent de manière excessive et anarchique → Formation d'une tumeur.

Chapitre 3 Le cycle de développement de l'être humain

L'être humain est constitué de plusieurs milliards de cellules = **organisme pluricellulaire**. Nous sommes constitués de **plus de 200 types de cellules différentes**.

Toutes les cellules de l'organisme sont **diploïdes (2n)**, c'est-à-dire qu'elles **contiennent des paires de chromosomes**. Chez l'être humain 2n = 46 chromosomes soit 23 paires de chromosomes.

Toutes diploïdes sauf les **cellules sexuelles** qui sont **haploïdes (n)**, chez l'être humain : n=23 chromosomes.

Figure 19

Le zygote va se multiplié par mitose qui va se développer pour devenir un petit être qui va se développer pour devenir un adulte ...

I. La gamétogénèse

Gamétogénèse = Fabrication des gamètes (cellules sexuelles)

Spermatogénèse pour l'homme

Ovogénèse pour la femme

Chez l'homme, comme chez la femme, la gamétogénèse se déroule en 2 étapes :

Multiplication des cellules germinales par mitose (cellules 2n à partir desquelles on fabrique les gamètes).

Fabrication des gamètes (cellules n) à partir de ces cellules germinales 2n grâce à la méiose.

Chez la femme, la multiplication des cellules germinales a lieu uniquement avant la naissance. Après la naissance, la femme ne sera plus capable de produire des cellules germinales.

Chez l'homme, on retrouve quelques multiplication avant la naissance ; multiplication qui reprend à partir de la puberté, jusqu'à la fin de sa vie.

Chez la femme, de façon cyclique, elle va à partir de son stock de cellules germinales, créer ses gamètes, à la ménopause, la femme ne contient plus de cellules germinales, elle ne produit donc plus de gamète, donc plus d'ovules.

L'homme produisant toujours des cellules germinales, il produit tout au long de sa vie des gamètes, donc produit toute sa vie des spermatozoïdes.

A. La méiose

Méiose = Suite de deux divisions permettant de réduire de moitié le nombre de chromosomes.

A partir de la première division on obtient déjà des gamètes ; la seconde division peut être caractérisée de mitose.

caractérisée de mito	ose.	
La première division	ı se s	sépare en :
Interphase		
Prophase I		
Métaphase I		
Anaphase I		
Télophase I		
La deuxième divisio	n se	sépare en :
Prophase II		
Métaphase II		
Anaphase II		
Télophase II		
Figure 20		
Interphase : phase of	de pr	éparation
	0	La taille de la cellule augmente
	0	Le centrosome se dédouble
	0	Les chromosomes simples (1 branche) deviennent des chromosomes doubles (2
<u>1</u> ^{ère} <u>division</u> :		branches)
Prophase I :		
	0	Les chromosomes deviennent visibles

Métaphase I :

L'enveloppe nucléaire (le noyau) disparait : les chromosomes interagissent avec le fuseau de division.

• Formation du fuseau de division (entre les deux centrosomes)

Anaphase I:

o Les chromosomes homologues de chaque paire se séparent

Les chromosomes s'alignent par paire au centre de la cellule (changement de la mitose)

Ils sont tractés par le fuseau de division vers les pôles opposés de la cellule.

Télophase I :

Les nouveaux noyaux se forment autour de chaque lot de chromosomes

La **cellule mère** (2n) se **divise** en **deux cellules filles haploïdes** (n) $\underline{2}^{\text{ème}}$ <u>division</u>; qui peut être rapportée à une division sous forme de mitose.

Prophase II:

Le centrosome se dédouble

• Formation du fuseau de division (entre les deux centrosomes s'éloignant peu

Métaphase II : à peu l'un de l'autre)

L'enveloppe nucléaire disparait

Les chromosomes interagissent avec le fuseau de division et s'alignent au

Anaphase II: centre de la cellule

○ Les branches des chromosomes doubles se séparent → chromosomes simples

Télophase II : Ils sont tractés par le fuseau de division vers les pôles opposés de la cellule

Des nouveaux noyaux se forment autour de chaque lot de chromosomes

O Chaque cellule mère (n) se divise en deux cellules filles (n)

B. La gamétogénèse chez l'homme : la spermatogénèse

1. Anatomie du système reproducteur de l'homme

(Figure 21a)
Organes externes :
Pénis
Scrotum
Organes internes :
Gonades : testicules
Glandes annexes (prostate et vésicules séminales)
Réseau de conduits

La spermatogénèse a lieu dans les gonades : les testicules, plus précisément dans la paroi des tubules séminifères.

2. Les différentes étapes de la spermatogénèse

(Figure 21b)

- Les cellules germinales masculines sont des spermatogonies.
- Ces spermatogonies entament leur méiose, elles sont alors appelées les spermatocytes I : elles vont subir la première division de la méiose. Les spermatocytes ayant subi cette division deviennent des spermatocytes II.
- A la fin, de cette deuxième division, ces cellules deviennent des spermatides qui vont encore se transformer pour devenir des spermatozoïdes.
- Pour passer d'une cellule germinale à un spermatozoïde il faut 70 jours.

(Figure 22b)

Le spermatozoïde est constitué de 3 parties :

La <u>tête</u> : on y trouve le **noyau** (= les chromosomes = l'ADN), **l'acrosome** (un sac rempli d'enzyme qui joue un rôle important dans la fécondation)

<u>Pièce intermédiaire</u> (entre la tête et le flagelle) : on y trouve de très nombreuses **mitochondries** qui fournissent **l'énergie** pour **traverser l'appareil reproducteur** de la **femme**.

La queue (= le flagelle) : il va permettre le déplacement du spermatozoïde.

C. LA GAMETOGENESE CHEZ LA FEMME: L'OVOGENESE

1. Anatomie du système reproducteur de la femme

(Figure 23a et b)

Il est constitué d'un ensemble d'organes :

Organes externes: vulve

Organes internes : Gonades = ovaires, conduits et cavités = vagin, utérus, col de l'utérus, trompes de Fallope

L'ovogenèse à lieu dans les gonades = les ovaires et plus particulière dans les follicules ovariens. Le follicule ovarien est un ovule en cours de formation, entouré de cellules folliculaires.

2. Les différentes étapes de l'ovogenèse

(Figure 23b)

- O Les **cellules germinales** chez la **femme** sont appelées les **ovogonies**.
- Constituées avant la naissance, un stock définitif d'ovogonies. Ce stock se prépare à la division (interphase), ces ovogonies s'appellent maintenant des ovocytes I.

Ils vont subir la première **division de la méiose**. O Tout cela **s'arrête** à la **naissance** : la femme va naître avec un stock défini d'ovocytes I, cela va **reprendre à la puberté** de la femme.

Au moment de la **puberté**, **l'activité ovarienne** va reprendre de façon **cyclique** : une **quinzaine d'ovocytes I** achèvent chaque mois leur méiose, ils vont donc subir la **première division de la méiose**.

On obtient un **ovocyte II** mais également une **autre cellule** : le premier **globule polaire** (cellule non fonctionnelle). Parmi les 15 ovocytes I, **un seul achève sa première division** de méiose pour **former un ovocyte II**.

L'ovocyte II va subir la **deuxième division** de la méiose mais au **même moment l'ovulation** se produit. Cela **stoppe le processus** et la **seconde division** n'a **pas lieu**.

Tant qu'il n'y aura pas de rencontre entre un ovocyte II et un spermatozoïde, la méiose ne pourra pas s'achever. S'il y a n'y a pas fécondation, l'ovule meurt.

En cas de **fécondation** on obtient un **ovule** et un **deuxième ovule polaire**.

II. La fécondation

A. Les réactions acrosomiale et corticale

(Figure 24)

Fécondation: union d'un spermatozoïde er d'un ovocyte II dans les trompes utérines.

L'ovocyte II est entouré d'une barrière de protection appelée Zone Pellucide, Le spermatozoïde ne peut pas franchir cette barrière et donc ne peut pas féconder l'ovocyte II, sauf s'il y a « reconnaissance clé/serrure », s'il porte sur sa tête des protéines qui pourront se fixer spécifiquement sur la zone pellucide. A la suite de cette reconnaissance, il y a « réaction acrosomiale ». Le premier spermatozoïde atteignant l'ovocyte II, est le fécondant. Dès qu'il touche la membrane de l'ovocyte II, se produit alors la réaction corticale. Réaction grâce à laquelle le spermatozoïde fécondant, sera le seul et l'unique. Sous la membrane plasmique de l'ovocyte II se trouvent des granules corticaux, dès que le spermatozoïde atteint l'ovocyte II, ces derniers se vident de leur contenu, entrainant le durcissement de la zone pellucide, empêchant les autres spermatozoïdes de passer.

Réaction acrosomiale : l'acrosome se vide de son contenu, permettant au spermatozoïde de se creuser un chemin à travers la zone pellucide.

Alors que le spermatozoïde est entré dans l'ovocyte II, celui-ci peut achever la deuxième division de sa méiose. Le spermatozoïde perd son flagelle et sa pièce intermédiaire. Les noyaux mâle et femelle vont fusionner (mise en commun des chromosomes). Le zygote commence immédiatement à se diviser par mitose.

B. Le développement du zygote

Le zygote : toute première cellule de l'organisme. C'est une cellule 2n (contenant 23 paires de chromosomes).

(Figure 26)

Le zygote est formé dans les trompes utérines, puis descend progressivement dans l'utérus (3-4jours) tout en se divisant. La masse de cellule, va vivre libre dans l'utérus pendant 2-3 jours, pendant lesquels elle va continuer son évolution. La masse de cellule vient alors s'implanter dans la paroi de l'utérus.

Nidation: implantation de la masse cellulaire (zygote) dans la paroi de l'utérus.

2 premiers mois : **période embryonnaire**.

Mise en place de tous les organes (dangerosité de l'alcool, tabac, médicament, radiations... > risque de malformation génitale).

A partir du 3^{ème} mois : **Période fœtale**.

Croissance, maturation, finition.

Au 3^{ème} mois, le sexe du fœtus est identifiable

Au 4^{ème} mois, système circulatoire achevé

Au 5^{ème} mois, système nerveux en place

Au 6^{ème} mois, apparition des premiers reflexes

Au 7^{ème} mois, le fœtus est viable

Au 9^{ème} mois, le bébé est prêt à naitre.

C. LA PROCREATION MEDICALEMENT ASSISTEE (PMA)

(Figure 25)

Environ 1 couple sur 7 est touché par l'infertilité.

Infertilité: impossibilité de concevoir naturellement un enfant.

En général, l'infertilité est du si bien de l'homme (20% - absence ou très faible présence de spermatozoïdes, mal formés ou ayant des soucis de mobilité) que de la femme (30%), que des deux (38%), ou sans raison apparente (8%).

Il existe donc différentes technique de PMA :

1884 : l'insémination artificielle (William PANCOAST)

L'insémination artificielle consiste à prélever le sperme de l'homme, stimuler hormonalement la femme ; par voie naturelle, à l'aide d'un cathéter, on **injecte le sperme prélevé dans l'utérus stimulé**. Le taux de réussite de cette technique est d'environ **75%.** Le risque est d'avoir la fécondation de plusieurs ovocytes.

Fécondation In Vitro (FIV) - 1959 - C. THIBAULT (FR) et MC. CHANG (USA) sur des lapins

1978 : R. EDWARDS (GB) → Naissance de Louise Brown (1er « bébé éprouvette »)

1982: J. TESTART (FR) → Naissance d'Amandine. (1^{er} bébé éprouvette en France)

La FIV consiste au **prélèvement du sperme de l'homme**, à la **stimulation hormonale de la femme** de façon à ce qu'elle produise **plusieurs ovocytes (que l'on prélève)**, la fécondation se passe donc *In Vitro*, c'est-à-dire en **dehors de l'organisme**, la fécondation reste *In Vitro* jusqu'au **stade embryonnaire** avant de les **réintroduire dans l'utérus de la femme (2-3 embryons).** Le taux de réussite de cette technique est de l'ordre de **20%** en fonction de l'âge de la femme (**20-30 ans**).

L'injection intra cytoplasmique de spermatozoïde (ICSI) – **1992** A. Van STEIRTEGHEM et G. PALERMO (BEL)

L'ICSI ressemble beaucoup à la FIV. On **prélève le sperme de l'homme**, ainsi qu'un **certain nombre d'ovocytes**. La **fécondation** à lieu *In Vitro*. Mais la **fécondation n'est pas naturelle**, on **introduit directement le spermatozoïde dans l'ovocyte** (Si les spermatozoïdes ne sont que très peu présent ou s'ils sont peu mobiles).

Un couple ayant recours à la PMA peut :

En cas d'infertilité masculine :

Bénéficier d'un don de sperme.

En cas d'infertilité féminine :

Bénéficier d'un don d'ovocytes.

En cas d'infertilité masculine et féminine :

Bénéficier d'un don d'embryons.

En France, ce type de don est légal à condition qu'il soit gratuit et anonyme.

Il existe des alternatives à la PMA:

Avoir recours à la GPA (Gestation pour autrui) : mère porteuse → Pratique interdite en France. Avoir recours à l'adoption.

La loi en France:

Depuis 1983 : Comité Consultatif Nation d'Ethique (CCNE)

→ Donne son avis sur les sujets de bioéthique en lien avec les progrès de la médecine.

Selon la loi Française, à ce jour, peuvent avoir recours à la PMA :

Les couples (mariés ou pouvant justifier d'au moins deux ans de vie commune).

Couples hétérosexuels.

Agés de moins de 43 ans.

En cas d'infertilité médicalement prouvée (ou risque de transmission de maladie grave).

III. TRANSMISSION DES CARACTERES HEREDITAIRES

Définitions

Hérédité: transmission des gènes des parents aux enfants.

Gène : segment d'ADN codant pour une protéine donnée (recette de fabrication des protéines).

Diploïde: 46 Chromosomes – 44 autosomes (tous les chromosomes sauf les chromosomes sexuels) + 2 chromosomes sexuels (XX pour une femme, XY pour un homme)

Ovogénèse / Spermatogénèse : cellule sexuelle composée de 22 autosomes et d'1 chromosome sexuel (X pour la femme, X ou Y pour l'homme).

Homologues: les chromosomes d'une même paire sont appelés « chromosomes homologues », ils portent les mêmes gènes mais pas forcément les mêmes allèles (variantes d'un gène).

Homozygote : si les allèles sont identiques sur les gènes homologues.

Hétérozygote : si les allèles sont différents sur les gènes homologues. Un allèle est dominant par rapport à l'autre, qui est alors appelé récessif.

L'allèle dominant s'exprime toujours. (MAJ)

L'allèle récessif ne peut s'exprimer qu'en l'absence de l'allèle dominant. (min)

→ Donc un individu de génotype (allèle) Mb a pour phénotype (apparence) les yeux marron. Le mode de transmission des caractères héréditaires

Chaque être humain possède un **lignage de famille**. Pour savoir comment est transmise une maladie héréditaire, on regarde **l'arbre génétique**.

Les femmes sont représentées par des **RONDS**, les hommes par des **CARRES**. Les maladies sont représentées par une **COULEUR**.

Si les **parents ne sont pas malades** (ils sont porteurs de la maladie mais ont un allèle normal prédominant), qu'ils transmettent la maladie à leur enfant, on dit que l'allèle de la maladie est récessif.

Si au moins **un des parents est malade**, et transmettent la maladie à leur enfant, on sait que l'allèle de la maladie est **dominant**.

On désigne m l'allèle de la maladie récessif et $\mathbf N$ l'allèle normal dominant.

Place de l'allèle de la maladie ? (présence sur le chromosome X/Y ou autosome ?)

Chromosome Y:

Fille atteinte, mais pas de chromosome Y → Pas sur Y

Fils atteint mais pas le père → Pas sur Y ○ Chromosome X :

Le père de la fille devrait lui aussi être malade → Pas sur X

Les deux parents sont malade, les enfants seraient eux-aussi malade → Pas sur X

Sur un autosome :

L'enfant est malade, elle a reçu le chromosome (allèle malade) malade de son père et de sa mère, qui eux sont protégés par un allèle dominant Non Malade

Les maladies génétiques sont récessives dans 80/90% des cas. On appelle maladies chromosomique autosomale les maladies tels que : l'albinisme, la mucoviscidose, la maladie de Tay-Sachs (atteinte des lysosomes). Les maladies récessives liées à X, on retrouve le daltonisme, l'hémophilie, myopathie de Duchesne. Les maladies récessives liées à Y : hypertrichose des oreilles (pilosité anormale dans les oreilles). Il existe aussi des maladies dominantes : Chorée de Huntington, le nanisme.

Détermination du pourcentage de risque de transmission de la maladie :

Mise en place d'un échiquier de croisement :

Père/mère	m	N
m	m + m : MALADE	N + m : NON MALADE PORTEUR SAIN
N	m + N : NON MALADE PORTEUR SAIN	N + N : NON MALADE NON PORTEUR

<u>1 risque sur 4 d'avoir un enfant atteint</u> → Il est possible d'avoir recours à plusieurs techniques pour avoir recours au diagnostic prénatal :

Non invasives (sans danger pour le fœtus): Prise de sang, échographie, embryoscopie,

Invasives (risque pour le fœtus) : Choriocentèse, amniocentèse (15-19ème semaine de grossesse), cordocentèse.

IV. <u>LE DALTONISME, UNE ANOMALIE GENETIQUE HEREDITAIRE</u>

(Figure 27)

L'œil (ou globe oculaire) est logé dans l'orbite, auquel il est rattaché par un certain nombre de muscles oculomoteurs, ils vont permettre sa fixation mais aussi son mouvement. Le déplacement d'un œil entraine automatiquement le déplacement de l'autre œil. Le globe oculaire est protégé par une couche de graisse se situant entre lui et l'orbite. La partie antérieure n'est pas protégée et est donc plus exposée aux agressions extérieures. La protection de la partie antérieure de l'œil est assurée par les sourcils et l'arcade sourcilière ; mais aussi les paupières permettant l'humidification de l'œil et empêchant les corps étrangers de toucher l'œil grâce au réflexe de clignement, possédant de nombreux cils. Les glandes lacrymales sécrètent les larmes se répandant à la surface de l'œil afin de l'humidifier, s'échappant par les points lacrymaux pour arriver dans les sacs lacrymales afin d'arriver dans la cavité nasale. Les larmes sont antimicrobiennes.

(Figure 27) – Anatomie de l'œil.

L'œil est constitué de 3 enveloppes :

Une enveloppe externe faisant le tour de l'œil: la **sclérotique** (blanc de l'œil). Sa partie avant, fine et bombée, forme la cornée (lentille principale)

Une enveloppe moyenne faisant le tour de l'œil : la **choroïde**. Membrane très vascularisée et pigmentée (chambre noire) pour capturer la lumière. Sa partie avant forme <u>l'iris</u> (partie colorée de

l'œil). Il sert de diaphragme à l'œil. La pupille se dilate plus ou moins selon l'intensité de lumière extérieure.

Une enveloppe interne uniquement au fond de l'œil : la **rétine**. C'est l'enveloppe sensible à la lumière.

L'œil est constitué de plusieurs chambres :

La chambre antérieure : située entre la cornée et l'iris, remplie d'humeur aqueuse.

La chambre postérieure : située entre l'iris et le cristallin. Elle contient également de l'humeur aqueuse. Le cristallin est une lentille annexe pour entrainer la concentration des rayons lumineux, c'est un élément en théorie transparent et élastique.

Le corps vitré : c'est la plus grande cavité oculaire, situé entre la rétine et le cristallin. Elle est remplie de ce qu'on appelle l'humeur vitrée, une sorte de gel qui permet de maintenir la forme arrondie de l'œil.

La perception des couleurs : Importance de la rétine

La rétine est une enveloppe interne sensible à la lumière.

La rétine est constituée de **3 couches de cellules** : ganglionnaires, bipolaires et une couche de **cellules photoréceptrices**. Ils **transforment l'information lumineuse en information nerveuse**, qui, par l'intermédiaire du nerf optique, est transmise au cerveau.

Il existe deux types de cellules photoréceptrices : cônes (bleus, rouges et verts) et bâtonnets.

> Les bâtonnets:

Ce sont les **plus nombreux** (130 millions), ils ont besoin de **peu de lumière** pour réagir. Ils assurent la **vision nocturne** grâce à un **pigment protéique** appelé **rhodopsine**. Ils ne permettent pas la vision des couleurs (**vision en nuance de gris**) ni des détails.

> Les cônes:

Beaucoup moins nombreux (entre 6 et 7 millions) ? Ils ont besoin de beaucoup de lumière pour réagir. Ils assurent la vision de jour. Ils permettent la vision des couleurs grâce à un pigment protéique appelé iodopsine. Il existe des cônes sensibles au bleu, d'autres au rouge, et d'autres au vert. Il existe une zone de la rétine, très vascularisée, appelée le point aveugle (point de départ du nerf optique) : totalement dépourvue de photorécepteurs, il est impossible de voir avec cette zone rétinienne. En revanche, il existe une zone au centre de la rétine, appelée la macula permettant une excellente acuité visuelle car s'y retrouve une grande quantité de cônes. Au centre de la macula, on retrouve une autre zone : la fovéa (zone d'acuité maximale). Au niveau de la fovéa, il n'y a aucune cellules ganglionnaires ni bipolaires, mais uniquement des cônes.

(Figure 28) - Macula & Fovéa.

<u>Le daltonisme</u>: c'est un trouble héréditaire de la vision des couleurs.

→ Difficulté pour voir le **rouge** et le **vert**.

Du fait d'une **mutation génétique**, l'individu daltonien n'est **pas capable de synthétiser l'iodopsine** sensible au **rouge** et/ou **l'iodopsine** sensible au **vert**.

Les gènes permettant la synthèse de l'iodopsine vert et rouge se trouve sur le chromosome X. C'est une maladie récessive liée au chromosome X. Touchant donc d'avantage les hommes que les femmes.

Ceux permettant la **synthèse de l'iodopsine bleu** se trouve sur le **chromosome 7**.

Chapitre 4 : Le maintien de l'intégrité de l'organisme

I. Le milieu intérieur et homéostasie

A. Le milieu intérieur

Figure 29 : Milieu intérieur

La **vie** est apparue il y à 3,8 milliards d'années dans **l'océan**... Puis les êtres vivants sont sortis des océans pour conquérir la terre ferme. Même chez les **êtres terrestres**, les **cellules** sont restées des êtres **aquatiques**, elles baignent dans une « mer intérieure » appelée <u>milieu intérieur</u> (liquide qui se trouve à l'extérieur des cellules). Ce liquide extracellulaire circule :

Au sein des **tissus** : le <u>liquide interstitiel</u>

Dans les **vaisseaux sanguins** : le <u>plasma</u>

Dans les vaisseaux lymphatiques : la <u>lymphe</u>

<u>Le liquide interstitiel</u>: Ce liquide remplit les espaces (interstices) entre les cellules d'un <u>tissu</u>. Il fait le lien entre les cellules et le sang : il facilite les échanges entre les deux (apport d'Oxygène, de nutriments... et rejet des déchets des cellules).

<u>Le plasma sanguin</u>: C'est la partie liquide du sang (55% de plasma, 45% de cellules). Il se trouve donc dans les <u>vaisseaux sanguins</u>. Il transporte de nombreuses <u>substances dissoutes</u> (nutriments, déchets, gaz respiratoires...) et des <u>cellules sanguines</u>.

Figure 30. Composition du sang

Le **plasma sanguin** est composé de **91,5% d'eau**, de **7% de protéines** (Fibrinogènes – coagulation, Globulines – anticorps) et **d'autres solutés** (lons, Gaz, Nutriments, Hormones...).

Les **cellules** sont divisées en **Plaquettes** « thrombocytes » (pour la coagulation), **Globules blancs** « Leucocytes », « Lymphocytes » (pour la défense de l'organisme) et **des Globules rouges** « hématies » (pour le transport de l'oxygène et du CO2).

Les globules rouges ne contiennent pas de noyau.

<u>La lymphe</u>: C'est le liquide qui circule dans les <u>vaisseaux lymphatiques</u>. Elle a un rôle d'épuration (prend en charge **75% des déchets** des cellules) et de **défense de l'organisme**.

Liquide interstitiel, plasma sanguin et lymphe ont sensiblement la même composition.

B. L'homéostasie

Homéostasie: Nécessité de maintenir un milieu intérieur toujours identique.

S'ils varient les paramètres du milieu intérieur doivent absolument être régulés, sinon c'est la mort. Pour se faire, notre organisme possède des systèmes de contrôle de l'homéostasie, constitué de 3 éléments.

Le capteur : Il repère la variation du paramètre et donne l'alerte.

Le centre de contrôle : Il est alerté par le capteur, il « élabore une stratégie » avant d'envoyer des ordres aux effecteurs.

Les **effecteurs** : Ils **reçoivent l'ordre du centre de contrôle** de **modifier leur activité** afin de **réguler le paramètre qui a varié**.

Exemple:

Prenons le cas de la glycémie – taux de sucre dans le sang :

En mangeant, le taux de sucre augmente ; afin de maintenir l'homéostasie, un système de contrôle de l'homéostasie va se mettre en route. Le capteur, se trouvant au niveau du cerveau (récepteurs sensibles à la variation de glucose), donne l'alerte au centre de contrôle (se situant dans ce cas au niveau du pancréas) qui élabore une stratégie et transmet les ordres via l'insuline, aux effecteurs (foie, muscles, tissu adipeux). Ces effecteurs modifient leur fonctionnement de façon à réguler le paramètre qui a bougé. Ils stockent le sucre sous forme de glycogène et de graisse.

II. <u>Les systèmes cardiovasculaire et lymphatique</u>

A. Le système cardiovasculaire

Figure 31 – Le système cardiovasculaire

Le système cardiovasculaire est composé : du cœur, des vaisseaux sanguins et du sang.

1. Le cœur

Figure 31.a) – Le cœur

Le cœur est l'organe moteur du système cardiovasculaire. Il est constitué de 2 parties :

La partie droite contenant du sang pauvre en oxygène (bleu)

La partie gauche contenant du sang riche en oxygène (rouge)

Les deux sortes de sang ne se mélangent pas.

Le cœur est constitué de 4 cavités :

2 oreillettes (gauche et droite) : elles reçoivent le sang qui entre dans le cœur.

2 ventricules (gauche et droit) : ils propulsent le sang hors du cœur.

Activité du cœur :

D'abord le **muscle cardiaque se <u>contracte</u>** (c'est la **systole**)

Contraction des oreillettes (sang → ventricules)

Contraction des ventricules (sang → hors du cœur)

Puis le muscle cardiaque se relâche (diastole)

Relâchement des oreillettes (→ entrée du sang)

2. Circulation pulmonaire et systémique

Figure 32 – La double circulation (pulmonaire et systémique)

On distingue 2 circulations:

Circulation pulmonaire (petite circulation): C'est la circulation qui va conduire le sang de la partie droite du cœur vers les poumons puis des poumons vers la partie gauche du cœur. Ce, permettant l'oxygénation du sang.

Circulation systémique (grande circulation): C'est elle qui permet d'acheminer le sang de la partie gauche du cœur vers tous les organes (afin de les alimenter en nutriment et oxygène), puis de tous les organes vers la partie droite du cœur.

Ces deux circulations ne sont possibles que grâce aux vaisseaux sanguins.

3. Les vaisseaux sanquins

Figure 31.b) – Les vaisseaux sanguins

Les vaisseaux sanguins <u>transportent</u> le sang à travers tout l'organisme. Il existe 3 types de vaisseaux sanguins :

<u>Les artères</u>: Ce sont des vaisseaux qui <u>partent du cœur</u>. Elles transportent le sang du cœur vers les organes. <u>Près des organes</u>, elles se ramifient en <u>artérioles</u> (petites artères).

<u>Les capillaires</u>: Ce sont des vaisseaux microscopiques au niveau des tissus/organes. C'est à ce niveau que se produisent les échanges entre le sang et les cellules des tissus.

<u>Les veines</u>: Ce sont les vaisseaux qui ramènent le sang au cœur. Elles transportent le sang des organes vers le cœur. Les minuscules veines près des organes sont appelées veinules (minuscules veines).

Artères et veines se distinguent donc <u>uniquement</u> par **le sens** dans lequel elles **transportent le sang**.

B. Le système lymphatique

(Figure 34)

Le système lymphatique est composé : des vaisseaux lymphatiques, de la lymphe et d'organes annexes (ganglions lymphatiques, rate...). Les vaisseaux lymphatiques prennent naissance au niveau des tissus et des organes, sous forme de capillaires lymphatiques.

Les ganglions lymphatiques permettent la filtration de la lymphe.

III. Les mécanismes de défense de l'organisme

L'organisme est capable de faire la distinction entre :

Le « soi » : molécules qui lui appartiennent

Le « non soi » : molécules qui lui sont étrangères → Antigènes

Lorsque l'organisme détecte un antigène, il met tout en œuvre pour l'éliminer.

Pour lutter contre les antigènes, l'organisme possède deux systèmes de défense :

Un système de défense non spécifique : Les mêmes mécanismes sont mis en place quel que soit l'agent pathogène. Ils sont rapides à se mettre en place, mais ne sont que moyennement efficaces.

Un système de défense spécifique : Les mécanismes mis en place pour lutter contre un agent pathogène donné.

A. Système de défense non spécifique

(Figure 35)

1^{ère} ligne de **défense externe** : la **peau** et les **muqueuses** (barrière physique et chimique)

2^{ème} ligne de **défense interne**: **réaction inflammatoire** (gonflement des muqueuses autours de la plaie). Sous **l'action chimique**, les **vaisseaux sanguins** se **dilatent**, entrainant **rougeur et chaleur**; puis ils **deviennent plus perméables**, laissant **s'échapper du liquide des vaisseaux sanguins vers les tissus interstitiels** entrainant le **gonflement du doigt**. Et permettant aux **renforts** d'arriver plus rapidement.

Ces renforts se nomment les « phagocytes » : cellules mangeuses. → PHAGOCYTOSE

Le **phagocyte** <u>capture</u> **l'agent pathogène**, <u>l'enferme</u> dans une **vacuole**, le **lysosome** s'accouple avec l'agent pathogène, **libère son enzyme** afin de le tuer, une fois mort, il le libère par **exocytose**.

La **réaction inflammatoire** peut être **locale** ou **s'étendre à l'ensemble de l'organisme** : la **fièvre**

Affaiblissant l'agent pathogène

Renforçant le phagocyte.

B. Système de défense spécifique

Le **système de défense spécifique** lutte contre un **agent pathogène donné** → Action des **lymphocytes** (globules blancs). Il existe **2 types** de lymphocytes : **B et T**.

1. Réaction des lymphocytes B : immunité humorale

(Figure 37)

Les **lymphocytes B** s'attaquent aux **antigènes détectés** dans les « **humeurs** » (sang, lymphe... : **MILIEU INTERIEUR**).

Les lymphocytes B prolifèrent et forment des clones d'eux même.

Une partie d'entre eux se transforment en **plasmocytes**, capables de **produire et sécréter des anticorps**. (figure 38)

Les anticorps se fixent aux antigènes de l'agent pathogène permettant au phagocyte de le neutraliser.

Tous les clones ne devenant pas des plasmocytes, permettent de constituer la mémoire immunitaire.

Lymphocyte B mémoire. Permettant à l'organisme de réagir plus rapidement, plus intensément et donc plus efficacement.

2. Réaction des lymphocytes T : immunité cellulaire

Les lymphocytes T s'attaquent aux cellules infectées ou anormales (cancéreuses...)

Explication:

Le virus ne peut se reproduire seul, il se reproduit uniquement dans une cellule. Il tue la cellule infectée, en sort afin d'aller infecter d'autres cellules... Dès lors qu'une cellule est infectée, elle va être repérée par le lymphocyte T spécifique à ce virus. (Figure 40)

Le lymphocyte T, une fois activé, se multiplie en clones de lui-même, une partie d'entre eux se transforment en lymphocytes T cytotoxique (capable du « baiser de la mort », en contact avec la cellule infectée, il sécrète une substance chimique : la perforine, tuant la cellule infectée, ainsi que les virus contenus à l'intérieur de celle-ci). Les lymphocytes T ne s'étant pas transformés, constituent la mémoire immunitaire.

PSYCHOLOGIE GENERALE

Chapitre 1 : Introduction à l'étude cognitive de la mémoire

Examens sous forme de QCM : Questions près précise, connaissances millimétrées du cours en intégralité, dans le détail. Réviser avec un dictionnaire près de soi.

Chez l'homme, la mémoire se présente sous des formes et des aspects extrêmement divers. La mémoire humaine est inépuisable et par exemple selon les dates elle va être individuelle ou bien collective, ou visuelle, ou auditive etc...La mémoire concerne autant les évènements vécus de notre vie personnelle (repas de hier soir) que tous nos savoirs (capitale de la France) et tous les savoir-faire (attacher ses lacets) qui deviennent des automatismes que l'on ne peut expliquer. C'est grâce à la mémoire que nous maitrisons par exemple les tables de multiplications mais c'est aussi grâce à la mémoire que nous comprenons, la musique que nous écoutons. Notre mémoire c'est aussi celle des poèmes, celle des visages ou encore la mémoire des blagues.

Lorsque <u>l'émotion</u> vient colorer un souvenir, celui-ci va souvent durer toute une vie. **Notre mémoire est aussi le support et le moteur de notre imagination**. En effet, c'est parce qu'elle nous permet de revivre les évènements passés mais aussi de les associer ou de les ignorer que nous pouvons fabriquer des nouveaux souvenirs à partir des anciens. Notre imagination s'alimente à la source des expériences sensibles et aux connaissances que nous avons mémorisé.

De nos jours, l'idée selon laquelle nos souvenirs seraient immuables, fixes, n'a plus aucun sens. Au contraire, on sait désormais qu'un souvenir va naître puis vivre puis évoluer, c'est-à-dire se transformer et parfois il va disparaître ou bien être caché. Cette mouvance, cette plasticité, tient au fait que notre cerveau est en perpétuelle évolution, c'est-à-dire qu'on d'un point de vue neurobiologique, il existe dans notre cerveau, un remaniement permanent des réseaux de neurones. Le simple fait de rappeler un souvenir à sa mémoire, va le modifier.

Une petite histoire de la mémoire humaine :

Il faut comprendre le contexte dans lequel quelque chose est créée pour essayer de la comprendre. La mémoire a longtemps été l'objet de stipulations philosophiques, et elle n'a été étudié scientifiquement, que depuis la fin du XIXème siècle. Il faudra attendre ce qu'on a appelé dans les années 1960, « la révolution cognitive » pour qu'elle devienne un thème majeur de recherches. C'est aujourd'hui le thème qui concerne le plus les publications scientifiques. En 1968, le grand psychologue du développement de Genève du nom de Jean Piaget, disait « tout participe de la mémoire ».

On retrouve ce rôle fondateur de la mémoire dans la mythologie grecque. En effet, la mémoire, était une déesse du nom de Mnémosyne. Cette déesse coucha avec Zeus et de cette union naquirent 9 filles que l'on appelait « muses ». Ces 9 muses représentaient chacune un domaine : l'histoire (Clio), la musique (Euterpe), la poésie (Erato), l'éloquence (Calliope)...Toutes ces muses étaient filles de la mémoire.

Platon, affirme que la mémoire était comme un ensemble de tablettes de cire molle, qui durcissent et qui conservent l'empreinte des souvenirs. Les grecs étaient cardiocentristes. Aristote, un disciple de Platon, nous dit que « la réminiscence est une sorte de recherche que fait l'esprit, dans l'image que le corps lui a transmis. »

Une métaphore très utilisée, qui est celle de la bibliothèque : les impressions du passé sont rangées de façon immuable. Dans cette situation, se souvenir consiste à aller puiser dans cette bibliothèque. Une seconde métaphore, celle du labyrinthe a la mérite d'illustrer, l'accès souvent compliqué et sinueux, pour arriver jusqu'aux souvenirs.

La diversité des métaphores montrent à quel point il est difficile de rendre compte de tous les aspects de la mémoire.

Certains écrivains comme Marcel Proust dans « Recherche du temps perdu » ou encore Chateaubriand dans ses Mémoires d'outre tombe ont tous les deux spéculé sur la mémoire. Malheureusement, ces auteurs ont spéculé sur la base de leur intuition introspective hors c'est une approche qui est non scientifique, mais très subjective.

Henri Bergson à la fois écrivain et philosophe, a développé lui aussi sur la base de l'introspection, une intéressante théorie de la mémoire, où il proposait que la mémoire n'était pas qu'un simple réservoir passif, mais au contraire c'était une reconstruction dynamique c'est-à-dire active.

Jusque dans les années 1910-1920, la méthode d'étude et d'accès de ce que ressentait les gens, se faisait sur une base introspective.

Ce n'est qu'à partir des années **1930 jusqu'à nos jours** que va être généralisée, **la méthode expérimentale** qui va réaliser des travaux dont les résultats vont être généralisés à l'ensemble de la population.

La première approche véritablement scientifique de la mémoire est apparue à la fin du XIXème siècle, sous l'impulsion d'un français, le dénommé, Théodule Ribot et de l'allemand Hermann Ebbingaus.

Ribot va être le premier psychologue français a obtenir une chaire de psychologie au Collège de France. Il va se démarquer de la méthode introspective, pour développer la méthode dite « pathologique ». Selon lui, c'est sous l'angle de la pathologie d'une fonction mentale supérieure (mémoire, perception...), que l'on peut comprendre chaque culture et son fonctionnement. Il faut étudier par exemple l'amnésie pour comprendre le fonctionnement de la mémoire normale, non pathologique. De ce fait, Ribot est considéré comme un des pères fondateurs de la neuropsychologie actuelle.

Ebbingaus, est le premier expérimentaliste de la mémoire. Il a par exemple, étudié le temps qu'il fallait pour apprendre des listes de syllabes dénuées de sens et le temps qu'il fallait pour les réapprendre ces listes, plus tard. La différence de temps nécessaire entre les deux phases donne une mesure objective du souvenir et de l'oubli.

En 1932, le psychologue anglais, Frédéric Bartlett, a critiqué d'une part le caractère artificiel de la méthode expérimentale. D'autre part, il critique le peu d'importance accordé à la signification du matériel pour sa mémorisation. A partir de là, il a montré que chez un individu donné, la rétention de textes ne donne pas un souvenir statique mais au contraire un souvenir qui continue d'être modifié, c'est-à-dire déformé, complété ou bien amputé avec le temps, notamment sous l'influence de son système de croyances et de valeurs.

On aurait pu penser que à la suite de ces scientifiques, les recherches sur la mémoire prennent leur essor mais l'histoire en a voulu autrement et en effet, les recherches de Pavlov, en Russie, et surtout les travaux de Watson et Skinner aux USA, vont donner pendant une quarantaine d'années une orientation très particulière, très sombre, à la psychologie scientifique. Il faudra attendre les années 1960, pour voir l'apparition d'une révolution dans les idées et pour que les scientifiques se ré intéressent à la mémoire et à son fonctionnement.

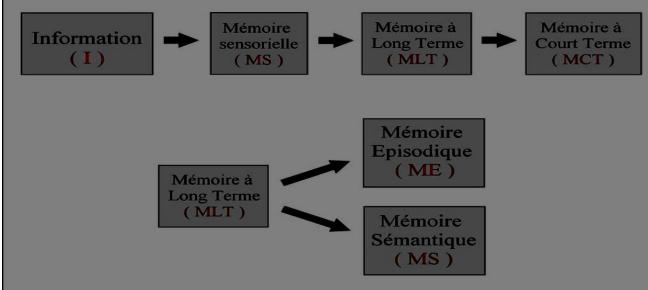
A l'occasion de cette révolution cognitive, les chercheurs commencent à s'intéresser aux états internes du cerveau des individus. En effet, sous l'influence de la découverte de l'ordinateur et de ses capacités de calculs, l'activité mentale que l'on appelle cognitive (= connaissances) va être assimilée à une activité dite de traitement de l'information. Désormais, la psychologie générale est de plus en plus souvent qualifiée de cognitive.

Quelques repères :

La théorie cognitiviste la plus influente date de 1968. Cette année là, Richard Atkinson et Richard Shiffrin vont établir une distinction entre une mémoire à long terme (MLT) et une mémoire à court terme (MCT). Cette théorie va postuler que toutes informations avant d'être stockée en MLT doit impérativement passée par ce que l'on appelle une mémoire sensorielle et une MCT.

En 1972, le canadien Endel Tulving va distinguer dans la MLT deux types de mémoire différentes :

- La mémoire sémantique qui est la mémoire des connaissances générales plus ou moins abstraites
- La mémoire épisodique qui est la mémoire qui enregistre l'information relative à une événement unique, personnellement vécu.



En 1974, l'anglais Alan Baddeley va compléter la notion de mémoire à court terme pour proposer l'existence d'une mémoire de travail (MdT).

Dans les années 1980, Daniel Schacter va faire une distinction entre mémoire implicite et mémoire

explicite suite à la découverte que certains apprentissages pouvaient se faire de façon non consciente, c'est-à-dire non intentionnelle.

Depuis les années 1990, la recherche s'intéresse beaucoup aux interactions entre la mémoire, les émotions, et la personnalité. La recherche s'intéresse aussi aux troubles de la mémoire dans les maladies mentales. Désormais, le caractère subjectif et reconstruit de la mémoire fait l'unanimité.

<u>Chapitre 2 : L'organisation de la mémoire individuelle</u> <u>humaine</u>

<u>Les 5 mémoires selon Tulving :</u> En 2005, le canadien Tulving et son collège Rosenbaun ont suggéré l'existence de mémoires multiples, composées de **5 systèmes de mémoire principaux**, plus ou moins indépendants mais en interactions et supportés par des mécanismes cérébraux qui sont eux spécifiques et qui sont localisés dans des zones distinctes du cerveau. On recense les mémoires suivantes :

- → 4 systèmes de stockage des informations pendant une durée prolongée, c'est-à-dire la mémoire à long terme (MLT).
 - La mémoire épisodique : Retenir des moments uniques. Elle permet l'enregistrement ou l'encodage précis et détaillé ainsi que le stockage des évènements, c'est-à-dire des épisodes que nous avons personnellement vécu dans un contexte particulier (où est ce que ça s'est passé, quand est ce que ça s'est passé, dans quel état émotionnel étais-je à ce moment là ? (exemple d'épisode : mardi dernier j'ai dîné avec ma sœur dans un restaurant japonais situé rue de Siam dans lequel il faisait très chaud). Qu'il s'agisse du déroulement précis du nouvel an 2000 ou bien de mémoriser la liste des courses à faire ce soir ou qu'il s'agisse d'apprendre par cœur une poésie pour la restituer lundi matin ou enfin qu'il s'agisse de rechercher volontairement un épisode (= un événement) passé, c'est à chaque fois la mémoire épisodique qui est mise en œuvre. Par ailleurs, la mémoire épisodique est essentielle pour nous donner l'impression consciente d'avoir nous-mêmes vécu des évènements. La mémoire épisodique est le support essentiel de notre histoire individuelle et donc de notre identité profonde. Elle est donc de ce fait autobiographique.

Lorsqu'elle est lésée, lorsque l'individu à une ou des lésions cérébrales et/ou lorsqu'elle dysfonctionne, elle entraîne ce que l'on appelle une amnésie antérograde ou amnésie a mesure lorsqu'elle concerne l'impossibilité ou la très grande difficulté à apprendre de nouvelles informations. L'amnésie est dite rétrograde lorsqu'elle concerne l'impossibilité ou une très grande difficulté à récupérer des souvenirs appartenant au passé de l'individu. Certains patients présentent les deux types d'amnésie. Les malades souffrant d'Alzheimer sont d'abord touchés par une amnésie antérograde puis par une amnésie rétrograde. Ils souffriront dans la phase finale d'amnésie antérograde.

La mémoire sémantique : Avoir des connaissances. Cette mémoire contient toutes nos connaissances relatives au monde qui nous entoure, que celles-ci soient générales ou abstraites, c'est-à-dire par exemple depuis nos connaissances sur les variétés de pommes, de poires ou d'oiseaux ou bien depuis nos connaissances sur les équipes de football du championnat espagnol en passant par la formule de calcul de la surface d'un losange et jusqu'aux prénoms de nos frères et sœurs. Autrement dit, c'est grâce à cette mémoire du « savoir dire » que nous avons appris et que nous savons par exemple que Madrid est la capitale de l'Espagne ou bien que Nelson Mandela a été le premier président noir de l'Afrique du Sud ou bien encore que nous savons quelle est la démarche à suivre lorsqu'on va au restaurant. C'est l'activation de cette mémoire qui permet de donner une signification aux « objets » qui nous entoure et ceci en les comparant aux connaissances qui ont été stocké antérieurement. Les objets correspondent aux mots sonores ou écrits, aux visages, et aux objets au sens large du terme (meubles, bâtiments...). Il est très

probable que notre mémoire sémantique renferme une carte dite « cognitive » des lieux que nous connaissons. Dans la plupart des situations de la vie quotidienne, nous accédons à ces connaissances de façon automatique, c'est-à-dire, sans efforts. L'activation des connaissances peut être volontaire, par exemple, lors d'un examen.

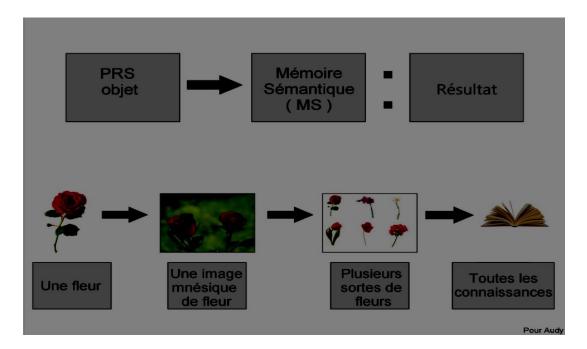
La mémoire dite « procédurale » : Apprendre des actions. Elle concerne l'apprentissage et le stockage de différentes compétences. (exemple : apprendre à skier, à rouler en vélo, apprendre à conduire une auto, apprendre à jouer d'un instrument de musique, apprendre à attacher ses lacets, apprendre à faire un nœud de cravate, apprendre à réaliser une recette de cuisine, apprendre à pianoter sur un digicode ou sur un clavier d'ordinateur, apprendre à marcher...). Toutes ces compétences renvoient à ce que l'on appelle un apprentissage procédural perceptivo-moteur. Il fait intervenir deux aspects distinct : la perception et l'activité motrice. Apprendre un poème, constitue un apprentissage procédural perceptivo-verbal. Apprendre à résoudre des équations mathématiques ou apprendre à jouer aux échecs, apprendre à faire du calcul mental, apprendre à faire une division, renvoie à un apprentissage procédural cognitif, c'est-à-dire à l'acquisition de connaissances particulières.

Une particularité des connaissances procédurales est que celles-ci sont très difficilement accessibles à la verbalisation. La mémoire procédurale travaille de façon automatique et non-consciente. Les connaissances stockées dans cette mémoire reposent sur des apprentissages qui ne peuvent se réaliser que par l'action. Par conséquent, ces apprentissages s'expriment sous la forme d'aptitudes surtout motrices mais aussi perceptives ou cognitives. C'est la mémoire du « savoir-faire ».

- <u>Les systèmes de représentation perceptives</u>: on les présente grâce à l'acronyme anglosaxons (PRS). Reconnaître les formes. On recense 3 types de PRS:
- → PRS des mots qu'ils soient écrits ou verbaux/sonores
- → PRS des visages
- → PRS concernant les objets

La fonction du PRS est la reconnaissance de la structure et de la forme des objets, des visages et des mots, <u>abstraction faite de leur signification</u>, de leur usage ou de leur noms. Donc la réalisation nécessite elle, la mise en œuvre de la mémoire sémantique. Autrement dit, reconnaître un mot oral ou écrit, reconnaître un visage ou reconnaître une chaise nécessite l'activation automatique et non-consciente du PRS.

Exemple: La perception visuelle d'une fleur → Notre cerveau perçoit tout d'abord <u>une forme</u> avant même de l'identifier puis dans un deuxième temps, cette forme qui est en faite devenue une trace mnésique va être comparée à d'autres formes, c'est-à-dire à d'autres traces mnésiques déjà stockées dans le PRS. Le résultat de cette comparaison aboutira à la présence ou à l'absence d'un <u>sentiment de familiarité</u> pour cette forme. Dans un troisième temps, l'activation automatique de la mémoire sémantique permettra une identification précise et par exemple une <u>dénomination</u> de l'objet « fleur » qui a été présenté devant nos yeux.



On recense enfin, **1 système de stockage des informations pendant une courte durée**, c'est-à-dire à court terme : selon la tâche effectuée par le sujet, on va parler de MCT ou bien de MdT.

<u>La mémoire de travail</u>: Garder en tête l'information pendant une courte durée. Elle fonctionne à tout instant de notre vie consciente. C'est cette mémoire qui enregistre et qui maintient présente à notre esprit, les informations dont nous avons besoin en <u>temps réel</u> pour par exemple répondre à une question que l'on nous pose, pour suivre une conversation, pour réfléchir, pour imaginer, pour retenir un numéro de téléphone avant de le composer, pour effectuer du calcul mental...Autrement dit, la mémoire de travail permet temporairement de garder à l'esprit, c'est-à-dire de conserver une petite quantité d'informations après sa disparition physique et de réaliser en même temps une ou des opérations de transformations sur elle.

C'est grâce aux **interactions de ces mémoires** que nous pouvons accéder à notre passé mais aussi préparer notre futur ou encore forger notre identité et bien sûr aussi acquérir de nouvelles compétences.

La notion de mémoire multiples : La preuve par l'oubli

La validation du concept de mémoire multiples et la mise en évidence de ses composantes s'opèrent essentiellement à partir de la pathologie. Plus précisément, elle se fonde sur l'observation de patients atteints de lésions cérébrales, les patients cérébraux-lésés, dont les neuropsychologues étudient les déficits mais aussi les facultés d'apprentissage qui subsistent. On s'intéresse particulièrement aux amnésiques profonds, c'est-à-dire à des personnes qui présentent une amnésie antérograde. Ces patients présentent un déficit considérable de la mémoire épisodique dont l'origine, dont l'étiologie peut être variée.

<u>Exemples</u>: Un traumatisme crânien, une tumeur cérébrale, une méningite, une encéphalite herpétique, un AVC, une maladie neurodégénérative (Alzheimer, Parkinson), un empoisonnement au monoxyde de carbone...

Quand on examine ces patients, on observe qu'ils sont parfaitement aptes à participer à une conversation, cependant dès qu'ils consacrent quelques dizaines de secondes à faire une autre activité, on constate qu'ils ont totalement perdu le souvenir de leur interlocuteur ainsi que des propos qui ont été échangé.

La thèse des neuropsychologues qui défendent l'idée des mémoires multiples est que l'amnésie profonde n'interdit pas l'obtention des performances normales dans un grand nombre de tâches qui impliquent la mémoire à long terme. Dans ce cas, cela signifierait que la MLT est compartimentée, c'est-à-dire, multiple.

<u>Exemple</u>: On demande à un patient amnésique profond d'apprendre à assembler chaque jour un puzzle, le plus rapidement possible en faisant le moins d'erreur possible. On constate que jour après jour il va de plus en plus vite avec de moins en moins d'erreurs. Dans certains cas, on observe même que ces performances sont comparables à celles des sujets sains. Comment expliquer ce résultat ? Ce résultat est possible car le patient exploite un système de mémoire autonome, à savoir sa mémoire procédurale cognitive indépendamment de sa mémoire épisodique qui elle est lésée.

Chapitre 3 : Comprendre la mémoire : les bases essentielles

<u>La mémoire sensorielle ou registre sensoriel</u>, c'est la mémoire issue des perceptions sensorielles. Elle correspond à l'espace initial et très momentané ou l'information fait son entrée dans les systèmes de mémoire. Cette forme de mémoire est **située en périphérie**, **c'est-à-dire près du fonctionnement des organes des sens** et elle est capable d'enregistrer pendant une très courte période (200ms et 2s) **sous une forme brute**, c'est-à-dire sans signification particulière l'information captée par les sens.

La mémoire à court terme (MCT) est limitée en taille et en durée et son fonctionnement est en étroite relation avec les capacités attentionnelles du sujet. Elle est définie par la capacité de garder en mémoire pendant un laps de temps très court (moins d'une minute) une information et de pouvoir la restituer pendant ce délai. En MCT, l'information n'est plus à l'état brut, elle a du sens pour l'individu. Le temps qu'elle résidera dans ce système de mémoire est fonction de son importance pour l'individu. Elle est représentée par ce que l'on appelle l'empan mnésique à l'endroit. La tâche consiste à restituer immédiatement et dans l'ordre une série d'éléments qui viennent d'être énoncé ou présenté. En général, nos facultés mnésiques nous permettent de retenir entre 5 et 9 éléments c'est-à-dire 7 +-2 que l'on appelle parfois le nombre magique de Miller, qui correspond à l'empan digital.

Il existe aussi l'empan de mots, l'empan de mots, l'empan de chiffres (digital).

L'empan spatial est représenté en clinique par un test : le test des blocs de Corsi. Le patient doit mémoriser le déplacement du doigt du psychologue quand il touche plusieurs cubes l'un après l'autre. Le résultat est de 5 +-2. CE N'EST PAS UNE TACHE VISIO-SPATIAL, UNIQUEMENT SPATIALE !!!!!

L'empan visuel consiste à reproduite n motifs visuels qui sont difficilement mémorisables.

<u>La mémoire de travail (MdT)</u> est un **système de stockage temporaire** qui permet d'**effectuer des traitements** (<u>= transformations</u>) cognitifs plus ou moins complexes sur les éléments du stockage. L'empan mnésique à l'envers explore cette mémoire. La tâche consiste à **restituer dans l'ordre inverse une série qui vient d'être énoncée ou présentée**.

Exemple qui tue : la traduction simultanée d'un interprète qui doit traduire et restituer la traduction tout en retenant les informations qui lui parviennent dans le même temps et dans sa langue originelle.

L'empan à l'endroit est typique de ce que l'on appelle une tâche de mémoire à court terme. Il s'agit de maintenir l'information et de la restituer. Dans l'empan à l'envers est typique de ce que l'on appelle une tâche de mémoire de travail. Il s'agit de maintenir l'information, traiter (=transformer) l'information maintenue et enfin la restituer.

Mémoire à court terme (MCT) et mémoire de travail (MdT) constitue un **type de mémoire immédiat** car l'une et l'autre concerne une information qui va être maintenue pendant un temps extrêmement bref.

La mémoire à long terme concerne tous les souvenirs en aval de la MCT et/ou MdT et ceux-ci qu'on les rappelle au bout de quelques minutes ou plusieurs années. Dans cette forme de mémoire l'information est conservée de façon relativement permanente bien qu'il soit parfois difficile de la

récupérer. Cette forme de mémoire contient des informations épisodiques, sémantiques, procédurales et structurales (renvoyant au fonctionnement des PRS).

Il est possible de schématiser cette mémoire à long terme (MLT) comme la succession dans le temps de 3 grands processus de base : l'encodage (= enregistrement), le stockage (= consolidation) et la restitution des informations.

<u>L'encodage</u>: Cette étape est très importante et très complexe. Elle fait intervenir ce que l'on appelle les processus d'encodage c'est-à-dire le traitement et l'élaboration de l'information dans le but d'en fabriquer un véritable souvenir. Ces processus d'encodage sont parfois conscients et parfois non-conscient. L'encodage vise à donner un sens et du poids à l'information en la traitant si possible sous tous ses aspects.

<u>Exemple</u>: le mot citron pourra être encoder de la façon suivante → c'est un fruit, qui est rond, qui est jaune, qui est acide, qui pousse dans les pays tempérés. Ainsi, ultérieurement si ce mot n'est pas spontanément retrouvé l'évocation d'un indice issu de l'encodage permettra simplement de le retrouver. **De la profondeur de l'encodage va dépendre l'efficacité de la récupération**.

Un autre traitement consiste à établir des associations d'idées ou d'images entre différentes informations qui permettront grâce à ces liaisons mentales permettront de retrouver l'information (moyen mnémotechniques). Parallèlement à l'encodage, le souvenir subit une indexation spatiotemporelle qui le « range » comme s'étant déroulé à tel endroit et à tel moment.

<u>Le stockage</u>: Les psychologues appellent « consolidation » ou « stockage » l'opération mentale qui maintient accessible l'information (=le souvenir) entre le moment où l'information est encodée et le moment où elle est récupérée ou restituée. Une information qui a subi les processus d'encodage peut être stockée de manière définitive, néanmoins il existe un certain degré d'effacement qui signifie que le stockage dépend là aussi de processus actifs. Ainsi, l'information doit être consolidée pour devenir moins vulnérable à l'oubli. C'est cette consolidation qui différencie le souvenir des faits récents par rapport au souvenir des faits anciens.

Le sommeil dans sa phase paradoxale (lorsque l'on rêve) ainsi que les révisions scolaires/universitaires par exemple jouent un grand rôle de consolidation.

<u>La restitution des informations</u>: Le rappel de souvenirs est aussi un phénomène élaboré. L'activation des souvenirs qu'elle soit volontaire ou non **fait appel à des mécanismes actifs** qui vont travailler grâce aux indices de l'encodage. Plus un souvenir sera élaboré, organisé, structuré, plus il sera facile à retrouver.

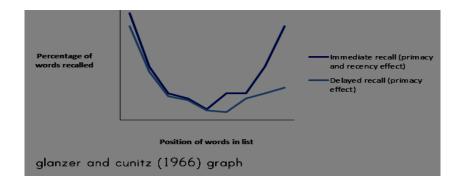
Chapitre 4 : Comprendre la mémoire : Pour en savoir plus

<u>Comment s'est fait la distinction fonctionnelle entre MCT et MLT ?</u>
Il y a deux arguments essentiels :

La courbe de position sérielle (CPS): La technique rappel libre → Dans une situation typique, l'expérimentateur lit à un sujet une liste de mots comprises entre 15 et 30 mots. L'expérimentateur les lit l'un après l'autre et à la fin de la liste le sujet doit immédiatement effectué le rappel de tous les mots dont il se souvient sans tenir compte de l'ordre de présentation de ces mots. La représentation graphique de la relation entre le pourcentage de rappels corrects et la position du mot dans la liste, on l'appelle courbe de position sérielle (CPS). On constate que le rappel est supérieur pour les éléments qui apparaissent au début des listes, c'est ce que l'on appelle l'effet de primauté et le rappel est aussi supérieur pour les mots qui apparaissent à la fin de la liste, c'est ce que l'on appelle l'effet recense. Atkinson et Shiffrin en 1968 concluent que ce phénomène reflète l'existence de deux systèmes de mémoire : MCT et MLT.

Dans le modèle d'Atkinson et Shiffrin (1968), le processus central de la mémoire à court terme est l'auto-répétition de transferts. La courbe de position sérielle résulterai de la mise en œuvre de ce processus. L'auto-répétition peut être considéré comme un discours intérieur. Pour Atkinson et Shiffrin, l'auto-répétition permet le transfert dans la mémoire à long terme des éléments qui ont été répété. Ainsi, les premiers mots de la liste vont être privilégiés et ils vont recevoir un maximum de répétitions ce qui va favoriser leur transfert en MLT. Dans la partie centrale de la CPS, le nombre d'éléments présentés va dépasser la capacité de ce processus et donc l'auto-répétition ne va pas permettre de répéter tous les mots. Par contre, les derniers mots de la liste sont encore présents dans la MCT au moment du rappel et ils pourront alors être directement récupérés. L'effet de primauté serait dû à une meilleure consolidation des mots du début de la liste dans la MLT alors que l'effet de recense correspondrait à la présence des derniers éléments dans la MCT.

Si les deux parties de la courbe sont contrôlées par des systèmes de mémoire différents alors il devrait être possible de les influencer indépendamment : au lieu de demander au sujet d'effectuer le rappel de la liste immédiatement à la fin de celle-ci, Glanzer et Cunitz (1966) ont retardé le rappel de 0 ou bien de 10 ou bien de 30 secondes. Pendant cet intervalle temporel, le sujet devait faire des calculs mentaux or l'exécution de calculs mentaux exige l'utilisation de la MCT et donc ne permet pas de procéder à l'auto-répétition. Cela devrait affecter les derniers mots présentés qui risquent d'être disparus de la MCT lors du rappel. Par contre, les premiers mots de la liste qui eux ont été transféré en MLT ne devraient pas être affectés ou du moins l'être un peu moins.



La double dissociation neuropsychologique: Les études de patients atteints de lésions cérébrales ont permis de mettre en évidence une double dissociation au sens neuropsychologique du terme, c'est-à-dire que l'on a décrit dans la littérature scientifique des patients souffrants d'une atteinte spécifique de la MLT avec une préservation de la MCT mais aussi d'autres patients dont la configuration des troubles mnésiques est inverse : atteinte de la MCT mais une préservation de la MLT. Cela veut donc dire que les deux mécanismes de mémoire (MCT et MLT) sont indépendants. C'est une double dissociation neuropsychologique.

L'étude de références dans ce domaine est liée à celle d'un patient extrêmement célèbre qui pendant longtemps a été identité par les initiales H.M, Henry Morisson. Il a été suivi par Brenda Milner, neuropsychologue.

H.M en raison de crises épileptiques sévères a subi une opération chirurgicale consistant au retrait bilatéral des lobes temporaux et donc d'une structure présente au sein de ce lobe temporal : l'hippocampe. A l'issu de cette opération, H.M a présenté une amnésie antérograde massive : il était incapable de mémoriser les nouveaux évènements survenant dans sa vie quotidienne. Il a également perdu le souvenir des évènements qui se sont déroulés 2 ou 3 années avant son opération (amnésie rétrograde). Par contre, le niveau de connaissances général et le QI de H.M était tout à fait correct (QI = 107). Par ailleurs, il obtenait un empan digital tout à fait normal ainsi qu'une performance au test des blocs de Corsi normale. Cela signifie que chez H.M le stockage a court terme est normal, d'ailleurs il présentait un effet de recense normal mais il n'avait pas d'effet de primauté. Pour que l'hypothèse d'une distinction entre les deux registres de mémoire soit envisageable, il fallait pouvoir observer des patients qui présentaient une atteinte cérébrale inverse de celle d'H.M. Cela a été réalisé en 1970, puisque Shallice et Warrington vont publier le cas du patient K.F qui lui présente des troubles inverses de celui de H.M: K.F avait un empan digital de 2 mais avait une MLT normale. Il avait une MCT dégradée et une MLT normale. Donc K.F manifestait un bon effet de primauté mais il n'avait pas d'effet de recense. Cette double dissociation entre H.M et K.F ainsi que les sujets normaux à l'égard de la CPS, ces arguments ont été invoqués pour provoquer une distinction fonctionnelle entre MCT et MLT.

Chapitre 5: L'explicitation de la MCT et la MLT

Caractéristiques de la MCT :

Contrairement à la MLT, la MCT a une capacité limitée en nombres d'éléments quels qu'ils soient. Ce que l'on appelle l'empan mnésique il croit avec l'âge puisqu'il est de l'ordre de 3 éléments vers 3-4 ans, de 4 éléments chez l'enfant de 5-6 ans, de 5 éléments entre 5-8 ans et va monter à 7 +-2 chez l'adulte pour rester ensuite stable. Cela est valable pour l'empan digital. La valeur de l'empan dépend du matériel qui le compose.

Cette mémoire est particulièrement sensible aux phénomènes d'interférence c'est-à-dire que toutes gênes à une auto-répétition mais aussi tout distracteur dans les instants qui suivent la prise de données va entraîner la perte totale ou partielle de l'information. C'est une mémoire fragile qui est sensible à l'anesthésie par exemple, ou a l'électrochoc (méthode utilisée pour soigner la mélancolie = forme de dépression sévère). La privation de sommeil paradoxal (empêcher le sujet de rêver) diminue la performance mnésique du sujet. L'amnésie post-traumatique (ex : perdre connaissance pendant quelques secondes après une collision, si on essaye de faire fonctionner la mémoire ensuite, on aura oublier ce qu'il s'est passé quelques heures avant) également.

Le traitement des informations en mémoire immédiate s'effectue essentiellement de manière séquentielle (=chronologique).

Exemple : La récitation → lorsque l'on se trompe, on repasse rapidement dans notre tête le passage à réciter et on reprend au passage où l'on s'est trompé.

Le traitement de l'information porte essentiellement sur ce que l'on appelle la forme surface.

Exemple : La récitation → Les intonations, le contour mélodique (nombre de pieds, rythmes) jouent un rôle très important voire plus important que le sens, l'aspect sémantique.

La MCT n'est pas obligatoirement une mémoire qui fonctionne en comprenant le sens des choses. Dans la MCT, l'information verbale et/ou verbalisable (qui peut être transformé en mots) est stockée sous une forme phonétique, terme qui fait référence à la prononciation des éléments verbaux (= items) tels que les lettres, les chiffres, les groupes de lettres, les mots. Ce sont les sons des éléments évoqués qui vont être maintenus en MCT.

La MCT est considérée comme un système de stockage à capacité limitée (mesure limitée de l'empan) et cela implique que la performance de rappel immédiat/ rappel séquentiel immédiat (=rappel immédiat dans l'ordre) signifie que au cours d'une tâche de mesure de l'empan du sujet. La performance de rappel immédiat devrait logiquement être diminuée si le sujet effectue en même temps une tâche concurrente or en 1974, Alan Baddeley a démontré qu'il était possible de mémoriser une série de chiffres proche de la limite de l'empan sans que cela perturbe pour autant une tâche de compréhension langagière réalisée en en même temps. Baddeley en 1974, puis en 1986, va proposer une révision importante du fonctionnement de la MCT et va introduire un nouveau concept : le concept de MdT.

Dans la nouvelle conception de ce qu'est la mémoire immédiate, la MCT ne peut plus être réduite à un système de stockage passif à court terme puisque désormais elle sert de MdT et elle fonctionne comme un système à capacité limité, capable de stocker mais aussi capable de manipuler les informations permettant ainsi l'accomplissement de tâches cognitives comme par exemple le raisonnement, la compréhension, la résolution de problèmes (calcul mental...) grâce au

maintien et à la disponibilité temporaire des informations.

Il s'agirait d'une mémoire « tampon », allias « buffer » en anglais, supervisée par un système de contrôle de l'attention que l'on appelle administrateur central, qui lui-même coordonne des systèmes dits auxiliaires, tels que la bouche phonologique et le registre visuo-spatial, qui sont spécialisés dans le maintien et le traitement d'un type particulier d'informations soit verbales, soit visuelles, soit spatiales, soit visuo-spatiales. L'information circule des systèmes auxiliaires vers l'administrateur central et inversement.

Analyse détaillée de l'architecture et du fonctionnement de la MdT :

La MdT est faite de 3 structures :

- A.C (Administrateur central) : D'un point de vue théorique mais aussi en pratique, l'existence d'un système de contrôle, de supervision, tel que l'administrateur central est nécessaire lorsqu'un système est composé de plusieurs structures indépendantes (comme la BP et RVS) qui doivent fonctionner en synergie (en bonne entente). En effet, dans ce cas l'exécution d'une activité cognitive doit être précédée d'une organisation ainsi que d'une planification (=une hiérarchisation), et d'un contrôle de l'action. Les fonctions attribuées à l'A.C sont nombreuses :
- → Renvoie à l'idée que l'A.C assure l'interface entre la mémoire permanente (MLT) et les systèmes auxiliaires (B.P et R.V.S) et vice-versa. Autrement dit, l'A.C permet le transfert des informations dans les deux sens. L'A.C va chercher l'information, l'actualise, puis la restocke.
- → L'A.C gère la **répartition des ressources attentionnelles** qui sont disponibles en quantité limitée. Cette gestion de la répartition va se faire entre les deux systèmes auxiliaires (BP et RVS). En cas de difficultés, l'A.C va sélectionner de façon prioritaire, la mise en jeu de la BP ou du RVS, mais dans certaines conditions l'A.C va gérer la mise en œuvre simultanée de la BP et du RVS.
- Exemple 1 : Sur un parcours routier sans difficultés, nous pouvons parler tout en conduisant, on fait fonctionner notre sous-mémoire spatiale pour écouter et notre sous mémoire visuelle pour surveiller la route. L'A.C va mettre 50% pour la BP et le RVS.
- Si les conditions de conduite deviennent problématiques (pluie, poids lourds etc), nous allons demander à l'interlocuteur de se taire de manière à ce que l'on puisse reporter 100% de notre attention sur le RVS.
- Exemple 2 : la tâche d'empan double, proposée en 1992 par Loisy et Roulin : Les sujets doivent réaliser premièrement une tâche d'empan verbal de mots à l'endroit, ensuite ils doivent réaliser une tâche d'empan spatial à l'endroit (ex : le test des blocs de Corsi), si les performances à ces deux tâches sont normales, le sujet va devoir réaliser une tâche d'empan double dans laquelle les mots (les mêmes que ceux qui ont été utilisé dans la tâche d'empan) vont être présentés visuellement et séquentiellement dans une grille de n cases. Après un maintien de 5 secondes, la grille réapparaît vide et la tâche du sujet va consister à rappeler verbalement les mots tout en pointant simultanément leur localisation dans la grille. C'est ce que l'on appelle une tâche de rappel de mots dans leur localisation. Dans cette tâche d'attention partagée, verbo-spatiale le lien entre l'information verbale et l'information spatiale ne peut être enregistré ni par la BP seule, ni par le RVS seul, la gestion revient à l'A.C.
- → L'A.C intervient dans la **réalisation de tâches qui nécessitent une planification de l'action.**Exemple : Une tâche de mise à jour allias « running span » en anglais proposée en **1990**, par Morris

et Jones.

On présente cette tâche autant aux sujets normaux que pathologiques. On présente au sujet des séquences de consonnes ayant une longueur différente (ex : 4,6,8 ou 10 consonnes), elles sont présentées de manière aléatoire donc le sujet ne connaît pas à l'avance la longueur d'une séquence donnée. On demande aux sujets de rappeler dans l'ordre les 4 dernières consonnes de chaque séquence. On observe que quand la séquence = 4, il s'agit d'un rappel sériel immédiat des 4 items présentés. Par contre, si la séquence = 6, 8 ou 10 consonnes, le sujet va devoir constamment mettre à jour les consonnes pertinentes en fonction de l'ajout de nouvelles consonnes dans la séquence. Autrement dit, il doit maintenir en mémoire les 4 premières consonnes et si on lui en présente plus de 4, il va devoir éliminer activement les consonnes les plus anciennes et ajouter les nouvelles consonnes à la séquence.

→ L'A.C intervient lorsqu'il est nécessaire d<u>'inhiber</u> des réponses qui sont fortement automatisées.

Il s'avère tout à fait adapté pour rendre compte du comportement du sujet dans une épreuve où il est demandé de produire oralement des lettres de l'alphabet au hasard. Dans ce cas, on observe que plus la vitesse de production de lettres imposée au sujet est rapide, par exemple 2 lettres par seconde, plus le sujet a tendance à faire des erreurs de 3 types :

- Persévération : 2 fois la même lettre (ex : RGMABTTDKCC)
- Séquences alphabétiques : Lettres qui se suivent dans l'alphabet (RVKTCIJKPZNDEF)
- Stéréotypies : Reproduction de sigles (DTPKSNCAJRJB)

Lorsque nous sommes amenés à énoncer des lettres de l'alphabet, le mécanisme de récupération des lettres en mémoire le plus automatisé, consiste à reproduire l'ordre alphabétique tel que nous l'avons appris. Ceci ne correspond pas à la consigne. Il est donc alors nécessaire d'inhiber le déroulement de ce programme de récupération surentraîné. Cette fonction d'inhibition est une des fonctions majeures de l'A.C. En effet, lorsqu'un rythme de production soutenu est imposé, l'A.C qui a une capacité limité va se trouver rapidement débordé avec pour conséquences l'impossibilité d'inhiber la production de séquences stéréotypées (=sur-apprises). Lorsque la vitesse de production est relativement lente (1 lettre toutes les 2 secondes, le sujet aura pour loisir de contrôler grâce à l'intervention efficace du processus du contrôle attentionnel et de ce fait, le caractère aléatoire de la séquence qu'il va fournir et la performance sera correcte.

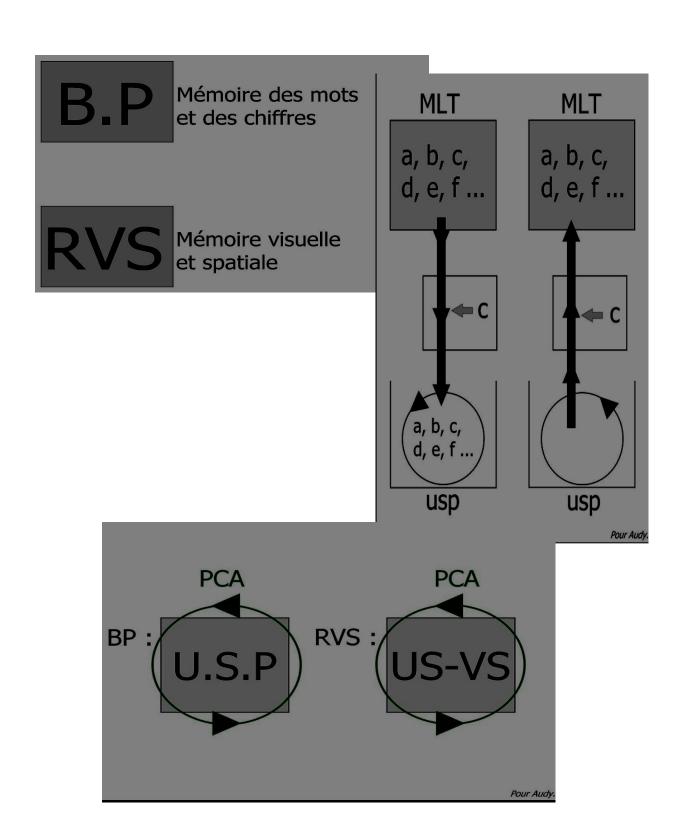
→ L'A.C intervient lorsqu'une séquence d'actions jamais réalisées ou nouvellement apprises est impliquée.

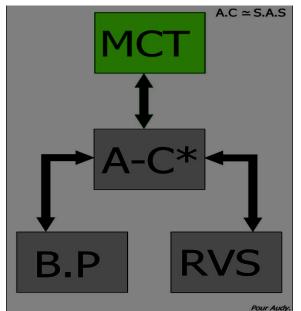
- B.P (Boucle phonologique) : Elle permet le stockage des informations verbales que cellesci soient présentées par la voie auditive ou bien par la voie visuelle. La B.P est faite de 2 composants :
- → Une unité de stockage phonologique (USP)
- → Un processus de contrôle de articulatoire (PCA) dont le fonctionnement est basé sur l'autorépétition subvocale (=silencieux) qui permet d'alimenter l'unité de stockage. Par ailleurs, les informations écrites (mots ou dessins verbalisables) vont faire l'objet d'un recodage phonologique (=sonore) avant d'être transmises à l'unité de stockage grâce au processus de contrôle articulatoire (=la subvocalisation).

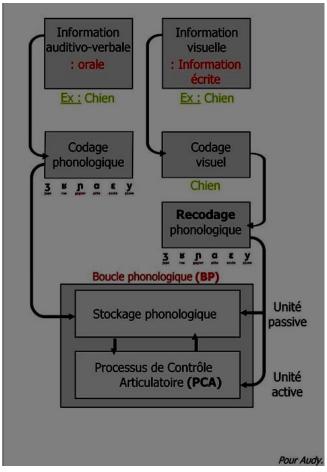
Il est très important de comprendre que l'USP est une structure <u>passive</u> qui doit être activée, stimulée. Cette activation va dépendre de l'efficacité du PCA, de la révision subvocale, qui elle, est

un processus <u>actif</u>. Si l'activation de révision est correcte, alors le résultat sera soit la restitution du message et/ou un transfert en MLT. Par contre, si l'activité de révisions est empêchée ou inexistante, le sujet va oublier l'information qu'il vient d'écouter.

- R.V.S







Chapitre 6: La Mémoire à Long Terme

Elle permet la conservation et la restitution des informations sans limite de temps c'est-à-dire de quelques heures jusqu'à toute une vie.

La structuration progressive des souvenirs se fait grâce à différents mécanismes de consolidation. Par exemple, les multiples répétitions, la confrontation à des expériences antérieures, l'utilisation plus ou moins fréquente de ces souvenirs etc...

De ce fait, il existe un gradian temporel : les souvenirs les plus récents ayant été moins sollicités seront moins bien consolidés, alors que les souvenirs les plus anciens au contraire sont les plus solides, les plus stables et les moins sensibles aux différentes pathologies. Le gradian temporel correspond à la loi de Ribot.

Le traitement des informations porte cette fois préférentiellement sur le fond, c'est-à-dire le contenu sémantique de l'information. On dit que le traitement s'est fait en profondeur et plus le traitement que subit un stimulus est profond, plus la performance mnésique ultérieure sera élevée. Les facteurs qui influencent la qualité et la solidité d'un apprentissage sont très nombreux. La rétention est proportionnelle à la pertinence ainsi qu'à la profondeur du traitement, c'est-à-dire la stratégie utilisée, soit des informations de surface ou au contraire le contenu sémantique. Par ailleurs, les efforts cognitifs tels que l'attention, la concentration ou encore la motivation qu'il va mettre à apprendre sont des facteurs fondamentaux pour la rétention.

<u>Le contexte</u>: la situation spatio-temporelle (où et quand) et affective (= émotionnelle) lors de l'apprentissage font partie d'un halo d'informations peu ou non conscientes qui vont constituer le contexte et qui sont stockées sous la forme d'informations que l'on dit incidentes, stockées simultanément avec l'information explicite qui est elle intentionnellement ciblée.

Le contraste de l'information est un élément favorable. Le caractère nouveau ou bien inattendu ou bien original ou bien anecdotique de l'information facilite son apprentissage.

Les classifications des contenus de la MLT : classification selon la nature des informations mémorisées

Selon Tulving, il existe une distinction fondamentale entre la mémoire déclarative et la mémoire non-déclarative.

La mémoire déclarative : Au cours de ce processus, l'apprentissage est <u>conscient,</u> intentionnel et verbalisable. On dit que l'apprentissage est explicite.

On dira de l'apprentissage qu'il est implicite lorsqu'il contient des automatismes.

Exemple: Faire ses nœuds de lacets de manière automatique = apprentissage implicite.

Ce type de **mémoire déclarative est le plus faillible** aussi bien chez le sujet jeune, chez le sujet agé, ou chez le sujet cérébro-lésé.

La mémoire dite déclarative est elle-même divisé en deux formes de mémoire :

– Mémoire épisodique : Cette mémoire est personnelle car basée sur des évènements et des expériences vécues (= des épisodes) qui sont indexés (= repérés) dans l'espace et dans le temps. Cette mémoire est en quelque sorte autobiographique dans le sens où elle fait référence à l'individu soit en tant qu'acteur soit en tant qu'observateur des évènements

mémorisés. Les épisodes selectionnés seront mémorisés selon leur importance mais aussi en fonction de leur charge affective (les émotions associées à l'épisode mémorisé). Elle nous indique comment, quand et où un apprentissage a été effectué. Si la mémoire épisodique permet de répondre ou non à des questions banales, elle est aussi mise en jeu dans le rappel d'une liste de mots.

Exemple : On présente à un sujet, une série de mots. Après un certain délai temporel, le sujet va subit un test de mémoire concernant ces mots. Il ne s'agit pas d'évaluer la connaissance générale du sujet mais bien de tester sa capacité à se rappeler des mots qu'il a étudié à un moment précis et dans un endroit précis. Les mots composants la liste font partie d'un événement spécifique (= un épisode spécifique c'est-à-dire une liste de mots qui lui a été présenté à un moment donné, dans un lieu et dans un contexte donné). On veut récupérer l'état d'esprit du sujet au moment de cet apprentissage.

Cette mémoire qui participe à la connaissance de soi et au sentiment d'identité, Tulving dit qu'elle est une « mémoire auto-noétique », signifiant qu'elle permet la conscience de soi.

Mémoire sémantique : La mémoire sémantique est impliquée dans la connaissance du monde et du langage sans référence aux conditions d'acquisitions. C'est la mémoire des mots, des idées, des croyances ainsi que des concepts, indépendamment du contexte temporo-spatial. La capacité du patient à raconter sa journée d'hier relève de la mémoire épisodique, tandis que la capacité qui consiste à savoir qu'un thermomètre est un instrument qui mesure la température relève de la mémoire sémantique. Autrement dit, la mémoire sémantique c'est la capacité à rappeler des faits connus de tous. Cette mémoire qui nous permet d'accéder à la connaissance du monde, Tulving dit qu'elle est « noétique » c'est-à-dire qu'elle permet la mise en œuvre d'idées, de concepts. La plupart des connaissances sémantiques sont apprises et transmises culturellement et/ou par le biais de la scolarité.

Il ne faut pas considérer les différentes mémoires comme des entités distinctes et isolées les unes des autres car ces mémoires doivent être plutôt considérées comme étant <u>fonctionnellement</u> distinctes. Il est assuré que notre connaissance générale des concepts se développe en partie selon notre expérience personnelle avec des épisodes qui mettent en jeu ces différents concepts. On considère que le contenu de la mémoire sémantique provient de certains épisodes mais au cours du temps, ces informations sont devenues indépendantes de l'évènement qui leur a donné naissance. Dès lors, on peut donc évoquer certaines connaissances sans qu'il soit nécessaire d'évoquer l'expérience elle-même : c'est ce que l'on appelle la théorie de l'emboîtement de la mémoire épisodique dans la mémoire sémantique.

Exemple: Un canari → Peut être appris dans une liste de mots, peut être vu à la télévision un dessin animé il est question d'un canari et d'un chat (Titi & Grominet), le canari présent dans une cage chez la grand-mère. Du fait de la multiplication des épisodes, le concept général « canari » devient l'abstraction de ce qui est commun à tous les épisodes contenant le concept « canari ». C'est de cette façon que se construirait progressivement la mémoire sémantique.

Quelques méthodes d'étude de la mémoire :

Ces méthodes d'études mettent en œuvre 3 types de tâches :

- → Le rappel libre
- → Le rappel indicé

→ La reconnaissance

Dans ce type de tâches, le sujet est <u>explicitement</u> invité à retrouver des informations qui lui ont été présenté antérieurement dans un contexte particulier. Il s'agit de **tâches dites de « mémoire explicite »** ou directe au cours desquelles le sujet est pleinement <u>conscient</u> d'utiliser sa mémoire pour réaliser la tâche. Autrement dit, ces tâches impliquent une recherche active en mémoire qui mobilise l'attention du sujet.

Dans une tâche de rappel libre, le sujet restitue dans l'ordre qu'il souhaite, le maximum d'informations possible qui lui ont été présenté antérieurement. La performance du sujet correspond au nombre de réponses correctes (= nombre de mots que le sujet est capable de rappeler).

Les erreurs seront les absences de réponses ainsi que ce que l'on appelle les intrusions c'est-à-dire un élément qui est rappellé alors qu'il ne faisait pas partie de la liste d'apprentissage.

Dans une tâche de rappel indicé, on fournit au sujet soit lors de la phase d'encodage et/ou lors de la phase de rappel un indice constituant une aide à la récupération.

Exemple : On donne au sujet une liste de mots, où les mots chien, géographie et grippe apparaissent. Au moment du rappel, pour l'aider on lui dit que dans la liste il y avait un nom de maladie, un nom d'animal et une matière scolaire.

Dans une tâche de reconnaissance, des informations (des mots) apprises antérieurement sont à nouveau présentées au sujet mais mélangées à des nouvelles informations (des nouveaux mots). La tâche du sujet sera de dire si oui ou non il avait déjà vu ces mots.

Du point de vue de la difficulté, le rappel indicé, est intermédiaire entre le rappel libre qui est le plus difficile et la reconnaissance qui est la tâche la plus simple.

Approfondissement du fonctionnement de la mémoire épisodique

Partons d'un constat basique : Nous avons oublié une masse d'informations mémorisées, par exemple, pour des examens que nous avons parfaitement réussi, alors que paradoxalement nous nous souvenons toujours d'évènements pour lesquels aucun effort n'est nécessaire.

Cet exemple signifie que nous ne contrôlons complètement le contenu de notre mémoire.

Cela va nous amener à développer 3 points essentiels :

1) <u>Comment se passe l'encodage, c'est-à-dire le processus qui transforme un événement ou</u> un fait en une trace mnésique à long terme ?

Rappelons que la mise en mémoire d'un événement n'est pas un processus passif résultant simplement de la perception puisque nous ne nous souvenons pas de tout ce que nous avons vu ou entendu.

Le souvenir que nous avons d'un événement ou d'un stimulus est déterminé par la trace mnésique que nous avons construite.

L'encodage est le processus d'apprentissage qui est la plupart du temps intentionnel (= volontaire) et motivé mais qui est aussi <u>actif</u> car il exige une attention soutenue de qualité et grâce auquel les

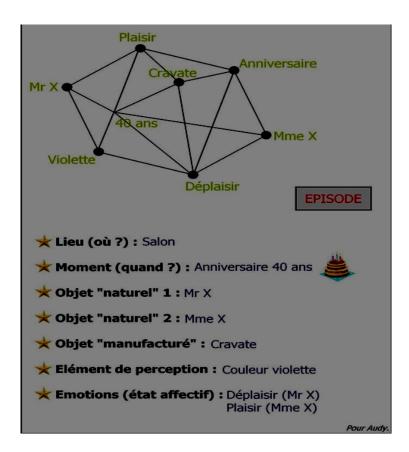
caractéristiques d'un stimulus, ou d'un événement, d'un épisode particulier sont saisis par les sens puis tranformés (= traités) en une trace mnésique utilisable, que l'on appelle aussi une représentation mnésique.

NB: Le concept psychologique de trace mnésique ou de représentation mnésique est matérialisé physiquement dans le cerveau sous la forme d'un engramme c'est-à-dire un réseau de neurones interconnectés et largement répandus au sein du cerveau. Apprendre modifie la connexion entre les neurones.

Un épisode correspond à un ensemble plus ou moins complexe d'informations qui se succèdent dans un certain contexte et le déroulement de l'épisode va créer des liens entre ces différentes informations.

Exemple : Monsieur X raconte : « C'était le jour de mon anniversaire, celui de mes 40 ans. Installée dans notre salon, ma femme un cadeau : une cravate violette. Elle ne me plaisaît pas et j'ai dû la porter toute la soirée pour lui faire plaisir ».

Cet exemple montre que la plupart du temps dans la vie quotidienne, la trace mnésique ne correspond pas à une information unique mais se rapporte au contraire à un ensemble multidimensionnel d'informations liées les unes aux autres.



<u>NB</u>: L'encodage passif n'exige ni attention particulière, ni la volonté d'apprendre. Par exemple, le fait de remarquer et donc d'apprendre que certains taxis new-yorkais sont jaunes va se faire du fait

de la répétition d'observation passive.

Selon la théorie des niveaux de traitement proposée en 1972 par Craik et Lockhart, il existe une hiérarchie croissante des niveaux de traitement de l'information qui fait que le stimulus ou l'évènement auquel est confronté le sujet peut être traité de façon plus ou moins <u>superficielle</u> ou de façon plus ou moins <u>profonde</u>. On parle alors de traitement sémantique. Autrement dit, à des niveaux distincts de traitement des informations, correspondent des niveaux distincts de mémorisation.

Pour être plus précis, la mise en jeu plus ou moins intensive d'un traitement attentionnel (Administrateur Central) va donner lieu selon le cas soit à une analyse des <u>caractéristiques</u> <u>physiques élémentaires</u> de l'information, c'est-à-dire la prise en compte de la forme et non pas du fond, ce qui conduira à la constitution d'un souvenir plutôt pauvre et peu durable dans le temps, soit à l'extraction des <u>caractéristiques sémantiques</u> de l'information que l'on essaie d'apprendre, c'est-à-dire dire le fond, ce qui conduira à la constitution d'un souvenir plutôt riche et persistant dans le temps.

Exemples de traitements superficiel et/ou sémantique de l'information (exemple visuel) : Décrivez moi précisément de mémoire ce qu'il y a sur un billet de 20€? Malgré le fait que nous manipulons ces billets depuis plus de 10 ans, l'encodage est superficiel, il se limite généralement à la forme générale, à la couleur ainsi qu'à la taille du billet. Dans le quotidien, notre niveau d'analyse n'a pas besoin d'être plus poussée.

Exemple auditif: Lorsqu'un enfant, apprend une poésie, les informations sonores de surface (= superficielles) sont importantes et donc le mot à mot est prépondérant. De ce fait, les poèmes nous sont moins familiers que les textes en prose car nous retenons essentiellement la forme au détriment du sens. De la même manière, les pédagogues, instituteurs et institutrices ont beaucoup utilisé la méthode d'apprentissage dit « choral » pour les tables de multiplication.

Pour conclure cet aspect, les travaux de laboratoire et les expériences quotidiennent montrent que dans la majorité des cas, plus l'information est traitée de manière profonde (= sémantique), plus la trace mnésique est forte, durable et récupérable lors du rappel.

Pour information, dans notre vie quodienne, lorsqu'on rapporte une conversation à une tiers, on fait état du contenu c'est-à-dire du sens général de la conversation. En effet, on ne rapporte presque jamais les propos exact, c'est-à-dire mot-à-mot. Cela veut dire que l'on réalise spontanément un traitement sémantique et non pas superficiel de la conversation.

A un niveau intermédiaire entre l'encodage superficiel et profond de l'information, on peut prendre l'exemple de la voiture garée dans un grand parking à plusieurs niveaux, pour dire qu'il est clair que si lors de l'encodage on peut diriger son attention, faire un effort ciblé vers certains détails, comme le numéro de l'étage, de la rangée, la couleur des murs, une odeur caractéristique, on augmente nos chances de nous souvenir quelques heures plus tard où est garée votre voiture. Par contre la sémantisation limitée de l'information va rendre ce souvenir très moyennement durable. Si je gare ma voiture dans un parking à l'aéroport de Brest, parce que je pars en vacances, je ne me rappelerais pas que près de ma voiture il y a une borne blanche.

- 2) Comment se fait la récupération de cette information stockée en mémoire à long terme ?
- 3) Quels sont les processus qui contrôlent l'oubli?

PSYCHOLOGIE SOCIALE

CHAPITRE 1: INTRODUCTION GENERALE

I.) Introduction à la psychologie sociale

A.) Définition de la psychologie sociale

La définition d'Allport : La psychologie sociale consiste à essayer de comprendre et d'expliquer comment les pensées, sentiments et comportements des individus sont influencés par la présence imaginaire, implicite ou explicite des autres (1968).

Le premier point important concerne les dimensions prises en compte par la psychologie sociale à savoir les pensées, les sentiments et les comportements. La psychologie sociale va s'intéresser à l'individu sous trois aspects :

- la pensée, les processus cognitifs, les représentations sociales.
- Les sentiments, les émotions et les affects.
- Les comportements, les actes et les pratiques.

Le deuxième point concerne l'autre ou les autres. Cet autrui va pouvoir être un individu quelconque, célèbre ou que l'on connaît de longue date. On est toujours un autre pour quelqu'un d'autre et on peut influencer autrui.

Le troisième point concerne la présence imaginaire implicite ou explicite. La psychologie sociale va étudier l'effet de cet autre par sa présence effective, symbolique.

Le quatrième point concerne <u>l'influence</u> car les phénomènes d'influences sont au cœur des relations entre les individus mais au cœur aussi des relations entre individus et groupes.

1981, Gergen et Gergen : Discipline où on étudie de façon systématique les interactions humaines et les fondements psychologiques.

1.) Première expérimentation en psychologie sociale (N. Triplett)

Publié en 1897. A cette époque l'industrialisation de la forme du travail change rapidement. On passe de façon assez rapide d'un monde d'artisans, de paysans à un monde d'usine et de bureau. La différence la plus évidente entre ces deux mondes c'est que d'un côté on travaille plus souvent seul (artisans, paysans...) alors que dans le monde des usines on travaille ensemble, soit en coopération. Dans un contexte où les formes de travail changent il était important de savoir quelles différences il y a en qualité humaine en situation d'isolement et l'activité humaine en situation de co-action. Exemple : Un enfant à qui on demande d'enrouler des moulinets. Si on compare ces deux situations, l'enfant est plus lent seul.

Les psychologues ne vont pas se limiter à l'étude de la performance motrice.

2.) Les effets de la simple présence de l'autre.

C'est Allport qui va imaginer une série de test à réaliser seul ou avec autrui > Deux conditions expérimentales différentes :

- - L'individu est seul dans une pièce.
- - L'individu est avec quelqu'un d'autre dans la même pièce.

Tâche de nature différente > Association de mots en chaîne, tâche administrative (rayer toute les

voyelles dans un texte), faire des exercices de perspective, de réversibilité, tâche de mathématique, tâche de résolution de problèmes et tâche d'estimation de poids et d'odeurs.

Dans les quatre premières taches > Effets mis en évidence par Triplett > Plus de tâches demandées. La présence d'autrui conduit l'individu à être plus rapide > La facilitation sociale > Cela augmente les performances.

Associations de mots avec des couleurs par exemple. Avec autrui il y a plus de mots associés mais ces mots sont moins originaux que lorsque les individus travaillent seuls, en présence d'autrui les individus vont donner les mêmes mots convenus, quand ils sont isolés il y a moins souvent de mots convenus et plus souvent des mots originaux.

Zajonc propose qu'il existe des réponses dominantes et des réponses subordonnées. Les réponses dominantes ont plus de chance d'être données que les réponses subordonnées. Pour les multiplication pareil, sin on fait $6 \times 8 = 48 >$ réponse dominante forte alors que pour $712 \times 787 >$ réponse dominante moins forte.

La motivation augmente la probabilité d'émission d'une réponse dominante. La présence d'autrui augmente la motivation. Hypothèse que les présences d'un public ou d'un correcteurs sont des facteurs qui augmentent la motivation ou activation. La co-action entraîne l'augmentation de la motivation qui entraîne l'augmentation de la probabilité d'émission des réponses dominantes. L'audience ou la co-action ont un effet positif si la réponse dominante est correcte et forte, mais effet négatif si la réponse dominante est fausse ou faiblement dominante.

3.) Les rôles de l'interactions (Philipe G. Zimbardo).

Développement de la théorie du rôle > L'interaction va prendre une importance extrême. L'idée est que dans une société les individus sont des acteurs qui jouent des rôles en fonction des contextes et en fonction de leur interlocuteur. On a en psychologie sociale l'expérience de Zimbardo qui en 1971 se pause une question bête : Il veut voir qu'est ce que ça fait de devenir gardien de prison et prisonnier. Il va mettre en place une simulation de prison et il va regarder le comportement des individus en fonction des conditions de vie. Annonce dans les journaux pour recruter des participants volontaires > Plus de 70 personnes vont être auditionnées > 24 étudiants de l'université de Stamford. Les tests ont permis de voir qu'ils n'ont aucuns problèmes psychologiques et médicaux, ils sont normaux. Ils vont être payer 15 \$ par jour.

Début de l'expérience : Tirage au sort pour savoir s'ils vont devenir gardien ou prisonnier. On divise le groupe en deux. Avant cette répartition ils étaient indifférenciés. La prison est construite dans l'université et élaborée par des spécialistes du milieu carcéral avec tout un système de surveillance. Les prisonniers sont arrêtés chez eux et emmener par les policiers à l'université > Ils sont fouillés, pris en photo, ils mettent une tenue de prisonnier, un bras sur la tête, enchaînés et ils sont appelés par leur numéro, ils deviennent un matricule. Les gardiens n'ont aucune consignes, ils font ce qu'ils veulent, ils vont établir leurs propres règles ils ont des lunettes noires et des uniformes.

2h30, du matin les gardiens réveillent brutalement les prisonniers pour les compter et les familiariser avec leur matricule > Première occasion d'exercer le contrôle sur les prisonniers qui vont essayer d'affirmer leur dépendance et les gardiens hésitent à être autoritaires, s'en suit des confrontations où les gardiens vont improviser des punitions comme par exemple faire des pompes > Juvéniles pour les expérimentateurs mais s'était utilisé dans les camps nazis. Certains mettent le pied sur eux pour que les pompes soient plus dures > pour l'instant pas d'incidents. Rébellion le lendemain, les prisonniers enlèvent le bas, arrachent leur numéro et se barricadent

dans leur cellule avec leur lit > Par la force les gardiens utilisent les extincteurs pour que les prisonniers aillent au fond de la cellule, ils sont mis déshabillés, les meneurs sont séparés des autres > Les rôles se sont affirmés et commencent à déterminer la conduite des individus. Les gardiens ont réussi à faire rentrer les choses dans l'ordre mais il y avait autant de gardiens que de prisonniers. Un des gardiens va proposer de prendre certains prisonniers et de leur donner des privilèges (en leur rendant leur lit, meilleure nourriture...). Ça a brisé la solidarité. Après une demi journée ils vont mélangés de retour tous les prisonniers. Les privilégiés sont séparés des autres. Certains vont penser que les privilégiés étaient des informateurs et ça les embêtent beaucoup et ne se fient plus à eux. Les gardiens ont réussi à détourner l'agressivité vers certains prisonniers privilégiés. L'expérience a changé et est devenue quasiment réelle, ce n'est plus vraiment une simulation. Les gardiens voient les prisonniers comme des agitateurs et sont de plus en plus agressifs. Aller aux toilettes après 22h était un privilège, ils pas de lumière après 22 heures, des seaux pour les besoins. Ils se sont occupés du meneur et étaient désagréable avec lui. Un prisonnier a commencé à paniquer, à avoir des troubles (crise de larmes, crise de nerfs). Les expérimentateurs ont arrêté son expérience. 2 jours après c'est la visite des familles et des amis qui réclament la libération des prisonniers. Les expérimentateurs ont nettoyé la prison mais des parents ont été alarmés par la fatigue des enfants et leur état. Ils ont fait appel à l'intendant de la prison pour de meilleures conditions. Même eux y croient à cette prison.

Naissance d'une rumeur qu'il y allait avoir une évasion massive grâce au prisonnier libéré précédemment. Les gardiens en voulant éviter cela vont placer un faux prisonnier pour savoir si c'est vrai. L'expérience prend fin plus tôt que prévu car les expérimentateurs ont vu que pendant la nuit les gardiens augmentent les abus sur les prisonniers et après 6 jours seulement c'est terminé alors que ça devait durer deux semaines.

Ça montre que se sont des rôles que jouent les individus en situation d'interaction sociale et même quand c'est créé de toute pièce, même si c'est un rôle tiré au sort pour une expérience, chacun jour très bien son rôle et ils rentrent dans le rôle qui lui ai imparti. Ces rôles sont une sorte de représentations sociales.

Les phénomènes d'interactions sont complexes. Cette complexité pose un véritable problème pour leur analyse scientifique et tout particulièrement en psychologie sociale dès lors qu'on aborde une approche plus compréhensible et globales. Les individus pensent, réagissent, tentent de comprendre les intentions des chercheurs. Ces individus sont porteurs d'un savoir de sens commun. Certains chercheurs ont cru faire des découvertes alors que les phénomènes leurs échappaient en grande partie.

Http://prisonnexp.org

4.) Complexité des phénomènes d'interactions (Elton Mayo)

Fin année 1920. Entre 1924 et 1932 il va y avoir une grosse étude dans des ateliers à côté de Chicago > matériel téléphonique > il s'agissait d'analyser les conditions de travail, l'effet du cadre de travail sur la fatigue des ouvriers, la répétition des gestes... A cette époque la théorie dominante est l'organisation scientifique du travail de Taylor. L'entreprise va définir les règles de l'organisation du travail auxquelles les employés vont devoir se conformer, ils seront assimiler à une mécanique qui ne doit pas handicaper le bon fonctionnement et pour la motivation les seuls éléments pris en compte : les salaires ou différents avantages (primes, assurances...). L'étude va analyser les conditions de travail (horaires de travail, éclairage des ateliers etc...) et leurs effets sur la productivité du travail pour augmenter cette productivité tout en diminuant les erreurs.

1924-1929 > étude sur l'éclairage >résultats surprenants dans le groupe expérimental. Le rendement augmentait quand on améliorait la qualité de l'éclairage et continuait d'augmenter en revenant à l'éclairage de base.

Elton Mayo a essayé d'expliquer cela, il n'avait cependant rien pour expliquer ce phénomène. Il a décidé de se lancer (1927-1929) dans une longue expérimentation où il va contrôler différentes variables. Ça a lieu dans une pièce spéciale équipée d'appareils de mesure pour enregistrer l'incidence de facteur psychique (température par exemple) sur le rendement (test room), un observateur sera en permanence présent. Tout sera enregistré, noté etc...

6 jeunes ouvrières expérimentées et volontaires pour travailler dans le test room. 5 rassemblent les relais téléphoniques et l'autre se charge du ravitaillement des différents composants > Plus aucun contact avec l'extérieur. On va leur demander de travailler normalement > elles sont libres, elles peuvent parler entre elles, on s'occupe bien d'elle (surveillance de sommeil etc...). Pendant plus de 2 ans les chercheurs vont modifier les conditions de travail et vont noter leur productivité.

- 15 semaines > l'effet de la rémunération, modifier le mode de rémunération, à la place d'un salaire collectif elles vont recevoir un salaire d'équipe > le rendement augmente > 2500 relais/semaine.
- 24 semaines > différents systèmes de pause (toutes les heures, le matin, le midi...) > ils adaptent celui qui donne le meilleur rendement (15 minutes le matin plus collation servi par l'entreprise et 10 minutes de pause l'après midi) > Augmentation du rendement
- 32 semaines > Baisse du temps de travail > formule qui fonctionne le mieux mais qui n'entraîne pas de fatigue > le maintien de la journée normale du travail mais pas de travail le samedi matin > augmentation du rendement > 2800 relais/semaine.

Dans cette entreprise on se disait de faire la contre expérience, supprimer tout pour voir. Ils vont supprimer les pauses, la collation, 48 heures plus samedi mais le salaire aux pièces reste > le rendement dépasse 2900 relais/semaine. Ils vont rétablir une petite pause avec juste une boisson chaude > 3000 relais/semaine.

Ils vont se rendre compte que plusieurs éléments ont un effet sur le rendement.

La productivité n'avait pas de lien avec les variations objectives des conditions de travail, il y autre chose. Ce sont les conditions subjectives qui influençaient sur la variation de la productivité. Un groupe qui s'entendait bien, qui se sentait choyé par l'entreprise, elles se sentaient importantes, situation de groupe exceptionnelle et cette situation était l'explication principale de ce qui s'est passé lors des expériences. Elles ont constitué un groupe qui avait ses propres objectifs avec ses propres normes, sa propre solidarité et elles avaient commencé à se considérer comme membres d'un groupe et c'est dans la constitution de ce groupe que se trouve l'explication principale des résultats de l'enquête > Relation entre les ouvrières plus importantes que tous le reste.

Les individus ne réagissent pas aux conditions matérielles de leur environnement seulement telles qu'elles sont mais telles qu'ils les ressentent et la manière dont ils les ressentent dépend des normes et du climat du groupe auxquels ils appartiennent et de leur degré d'appartenance à ce groupe.

1932 = licenciement des ouvrières/ difficultés de réinsertion pour elle car conditions de travail différentes.

B.) Eléments d'histoire sur l'origine de la psychologie sociale.

1.) La psychologie des foules.

En France l'émergence de la pensée psychosociale a été fortement marquée par une remise en question de la rationalité de l'homme en tant qu'être social. La philosophie des Lumières avait posé l'homme comme un être rationnel. Les premiers penseurs comme Auguste Comte avait plutôt une position optimiste sur l'homme en société.

1789 et les mouvements de foule jusqu'alors inédit en France qui accompagne la révolution > remise en question de ce caractère rationnel de l'individu, le caractère raisonnable de l'homme. Perception d'un certain paradoxe après la Révolution Française qui pose problème aux penseurs sociaux : seul, l'individu semblait raisonnable alors que dès lors qu'il se trouvait au seins de foule, pris dans l'engrenage du social, ses comportements semblaient devenir irrationnels voir agressifs.

Gustave Le Bon (1841-1931), Gabrielle Tarde (1843-1904) et Hypollite Taine (1828-1893) sont les fondateurs de la psychologie des foules qui a beaucoup influencé les débuts de la psychologie sociale.

Hippolyte Taine: La raison n'est pas un don inné, primitif et persistant mais la raison est une acquisition tardive et fragile, l'état raisonnable est instable et son apparition est selon lui une sorte d'évènement miraculeux et surtout quand les personnes se rassemblent en foule. La raison n'est pas universelle, ni naturelle et peut suivre des compétences générales. Il est l'auteur des *Origines de la France Contemporaine*. Il a une vision négative des foules. La raison n'est ni naturelle ni universelle. C'est seulement une toute petite élite qui peut selon lui, suivre un raisonnement et maîtriser des idées générales. Il existe des visions assez effrayantes qui le sont d'autant plus qu'il s'agit pas de malfaiteurs, de personnes socialement reconnues pour être foncièrement méchantes, mais des personnes tout à fait normales, de bonne volonté...

Pour lui les gens du peuple sont des personnes peu instruites qui ont un cerveau qui fonctionne de façon élémentaire, comme un enfant, et réunit en foule ils deviennent irresponsables, impulsifs et pris par des forces inconscientes et cela va favoriser l'expression d'émotions virulentes et irrationnelles. Cette perte de contrôle est surtout observable auprès des individus qui n'ont pas beaucoup de contrôle d'eux même > Les ivrognes, les enfants et les femmes. Il suffit alors d'un rien pour que la foule s'insurge, se retourne contre ses chefs, pour qu'elle ai la volonté de détruire le chef. Pendant la Révolution Française en décapitant ses chefs, la foule va se retrouver sans tête et sans organisation et à ce moment là vont surgir de la foule, de nouveaux chefs qui seront de la pire espèce, des criminels et qui ne penseront qu'à leur intérêt personnel. Pour lui la foule ne peut rien apporter de positif, les hommes sont inégaux entre eux et doivent être gouvernés par une élite qui a pour devoir de tenir le peuple sans quoi le peuple se retournera contre elle. Pour lui Louis XVI est responsable de la Révolution Française parce qu'il n'a pas su gouverner convenablement > Approche historique.

Gustave Le Bon: Il va conférer aux phénomènes de foules une réalité psycho – dynamique. L'unité d'âme est sa principale caractéristique. L'âme d'une foule va apparaître lorsque les individus ont renoncé à leur subjectivité propre pour se fondre dans la masse. Quelques soit les différences (riches, pauvre, intelligents ou non...) entre les individus, la foule va transformer tous ces individus et va les doter d'une sorte d'âme collective. Selon lui, les jurys rendent des jugements que les individus séparément aurait rejeté. Pour lui tout se passe comme s'il y avait deux psychologies différentes qui auraient ses lois et ses phénomènes propres. L'individu isolé possède l'aptitude à

dominer ses réflexes alors que la foule en est dépourvue. L'individu en foule va tomber dans un état de fascination de l'hypnotise et il ne sera plus conscient de ses actes et quand un individu est plongé dans une foule ses fonctions supérieures font faire place à des comportements primitifs : la foule est impulsive, comme le sauvage, elle n'admet pas d'obstacles entre son désir et la réalisation de son désir. La foule est crédule et suggestive, dépourvue d'esprit critique, ne peut que se montrer d'une crédulité excessive, l'invraisemblable n'existe pas pour elle, d'où la création des récits et des légendes. Cette diminution des fonctions mentales est comparable à ce qui se passe dans une suggestion hypnotique. L'individu en foule obéirait comme un automate obéissant à des règles extérieures et comme une contagion ces suggestions se propageraient à toute la foule car selon lui la multitude écoute toujours l'homme doué d'un volonté forte. Les individus réunis en foule, perdant toute volonté, se tournent d'instinct vers celui qui en possède une. La foule a besoin de servitude et n'a pas besoin de liberté, il y a une soif d'obéissance qui fait se soumettre d'instinct à qui se déclare leur maître, c'est ce qui domine toujours l'âme des foules. Sous l'effet de la suggestion, les foules vont s'unir mentalement, vont suivre les ordres d'un meneur et ces ordres vont les amener à se comporter de manière émotionnelle, criminelle, irrationnelle. Mais, il insiste sur le fait que les foules peuvent être héroïques, si le meneur l'est aussi. Le rôle de la foule est la destruction des civilisations qui ont vieilli. Elles n'ont de puissance que pour détruire. Les périodes historiques, où les foules dominent sont toujours des phases de désordre. Le problème est que les foules ne suivent que des impulsions successives qui peuvent changer et passer d'un sentiment à un autre très vite. La foule peut avoir un caractère positif. Il reconnaît que les foules sont dominantes et ça représente des phases de désordre et ça provoque l'effondrement de sociétés révolues. Les foules sont en même temps profondément conservatrices. Sa vision diffère un peu de Taine. Il va s'appuyer sur la suggestion hypnotique dans la continuité des travaux de Mesmer. C'est un être provisoire, hétérogène, mais soudé pour un instant : Il n'y a pas de permanence de l'âme des foules qui ne va pas survivre à la foule elle- même car elle n'arrivera pas à se cristalliser.

Tarde: Il va reprendre la description des foules révolutionnaires comme Le Bon, diagnostic similaire. Les foules sont aussi folles et pas seulement crédules. Beaucoup de points communs avec les personnes en asile psychiatrique. La foule va comme les fous aux deux pôles de l'excitation. Pour lui la foule est un rassemblement provisoire et naturel qui ne va pas durer longtemps et dépend de la pluie et du beau temps > Plus fréquente en été car le soleil la rassemble et le maire de Paris était heureux en jour de pluie. Il considère que la foule constitue une réalité interindividuelle qui aura comme ciment l'imitation. Vision unilatérale de la foule > Ce sont les meneurs qui ont de l'influence sur la foule. Tous passe d'un individu à l'autre et non dans le groupe vue comme une identité.

(Durkheim > Représentations collectives vont déterminer les pensées individuelles).

Tarde dit que le temps de la foule est passé et qu'à l'époque où il écrit (Fin XIXème) c'est l'ère du public et non celle de la foule. Le public n'a plus besoin de ce rassemblement qui caractérise la foule.

La foule est incapable de s'étendre. Elle reste limitée aux individus qui la composent. Par contre, le public tel que Tarde le conçoit, à une époque où les journaux, les chemins de fer, le télégramme... se développent, va être indéfiniment extensible, et c'est donc grâce à ces nouveaux moyens de communication, qui favorisent la dispersion de la parole de meneurs.

Le public va ainsi être moins éphémère que les foules, et moins bancal, tout en permettant de relier des individus qui peuvent être dispersés sur un vaste territoire, qui ne se connaissent pas, ne

se voient pas, ne s'entendent pas. La volonté du public peut cependant perdurer dans le temps, et c'est une suggestion mutuelle, à distance, qui permet selon Tarde, l'existence du public. Le public va représenter une évolution mentale, sociale, bien plus avancée que la formation d'une foule. « La contagion sans contact »...

La psychologie des foules s'est servie de l'hypnose, l'imitation, la suggestion. Fin XIX, début XXème ça va être abandonné en psychologie sociale.

Il y a des phénomènes de paniques, des situations où les individus ne s'occupent plus des individus et pour fuir à des dangers imaginaires ils vont affronter des évènements plus dangereux.

2.) Le cas de Kity Genovese agressée et assassinée sans que personne n'intervienne.

1964, Kity est assassinée en bas d'un immeuble à New York et de leur fenêtre 38 personnes n'ont rien fait et ne sont pas intervenues. Aucun n'a prévenu la police, ni tenter de pourchasser l'assassin ou d'aider la victime. L'assassin a mis 30 minutes pour l'achever, 3 fois ils sont revenus vers elle avec des coups de couteau. Pendant ce temps la victime encore vivante a appelé au secours, à ramper pour tenter de s'échapper. Comment expliquer une telle non réaction ?

Ces attitudes sont relativement difficiles à expliquer > Ils n'étaient pas tous peureux, on ne peut pas dire que c'était tous des pervers. Le fait que les témoins étaient nombreux a produit une sorte d'anesthésie.

3.) Expérience de la passivité (B. Latane et J. Parley).

1968-1970 : Série d'expériences qui vont montrer que cette absence de réactions se situent ailleurs que dans les caractéristiques personnelles des individus et ailleurs que dans le faible altruisme des individus. La plupart sont assez passifs dans le cas d'un danger.

Première expérience: Etudiants dans des salles différentes et toutes les salles sont reliées par un système d'écoute, chacun entend ce qui se passe dans les autres salles et quand ils sont installés (1 par salle) on va leur demander de se présenter et le premier qui parle dit qu'il a du mal à s'adapter à la vie en ville, la vie étudiante et qu'il a parfois des crises de convulsions.

La deuxième se présente et subitement on entend quelqu'un qui étouffe et qui veut sortir et un silence. Dans une condition expérimentale il y a deux étudiants en tous : le malade plus un étudiant.

Nombre d'étudiant	Qui (Pour le sujet)	Nombre d'interventions	% de personnes aidant la victime en moins de 4minutes
2	Le malade + soi	1	85%
3	Le malade + soi + un autre	2	62%
6	Le malade + 4autres	5	30%

Ils vont montrer qu'en groupe les individus ne vont même pas porter secours aux personnes même s'il existe des solutions peu couteuses et peu engageantes : c'est l'effet témoin. Cela renvoie au phénomène de la dissolution de la responsabilité au sein du groupe.

En groupe, les individus ne se secouraient même pas eux-mêmes, c'est un phénomène qui permet de repousser une explication simpliste des rapports sociaux.

Des étudiants vont remplir des questionnaires et on va mettre de la fumée dans la salle comme pour un incendie. 3 individus dans une condition expérimentale et un seul dans une autre condition. Quand il est seul 75% vont signaler la fumée.

Quand ils sont 3, 38% vont signaler la fumée seulement.

Ces expériences vont montrer que les individus sont différents en groupe que lorsqu'ils sont seuls. On ne peut pas rabaisser le social à de l'individuel. Et la psychologie sociale n'est pas une sorte de psychologie individuelle et si on voulait expliquer le social en le régressant à de l'individuel il faudrait admettre 3 conditions :

- - Le social ne serait que de l'individuel un peu plus compliqué
- Le social n'aurait pas de propriétés particulières, de propriétés nouvelles qui se trouveraient déjà dans l'individuel
- Le social ne serait pas différent du monde social ce qui reviendrait à rabaisser

autrui à un ensemble de stimuli comme n'importe quel objet. Hors ces 3 conditions ne fonctionnent pas. La relation du social à l'individuel c'est que si on fait cette régression cela conduit à étudier la société de la même manière dont on étudie le comportement d'un individu et lorsqu'il s'agit d'objet simple et de phénomènes simples on va constater que le social a l'importance déterminante. La psychologie expérimentale ne serait élargie qu'à des objets un des objets un peu plus compliqués qu'autrui.

Même la perception est affectée par le social, le social va avoir une importance déterminante dans des choses aussi simples que la perception mais que ça va avoir une importance dans le fait de biaisé les résultats lorsque l'objet a une valeur sociale importante.

C.) L'objet de la psychologie sociale.

La psychologie sociale va faire référence à la psychologie et à la sociologie. Elle va faire référence à l'individu et donc un domaine de recherche interdisciplinaire mais la psychologie sociale a tenté d'innover en construisant un objet d'étude qui ne soit ni réductible à la psychologie ni réductible à la sociologie.

Groupe EXPERIMENTAL Pièce de monnaie	Groupe CONTROLE Disque de carton	
Surestimation	Pas de surestimation	
Groupe d'enfants « pauvres »	Groupe d'enfants « riches »	
Forte surestimation	Pas de surestimation	

Il existe des objets d'étude qui eux sont spécifique et la psychologie sociale pour tout ce qui relève de l'interaction sociale va avoir une manière spécifique d'appréhender cette objet.

1.) Les facteurs affectant la perception (Expérience de Jérôme BRUNER et GOLMAN en 1947)

2 groupes de 10 enfants.

Premier groupe : Ils vont montrer une pièce de monnaie à chaque enfant et ils vont leur demander à chacun d'estimer la taille de cette pièce de monnaie.

Deuxième groupe (contrôle): A chaque enfant ils vont montrer un petit disque de carton qui a la même taille que la pièce de l'autre groupe. On leur demande d'estimer la taille.

Résultat: Les enfants du premier groupe vont surestimer la taille de la pièce par contre pour ceux du deuxième groupe il n'y a rien de semblable. Différence dans la perception des tailles et tous ce qu'il y a de différent c'est la nature des stimuli.

Dans une autre expérience Bruner et Godman vont comparer toujours l'estimation de la taille d'une pièce mais dans un groupe il va y avoir des enfants issus d'un milieu aisé et d'autres seront d'un milieu pauvre (10 enfants de chaque côté). Différence dans l'évaluation de la taille.

Les riches surestiment beaucoup moins que les enfants pauvres. Là c'est l'origine sociale qui change.

2.) La construction de l'objet.

a.) La perspective individualiste

C'est la façon la plus simple de considérer la relation de l'individu à son environnement. **Dans ce schéma classique le sujet est considéré comme indifférencié, tout comme l'objet.** On ne se soucie pas de la nature de l'objet et de savoir qui est le sujet > psychologie générale. Le sujet quel qu'il soit va détecter la nature de l'objet.

L'optique individualiste taxonomique: On va chercher à déterminer ce qui dans l'environnement est social et ce qui n'est pas social. Il y aurait une réalité sociale (norme, valeur etc...) et une réalité physique du genre les objets et leur poids, le mouvement des astres... Il y aurait des stimuli sociaux

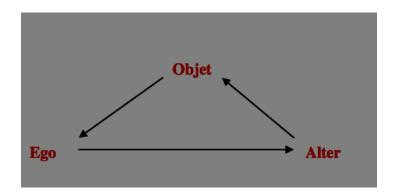
et des stimuli non sociaux. Dans cette perspective là la psychologie générale s'occuperait des stimuli sociaux tandis que la psychologie sociale aurait à charge de s'occuper des stimuli sociaux. Il y a donc bien un sujet indifférencié avec un objet différencié entre objet social et objet non social. Selon la nature du stimulus la perception de l'objet change c'est-à-dire qu'on évalue bien la taille d'une boîte en carton mais on évalue mal quelque chose de la même taille qui a une valeur financière pour nous.

L'optique individuelle différenciée: On va considérer le sujet comme étant différencié et l'objet comme étant indifférencié. On va prendre en compte le fait que certaines caractéristiques de l'individu peuvent influencer sur sa perception qu'il a d'un objet. Dans cette optique on regardera aussi par exemple comment un individu va évaluer affectivement sa réussite par rapport au niveau scolaire des parents. On ne peut pas considérer l'individu comme indifférencié ni l'objet comme différencié.

Ce qui nous intéresse en psychologie sociale est plus complexe.

2.) La perspective sociale.

Il existerait une façon particulière pour appréhender l'objet au travers du regard psychosocial et dans la perspective social que propose Muscovici la relation du sujet à l'objet n'est pas direct mais médiatisée par autrui. Pour lui il faut adopter des faits et des relations et c'est ce fameux triangle.



Il y a selon lui un rapport d'influence entre autrui et le sujet qui médiatise les relations à l'objet. L'autre peut être présent physiquement ou symboliquement > alter ego (comme moi) ou alter strict (différent de moi). On suppose que face à un objet donné le sujet disposerait d'un répertoire de réponse indépendant, personnel et autonome, hors avec le triangle de Muscovici la présence effective ou symbolique de l'autre, mais aussi de son répertoire de réponse à lui, interfère avec votre propre répertoire de réponse. Le sujet n'est pas seul face à un stimulus mais il dispose de la réponse ou des points de vue des autres, de leur prises de position passées etc...

Il y a un ensemble de déterminismes qui vont influer sur sa réponse. Le triangle renvoit bien à l'idée où on connaît bien ses opinions.

CHAPITRE 2 : LA NOTION DE GROUPE

I.) Le groupe en psychologie sociale.

A.) La genèse de concept de groupe

1.) Etymologie du mot groupe

<u>Groupe</u>: Mot relativement récent et les langues anciennes (comme le français) ne disposaient d'aucun mot pour désigner **l'association de personne pour suivre un but commun.** C'est un terme technique, d'origine italienne, au départ désignant un type de représentation particulier dans l'art. Ça va arriver en France au XVIIème siècle. Vers le XVIIIème siècle le terme groupe va désigner un réunion de personnes véritablement. On arrive à retrouver deux aspects :

- Dans le premier sens du mot italien grupo > un nœud
- Dans le deuxième sens > masse arrondie, c'est l'idée d'un cercle. -

Avec le nœud il y a l'idée de la cohésion du groupe tandis qu'avec le cercle on arrive à l'idée de groupe d'ego entre eux (ex : chevalier de la table ronde tous égaux entre eux). Le fait que le terme n'existait pas avant le XVIIIème siècle, ne signifie pas que les groupes n'existaient pas, ils étaient au contraire vu comme quelque chose de naturel, de permanent, antérieur et supérieur à l'individu. L'individu isolé du groupe ne savait pas survivre à cette époque. Le bannissement était à l'époque, le châtiment suprême. Le groupe était un fait de société global et l'homme était une partie interne du groupe inséparable. Avec l'industrialisation des sociétés, la révolution industrielles, les concentration dans les villes, massification sociale etc... peu à peu a émergé un autre concept des individus et des groupements et les penseurs ont commencé à poser de nouvelles questions sur l'individuel et le collectif. Le groupe contrairement au foule n'a jamais été perçu de façon négative. Il apparaît comme un antidote aux effets néfastes de la massification. Le groupe a largement été étudié en psychologie sociale et les groupes sont souvent invisibles pour les personnes qui sont au sein de ce groupe.

2.) Les premières approches expérimentales sur les groupes.

a.) Kurt Lewin et la dynamique des groupes.

Alter

Tournant dans les recherches sur les groupes, c'est lui qui va initier la recherche sur la dynamique des groupes. Il va transposer la théorie de la psychologie de la forme (Gestalt) > La perception et l'habitude ne porte pas sur des éléments particuliers mais sur des structures ou organisations et ce qui compte c'est la forme qu'ils composent liés les uns aux autres (les éléments) et non pas les éléments particuliers et individuels. Il a insisté sur le fait que ce qui compte c'est l'interaction entre différents éléments et les relations entre eux. La perception d'un individu est déterminé par sa situation plus générale (perception d'un paysage par un promeneur ou par un soldat).

Il va créer plusieurs notions :

• - La notion de champs dynamiques de la personne : C'est-à-dire que pour

expliquer un comportement humain il faudra prendre en compte les différents facteurs qui déterminent le comportement et leurs interactions. Il y a des facteurs internes et externes. Les facteurs internes sont les motivations, affects etc alors que les facteurs externes sont les différents

éléments (réels ou symboliques) de l'environnement de l'individu. C'est l'ensemble de ces facteurs que Lewin va appeler le « champ dynamique de la personne ». Ces champs individuels sont interdépendants et aboutissent à un certain équilibre et quand il est rompu c'est-à-dire quand la modification d'un de ces éléments perturbe tous le champs il va y avoir une tension chez l'individu et recherche d'un nouvel équilibre.

- Au niveau du groupe Lewin va définir le champs dynamique du groupe: Tous les champs personnels et les différents rôles, les canaux de communications, la manière dont le groupe est composé, ses normes, ses valeurs, ses buts, les actions qu'il mène, les différents facteurs économiques, sociaux, culturels et idéologiques qui vont déterminer les différences des relations du groupe à son environnement. Tous ces éléments sont interdépendant; Cette modification va entraîner un changement chez l'individu. Pour Lewin c'est le système d'interdépendance propre d'un groupe donné > Différents éléments des champs liés entre eux vont caractériser le groupe et vont expliquer la manière dont le groupe fonctionne aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur (avec les autres groupes).
- b.) Effet du style de comportement de Lippitt et White en 1947 : L'interdépendance des éléments les uns avec les autres, de l'équilibre qui naît de cette

interdépendance.

Ils s'appuient sur la théorie de Lewin qui prédit que si dans un groupe un des éléments constitutifs du groupe est modifié alors les autres éléments seront eux aussi modifiés. Hypothèse : La modification du style de commandement fait varier l'agressivité et donc fait varier le climat social du groupe. Expérimentation auprès d'enfant américains qui participent à des clubs de loisirs. Ils ont demandé à l'adulte de développer un style soit autoritaire (1), soit démocratique (2) ou laisser faire (3).

- (1): C'est l'adulte qui va prendre seul les décisions concernant les objectifs du club, les moyens à mettre en œuvre et décide comment les tâches vont être réparties. Il ne participe pas aux activités et ils donnent des appréciations de types personnels sur des enfants en particuliers.
- (2): Les prises de décisions se font à l'issue d'une décision en commun avec le chef; l'adulte va faire des propositions et il y aura un accord pour l'organisation. Les enfants eux-mêmes se répartissent les tâches et définissent les sous groupes pour les tâches. Les appréciations de l'adulte seront objectives et pas personnels, plus par rapport à l'objectif et il prend part aux activités.
- (3) : Il participe très peu aux prises de décisions, pas de propositions, il ne va pas aider les enfants dans la réalisation de l'objectif, il va juste donner des informations et le

matériel. Pour la répartition des tâches et des sous groupes il ne fait rien, il ne participe pas aux activités.

Hypothèses des auteurs : Ils prévoient que le type de comportement affecte le climat général du groupe et que ça va déterminer l'ensemble des comportements émotionnels, cognitifs, observables au sein des différents groupes. Un commandement autoritaire serait très frustrant pour les enfants et allait faire apparaître un fort taux d'agressivité. Par contre en démocratie le taux d'agressivité est plus faible et dans le laisser faire l'agressivité est modérée.

C'est à peu près ce qu'ils ont observé :

(1): 2 types de réactions observés : séances sans aucune agressivité mais où les enfants avaient

des comportements apathiques et des séances où il y avait de très fortes explosions d'agressivité et comme l'agressivité ne pouvait pas se libérer sur le moniteur elle était retournée vers certains enfants du groupe ou extérieurs au groupe et les auteurs ont constaté l'apparition de boucs émissaires. Au niveau du climat socio affectif il y a une très faible cohésion et de très fortes tensions qui formaient l'apparition de sous groupes.

En présence du moniteur la performance du groupe est supérieure à ce qu'on observe avec un moniteur démocratique mais quand il s'en va cela s'effondre et il n'y a plus aucune prise d'initiative et il n'y a plus de responsabilités. Ils observent une tendance à l'uniformisation et des différences interindividuelles (ils font tous pareils).

- (2): La performance est élevée et très stable même quand le moniteur s'en va. Ils constatent que les différences individuelles peuvent s'exprimer. Les produits du groupes sont moins uniformes, plus de qualité. Le climat socio affectif est positif, la situation des membres est élevée tout comme la cohésion et lorsqu'il y a des pics de l'extérieur il y a de meilleurs résistances contre la division. C'est dans ce climat que l'agressivité est la moins forte. Pas de bouc émissaire. Ça permet d'être plus productif et ces toujours dans ces groupes que la satisfaction est la plus élevée.
- (3) : Il est apparu que c'est là que le taux d'agressivité est le plus élevé. Pas d'aide de la part du moniteur donc souvent situation d'échec > Frustration et de cette frustration émerge une forte agressivité contre le moniteur et contre l'extérieur. La performance est la plus mauvaise et le fait que le chef soit là ou pas rien ne change.

Pour conclure on peut dire que la frustration entraîne des réactions agressives qui vont prendre des nuances particulières selon le climat des groupes et les climats dépendent du style de commandement qui règne dans le groupe. Si on modifie le style de commandement on va modifier le climat du groupe et en particulier le degré d'agressivité et les modalités que vont prendre l'expression d'agressivité;

Comportement du moniteur	Caracteristique des groupes				
	Autoritaire	Démocratique	Laisser-faire		
Prise de décision	Par le chef seul	En commun avec le chef (discussion)	ndétermination, faible participation du chef		
Détermination des activités	Données par le chef	Objectifs généraux tracés par le chef en indiquant les alternatives	Aucune aide du chef qui founit à la demande le matériel et les informations		
Répartition de la tâche	Par le chef	Division spontanée du travail	Aucune intervention du chef		
Composition des groupes de travail	Par le chef	Libre choix de chacun	Aucune intervention		
Appréciation	De type « personnel » (encouragement, critique)	De type objectif	Aucune, pas de commentaires		
Participation aux activités	Aucune part	Y prend part	Aucune part		

Dans les groupes démocratiques les tensions sont moindres puisque l'agressivité disparaît assez vite. L'idée était que le groupe atteint plus facilement son équilibre interne et de ce fait le groupe serait plus productif dans ses activités. Les différents types de commandements produisent des climats sociaux différents et des types de performances différents. On peut retenir que le type de commandement doit être adapté au groupe et aux types de tâches. Les groupes auront tendances à choisir les leaders autoritaires face à une menace extérieure.

Quand il créé (Lewin) la notion de dynamique de groupe, il s'inspire de la physique où on distingue un état statique et la dynamique du système. Pour Lewin le groupe va être un système d'interdépendance entre les membres du groupe et les éléments du champs. Pour Lewin les différents éléments du groupe interviennent avec des formes différentes et contradictoires et si on regarde le groupe à un moment donné on peut le voir comme un système d'équilibre qui n'est pas quelque chose de statique, c'est le résultat de la complémentarité des différents éléments en présence.

Le leadership est la capacité d'un individu à en influencer d'autres pour leur faire adopter des conduites particulières. Le leader est aussi celui qui permet de résoudre les conflits du groupe ainsi que la personne qui parvient à répondre favorablement aux besoins de groupes.

L'équilibre au niveau du groupe est le statu quo. L'équilibre dans la terminologie de Lewin: Etat quasi-stationnaire où il va y avoir des fluctuations autour d'un niveau moyen. Il va y avoir une marge où la structure des champs de force en présence ne se modifie pas. Cette marge à l'intérieur de laquelle les champs peuvent bouger sans que la structure s'y affecte c'est ce que l'on appel la zone de résistance au changement. L'équilibre va se briser, le système va donc rechercher un mouvement d'équilibre, les créations d'un nouveau système. La recherche d'équilibre correspond à l'amorce d'un changement social dans certains cas. Quand le nouvel équilibre sera trouvé un nouveau type d'interdépendance apparaîtra. Il y a l'idée de permanence de changement et de résistance à ce changement.

c.) Dynamiques des groupes et changements.

Notion d'équilibre Etat quasi stationnaire. Introduire un changement c'est modifier l'état d'équilibre du groupe pour Lewin. Comme on ne veut pas n'importe quel changement il faut arriver à modifier l'équilibre du groupe dans un sens particulier mais ceux qui souhaitent le changement ne sont pas ceux sur qui va s'appliquer le changement. Avant de chercher à modifier il va falloir analyser tous les différents facteurs, toutes les forces en présence. Il va falloir repérer les lieux, sous groupe, ceux qui ont une position stratégique et qui sont ceux qui ont des compétences particulières.

Ces sous groupes sont importants car **c'est par leurs décisions que passera le changement**. Pour Lewin le **changement peut s'obtenir par une augmentation des forces qui vont dans le sens qu'on veut ou par des diminutions des forces qui s'opposent au changement que l'on souhaite.** L'intensification des forces va augmenter la tension au sein des groupes et va conduire à l'intensification des forces contraires (différent du changement). Pour lui il semble plus sage d'annoncer le changement en s'attaquant directement aux forces qui se différencient au changement. Selon Lewin l'une des principales sources de résistance aux changement est le **conformisme** et donc on ne peut essayer de changer les habitudes d'un individu sans changer celles du groupe où il se trouve. Il est plus simple de changer les normes, les habitudes voire les opinions

des gens lorsqu'ils sont en groupe que lorsqu'ils sont seuls. C'est parce que lorsqu'ils sont réunis en groupe les individus vont pouvoir voir que les autres changent aussi et ils n'auront plus peur de se retrouver seuls et différents des autres.

On constate aussi que le conformisme est d'autant plus fort que la valeur qu'on accorde à une valeur donnée est importante. Il faut donc s'attaquer à la norme groupale, il faut la décristalliser pour que le groupe puisse s'en détacher et en changer. Une fois que le groupe aura changer de normes l'individu pourra aussi adopter la norme nouvelle tout en restant conforme à la norme du groupe.

- Expérience sur le changement des habitudes alimentaires.

Lewin a fait plusieurs expériences dont celle où il a essayé de faire manger des abats aux américains (rognons, cervelles, foies, etc...) > Pour convaincre les personnes à changer leurs habitudes alimentaires il va tenter deux méthodes. Il va faire six groupes de ménagères dont 3 groupes avec une méthode et les 3 autres groupes, la seconde méthode. Méthode 1 : Informer les gens de l'intérêt de consommer des abats.

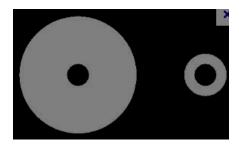
Méthode 2 : Discussion de groupe

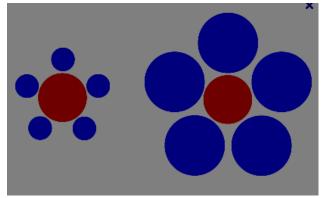
3% des femmes ayant assistées aux conférences s'étaient mises à cuisiner des abats mais 32% des femmes à avoir participer aux groupes de discussion avaient commencé à cuisiner des abats.

Autre expérience : Il proposait à des gens un bol de soupe de 25cl et mesurait combien de temps il avait besoin pour le manger et demandait aux gens leur sentiment.

Une autre expérience était avec un bol sans fond, le niveau de descendait jamais. En moyenne, les gens ne mangeait pas 25cl de souple mais en mangeait 45cl mais ils n'avaient pas le sentiment d'avoir mangé plus.

Illusion d'optique de Delboeuf :





Dans un contexte où l'objectif promu par les instances de santé publique sont la réduction des consommations, cela peut être utilisé de manière différente.

Les nudges visent à pousser les individus à faire des choix qui vont dans le sens de l'intéret général. Ce sont des incitations qui ne se veulent ni prescriptibles. Cela a été développé par Richard Thaler et Sunstein dans leur livre Nudge la méthode douche pour inspirer la bonne décision (2010). Dès qu'il y a suppression du plutot dans les services de restauration, il y a une réduction des portions que se servent les personnes ainsi qu'une baisse significative du gaspillage de nourriture.

Dans le domaine de l'environnement, les nudges verts vont jouer sur des leviers comportementaux comme la comparaison à autrui. Cela rejoint les normes collectives pour les comportements individuels. Cela a été développé que la sensibilité environnementale des français progressait de plus en plus alors que très peu d'entre nous se sont transformés en véritables écocitoyens. Il y a donc un décalage important entre la sensibilisation, les bonnes intentions et le passage à l'acte. Ce phénomène est d'autant plus important si ce passage à l'acte implique des changements dans les habitudes quotidiennes. Une stratégie consiste à proposer les solutions qui sont les plus favorables et les plus respectueuses de l'environnement.

Sieldonny et Galibé ont montré le poids et l'importance de la comparaison aux autres avec 2 cas :

Dans une salle de bains de l'hôtel, ils mettaient une affichette avec le nombre de personnes ayant occupé la chambre qui ont utilisé la même serviette

Dans une autre chambre, il y avait juste une affiche avec écrit de conserver la même personne.

Quand il est possible de se comparer aux autres, on se rend compte que les gens réutilisent davantage leur serviette.

Mais les nudges ne sont pas davantage utilisé car il y a une sorte d'effet boomerang possible. Ceux qui vont jouer sur la comparaison sociale, peuvent avoir des effets perevrs car toutes les normes sociales peuvent tout autant favoriser un comportement vertueux que renforcer des actions irrespectueuses de l'environnement. Une autre limite est que les nudges sont fortement tributaires des traits de personnalité des individus, leur effacacité serait correlée à la disposition initiale des individus à suivre cette direction valorisée. Une autre limite est le caractère éphémère de ces nudges.

Le groupe selon ANZIEU et Martin

Les caractéristiques de ces groupes vont différés quant à leur durée d'existence mais également par leur composition (nombre d'individus qui le compose). Le tableau qu'ils ont dressé montre que les relations entre les individus au sein de ces différentes organisations vont être de nature différente. Il va y avoir des effets sur les normes et les croyances qui vont être différents.

La conscience est variable selon le type de formation dont il est question, tout comme la fréquence, la possibilité d'occurence d'actions communes.

Ils soulignent que la distinction des 5 catégories, ne doit cependant pas masquer l'existence de phénomènes groupaux communs à ces différentes formations et selon eux il y a 3 types de phénomènes groupaux communs à ces catégories :

- L'émergence de leaders
- L'identification des membres les uns aux autres même si cela peut exister à divers degrés
- L'adhésion inconsciente à des représentations sociales, des clichés, des stéréotypes

Si l'on se refère à Anzieu et Martin, les caractèristiques d'un groupe primaire vont être un nombre restreint de personnes (afin que chacun ai une perception individualisée des autres membres du groupe et réciproquement que chacun puisse être perçu de manière individualisée par les autres membres du groupe, tout ça devant permettre de nombreux échanges entre les membres de ce groupe primaire), la poursuite en commun de buts similaires : ils sont répondants aux intérêt des membres du groupe, ces buts sont valorisés, des relations affectives (positive ou négative) qui dans certains cas sont intenses entre les membres du groupe et constitution de sous-groupe d'affinités au sein de ces groupes, la forte interdépendance des membres et une forme de solidarité, ainsi que la différenciation des rôles entre les membres et enfin la constitution de normes, de croyances, de rituels propres au groupe.

Ces caractéristiques ne sont pas forcément toujours présents et cette définition comprend plusieurs formes de groupes (tribu, jury etc...). Selon eux, vont se développer des conduites d'entretien et de progression. Les conduites d'entretien vont viser à la conservation du groupe comme une réalité physique et comme une image idéale alors que les conduites de progression amènent la transformation des relations entre les membres du groupe, la transformation de l'organisation interne du groupe mais aussi dans une certaine mesure, la transformation du secteur de la réalité physique ou sociale dans lequel le groupe a choisi ses buts.

Les conduites d'entretien sont dominantes (ex : dans les groupes commémoratifs, famille ou amis. Les conduites de progression sont privilègiées par les groupes d'action mais même ici pour que cela relève d'un groupe primaire et il y aura toujours des conduites d'entretiens.

Le groupe primaire est constitués par des liens serrés, de personnes qui adhèrent étroitement aux mêmes valeurs. Ils sont essentiels pour l'individu car c'est au sein de tels groupes que va se faire la plus grande part de la socialisation de l'individu (famille...). C'est au contact de ces groupes que va se former une part importante de la personnalité de l'enfant. Les groupes intimes auxquels les individus vont être rattachés sont des groupes primaires dont le sens où ce sont les groupes les plus proches de l'individu.

In-groupu = synomyme de groupe primaire puisque le sentiment d'appartenance existence, ainsi qu'une cohésion au sein de l'entité qui s'oppose au hors-groupe.

Les relations sont théoriquement chaleureuses et la dimension affective est importante, de même que la communication directe qui prévaut.

Cooley va appeler groupe primaire ceux qui sont caractérisés par une associations intimes de face à face. Les résultats de cette association intime est du point de vue psychologique, une certaine fusion des individualités en un tout commun, de sorte que la vie commune et le but du groupe deviennent le but et la vie de chacun.

La façon la plus simple de décrire cette totalité est de dire qu'elle est à NOUS. Ce sont ces groupes primaires qui vont apporter à l'individu son expérience la plus primitive et complète de l'unité sociale.

Les groupes secondes sont plus distendus où les individus ont une activité plus distante. L'entrée dans ces groupes secondaires se fait de manière volontaire et pour des raisons bien précise qui correspondent en général à un intérêt pour l'individu. Il n'est pas rare que cela se fasse de manière contractuelle. Les relations entre les membres sont plus formelles et peuvent être réglées par la loi, mais aussi par beaucoup de conventions.

Durkheim disait « La vie commune est tout aussi attractive que cohésive » cela explique pourquoi on fait plus attention à notre comportement. Le calcul d'intérêt qui est inconcevable dans les groupe primaire est très présente dans le groupe secondaire. La spontanéité du groupe primaire est remplacée par le respect des règles, la confiance et la compréhension ne sont pas données d'emblée dans les groupes secondaires qui ont une organisation comme une entreprise. Les fonctions sont bien définies (administratives, éducatives..)

Pour Anzieu et Martin, les groupes secondaires sont les garants du maintien du système social tel qu'il existe. Pour eux, « les groupes secondaires fonctionnent comme des institutions à l'intérieur d'un segment particulier de la réalité sociale. Ils poursuivent des fins déterminés. Une structure de fonctionnement règle les parties qui composent ce groupe. Les groupes secondaires se constituent essentiellement à partir de l'aspect économique. »

Les relations inter-personnelles sont contractuelles ou formelles, pas nécessairement chaleureuses et surtout, la communication écrite va largement se substituer aux échanges verbaux.

Il y a chevauchement d'appartenance sociale pour les individus qui appartiennent à la fois à des groupes primaires et à des groupes secondaires. Les séparations entre ces groupes peuvent être floues et se transformer.

Le passage du groupe primaire au groupe secondaire peut se faire dans le sens inverse.

En psychologie sociale, on s'appuie beaucoup sur la notion de groupe restreint, assimilée à la notion de groupe primaire. Il existe deux niveaux de définitions possibles : une définition au niveau interpersonnel, la seconde au niveau intra-groupal.

Selon Bales, « Un petit groupe consiste en un nombre de personnes qui subissent des interactions réciproques soit dans une seule relation de face à face soit au cours de plusieurs réunions successives ».

Les groupes restreints selon Pierre de Visscher :

Il va distinguer 7 points nécessaires pour caractériser un groupe restreint qui soit autre chose qu'une masse de personnes :

- Une unité de temps et de lieu : un « ici et maintenant ». Cet agglutinement spatio-temporel va supposer une certaine proximité entre les membres et donc une distances interindividuelle réduite.
- Une signification: Une ou des raisons d'être et de rester ensemble mais contrairement aux groupes primaires cela n'implique pas l'existence d'objectifs identiques et ne présupposent pas de passé ou d'expériences communes. Il n'y a même pas nécessairement de volonté d'être ensemble (possibilité d'être rassembler sous la contrainte).
- Le sort commun : Les personnes rassemblées, en tant que membres d'un groupe restreint vont partager des expériences semblables.
- La possibilité d'une perception et une représentation de chacun des membres l'un par l'autre : idée de groupe de face-à-face. Cela ne veut pas dire que les membres garderont ensuite un souvenir précis de tous les autres membres.
- Une groupalité : une raisonnable entitavité (= cela doit former une entité) qui doit être perçue par les membres par les membres du groupe restreints et/ou qui doit être percevable par les membres extérieurs à ce groupe.
- La possibilité d'instaurer un processus interactif effectif : il faut que les personnes puissent réellement communiquer entre-elles → possibilité d'influence réciproque. Il ne va pas y avoir dans ces groupes des phénomènes de dépersonnalisation.
- Une durée suffisante pour qu'il soit éventuellement possible que commence un processus d'institutionnalisation de ce groupe : développement de fonctions, de rôles, de normes, de processus régulateurs au sein du groupe qui vont faciliter l'intégration des membres à ce groupe restreint.

Pierre de Visscher va proposer une définition : Selon lui, un groupe restreint va être un ensemble de personnes en nombre égal ou supérieur à 5, effectivement rassemblé en un même temps, en un même lieu, ayant la possibilité de se percevoir, de communiquer, et d'interagir au niveau interpersonnel et inter-groupal, de façon directe et réciproque, partageant quelque expériences suffisamment significatives et durables pour éventuellement entamer un processus instituant et structurant et réaliser une certaine entitavité.

On distingue 3 modalités de groupes :

Groupe restreint : 5 personnesGroupe normal : 20 personnes

Groupe large : 60 personnes

La question du nombre est importante puisque suivant le nombre de personnes, de relations peut varier. Visscher va considérer que c'est à partir de 5 que l'on peut parler d'un groupe restreint.

L'augmentation du nombre des membres d'un groupe va avoir plusieurs conséquences sur ce qu'il va se passer à l'intérieur même d'un groupe.

Dans un petit groupe, la possibilité de perception des autres membres du groupe est très forte, contrairement à un groupe large. Les types de communications vont également être différents et plus il va y avoir de membres dans un groupe, plus il y aura formation de sous-groupes.

C'est sur des groupes restreints qu'on été mené la plupart des expériences en psychologie sociale.

B.) Définitions et caractéristiques d'un groupe.

1.) La formation des groupes Muzafer/Shérif.

La formation d'un intragroupe :

Shérif est un ancien psychologue qui est énormément sorti de son laboratoire (expérience entre 1949 et 1954) et durant cette période 3 grandes expériences. Il essayait de montrer d'une part que des individus qui réalisent ensemble un même projet deviennent un groupe, du fait de leurs activités inter-dépendante.

D'autre part 2 groupes ayant des projets incompatibles manifestent l'un contre l'autre, systématiquement, une discrimination au niveau de la représentation des membres des autres groupes et au niveau des affects des autres et ça se retrouve dans les comportements qu'ils ont les uns envers les autres (discrimination en actes).

La 3ème chose qui l'intéresse c'est que **cette hostilité et le conflit entre ces groupes ne cesseront que par l'introduction d'un projet supra ordonné** c'est-à-dire poursuivit par les membres des deux groupes en coopération.

Dans toutes ses expériences Shérif a toujours fait un effort pour que ses expériences ressemblent le plus aux conditions de la vie ordinaire (« expériences naturalistes ») > camps de vacances avec des enfants qui ne se connaissaient pas et qui étaient sélectionnés de tel sorte qu'il n'y ai pas de différences trop marquantes > tous blanc, classe moyenne, entre 11 et 12 ans. Pour rendre l'expérience la plus transparente possible tous les membres de l'équipe sont devenus acteurs pour prendre toutes les fonctions d'un camp.

Après il y a eu des entretiens avec les enfants et il n'avaient rien remarqué.

Expérience de 1954 : Expérience de la caverne des voleurs car le camp était situé près d'un endroit où avant il y avait une cachette de voleurs > comment se forme un intragroupe et les relations/conflits ? Les relations entre les groupes ? L'émmergence de conflits entre les groupes ?

Les enfants arrivaient dans deux cars différents et s'installaient dans deux cabanes loin l'une de l'autre et au début il n'y avait aucun contact. L'hypothèse de Shérif était que lorsqu'un certain nombre d'individus qui ne se connaissent pas entrent en interaction dans le cadre d'une situation qui impose des objectifs communs à tous les individus et dont la participation de chacun est requise la réalisation d'une activité interdépendante de tous. Dans ce cas là il y aura en premier la formation d'un groupe qui sera reflétée par une organisation de groupe, consistant en une différenciation du statut, des rôles et des positions dans le groupe.

Deuxièmement il va y avoir apparition de normes qui vont régler le comportement des individus les uns à l'égard des autres mais aussi des normes qui vont régler les activités communes à ces individus. Ces deux éléments seront symptômatiques de la formation d'un groupe.

Pendant une semaine les garçons de chaque cabane vont participer à de nombreuses activités pour que chacun ai des buts communs. Pendant ces activités les enfants mettaient en commun leurs

efforts, organisaient les travaux. Ainsi selon les activités différents enfants auront différentes responsabilités dans le travail ou dans le jeu. Il y a eu quelques garçons qui étaient un peu flemmard et qui faisaient les cons. Il y avait des garçons qui se montraient plus aptes que d'autres à coordonner les efforts des autres et donc les leaders se sont détachés du groupe. Quelques enfants rivalisaient pour être plus important et d'autres restaient dans la masse. On observe qu'il y a rapidement une organisation de groupe qui consiste en une différenciation des positions, des statuts et des rôles. Très vite, des normes de groupe vont se mettre en place pour régler les comportements des enfants entre eux mais également leur comportement à l'égard des activités communes. Cependant suivant les groupes il y a des différences. Chaque groupe va s'approprier une part de l'espace physique. Dans certains groupes le statut de chef et de subalterne est rigide ou moindre.

Une norme : Newcomb a défini la norme comme étant l'acceptation partagée d'une règle qui est une prescription en ce qui concerne la façon de percevoir, de penser, de sentir et d'agir. Les normes sociales vont porter sur des comportements, des conduites, des façons de faire mais aussi sur des jugements, des opinions, des attitudes ou des croyances. De façon globales, une norme est une règle implicite qui va nous faire penser et agir sans pour autant qu'elle ne repose sur une quelconque vérité scientifique démontrée ou démontrable. Une norme sociale va toujours être l'expression d'une collectivité. Elle va faire l'objet d'un apprentissage social mais aussi dans bien des cas d'une transmission sociale. Elle renvoie à des valeurs et est plutôt désirable pour les membres de la société.

En effet des normes se mettent en place qui vont provoquées les comportements à l'égard du groupe et des activités et dans l'expérience de la caverne > Dans un groupe il y a la norme de la dureté et dans l'autre la norme des bons petits gars. Ceux de la dureté ne se faisait pas soigné lors des blessures et dans l'autre il y a des soins. Ces normes différentes devenaient très visibles quand les deux groupes se confrontaient. Chaque groupe aura son propre jargon, ses plaisanteries etc... Des sanctions étaient mises en place pour réprimander les comportements hors-normes. Chaque groupe va s'approprier des morceaux de l'espace. On peut aussi parler de normes de groupe quand ces membres du groupe s'obstinent à ne rien faire et d'autres disent de faire le travail.

Conclusion: Il suffit qu'il y ai des activités interdépendantes en vue de la réalisation d'un projet ou d'un but pour qu'il y ai formation d'un groupe avec développement d'une organisation, instauration de coutumes, choix d'objets valorisés... Et à côté de ça chacun va manifester le sentiment du collectif, du « nous » et de la fierté dans les réalisations communes.

24 enfants de 12ans (toujours dans un camp d'été) > première phase > 3 jours destinés à permettre la formation spontanée d'un groupe des enfants entre eux, ils pouvaient se regrouper comme ils le souhaitaient. Toutes les activités provoquées concernent tous les enfants et ils sont assez libres. A la fin de cette période ils vont mesurer les choix sociométriques (ils demandaient aux enfants qui étaient leurs meilleurs amis dans le camp) pour évaluer les préférences et les liens au sein du groupe. Ici les réponses sociométriques montrent que les garçons formaient déjà des groupes d'amitié et ça s'observait par le fait qu'ils se choississent mutuellement.

Deuxième phase > 5 jours où les garçons sont divisés en deux groupes de 12 et les groupes d'amitié vont se séparer. Pour chacun des enfants on s'est arrangé pour que 2/3 des amis qu'ils avaient choisi se trouve dans l'autre groupe et chaque nouveau groupe choisit un dortoir (sur les décisions des animateurs) et les deux groupes ne vont plus se voir pendant une journée pour cause de

randonnée. Activités agréables. Pendant les 5 jours chaque groupe participait à des activités séparément avec la participation active de tous les enfants. L'organisation au sein de ces nouveaux groupes était laissée libre pour les enfants.

	Reçus par les diables rouges		Reçus par les bouledogues	
	Provenant de diables rouges	Provenant de bouledogues	Provenant de diables rouges	Provenant de bouledogues
Début de la phase 2	35,1	64,9	65	35
Fin de la phase 2	95	5	12,3	87,7

Nous ne sommes libres de choisir des amis que parmi les individus sélectionnés selon des règles établies par l'organisation du groupe. Le groupe a un pouvoir sur ses membres. La normativité est un exemple de ce pouvoir que peut exercer le groupe. Chaque membre du groupe va contribuer à créer le pouvoir du groupe sur tous les membres.

Pourquoi les individus acceptent les normes ?

Ils acceptent les normes pour s'intégrer au groupe. On parle d'intégration structurelle avec des rôles et des statuts bien particulier qui tous vont être définis par rapport aux objectifs du groupe. Ce sont les leaders qui vont accomplir un rôle de facilitation pour atteindre les buts collectifs que les groupes se sont fixés.

Hypothèse de Shérif:

- Quand les membres de deux groupes entrent en contact au cours d'une activité qui tend vers des buts que tous désirent mais qui ne peut être atteint que par un seul groupe, la compétition devient rivalité.
- - Au cours d'une interaction qui vise à remporter un but pour un seul groupe
- - Le conflit tend à renforcer les groupes.
- Cette solidarité qui augmente va être visible dans une surestimation systématique

ou une sous-estimation des performances des membres d'un groupe.

PSYCHOLOGIE CLINIQUE

CHAPITRE 1 : LA NAISSANCE DE LA PSYCHANALYSE

I. <u>Naissance de la psychanalyse et rupture avec les savoirs</u> médicaux psychiatriques.

A. La formation scientifique de Freud et son rapport aux sciences médicales

1873, Freud alors âgé de 17ans est partagé entre des études de droit et sciences politiques et des études de sciences médicales pour lesquelles son choix se portera au final.

1881, âgé de 25ans et docteur en médecine, il ne s'empresse pas dans la pratique médicale mais choisi la voie de la recherche, dans laquelle il s'était déjà engagé durant ses études (son projet : les cellules nerveuses des écrevisses). Mais 3ans plus tôt, il avait déjà exprimé ce choix dans une lettre adressée à ses amis, ses mots étaient clairs : « Je préfère continuer à écorcher des animaux plutôt que de torturer des hommes ».

La médecine de l'époque n'était certes pas pour le satisfaire mais la vraie raison de son choix réside dans un profond désir propre.

Malgré son statut de médecin, il n'avait jamais eu ni attrait, ni intérêt, ni préférence particulières pour le statut et les préoccupations du médecin, il était « habité par une sorte de soif de savoir, mais qui se portait plus sur ce qui touche les situations humaines que sur les objets propres aux sciences naturelles » - Freud, présenté par lui-même.

Il avait donc un intérêt pour la compréhension des mécanismes et des relations humaines. Son engagement dans des études médicales était une sorte de passage obligé afin de disposer et maitriser les méthodes scientifiques lui permettant de décortiquer, de disséquer, non pas l'organisme, qui est l'objet élu des médecins, mais le champ du psychisme et le monde des relations humaines. Ce désir très particulier et très fort consiste en une recherche passionnée à dévoiler la vérité inconsciente animant les êtres humains dans toutes leurs actions. Il inventera et construira une nouvelle approche et un nouveau procédé complètement différents de ceux proposés jusque-là pour comprendre et analyser les relations humaines individuelles ou collectives, normales ou pathologiques.

Grace à cette démarche, Freud s'inspire d'Emil DU BOIS-REYMOND, d'Ernest BRÜCKE, d'Hermann HELMHOLTZ et de Carl LUDWIG ayant fondé une Ecole de Pensée basée sur un programme de recherche expérimentale et positiviste. Ce modèle éliminerait les modèles théologiques¹ et vitalistes² qui dominent jusque-là dans l'explication des phénomènes naturels en général et physiologiques en particulier. Séduit par ces idées, en particulier par les principe de déterminisme³,

¹ Théologie : étude de la divinité, de la religion.

² Vitalisme : doctrine en biologie qui défendait l'idée que les fonctions de l'organisme seraient régies par un principe vital, distinct à la fois de l'âme et de l'organisme.

³ Déterminisme : Principe d'après lequel tout fait a une cause, et dans les mêmes conditions, les mêmes causes produisent les mêmes faits, ce qui implique l'existence de lois spécifiques des faits et des causes qui les provoquaient.

de matérialisme⁴ et de dynamisme physiologique dont il va s'inspirer plus tard dans sa conception déterministe et dynamique du fonctionnement psychique, normal ou pathologique.

1884, il occupe un poste d'assistant en neurologie mais ne renonce pas à ses recherches. Il se lance dans la dissection de cerveaux de fœtus humains et d'enfants ; ce qui lui vaudra 10ans plus tard une renommée internationale comme expert en neurologie infantile. Il va nouer des liens intellectuels ou d'amitié avec ses collègues et maitres. 3 en particuliers vont laisser de profondes traces sur sa trajectoire personnelle, mais aussi sur ses découvertes ainsi que sur ses élaborations théoriques et pratiques : J.M. CHARCOT, J. BREUER et W. FLIESS.

B. Les rencontres scientifiques de Freud préparant la naissance de la psychanalyse

1. CHARCOT, l'hystérie et l'hypnose

En **1885**, Freud se rend à Paris, afin d'effectuer un stage chez **J.M. CHARCOT** chez qui les recherches sur l'hystérie étaient les plus avancées. Ainsi, on en peut prendre en compte l'apport de Freud dans le domaine sans prendre en considération les avancées de **CHARCOT**, de même qu'on ne peut évaluer les idées de ce dernier sans les mettre en perspective dans l'histoire des idées relatives à l'étiologie⁵ et à la symptomatologie de l'hystérie.

Mais la précision s'impose : si la structure subjective qui caractérise l'hystérie reste la même, invariable dans le temps et l'espace, les manifestations pathologiques et comportementales qui peuvent découler de cette structure sont très changeantes et prennent des formes diverses et variées en fonction de la culture en vigueur dans un espace et à un moment donné de la civilisation. Les symptômes hystériques prennent leur formes selon les moules que leur offre telle ou telle socio-culture. Ils sont caractérisés par leur capacité à attirer l'attention, à réveiller les inquiétudes, et avant tout à mettre perpétuellement au défi les savoirs et les méthodes des experts. Histoire de l'étiologie et de la symptomatologie de l'hystérie :

- Pendant l'Antiquité: Les médecins Grecs tels qu'Hippocrate placent l'étiologie de l'hystérie au niveau de l'utérus. Les symptômes qui la caractérisent à l'époque (convulsions, boule à la gorge, paralysie...) sont ramenés aux phénomènes de constriction⁶ et de suffocation causées par le déplacement de l'utérus insatisfait.

Platon explique ainsi : « Chez les femmes ce qu'on nomme la matrice ou utérus est comme un vivant possédé du désir de faire des enfants. Lorsque pendant longtemps et malgré la saison favorable, la matrice est demeurée stérile, elle s'irrite dangereusement ; elle s'agite en tous sens dans le corps, obstrue les passages de l'air, empêche l'aspiration, met ainsi le corps dans les pires angoisses et lui occasionne d'autres maladies de toute sorte ».

Le traitement proposé visait donc à faire revenir l'utérus à sa place, les médecins prescrivaient donc essentiellement des relations sexuelles suivies de grossesses accompagnées de travaux manuels.

⁴ Matérialisme : Position philosophique qui considère la matière comme la seule réalité et qui nie l'existence de l'âme, de l'au-delà et de Dieu.

⁵ Etiologie : Discipline qui étudie les causes des maladies

⁶ Constriction: resserrement circulaire

- Au Moyen Age : Le christianisme impose une conception où l'humanité entière est l'enjeu d'un combat d'ordre spirituel entre Dieu et Satan. Les symptômes des hystériques sont considérés comme le triomphe des forces du mal, du démon sur la personne du croyant. La prescription sexuelle ne peut donc plus être considérée comme un remède mais comme une démesure. Cette possession diabolique se décline en 4 actes :
 - La sorcellerie elle cherche à prendre pouvoir sur le corps (pacte avec le Démon).
 - La possession elle amène l'anesthésie de certaines zones du corps, des visions d'esprits et de démons.
 - La guérison d'ordre spirituel, elle est conduite par un exorciste. Il chasse le démon, mais le plus important pour lui est d'obtenir de l'ensorcelé, la nomination de la sorcière en vue d'un jugement de condamnation.
 - L'exécution de la condamnation aux mains du pouvoir politico-religieux, s'appuyant sur le précepte biblique « Tu ne laisseras pas la magicienne en vie », la sorcière est confiée au bûcher.

Dans ce contexte, on remarque que les manifestations hystériques n'entrent pas dans le registre de la perturbation des états naturels du corps de la femme mais est considéré comme une attitude antireligieuse, de révolte et de contestation contre le pouvoir divin au profit de celui du Démon.

- La Renaissance et la naissance de la médecine psychiatrique

On retrouve ici une sorte de retour à l'Antiquité qui considérait l'hystérie comme une pathologie qui relevait de causes internes naturelles. Au 17^{ème} siècle, le développement des sciences médico-psychiatriques donnent des approches théoriques et thérapeutiques, regroupées dans trois orientations qui vont se succéder et se compléter.

- Tout d'abord, un courant purement organiciste⁷, s'appuyant sur des considérations neurologiques, contestant la théorie utérine d'Hippocrate, défendant l'idée que de tels phénomènes ne peuvent découler que d'un trouble du fonctionnement du cerveau, considérant ainsi l'hystérie comme incurable.
- Un second courant considère que l'hystérie est un désordre des passions ayant des conséquences somatiques⁸, et non une maladie du cerveau. C'est la première fois qu'on donne à l'hystérie un fondement psychologique. De ce fait, en tant qu'aliénation mentale, elle peut profiter d'un traitement psychique qualifié de moral à l'époque.
- Enfin, au 18^{ème} siècle, l'hypnose va jouer un rôle prépondérant. Sous le nom de magnétisme, de fluide animal, ou de suggestibilité, MESMER, BRAID et CHARCOT vont démontrer le pouvoir de l'hypnose sur les symptômes hystériques.

Ce courant va combiner les deux propositions précédentes et triompher ainsi jusqu'à nos jours dans la clinique médico-psychiatrique. Si l'hystérie est une

⁷ Organiciste : relatif à l'organisme

⁸ Somatique : Qui régit les relations du corps avec l'extérieur, notamment la motricité

dégénérescence d'ordre neurologique qui peut être héréditaire, les symptômes quant à eux sont provoqués par des traumatismes affectifs ou réels.

CHARCOT, en tant que professeur de neurologie à la Salpêtrière s'est d'abord appliqué à étudier la sclérose en plaque ⁹; s'intéresse ensuite à l'hystérie en lui appliquant sa démarche d'observation et de description issue de sa clinique anatomo-pathologique du système nerveux.

a. Une sémiologie précise : la construction d'un tableau clinique des symptômes hystériques

Sa méthode de recherche anatomo-pathologique va le conduire à décrire méthodiquement et à rassembler les symptômes dans lesquels l'hystérie se manifestait à son époque, en donner le type et le modèle dominant. On retrouve ainsi 4 phases :

- « La phase épileptoïde » : caractérisée par la perte de connaissance, accompagnée de convulsions des globes oculaires, de la raideur, de l'extension du tronc et des membres ainsi qu'une oscillation des membres raidis
- « La phase de clownisme » : dominée par des attitudes imprévisibles, une position en arc de cercle, accompagnée de cris, de mouvements incontrôlables et illogiques.
- « La phase passionnelle » : caractérisée par des extases gaies ou tristes selon les hallucinations vécues par le patient
- « La phase terminale » : dominée par des crises de contractures généralisées.

CHARCOT démontre aussi que l'hystérie est présente chez l'homme. Le lien établi depuis l'Antiquité entre l'hystérie et l'utérus ne tient donc plus.

b. Une clinique différentielle : la distinction nette entre hystérie et épilepsie

CHARCOT, à partir d'une observation minutieuse, va séparer l'épilepsie d'un côté et l'hystérie de l'autre ; et de ce fait séparer les patients hystériques des patients épileptiques à l'intérieur de l'hôpital.

c. Un début d'explication psychologique des troubles hystériques

CHARCOT défend l'origine neurologique et héréditaire des symptômes hystériques, mais il affirme aussi l'importance des causes occasionnelles, affectives ou réelles dans l'apparition des symptômes.

On tendait avec CHARCOT vers un abord « psychologique » des symptômes hystériques mais la conception de la psychologie dont il se réclamait considère les actes psychiques comme les effets directs du système nerveux. « Ce que j'appelle psychologie, c'est la physiologie de l'écorce cérébrale ».

⁹ Sclérose en plaque : affection de la substance blanche du système nerveux se manifestant par de multiples foyers de sclérose de celle-ci entrainant des troubles nerveux variés

Et malgré sa tentative d'introduire d'autres facteurs explicatifs, traumatiques en l'occurrence, CHARCOT reste accroché à une conception profondément biologique des troubles hystériques.

Avant de quitter Paris, FREUD soumet à CHARCOT le projet d'une recherche dont l'objectif serait de mener une comparaison entre les paralysies organiques et les paralysies d'origine hystérique qui seraient, selon lui, liées, non pas à l'organicité ou à l'anatomie mais au registre des représentations.

Afin de mener ses recherches expérimentales, CHARCOT va trouver dans l'hypnose le moyen de démontrer la reproductibilité des symptômes hystériques. Contrairement à d'autres médecins hypnotiseurs qui considèrent l'hypnotisme comme un artifice, pour lui, l'hypnotisme est une particularité propre à l'hystérie ; c'est un état pathologique chez l'individu malade qui peut se réactiver artificiellement.

FREUD, était fasciné par le fait que CHARCOT pouvait provoquer ou annuler les symptômes de l'hystérie par l'hypnose, mais pensait, que la manifestation du symptôme relève plutôt de l'impact de la force suggestive du médecin et des effets du pouvoir de sa parole.

A partir de cette manipulation des symptômes de l'hystérique sous l'effet de sa voix, alors que les patients n'en gardent pas le moindre souvenir, FREUD fut alors conduit à supposer l'existence d'une pensée « séparée de la conscience sans que le moi en sache rien ni ne soit capable d'intervenir pour l'empêcher ».

Ce constat de FREUD va être à la base de la découverte de certains concepts majeurs de la psychanalyse comme l'inconscient et le refoulement.

Constatant que le corps pouvait réagir ainsi sous l'effet d'une pensée écartée de la conscience et que la parole de l'hypnotiseur avait un tel effet somatique¹⁰, FREUD possédait les éléments de base pour approcher la « conversion du psychique au somatique », mécanisme spécifique dans l'apparition des symptômes hystériques.

2. Breuer, Anna O. et le « cure par la parole »

Anna O. est l'une des patientes qui ont profondément enseigné FREUD. Cette patiente est la première à avoir témoigné expressément du fait que le symptôme hystérique réagit à la parole.

J. BREUER, rencontre FREUD en 1880 et ne manque pas de constater le grand intérêt de ce dernier pour la compréhension et le traitement de l'hystérie. En 1883, il lui rapporte l'histoire de Bertha PAPPENHEIM et lui exposa la façon tout à fait singulière dont il a mené son traitement pendant près de 2ans. Cette façon particulière, BREUER l'appelle « la méthode cathartique¹¹ ».

¹⁰ Somatique : Qui est relatif au corps par opposition à psychique, en rapport avec l'esprit. Les symptômes somatiques par exemple sont des signes cliniques issus du corps, alors que les symptômes psychiques concernent l'esprit et son fonctionnement. On parle aussi de symptômes psychosomatiques, quand l'esprit agit sur le corps, en lui faisant exprimer des signes cliniques physiques. La somatisation est un terme utilisé en psychiatrie pour désigner la conversion de conflits psychiques en symptômes somatiques.

¹¹ Catharsis : Toute méthode thérapeutique qui vise à obtenir une situation de crise émotionnelle telle que cette manifestation critique provoque une solution du problème que la crise met en scène.

Anna O. est une jeune fille de 21 ans très intelligente, qui commence à présenter des symptômes d'hystérie (paralysie, trouble de la vision, hallucinations, impossibilité de boire malgré la soif, impossibilité de comprendre et d'user de l'Allemand, sa langue maternelle – mais un anglais parfait) lorsque son père, pour qui elle était dévouée, agonisait.

BREUER la traitait surtout par hypnose, et constata quelque chose d'original ; lors de ses états hypnotiques, Anna se mettait, inconsciemment, à raconter une histoire à propos des troubles qui l'avaient tourmentés pendant la journée. Après quelques mois de consultations, BREUER fit une autre observation : les symptômes disparaissaient chaque fois que la patiente parvenait à se souvenir des circonstances pour lesquelles ils étaient survenus la première fois.

Ce traitement cathartique de remémoration sous hypnose n'est pas moins douloureux puisqu'il évoque et ravive des affects ressentis lors de ces évènements traumatiques.

Freud vérifie son hypothèse sur la valeur de la parole et son impact. Il pense alors que le résultat cathartique résulte moins de l'hypnose que de l'impact de la parole douée de pouvoirs thérapeutiques.

BREUER, fasciné par l'avancé de sa patiente était venu à lui consacrer davantage de temps, puis la croyant suffisamment améliorée, il avait décidé, en accord avec elle, de mettre un terme au traitement. Le soir même il était appelé en urgence, sa patiente se trouvait en pleine crise d'hystérie et mimait l'accouchement de ce qu'elle appelait « l'enfant du Dr. BREUER ». A la suite de cet incident, BREUER décida de ne plus s'occuper d'elle. Freud voit ici une réaction de fuite.

BREUER et sa conception médicale des symptômes hystériques

FREUD et BREUER se trouvaient d'accord pour dire que les symptômes hystériques sont liés à des traumatismes psychiques et par la suite au souvenir de ceux-ci. Mais contrairement à FREUD, BREUER soutient que cet évènement traumatique à l'origine des symptômes, survient dans un état de conscience anomal, nommé « hypnoïde¹² » dû à une altération pathologique fondamentale_du système nerveux. Les symptômes hystériques expriment donc une anomalie dans le processus d décharge des excitations neuronales ; qui à défaut d'être utilisées pour une activité associative ou motrice, donneraient lieu à des troubles somatiques. Le symptôme est déterminé par une diminution des résistances au niveau de la conduction intracérébrales.

Freud déterminera le symptôme comme l'expression de l'accomplissement d'un désir inconscient, la réalisation d'un fantasme servant à accomplir ce désir. Le symptôme est le retour d'une motion sexuelle refoulée, mais il constitue aussi une formation de compromis par l'intermédiaire de laquelle le refoulement s'exprime.

_

¹² Hypnoïde : survenant dans un état de conscience anormal

3. FLIESS, la cause sexuelle de l'hystérie et le transfert

FLIESS est connu pour deux théories relevant du champ de la biologie :

- La première concerne une entité clinique : le nez. Il tient une place centrale qu'il nomme « la névrose nasale réflexe ». Ayant pour syndrome des migraines, des douleurs névralgiques et des troubles fonctionnels digestifs, cardiaques, respiratoires et sexuels, FLIESS prétendait pouvoir faire disparaitre ces syndromes en appliquant de la cocaïne sur la muqueuse nasale.
- L'autre, est la « théorie des période » fondée sur l'idée d'une bisexualité physiologique fondamentale de l'homme et sur des cycles biologiques. S'appuyant sur des calculs complexes, il pense par exemple qu'à côte du cycle de menstruation de 28 jours une autre périodicité de 23 jours, déterminerait, si bien chez la femme que l'homme, beaucoup de phénomènes tel que le jour de la naissance, les caractères sexuels, le développement de l'organisme, voir la date du décès.

A ces idées, FREUD cru un moment, mais se rendit vite compte de leur caractère spéculatif et infondé. Malgré tout, il retient chez FLIESS son intérêt pour le champ de la sexualité et sa ténacité à défendre des hypothèses impliquant celle-ci. FREUD supposait ainsi à FLIESS un savoir dans ce domaine beaucoup plus étendu que le sien, et comme il souffrait de n'avoir jamais été entendu dans l'expression de ses idées concernant l'étiologie sexuelle des névroses il allait se retrouver pris dans une relation transférentielle à FLIESS, ceci ayant des incidences sur sa personnes, ses découvertes en psychanalyse, et ce à deux niveaux :

- Parallèlement à la formulation de ses hypothèses sur l'inconscient, le refoulement et le pouvoir de la parole, Freud va vivre à travers cette relation l'exacerbation de ses malaises et de ses troubles névrotique qui viennent justement en position défensive contre l'émergence de ces hypothèses et innovations.
- Cette relation va permettre à FREUD d'analyser puis procéder méthodiquement à l'annulation de ses défenses narcissiques comme préalable dans ses découvertes psychanalytiques sur le fantasme, le complexe d'Œdipe, le complexe de castration ...

Les effets analytiques de cette relation et ses incidences :

- 1893-95 : FREUD s'aperçu que ses patientes hystériques évoquaient souvent des scènes de traumatisme sexuel remontant à l'enfance. FREUD fut conduit à la théorie explicative : chaque névrosé a dû subir durant son enfance au moins une scène de séduction par un parent adulte. Mais après avoir approfondi cette théorie il se rendit vite compte de sa stérilité sur les plans thérapeutiques et théoriques
- 1897 : FREUD écrit à FLIESS « Jamais je n'avais été atteint d'une paralysie intellectuelle pareille à la présente. Ecrire le moindre mot m'est un supplice (...) ». Nous voyons ici à quel point les idées, même d'ordre scientifique peuvent fonctionner comme béquille défensive pour soutenir et protéger ses propres fantasmes. FREUD s'aperçoit alors le lien entre son désir inconscient de percer l'énigme des symptômes hystériques et plus largement encore le psychisme

humain et l'inhibition intellectuelle frappant ses avancées dans ce sens. Il s'est ainsi trouvé pris dans une déstabilisation affective en réaction à l'écroulement de la théorie de séduction sexuelle précoce qui fondait jusque-là ses explications de l'hystérie.

- Après la défaite de l'idée de la séduction, vient la découverte du fantasme. Avant cette découverte, FRAUD a dû accepter, non sans douleur que la théorie de la séduction lui servait de bouclier défensif contre ses propres fantasmes œdipiens. Ce qui va lui permettre de remarquer que les scènes traumatiques relatées très souvent par ses patients avaient un fondement imaginaire fantasmatique : « les théories sexuelles infantiles ». 1897, FREUD révèle des sentiments inconscients d'hostilité et de jalousie envers son père mais parvient aussi à déterrer des désirs sexuels refoulés envers sa mère. De cette manière, il va se libérer du complexe d'Œdipe. Il parvient ainsi à démêler les désirs incestueux et hostiles à l'égard de ses parents mais aussi de ses patients à l'égard des leurs.
- La rencontre avec CHARCOT va permettre à FREUD, à travers ses descriptions rigoureuses des symptômes et la présentation des malades hystériques hypnotisés, d'envisager scientifiquement les phénomènes psychiques qui, jusque-là, étaient soit rejetés et ignorés, soit considérés comme de la pure simulation.
- A la suite de la collaboration avec BREUER, FREUD, au lieu d'examiner et de décrire les symptômes à la manière d'un médecin physiologiste, il va tenter de les écouter d'une façon particulière pour les amener à extraire le savoir qui les sous-tend. Le savoir dont il s'agit ici relève du registre de l'inconscient, et dont non su consciemment par le patient lui-même et encore moins par le médecin.
- En compagnie de FLIESS, FREUD comprendre mieux le poids du transfert, il se convaincra de l'importance de la sexualité dans la causation des symptômes névrotiques, ce que les deux précédents soupçonnaient par ailleurs mais qui, par souci de conventionnalisme disciplinaire et aussi morale ils évitaient de s'y risquer.
- FREUD apprendra aussi que l'essentiel de la psychanalyse comme expérience pratique et théorique ne s'invente, ne s'apprend ni ne se transmet qu'à partir de l'entre-deux du transfert.
- C'est donc à partir de ces trois compagnons et maitres, que FREUD va découvrir les mécanismes de l'inconscient et en particulier le fantasme inconscient, le refoulement, le transfert, la résistance ... et dans le même mouvement, inventer la psychanalyse.

C. Les ruptures avec les savoirs thérapeutiques médicopsychiatriques

1. La rupture de Freud avec la pratique de l'hypnose et de la suggestion

Avant l'intervention de la psychanalyse, FREUD, avait à sa disposition une panoplie de moyens thérapeutiques utilisés fréquemment par les médecins de son époque. Les traitements utilisés se séparaient en deux catégories :

a. Les traitements physiques

- L'intervention chirurgicale : ablation des ovaires
- L'hydrothérapie : douches froides (de 8 à 12°), douches écossaises, immersions dans des piscines (à 14°C), enveloppement dans des draps mouillés.
- L'électrothérapie : surtout pour les troubles de la peau, des muscles et des muqueuses.
 Souffle électrique, étincelles sur tout le corps ou des parties déterminées
- Massages et relaxations : en cas de contractures spasmodiques
- Traitements médicamenteux : calmants tel que le chloroforme, et « médecine d'imagination » - placebo tels que pilules de mie de pain, de bleu de méthylène, injections d'eau sucrée distillée.

FREUD a bien connu et utilisé ces méthodes mais les repoussant rapidement, les jugeant infondées sur le plan scientifique et inefficace.

b. Les traitements moraux et psychiques

- LE TRAITEMENT MORAL CONSISTE A RAMENER LE MALADE A LA RAISON: UTILISATION DE METHODES FORTES TELLES QUE LA PERSUASION, L'INTIMIDATION, LES COUPS DE FOUET, LES PUNITIONS ... VISANT A FORCER LE MALADE A MOBILISER SA VOLONTE, A SE REPRENDRE ET RETROUVER LA RAISON.
- Le traitement sous hypnose : le patient est allongé, il lui est demandé de se détendre et se relaxé afin de suivre les ordres de l'hypnotiseur en vue de rentrer dans un sommeil artificiel. L'état obtenu par l'hypnose n'est pas identique au sommeil, c'est un état de conscience particulier. Le sujet n'étant plus dans un état de vigilance et de conscience, ne s'endort pas non plus. Il reste réceptif aux ordres de l'hypnotiseur. Une fois que le patient est placé sous hypnose, le thérapeute peut intervenir de deux manières :
 - Suggestion directe: exiger du patient d'exécuter ses intimations une fois réveillé.
 - Méthode cathartique : mettre le patient sous hypnose, lui suggérer de se rappeler l'évènement traumatique supposé être à la l'origine du symptôme.

Dans tous les cas, le médecin doit être Maître sur le patient. Pour se faire, il commence par isoler la malade de son entourage puis le place dans un établissement où le clinicien règne en maître.

Ainsi, le patient se sent bien tenu en main ferme et obéit aux exigences et recommandations du médecin.

c. La position de FREUD à l'égard de l'hypnose et de la suggestion

A défaut d'autres moyens plus appropriés et plus efficaces, FREUD s'est replié sur l'hypnose et la suggestion hypnotique qui présentaient le moindre mal pour ses patients. Sans oublier que c'est à travers la pratique de l'hypnose qu'il a remarqué l'existence de l'inconscient. Mais c'est aussi à travers l'hypnose qu'il a fait le constat que les mots agissent sur les maux. Cependant, l'intérêt de l'hypnose et de la suggestion s'arrête là pour FREUD pour deux raisons :

- Suggestion hypnotique: seul le symptôme est allégé voire supprimé, mais l'organisation de la personnalité qui conditionne toutes ces manifestations symptomatiques reste telle qu'elle est. Les mécanismes inconscients de défense restent intacts. Les fantasmes de base restent toujours voilés. Les symptômes ainsi chassés par la suggestion finissent par réapparaitre. FREUD prend au sérieux ce constat puisque le symptôme traité par cette méthode fini par se déplacer, se remplacer, ou faire retour.
- Dans ces limites, FREUD ne voit pas une simple faiblesse de la technique qui serait un jour dépassé. Il y repère plutôt la position d'un sujet décidé à demeurer responsable de sa réponse et de son acte. L'objection du sujet à la violentation subjective émanant de l'hypnose et aussi de la suggestion psychothérapique. Le patient se trouve placé sous l'influence directe et entière du thérapeute qui devient son directeur de conscience. C'est là un argument décisif dans la mise au point d'un nouveau procédé: l'association libre; qui permet d'atteindre la ou les scènes traumatiques refoulées, sans privé le sujet de sa participation volontaire, de sa parole singulière, de son implication responsable dans ce qui lui arrive et dans ce qu'il va advenir pour lui. Elle lui permet de réélaborer librement et consciemment son propre savoir inconscient.

1. La rupture sur le plan des théories explicatives

En rompant avec l'hypnose et la suggestion psychothérapeutique, FREUD quitte définitivement l'approche médico psychiatrique. Il adopte l'association forcée par la suggestion car à ce moment-là, il pensait que l'origine du symptôme émanait d'un évènement traumatique à contenu unique et tente d'y conduire ses patients. Mais il découvre que la résistance ne vient pas seulement du Moi qui censure, mais surtout des représentations inconscientes. Il finit donc par renoncer à la suggestion et aux artifices qui l'accompagnent pour adopter uniquement et définitivement une méthode d'association libre. Cette méthode fut d'ailleurs imposée à FREUD par l'une de ses

patientes Emmy VON N. lors d'une séance de son traitement, lui donnant l'ordre de se taire et de la laisser parler comme cela lui vient.

Ce nouveau dispositif révèle à FREUD l'ampleur de l'amour de transfert. Le patient répète les péripéties de sa rencontre traumatique avec le sexuel conformément à son fantasme. Cette découverte amène FREUD à se laisser guider par le transfert vers la cause sexuelle localisée dans le fantasme et non pas se satisfaire du soulagement du symptôme.

Pour définir le dispositif de la psychanalyse, il ne suffit pas de prendre en compte l'écoute et l'entretient libre, mais il faut souligner une distinction entre deux savoirs :

- Le savoir théorique et technique : qui s'acquiert dans les instituts de formation, les Ecoles...
- Le savoir du sujet sur ce qui fait la vérité de son symptôme, la construction de son fantasme. Seul le patient détient la décision d'en révéler ou non les coordonnées et le contenu. Si le clinicien doit être suffisamment prêt pour l'accueillir, il ne peut ni le deviner, ni le forcer, ni le précipiter.

Les médecins neurologues et les psychiatres, ont toujours privilégié les faits d'ordres organiques dans leur explication de l'hystérie ; ils tiennent à ramener les fonctions et leurs perturbations au cerveau. FREUD remarque ainsi que les médecins ne savent que faire du facteur psychique. Ils « abandonnaient aux philosophes, aux mystiques et aux charlatans, et tenaient même de non scientifique de s'en occuper ». Les travaux psychiatriques ainsi accomplis dans cette perspective vont devenir sans intérêt suite aux découvertes de FREUD.

La psychiatrie à cette époque s'était fixé un objectif qui était « de comprendre quelque chose de la nature des maladies nerveuses dites « fonctionnelles », pour surmonter l'impuissance médicale existant jusqu'alors dans le traitement de celles-ci ».

Les débuts de rupture vont être liés aux études comparatives de FREUD entre les paralysies hystériques et organiques. Si ces dernières sont en effet causées par des lésions qui affectent le système nerveux, les paralysies hystériques s'en distinguent par des perturbations et des troubles fonctionnels réels sans substrat lésionnel organique. La paralysie hystérique est conforme à l'idée que le sujet se fait du membre concerné. Donc ce qui est atteint, ce n'est pas l'organe biologique mais la représentation inconsciente que s'en fait le sujet. Cette remarque va avoir pour FREUD une portée générale en affirmant que notre organisme « est recouvert d'un réseau de représentations grâce auquel le sujet retrouve la fonction de ses organes et s'en sert ». FREUD produit là une théorie qui distingue radicalement le corps de l'organisme.

Mais la raison pour laquelle la représentation se trouve mise à l'écart, c'est qu'elle s'est chargée d'une valeur affective incompatible avec les autres représentations conscientes, engendrant un conflit intrapsychique.

Ainsi, FREUD postule une double détermination de la névrose :

 La représentation inconsciente de l'organe liée au souvenir biographique et à la trace mnésique d'un évènement - La valeur affective, c'est-à-dire l'investissement pulsionnel qui excède le registre de la représentation et qui est donc en rupture avec la détermination langagière.

FREUD, petit à petit contre l'hypnose, tente de se faire souvenir le patient par le questionnement. Il cherche ainsi tout d'abord des procédés qui ne s'éloignent pas trop du procédé de la suggestion hypnotique. Ce jusqu'à ce qu'une patiente lui demande de la laisser parler. Il nous dit alors qu'il a appris la leçon de sa patiente, qu'il laisse à partir de ce moment, les patients parler librement Des ASSOCIATION LIBRE (uniquement sur la parole). A partir de là, l'explication de la pathologie va prendre une allure très particulière pour FREUD. Le symptôme est une parole ligotée, mystérieuse, qu'il faut délivrer, déchiffrer. Le symptôme est à la base, une parole, un désir refoulé. Le refoulé se logeant dans l'inconscient. Désir inacceptés, refoulé par l'inconscient, qui prend place dans le discours du patient naturellement au fur et à mesure du dialogue.

FREUD à la différence des autres médecins de l'époque, ne définit pas les symptômes à travers la biologie. Mais pense directement que ce sont des représentations refoulées d'un désir non accepté. C'est pour cela qu'on peut parler avec FREUD de 2 types de savoirs :

- Le savoir inconscient : un savoir existant, consistant, mais insu. Il va se manifester au dépend de notre personnalité (formations de l'inconscient rêve, lapsus, actes manqués, oublis motivés inconsciemment ou encore les symptômes)
- Le savoir connaissance, le savoir information : qui relève du registre du conscient, on peut y mettre tout ce qu'on peut transmettre à quelqu'un de manière consciente (avis en accord avec les autres médecins)

CHAPITRE 2: La conception Freudienne du psychisme

FREUD commence à travailler avec les **passions**, il se rend compte que l'association entre les paroles des patients et ses propres associations libres est très difficile, qu'il se trouve face à un **psychisme complexe**, psychisme qu'il va devoir découper en **plusieurs instances**, totalement différentes de celles des neurologues :

- Conscient (saisit par un organe des sens) Préconscient (informations, connaissances, idées ... pas immédiatement présent dans la conscience, à rappeler pour faire revenir) Inconscient (refoulement engendrant des lapsus, des actes manqués...)
 - o **Le moi, le ça et le surmoi :** éviter les impasses de la première répartition.
 - Le moi : est composé de mécanismes inconscients. « Les mécanismes défensifs inconscient du moi Anna FREUD ».
 - Le surmoi : notre héritage social, les règles sociales apprises, la culture...
 - Le ça: FREUD va y mettre une grande partie de l'inconscient ainsi que les pulsions.

Différents angles:

- **Registre dynamique** : angle à partir duquel FREUD va voir comment ça bouge (**liaisons des instances entre elles**) force, conflit
- Registre économique : la distribution des forces, des investissements. pulsions

CHAPITRE 3: Le rêve:

Le **rêve** comme les autres phénomènes psychiques sur lesquels FREUD a insisté, le rêve est une **activité psychique** comme une autre mais échappe à sa volonté. « *Le rêve est une formation de l'inconscient* parmi d'autres » - FREUD.

L'approche de FREUD, du rêve, diffère fondamentalement de tous les autres chercheurs. Les approches scientifiques des autres chercheurs abordent essentiellement les conditions matérielles de la production du rêve.

Approche expérimentale (des autres scientifiques) : elle aborde les conditions d'un rêve, c'est-à-dire, l'étude des conditions chimique, électrique, biologique, du système nerveux... + les approches extérieures. Etude du rêve à partir des phases de sommeil.

En revanche, l'approche Freudienne s'intéresse à autre chose, le contenu du rêve. Approche dynamique. Les scientifiques ne peuvent pas donner une explication au rêve, l'approche Freudienne elle, lie le rêve à la vie psychique de la personne.

Pourquoi **l'interprétation du rêve est-elle toujours différente** ? (ex du monsieur avec son réveil) et pourquoi choisi t'il telle ou telle manière de rêver (IDM pour la maladie).

Application subjective, implication personnelle même quand nous ne sommes pas totalement conscient.

② Acte délictuel/criminel : Responsabilité ou non ?

Celui qui rêve donne la signification et le contenu de son rêve, c'est lui qui choisit. Mais comment déchiffrer ce contenu ?

- Situation de laboratoire ? Non vu d'une activité chimique uniquement
- La parole : Oui selon FREUD méthode des associations libres.

Les productions psychiques sont liées à la vie intime, elles peuvent être déchiffrées par la parole et ainsi par les associations libres.

Il y a 4 types de mécanismes :

- Le déplacement (déplacer) et la compensation (mélanger) : mécanisme générique, facilement utilisé dans la vie psychique en générale. Ces deux mécanismes vont être repérés par les linguistes métaphore (condensation) et métonymie (déplacement)
 LACAN : introduction de la métaphore et de la métonymie dans le registre de la psychanalyse.
- La figuration (mise en image) spécifique au rêve transformation des idées en image via l'imagination.
- L'élaboration secondaire : Mécanisme du rêve qui ne survient pas pendant le rêve, mais après, au début du réveil.

CHAPITRE 4 : Différence entre instinct et pulsion :

Différence entre l'Homme et l'animal. Insertion de la sexualité dans la vie psychique 🛚 FREUD.

- 1905 « Trois essais sur la théorie sexuelle »
- La perversion sexuelle n'est pas une maladie, une sortie de la norme, n'est pas un crime en soi. A la base, nous sommes tous des êtres pervers, certains prennent des chemins divergeant vers la norme, d'autres non.
- → La sexualité de l'être humain est dans sa conception de base perverse, mais va s'orienter par la suite vers la norme, mais certains ne vont pas suivre ce chemin.

FREUD va alors s'intéresser à la sexualité infantile, le nourrisson est un individu pervers.

Sexualité perverse : pas située vers le sexe à proprement dit.

→ Reproduction, satisfaction sexuelle et identification sexuelle

FREUD utilise le terme de pulsion/libido pour parler de la sexualité humaine, qui existe donc depuis la naissance et qui prend des formes diverses et variées que FREUD appelle « perverses », avant qu'elle se concentre dans un endroit particulier, elle concerne tout le corps et s'applique à tous les objets. Alors que l'instinct test quelque chose de bien configuré (par la nature, la biologie), chez les animaux il n'y a pas de pulsions, mais de l'instinct (nourriture, boisson, repos, reproduction).

Pulsions/instinct à ne pas confondre avec sexualité, pour FREUD, pulsion = tous les plaisirs et déplaisirs que ressent le sujet humain de sa naissance à sa mort en accomplissant les actes de survie.

PSYCHOLOGIE DU DEVELOPPEMENT

Discipline de la psychologie qui s'intéresse aux changements, aux transformations concernant le fonctionnement psychologique des individus de la naissance à la mort. Le développement est décrit soit en terme d'évolution c'est-à-dire de transformation positive soit en terme d'involution - modification régressive d'une fonction. Par exemple, on verra les progrès du langage chez l'enfant ; mais aussi de la diminution des performances de la mémoire avec l'âge.

Cette année, le programme traite de la psychologie du développement de l'enfant et de l'adolescent.

Psychologie du développement vie entière vient d'Angleterre, on s'est rendu compte que la psychologie du développement devait inclure l'âge adulte et la vieillesse car l'être humain change aussi durant l'âge adulte et la vieillesse.

PARTIE 1: Enfance d'hier et d'aujourd'hui (enfances d'ailleurs, d'hier et d'aujourd'hui - M. GUIDETTI, S. LALLEMAND, M-F MOREL - 1997)

PARTIE 2 : Les nouvelles familles, les nouvelles pratiques éducative

PARTIE 3 : L'historique de la psychologie de l'enfant - présentation biographique de certains théoriciens (J. PIAGET, H. WALLON, L. WYGOSTKI)

PARTIE 4 : Le développement postural et moteur du jeune enfant.

- Enfances d'ailleurs, d'hier et d'aujourd'hui M. GUIDETTI, S. LALLEMAND, M-F MOREL 1997
- Les 20 grandes notions de la psychologie du développement C. CLEMENT et E. DEMONT 2013
- Introduction à la psychologie du développement, enfance et adolescence A. FLORIN 2013

PARTIE 1. ENFANCE D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

I. <u>La lente évolution du statut d'enfant au cours de l'histoire</u>

L'enfance (o à 12ans) est la première période de la vie, qui revêt une importance fondamentale pour la suite du développement. L'enfant est en **état de changement permanent** dans différents registres : **cognitif**³, **affectif** (affectivité, construction de sa personnalité), de **sociabilisation** (lien avec les autres), **staturo-pondéral**¹⁴. L'enfance est une période fondamentale de l'existence, car c'est une période pendant laquelle se **constituent les bases**, les racines du futur adulte.

Tout d'abord, **les autres vont l'aider à se transformer**. Il ne nait pas seul, il est avant tout **situé par rapport à sa famille**, aux générations qui l'ont précédé. L'enfance est en effet liée à un **phénomène intergénérationnel** de l'institution familiale et des pouvoirs qui s'y exercent.

"Donner un prénom c'est tracer un destin" - comment donner un prénom ? Généralement un enfant qui vient est un enfant de "remplacement" car la famille a perdu un enfant, il va donc avoir un grand nombre de contraintes car les attentes envers lui sont similaires à celui de l'enfant perdu. On idéalise les gens qu'on a perdus, en donnant le prénom d'un aïeul, ou de l'enfant perdu (renforcement des attentes par le prénom) et on cherche donc à ce qu'il soit comme notre imagination.

Les enfants qui arrivent dans une famille sont **transmetteur de savoir** et d'une **pratique sociale** accumulée dans les générations successives. L'enfant va ainsi progressivement se **socialiser** - appropriation des règles, des coutumes, des traditions de son **groupe social d'appartenance**. En effet depuis sa naissance, il est membre d'un pays qui lui donne sa nationalité, sa langue ; d'une région ; d'un groupe social spécifique qui lui impose l'intériorisation d'une culture, de normes et de valeurs sociales.

L'enfant va se socialiser : On peut tout d'abord voir une distinction entre la **socialisation primaire** (jeune enfant, enfant, adolescent) et la **socialisation secondaire** (adulte).

A l'âge adulte, la socialisation se fait à travers le travail, les associations (bénévole, sport...). Pour l'enfant, il y a trois stades de socialisation :

Pour se socialiser il faut d'abord être **reconnu comme un être social**. Ce dès la naissance de l'enfant, voir même avant dès lors qu'il n'est qu'un fœtus (la famille proche parle au bébé - il est donc supposé comme un être social). S'il est reconnu comme un être social avant la naissance, grâce à l'échographie, les parents choisissent le prénom de l'enfant avant la naissance.

Il est ensuite **initié aux règles sociales de son groupe d'appartenance** : par le geste, la communication non verbale - menant par la suite à la participation de ce groupe d'appartenance → Intégration dans le groupe social.

Intégration dans le groupe social, vers l'âge de 7ans (certain psychologue considère les 7ans comme "**l'âge de raison**").

¹³ Cognitif: des connaissances

¹⁴ Staturo-Pondéral : physique

Dans notre société, le **critère essentiel de classification des enfants**, c'est l'**âge**; mais cela n'a **pas toujours été le cas**. L'âge **détermine des attentes** et **des représentations** vis-à-vis du groupe social. Mais il n'a été que **lentement institué comme élément essentiel** de l'identité personnelle. Il est resté **longtemps une donnée imprécise**. Encore aujourd'hui, dans le **monde**, les précisions de l'**âge** ne sont **pas présentes partout**.

Du **Moyen-Age**, jusqu'au **18ème** environ, les **âges** de la vie désignent **des périodes grossières**. On en distingue 3 :

- L'enfance
- La jeunesse,
- La vieillesse (la plupart des Hommes décédaient vers 35ans).

L'enfant était défini par **un état de dépendance** et ses **fonctions souvent serviles**¹⁵ (à quoi il sert). D'ailleurs un même vocabulaire s'appliquait aux enfants et aux domestiques (serviles).

L'enfant est resté pendant longtemps un être qui suscitait peu l'intérêt. L'enfance laissait peu de souvenirs (encore moins de bons souvenirs), la médecine étant beaucoup moins développée, la contraception n'existant pas, la mortalité infantile était très importante. Cette mortalité infantile est-elle la raison pour laquelle les parents n'étaient pas si proches de leur enfant. La découverte de l'enfance et de ses caractéristiques particulière va de pair avec les multiples transformations qui vont affecter la société dans son ensemble.

On peut suivre, par le biais de **l'iconographie religieuse**, la lente promotion de l'enfant au cours des siècles.

On peut voir que jusqu'au 12ème siècle, les enfants sont absents des représentations ou figuré comme des personnages adultes plus petit. Dans la société médiévale, P.ARIES "le sentiment de l'enfance n'existe pas". Les enfants sont mêlés à la vie des adultes, ils participent à leurs travaux, à leurs distractions, leurs fêtes ; leur éducation se fait par observation des adultes ; d'abord dans le cercle familiale et ensuite auprès de maîtres auxquels ils sont confiés pour les servir.

A partir du 15ème siècle, mais plus encore du 16ème, s'accompli une transformation profonde mais lente du statut d'enfant. Cette transformation touchant le statut de l'enfant mais aussi la société tout entière, est initiée par des femmes. Certaines femmes de la noblesse n'acceptent plus de mourir en couche, une fois avoir accompli l'œuvre de procréation et assuré la continuité de la lignée. Elles commencent par demander la présence d'un véritable accoucheur (médecin qui connait bien l'accouchement), l'enfant devient donc plus précieux. On va ainsi le remarquer dans l'art. On commence à voir des représentations de famille, de bébés emmaillotés, morts en bas âge, mais aussi des tableaux d'enfants seuls.

16.09.14

Au **18ème**, dans toute l'Europe, le **mouvement philosophique des Lumières légitime la re-cherche du bonheur terrestre**, la philosophie des Lumières **s'intéresse à l'enfance**, mais cet intérêt est d'abord **politique** (il devient important pour la **force du pays** qu'ils ne meurent plus en si grand nombre). De **nombreux ouvrages** sont alors édités par la société savante (médecins, philosophes,

PAGE 105

¹⁵ Servile : à quoi il sert

théologiens - JJ.ROUSSEAU L'Emil ou de l'Education), ils vont donner des **conseils sur la manière** d'élever les enfants, sa sauvegarde, qui donnent des directives sur l'éducation physique (comment s'occuper, l'hygiène, le nourrissage...). A cette époque, on voit nettement émerger un **souci nouveau pour l'enfant** c'est-à-dire qu'on s'y intéresse, on ne les abandonne plus aux soins des nourrices et des domestiques. De **nouveaux rapports affectifs** plus tendres se nouent entre les parents et leurs enfants. Les mères décident de les allaiter, ne les emmaillotent plus, les baignent chaque jour ; on peut dire que l'affection inquiète fait désormais parti du nouveau métier de parent. On commence à considérer que l'enfant n'est **pas seulement une charge**, mais peut aussi représenter une **source d'espérance**.

Dans les **familles paysannes**, les bébés sont encore élevés à l'ancienne, c'est-à-dire, placé en **campagne chez des nourrices**.

Au 19ème, dans les familles bourgeoises, là où la fonction maternelle est valorisée, les mères deviennent des éducatrices très présentes auprès de leurs enfants. Cependant, la mode de l'allaitement passe, elles font alors appel à des nourrices vivant avec elles. L'allaitement dure 2 ou 3 ans. Dans le milieu populaire, la mise en nourrices traditionnelles continue. En 1860 près de la moitié des nourrissons nés à Paris sont encore mis en nourrices à la campagne. A la fin du 19ème on assiste à un recul de la mise en nourrice. Cela coïncide avec le développement du nourrissage au biberon.

Du côté de la législation, le législateur va **créer des lois cristallisant les changements de la société**. On retrouve alors de grandes lois protectrices de l'enfant (de la fin du 18ème à la fin du 19ème) :

- La loi du 28 juin 1793 : qui fait obligation pour la nation de s'occuper des enfants abandonnés.
- La loi de 1841 : qui limite le travail des enfants dans les fabriques.
- La loi de 1882 Jules FERRY: qui rendent l'instruction publique obligatoire pour tous les enfants.

On décide alors de mettre les enfants en fonction de leur âge dans une classe. Observant que certains étaient plus lent que d'autre, le Ministre de l'Instruction Publique fait alors appel à ALFRED BINET (et THEODULE SIMON) créant une échelle d'intelligence, permettant d'évaluer l'âge mental et ainsi les placer dans la classe correspondante.

• Loi du 24 juillet 1889 : elle introduit la possibilité de prononcer une déchéance de la puissance paternelle en cas de maltraitance de l'enfant.

Mais la vraie reconnaissance de l'enfant comme une personne digne d'intérêt est encore plus contemporaine puisque ce n'est que depuis le 20ème siècle que l'enfant est au centre des politiques d'éducation et de soin ; et va aussi devenir au cœur des enjeux économiques et de consommation.

La Première Guerre Mondiale favorise l'arrêt définitif de la mise en nourrisse à la campagne pour tous. Après la guerre, de nouveaux modes de garde sont proposés : à la journée - en ville. Les premières crèches sont ensuite crées, des mesures vont ensuite être prises pour aider les mères à mieux s'occuper de leur bébé - des consultations médicales systématiques.

Valorisation de la mère : Fête des Mères 1926

Protection de la Mère et infantile (PMI): 1945 - son objectif est d'assurer une surveillance médicale systématiques pré et post natale de la mère et de l'enfant. D'abord dirigé vers les familles les plus vulnérables.

En <u>6 siècles</u>, on passe d'une société qui ignore le statut de l'enfant à une société l'admettant, le protégeant et lui accordant une place privilégiée. <u>Jamais</u> l'enfant n'a été aussi <u>valorisé qu'aujourd'hui</u>. Ceci lié à l'évolution de la médecine (moins de décès en bas âge), à la mise en place de la contraception, aux changements des conditions d'éducation. Aujourd'hui, les enfants par famille sont moins nombreux, mais aussi plus précieux. Ils ont aujourd'hui beaucoup plus de droit que dans le passé.

Déclaration Internationale des Droits de l'Enfant :

- 1924 : Première déclaration internationale des droits de l'enfant (acceptée par la Société des Nations) L'enfant qui a faim a besoin d'être nourrit, l'enfant malade doit être soigné, l'enfant arriéré doit être encouragé, l'enfant dévoyé doit être ramené, l'orphelin et l'abandonné doivent être recueillis et secourus.
- 1948 : version plus élargie
- 1959 : Déclaration des Droits de l'Enfants en 10 articles est promulguée par l'ONU elle sert de base à l'actuelle Convention Internationale des Droits de l'Enfant.
- Novembre 1989 : Convention Internationale des Droits de l'Enfant (ONU) ratifié par la France en 1990. Elle est centrée sur la protection de l'enfant et l'affirmation de ses droits élémentaires à la santé et à l'éducation. Actuellement, elle a valeur d'un Traité International, et a donc une force supérieure aux lois nationales.

On est passé (RENAUT - 2004) "on est passé de l'intérêt <u>POUR</u> l'enfant à un instrument de mesure que l'on appelle l'intérêt <u>DE</u> l'enfant".

Article 3 de la Convention Internationale des Droits de l'Enfant donne à cette notion d'intérêt de l'enfant un éclat particulier, puisqu'il stipule que "dans toutes les décisions qui concernent les enfants (...) l'intérêt supérieur de l'enfant doit être une considération primordiale". Heureusement qu'il existe d'autres choses, malgré cette primordialité, ce qui évite de placer l'enfant en état de "toute puissance" qui n'est pas dans son intérêt de protection.

Cette Convention est l'aboutissement d'un long processus de **réduction des pouvoirs des parents** sur les enfants au cours du temps.

On pourrait dire que les **enfants et les parents** vont **ensemble**, **en matière de droit**. En effet en les **séparant**, on **favorise l'enfant tyran**. On arrive aujourd'hui à une **désinstitutionalisation** (l'enfant n'a plus obligatoirement et seulement le nom du père) **de la paternité** (IRENE TERRY « Le père cherche son rôle aujourd'hui »).

Au jour d'aujourd'hui, **l'homme** n'est **plus indispensable** pour **avoir un enfant**. On ne parle plus aujourd'hui d'**autorité paternelle** mais de **responsabilité parentale**.

La notion d'enfance est solidaire de la société toute entière dans laquelle on l'appréhende.

En France, on insiste aujourd'hui sur la conquête de l'autonomie dans la sécurité et l'amour, le droit à la dignité et au respect.

Dans d'autres sociétés où sévissent encore la famine et la guerre, se sont toujours les besoins physiologiques des enfants qui sont au premier plan.

On peut dire que l'évolution du statut d'enfant est allée de pair avec l'évolution de la société, de la famille, et de la parentalité (mot nouveau, du 21ème siècle).

Dans la société contemporaine, et la famille contemporaine.

- Dans la société occidentale traditionnelle (PAUL Caillé "auparavant l'homme s'inscrivait dans la dépendance pour se donner un sens" le collectif primait sur l'individu. L'individu prenait tout son sens dans son groupe éco culturel d'appartenance. Dans la société contemporaine, l'individu est libéré d'être signe dans un destin collectif (aujourd'hui les choses sont inversées, l'individu prime sur le groupe social). → Montée de l'individualisme, sentiment de groupes composés d'individu juxtaposés plutôt que vivant ensemble, montée de l'hédonisme (plaisir), narcissisme. Un nouvel lien social est en route (Charles Melman « Ce qui est recherché dans ce nouveau lien social c'est peut-être la réalisation de la mêmeté » → recherche d'un autre qui ne soit qu'un même. Et lorsque cet autre ne convient plus, on le jette. → Précarisation des liens.
- **Dans la famille**: mutation de l'ordre familiale qui invite à revisiter le conjugal et à accepter la **multiplicité des conjugalités** d'aujourd'hui. G. MEYRAND le dialogue familial.

La famille, selon I.THERY, "la famille humaine est une institution référée par un système de parenté qui organise des relations non immobiles entre ses membres".

→ <u>Relations non immobiles</u>: Dynamique, évolution sous l'effet de chacun des membres.

La famille contemporaine, pour F. DE SINGLY, "la famille contemporaine est devenu un espace privé destiné à l'épanouissement de chaque individu, chacun peut s'y développer tout en participant à une œuvre commune."

→ Primauté de chaque individu sur chaque groupe

La **parentalité** c'est un **travail psychique de construction et de reconstruction de soi** ; devenir parent provoque la nécessité d'un travail sur soi.

Il a toujours été naturel qu'une femme fasse des enfants, et les élever correctement ; aujourd'hui, la société a mis une très forte pression sur le rôle de parent.

La différence entre les générations, les sexes est en train de s'estomper : l'enfant dès la naissance est considéré comme une petite personne à part entière ; l'adolescent gagne en liberté (accès au monde par le biais des écrans - médias), en valeur et en modèles différents des modèles familiaux transmis ; sa communication avec ses amis est aussi facilitée par le biais de tous ses outils ; les adolescents aujourd'hui ont peur de devenir adulte, c'est

pourquoi les parents tentent de communiquer en se mettant à leur niveau (sortie, parlé, style vestimentaire...).

Evolution de la famille du modèle traditionnel (avant 1970) au modèle contemporain :

<u>LA</u> frontière du changement est située en 1968 (importance des femmes et des adolescents dans ces révolutions).

Avant 1970, la famille était conjugale, la famille moderne - E. DURKHEIM "la famille conjugale est une famille nucléaire de tradition patriarcale, stable dans la durée et asymétrique dans son organisation." C'est-à-dire avec le respect du petit vers le grand, avec une autorité légitime des parents vers les enfants, avec une verticalité des rôles, des places, de la transmission du savoir. Cette famille conjugale s'est imposée dans toute l'Europe jusqu'aux années 70', dans ce système familiale, l'homme est assigné au domaine public, il travail; alors que la femme est assignée au domaine privé, elle s'occupe de la maison, des enfants... Sa fonction première était de faire et d'élever des enfants. Et quand elle travaillait, parfois elle arrêtait de travailler après la naissance de ses enfants, ou son salaire était considéré comme un salaire d'appoint.

A partir des années 1970, ce modèle familiale est ébranlé dans ses fondements. On le remarque clairement à travers les statistiques (- mariage, + célibat, + couples non mariés, + divorce, + naissances hors mariage) → Climat de libération général étant la conséquence directe des mouvements sociaux de 1968 → remise en cause de la famille traditionnelle (par les jeunes générations, mais pas seulement !) : Revendication des femmes entrainant les changements familiaux : revendication d'épanouissement professionnel, réalisation personnelle hors de la sphère privée, gérer librement leur sexualité et planifier la naissance de leurs enfants → arrivée des mode de contraception (Loi Veil 1975 - avortement). Ces femmes ont donc revendiqué les changements dans la famille traditionnelle, qu'elles jugent trop autoritaire, trop marquées par les contraintes du devoir, trop inégalitaire entre les hommes et les femmes. Les femmes vont donc obtenir leur émancipation, ce ayant un impact sur les hommes ainsi que sur les enfants. En effet au fur et à mesure qu'elles deviennent plus indépendantes, elles obligent les pères à s'occuper davantage de leurs enfants. On retrouve ainsi les "nouveaux pères", qui symbolisent la mise en place d'un nouveau cadre éducatif pour les enfants.

Les développementalistes pensent que le père et la mère sont complémentaires. "Le papa est le premier autrui perçu par le bébé et qui va l'ouvrir au monde".

La famille contemporaine sera relationnelle c'est-à-dire fondée sur des liens librement consentis structurés sur la reconnaissance mutuelles des personne qui vivent ensemble et sur le respect qu'elles se portent.

• Cadrage éducatif: nouveau cadrage éducatif par les enfants contemporains, en particulier parce que c'est le monde des écrans qui vient participer à leur construction identitaire. Avant la socialisation primaire se faisait d'abord dans la famille proche; aujourd'hui on parle de "socialisation par l'image" qui serait la résultante du contact perpétuel avec les médias qui procure à l'enfant des modèles (école parallèle, 3ème parent). Mais ayant pour aspect positif l'ouverture au monde; l'aspect négatif c'est quand il y en a un usage excessif et non contrôlé par les parents.

PARTIE 2 : L'influence éducative des enfants

Dans la Première moitié du 20eme siècle :

Certains anthropologues se sont intéressés en particulier aux pratiques de maternage et à l'éducation dispenser par des adultes aux enfants depuis la naissance et dans les différents milieu. Ils faisaient l'hypothèse de l'existence de lien entre la culture et la personnalité. Par exemple une anthropologue **Margarette Mid** a rédiger des ouvrages sur la population de Nouvelle-Guinée, du Mali... sur la pratique d'éducation dans ses îles elle appelle ça « *le conditionnement culturel* » qui débute depuis la naissance et qui expliquerait d'après-elle l'apparition et la maintenance dans une population donnés d'un type précis d'individus.

Kardiner et Linton vont proposer le concept de personnalité de base pour expliquer des traits de personnalité qui serait commun aux individus qui appartienne à un même groupe éco-culturel, qui ont été élever de la même manière dans la même culture qui n'est pas pathologique mais une certaine structuration psychique. Évidemment ils sont différents mais sur cette personnalité de base et commune aux individus qui vivent ensemble, il y a des caractère particulier qui se trouve chez certain individus. « L'individu dans sa population » de Kardiner : il nous décrit les éléments fondamentaux consécutif dune personnalité de base spécifique aux individus qui appartiennent aux même milieux. Ses éléments fondamentaux s'appuie sur les pratiques de maternage donner aux enfants (soins, l'axe à l'autonomie, apprentissage, modalité de l'allaitement, modalité d'axe à la propreté, les adultes vis à vis de l'expression de la sexualiter infantile qui change d'une culture à l'autre).

Dans cette première moitié du 20 siècle des travaux sont conduit qui établis véritablement un lien entre les modalité d'éducation des enfants et la mise en place d'une certaine modalité de base.

Dans la deuxième moitié du 20 siècle :

La psychologie c'est intéresser à une nouvelle chose, elle se sont sectoriser / se sont fractionner. Cette fragmentation de la psychologie est contraire pourtant à partir des année 1980 certain chercheurs s'intéresse à l'enfance dune façon différente, ils expriment dans leur écris l'espoir de la psychologie scientifique de prendre d'avantage en compte l'histoire et la culture de la société de toute étude du développement humain.

Il y a deux auteur américain **Super** et **Harkness** qui ont affirmés en 1986 « *l'objet d'étude approprier n'est pas l'enfant mais l'enfant en contexte* ». On démarre une nouvelle psychologie de l'enfant, il faut le saisir dans la globalité. Maintenant on parle de contexte à la place de culture.

→ Les contextes : définition :

Tout ce qui est « extérieur » à l'intériorité du sujet : tout ce qui survient, tout ce qui existe à l'extérieur et qui peut avoir un effet sur la vie du sujet.

Le continuum va d'un simple stimulus externe jusqu'à l'environnement le plus large. Les éléments différents peuvent être organisées en niveaux emboîtés (un problème à résoudre, les objets, les personnes, les lieux, la société, les époques). Selon les lieux les enfants ne sont pas les mêmes.

→ <u>Le modèle écologique de **U.Bronfenbrenner** (1979)</u>

Les événement qui survienne vont avoir un impact sur les événement qui existe dans son exosystème (exemple : déménagement, changements d'environnement, changer pertinemment d'école) L'enfant subi mais n'y peut rien.

→ <u>Le modèle systémique : les niches de développement</u> (Super et Harkness, 1986)

L'enfant est au cœur et il va subir tout ce qu'il y a autour : les pratiques éducative (habitude, couture, rituel d'un groupe particulier de soins), l'aménagement de l'enfant (<u>considération physique</u> : dans quel genre d'habitation ; si le terrain est plat, en montée..., <u>la société française</u> : maison individuelle, appartement..., une maman seule ou des familles recomposés ou deux papa du même sexe..., <u>considération climatique</u> : si il fait froid ou chaud et <u>la considération social</u>) et l'éthnothéories de l'éducation (se sont les attentes parentale vis à vis de l'enfant, selon son âge, son sexe, des compétences...).

Ses niches de développement créer les conditions d'expérience qui permette à chaque enfant d'acquérir des compétences nécessaire à son intégration dans le groupe culturel auquel il appartient. Elles permettent de caractériser les modes d'échange entre les adultes et les enfants, les références à l'autorité, les cadres et les limites qui régule les comportements de chacun. Finalement ses niches de développement rendent compte de tout ce qui influence l'autogénèse de la pensé et de la personnalité en contexte.

<u>Névrotico</u> = personnalité de base = le surmoi est comme une petite voix, qui nous calme et permet de ne pas agir par impulsion : il module notre comportement.

<u>Narcisico édomise</u> = nouvelle personnalité de base qui serait appuyer sur l'individualisme de + en + présent, la concentration du sujet sur lui mm et beaucoup moins comme élément appartenant à un groupe social. « L'enfant aux risques d'un nouveau monde » (revu)

Une nouvelle temporalité, il y a une compétition entre les sociétés, avec internet, les jeux vidéos plus réelle. Les enfants qui grandisse dans se contexte là on du mal à toléré la frustration et à toléré des délais entre leur envie et la réalisation de ses enfants. Ils sont élever en de moins en moins de cadres et de limites. Sa abouti à un sur moi LITE, qui module moins les comportements plus de réactivité et de sans activité.

PARTIE 3 : L'historique de la psychologie de l'enfant

Dans la seconde moitié du 19^{ème} siècle, l'intérêt des chercheurs s'est porté sur l'enfant. Mais ce n'était pas un intérêt pour l'enfant lui-même, on voulait savoir comment se construisent les facultés qui sont celles de l'adulte ; on s'intéresse donc au développement de l'enfant.

La première méthode consiste à étudier ses propres enfants « de la façon aussi neutre et objective que possible ». → Problème éthique, impossibilité de neutralité et d'objectivité quand il s'agit de ses propres enfants. La première publication a lieu en 1876 dans La Revue Philosophique, par un philosophe et historien français Hippolithe TAINE (1828-1893) – sur l'acquisition du langage chez les enfants et dans l'espèce humaine → Observations pratiquée sur sa propre fille. Base de la psychologie de l'enfant.

En 1881 parait un volume d'observations sur les enfants qui est rédigé par un psychologue et biologiste allemand William PREYER, volume qu'il a pu rédiger en observant son fils « chaque jour, à chaque reprise au moins, matin, midi et soir » pendant ses 3 premières années. On remarque alors que la première méthode utilisée par les premiers chercheurs qui se sont intéressés à l'enfant était l'observation – le problème de l'observation est qu'elle obligeait un travail personnalisé, un travail laborieux pour recueillir les donner et les utiliser. Travail très important pour les chercheurs, nombre très limité de sujets – limitation des résultats).

La méthodologie de l'approche de l'enfant va beaucoup changer avec la participation de Stanley HALL (1846-1924). Il a été le premier étudiant étranger stagiaire à LIEPZIG dans le laboratoire de WUNDT.

WUNDT est le père fondateur de la psychologie – créateur du premier laboratoire de psychologie en 1879 à Leipzig en Allemagne – La psychologie expérimentale, qui va donner lieu à la psychologie générale. On y étudie les lois de fonctionnement de l'individu normal. Chez WUNDT, on travaille en particulier sur les sensations, les perceptions... Il va aussi définir la différence entre les sensations et les perceptions : les sensations est quelque chose de physiologique, nous tous, si nous avons des organes sensoriels (ex : les yeux), nous avons tous les sensations lumineuses issues des lampes. Alors que les perceptions sont individuelles et dépendent de notre cadre de référence. Ils veulent faire une psychologie rigoureuse et objective, mais leur méthode est toujours sur la base de l'introspection. Ils vont y accueillir des étudiants qui vont se nourrir de cette psychologie expérimentale avant de retourner chez eux installer cette psychologie. Benjamin BOURDON va lui aussi s'inspirer des idées de ce laboratoire, avant de rentrer et de créer le 2ème laboratoire de psychologie expérimentale en France (1896) à Rennes.

Exemple : Perdu en forêt, une lumière s'allume au loin \rightarrow C'est la sensation.

L'interprétation de cette lumière → C'est la perception. Décalage avec la réalité possible (un passionné d'extra-terrestres pense que c'est un OVNI qui vient les kidnapper).

En 1880, on note la véritable naissance de la psychologie, avec très vite vont apparaître ses spécialités.

Le premier laboratoire de psychologie expérimentale en France a été créé à Paris par Théodule RIBOT.

STANLEZ HALL: il est le premier à mettre en œuvre une approche scientifique pour recueillir des données sur l'enfant. Au lieu de faire des observation de ses propres enfants, il va créer des questionnaires, distribués à un nombre très important de sujets (> Statistiques), pour contrôler ce qu'il nomme « le contenu de l'esprit de l'enfant » et va par le biais de questionnaire explorer différentes thématiques sur le fonctionnement de l'esprit de l'enfant et de l'adolescent (mécanisme d'apprentissage de lecture, d'écriture, les origines de la peur chez les enfants, l'enfant unique et ses spécificité…), des questionnaires qu'il distribue aux instituteurs. Il va ensuite faire un traitement statistique à ces résultats, des résultats qu'il est davantage possible de généraliser. HALL a aussi dirigé

la thèse de doctorat d'Arnold GESELL (1880-1961). Ce dernier est le promoteur de l'observation filmée et va produire un modèle de développement « inventaire du développement, de la naissance à la fin de l'adolescence ». Ses travaux ont un impact jusqu'à aujourd'hui sur la psychologie de l'enfant. En effet, on a ensuite créé des tests (baby-test – BRUNET-LEZINE – aujourd'hui révisé et modifié en 1997, organisé en fonction des propositions de GESELL dans son inventaire du développement).

Des pionniers européens de la psychologie de l'enfant :

Alfred BINET (1857-1911) a aussi utilisé des questionnaires, à la manière de HALL mais plus généraux, ayant comme objectif de travailler sur le développement de l'intelligence chez les enfants de 3 à 15 ans. En 1881-1882, les lois de Jules Ferry rendent l'école obligatoire pour tous en France. On se rend compte en mettant les enfants dans une classe que certains retardent les autres. Le Ministère de l'Instruction Publique soumet l'idée qu'il faut trouver (30 :00) ...

Il demande à BINET la création d'une échelle pour évaluer l'intelligence des enfants. Il s'associe à T. SIMON et créent le BINET-SIMON en 1905, réactualisé 3 fois avant la mort de BINET (1^{er} test d'intelligence – évaluer l'âge mental). Dans l'école, les enseignants pouvaient évaluer l'âge mental des élèves et ainsi, pour les plus en retard, les placer dans la classe correspondante à leur âge mental. (NEMI - nouvelle échelle métrique de l'intelligence 1966 ; STANFORD-BINET aux USA).

Utilisé atrocement : repérer les jeunes filles retardées mentalement, afin de les stériliser d'office, pour qu'elle ne puisse pas procréer à leur image.

La méthode expérimentale a progressivement été introduite (USA, France...), elle a été utilisée seule, avec des plans d'expériences (avec différentes variable, dépendantes, indépendantes, parasites, en prenant un échantillon de sujets...), ou en complément de l'observation. Si un large accord s'est fixé sur les méthodes à utiliser, il a existé au contraire une grande diversité dans les théories.

Les courants théoriques qui ont marqué la psychologie de l'enfant et les chefs de fil, les leaders de ces courants théoriques.

Différents courants théoriques :

Théorie maturationiste : Arnold GESELL

Théorie béhavioriste : intérêt pour le développement des bébés. John WATSON

Théorie: interactionniste: Jean PIAGET, Henry WALLON, Lev VYGOTSKI

Différence essentielle : importance que chacun apporte soit aux facteurs génétiques, soit environnementaux, pour expliquer le développement psychologique de l'individu.

A. La théorie maturationiste

Le leader étant **Arnold GESELL (1880-1961)** → maturation biologique. GESELL et ses compagnons pensent que ce qui est **primordial** dans le développement de l'individu est la **maturation biologique**. Il ne peut pas mettre totalement de côté le **facteur environnemental** et familial, mais ils le jugent **secondaire**. La maturation biologique est un **processus programmé par l'hérédité** et donc **inscrit dans le patrimoine génétique du sujet**. Pour les maturationiste et ainsi GESELL, les facteurs génétiques expliquent le plus le développement. La maturation biologique se déroule **de la naissance** (mais même avant) **jusqu'à l'expiration du potentiel de croissance du sujet** (jusqu'à sa maturité). Pour lui, un

individu arrive à maturité à <u>environ 25ans</u>. La maturation biologique concerne le **système nerveux central** (endocrinien, cerveau, maturation des muscles...). Dans le **développement de l'enfant**, il y a en effet des **acquisitions** qui attestent de la maturation biologique dans le développement. Par exemple, l'acquissions de la marche, il y a une <u>période sensible</u> (<u>maturation</u>) pendant laquelle la marche va se mettre en place (de 10 à 18mois, avant la maturation n'est pas terminée). Autre exemple, la puberté, elle signale l'entrée dans l'adolescence, engendre des transformations physique, biologique, ...

Ainsi certaines étapes de la vie correspondent à une maturation biologique. GESELL et ses collaborateurs vont dire que « les acquisitions comportementales suivent un ordre invariable, elles se produisent quand la maturation biologique du sujet le permet. Il est donc inutile de vouloir modifier cet ordre ou de vouloir accélérer ce développement puisqu'il résulte, à chaque stade, de l'état atteint par la croissance » — du degré de maturation biologique.

A rappeler que GESELL est le <u>premier à avoir utilisé la psychologie filmée</u>, lui permettant de proposer à partir de ses observations, de proposer un modèle de développement.

Modèle de développement de GESELL : découpage en strates du développement − approche transversale → Description de niveaux d'âges/de maturité, pour désigner ces différents stades (de la naissance à 16ans) → description des différentes acquisitions à ces différents niveaux d'âges dans 4 registres :

- Socialisation
- Développement du langage
- Postural et moteur
- Adaptation aux nouvelles situations

Il décrit ainsi 24 stades.

De o à 1 mois – de 1 à 7mois – 7mois 18mois – 18mois à 3ans – de 3ans à 5ans – de 5ans à 10ans – de 10 ans à 16ans (résumé en 7 étapes). A chaque frontière il parle **d'âge nodal**.

Le BRUNET-LEZINE : Baby-test construit à partir des idées de GESELL.

GESELL a aussi considéré les acquisitions de manière verticale :

- La **préhension** (action de prendre) : à partir de 4 mois (nécessité de coordination oculomotrice)
- La marche
- L'évolution du sens moral du bien et du mal
- La compréhension de l'espace
- La compréhension du temps
- ... Il a ainsi décrit plus de 40 acquisitions.

Il décrit ainsi des **gradients de croissance** (description longitudinale de début de l'acquisition à l'acquisition complète).

GESELL met l'accent sur le caractère impératif des lois de maturation biologique, ce qui le conduit à une certaine conception de l'éducation ; conception qu'il va rédiger dans des ouvrages à destination des parents. Il leur conseille de « satisfaire les besoins des enfants au fur et à mesure de leur apparition spontanée, il est inutile de les anticiper, il est inutile de vouloir hâter de développement. » Il s'oppose aux méthodes pédagogiques autoritaires, mais préconise une pédagogie démocratique qui respecte le rythme évolutif propre à l'individualité de chaque enfant.

Maturation: processus diachronique

Maturité: aboutissement du processus de maturation.

Age nodal : moment ou un progrès clé se produit, ayant un impact sur la suite du développement.

Aujourd'hui on considère que la part environnementale joue un rôle très important dans le développement de l'enfant.

B. Méthode Béhavioriste – théorie comportementaliste

Emergence en **1913 aux USA** sous l'impulsion d'un professeur de psychologie de l'Université de Baltimore, **John B. WATSON (1878-1958).** Pour WATSON et ses collaborateurs, **l'objet d'étude de la psychologie** doit être le **comportement** (humain comme animal). Il ira jusqu'à dire qu'il faut « **étudier le comportement humain avec les mêmes méthodes objectives que celles utilisées pour étudier l'animal** ». Il dit ainsi qu'il « faut **étudier les états et les actions observables**. Les **interactions manifestes** entre les organismes et leur **environnement** ».

On retrouve ici un rejet de l'introspection, des états de conscience. Leur objectif premier est donc l'analyse fonctionnelle du comportement. Ils veulent identifier les stimuli à l'origine des comportements des individus. Modèle expérimentale pour l'établissement de relations de causes à effet entre un comportement et un évènement qui lui a donné naissance. L'organisme est ainsi considéré comme une « boite noire » avec des entrées et des sorties.

<u>Beaucoup ont répondu</u> qu'en voulant faire de la psychologie une science totalement objective, en opposition à la subjectivité de l'introspection, toujours utilisée par WUNDT, ne prétendant s'intéresser qu'aux comportements observables, les béhavioristes ont réduit la discipline à une psychologie sans âme.

Selon le point de vue béhavioriste, <u>l'enfant est une entité organique en interaction constante avec son environnement</u>. Les changements que vit l'enfant au niveau de ses comportements reflètent <u>l'évolution organique</u> certes, mais aussi et surtout les effets de ses expériences et de ses apprentissages dans son environnement. Dans cette perspective, <u>l'environnement</u> dans lequel grandit <u>l'enfant</u>, prend une <u>place</u> tout à fait considérable, puisqu'il est pourvoyeur <u>d'expériences</u> variées qui constitue la base des apprentissages.

WATSON dans ses écrit dira « si on modifie le contexte familiale, on modifie l'enfant ».

Stimuli: évènements externes ou internes au sujet captés par les récepteurs sensoriels du sujet et qui entrainent une réaction, donc un comportement.

Stimulus interne : l'organisme capte que l'individu a faim → L'individu cherche à manger.

Stimulus externe: Toucher une surface trop chaude avec un doigt → Enlever son doigt.

Stimulus → Réaction

WATSON et ses collaborateurs se sont intéressés plus particulièrement à la formation des émotions, des habitudes, et ainsi à l'éducation. Ils portent donc un intérêt considérable au bébé puisqu'il constitue le terrain le plus favorable à l'étude des origines des émotions avant la constitution des habitudes.

Les observations faites par les béhavioristes, les amènent à penser que l'origine de l'émotion se trouve dans les situations imposée, fortuitement ou délibérément, par l'environnement. Ils vont lister une série d'émotion, pour convaincre les gens que la source de l'émotion chez les enfants.

La peur chez les bébés : la perte subite d'un support, la secousse brusque d'une couverture alors que bébé s'endort, un bruit violent. Il nous fait la différence entre la peur et la rage. Un seul type de conduite provoque la rage des bébés, l'entrave des mouvements de la tête et/ou des membres. Mais il y a un exemple, simple à trouver, de la manifestation de la rage : mettre un pull fait maison, généralement avec une ouverture de tête trop petite. La présentation d'animaux n'a aucune raison de provoquer la peur chez un bébé ; mais on peut conditionner le bébé à avoir peur de certains animaux. Même sans objectif de les conditionner.

En 1914, il va y avoir un tournant dans la conception béhavioriste : WATSON découvre les travaux de PAVLOV sur le réflexe conditionné, le réflexe conditionné devient donc l'une des bases essentielles du béhaviorisme. « Le béhaviorisme absorbe la réflexologie ». A partir de ce moment-là, les interactions entre le sujet et son milieu, sont le plus souvent décrites et expliquées en termes de mécanisme de conditionnement et de contrôle du comportement.

De ces résultats, WATSON conclut que les premiers mois de la vie de l'enfant sont semblables à des situations de laboratoire. Tout devient alors possible si on modifie le contexte familial, on modifiera l'enfant. A partir de là, il va publier en 1928, un ouvrage dans lequel il donne des conseils éducatifs aux parents. Des conseils et des conceptions à ne pas suivre « traitez les comme s'ils étaient de jeunes

adultes, habillez les et baignez les avec sois et circonspection. (...) Ne les étreignez pas, embrassez pas, ne les laissez pas s'asseoir sur vos genoux. Si vous devez le devez vraiment, donnez-leur un seul baiser sur le front au moment où ils disent bonsoir. Le matin, serrez-leur la main. Donnez-leur une petite tape sur la tête lorsqu'ils ont particulièrement bien réussi un travail ou lorsqu'ils ont accompli une tâche difficile (...). En une semaine, vous constaterez combien il est aisé d'être totalement objectif avec son enfant tout en restant bienveillant et l'attitude sottement sentimentale que vous aviez jusqu'à présent vous fera rougir de honte. « Avec un environnement approprié, un enfant peut devenir ce qu'on veut qu'il devienne ».

C. Théorie interactionniste

Ce courant met l'accent sur l'importance des interactions entre le milieu et l'individu en développement. Ce qui signifie que solidairement, les influences génétiques et les influences environnementales expliquent ensemble le développement du sujet. Jean PIAGET, considéré comme le père de la psychologie de l'enfant en Suisse, en France et partout ailleurs dans le monde. Son œuvre scientifique a beaucoup marqué la psychologie de l'enfant mais marque encore beaucoup la psychologie contemporaine (les développementalistes s'appuient aujourd'hui sur les théories néo piagétiennes et cognitives). PIAGET a voulu décrire et comprendre les étapes du développement cognitif (du savoir, des connaissances) chez l'enfant et l'adolescent. PIAGET refuse l'idée selon laquelle les processus cognitifs apparaitraient comme une actualisation indépendante du milieu. Pour lui, le développement des connaissances se construit au cours des interactions constantes entre l'enfant et son environnement physique (monde des objets) et social (personnes).

Jean PIAGET (1896-1980), né à Neufchâtel en 1896, et mort en 1980 près de Genève. D'abord passionné de sciences naturelles, biologiste. Ces premières publications et conférences concernent les classifications systématiques des mollusques actuels ou fossiles ; il participe alors à la conception d'inventaires faunistiques en Suisse et en Savoie. Son premier article scientifique parait en 1912, alors qu'il n'a que 16ans. Ces travaux lui permettent de soutenir une thèse de doctorat en sciences naturelles en 1918.Il y fait alors le rapport entre le milieu et les organismes qui s'y développent, plus tard en psychologie de l'enfant, il pensera que le développement de l'intelligence constitue un prolongement des mécanismes biologiques d'adaptation. En 1918, il se rend à Zurich où il suit une formation en psychologie expérimentale. En 1919 il s'en va à Paris, où, à l'Université de la Sorbonne, il suivra des cours de psychologie, de logique et d'histoire des sciences. C'est dans cet environnement intellectuel parisien, qu'il entrevoit ce qui sera désormais son champ de recherche pour tout le reste de sa vie. Il veut construire une théorie de la connaissance en étudiant à travers l'ontogénèse des conduites les formes successives de l'élaboration de la logique. Il débute son investigation dans un laboratoire de psychologie parisien, où il va construire sa méthode d'interrogation clinique « entretien clinique Piagétien » pour explorer ce qu'il nomme « le cheminement de la pensée enfantine ». De retour à Genève, il se marie en 1933, et va avoir 3 enfants, Lucienne, Jacqueline et Laurent (enfants qu'il utilise vraiment à travers ses ouvrages). On retrouve ainsi : « La naissance de l'intelligence » (1936), « La conception du réel » (1937), « La formation du symbole » (1945). La collaboratrice la plus célèbre de PIAGET est **INHELDER**, qui a cosigné la plupart des ouvrages.

De 1952 à 1963, PIAGET occupe à la Sorbonne, la chaire de psychologie de l'enfant. C'est en 1955 qu'il fonde à Genève le centre international d'épistémologie génétique, qu'il dirigera jusqu'à sa mort.

→ Structuraliste : Selon PIAGET, au cours de son développement, l'individu élabore progressivement une hiérarchie de structure mentale. Chaque stade du développement se caractérise par une structure mentale, par une structure d'ensemble (ensemble d'acquisitions coordonnées).

- → Constructiviste : D'après PIAGT, le développement mental s'élabore comme une construction, un édifice. Les fondations sont sensori-motrices, puis étage par étage, chacun est solidaire du précédent ; ce qui signifie que chaque niveau de développement étaye sur le précédent et vectorise le suivant. Selon cette conception il est absolument impossible de sauter une étape du développement (valable encore aujourd'hui).
- → Interactionniste. Les structures de l'intelligence se construisent progressivement grâce à l'interaction de facteurs biologiques propres à l'individu (maturation biologique) et de facteurs environnementaux. Ces structures de l'intelligence s'élaborent grâce à un processus actif : le sujet doit agir dans son environnement pour construire son intelligence. Le sujet est un sujet agissant.

Selon cette conception du développement, la succession des stades (4 stades selon Piaget de la naissance à l'adolescence). La succession de ces 4 stades est conditionnée par des facteurs biologiques de maturation du système nerveux central en interaction avec les influences environnementales. Cette succession de stades, est soustendue par un processus d'équilibration. Selon Piaget, chaque stade correspond à une structure d'ensemble et chaque structure correspond à un palier d'équilibration. Un des premiers stades correspond à un équilibre imparfait du système cognitif, un équilibre instable et puis au fur et à fur que l'on franchit les stades, on atteint un équilibre plus stable. On avance progressivement vers un équilibre meilleur du système cognitif. On construit de plus en plus de connaissances, on est de plus en plus savant mais est ce que véritablement on peut atteindre l'équilibre parfait qui voudrait dire que l'on sait tout ? Nous n'atteignons jamais l'équilibre parfait : « L'intelligence absolue, l'individu court toujours après, il ne l'atteindra jamais tout à fait et c'est ça la science. » (Piaget).

→ Henri Wallon est français, né dans le nord de la France (1879 – 1962). Il est d'abord élève de l'école normale supérieure de Paris, il va y être agrégé de philosophie en 1902. Après il fait des études de médecine, il sera docteur en médecine en 1908 et fait une spécialisation de neurologue. Il est assistant à l'hôpital Bicêtre et à l'hôpital de la Salpêtrière dans un service de consultation de psychiatrie de l'enfant. Ces observations dans ce service sont le point de départ de son doctorat d'Etat. Ce doctorat en lettres et psychologie intitulé « L'enfant turbulent » et va être publié en 1925. A partir de là, il fonde à Paris, le laboratoire de psychobiologie de l'enfant, qu'il dirigera pendant 25 ans. Il s'intéresse à la psychologie de l'enfant et à l'éducation. Il est professeur au Collège de France de 1937 à 1949 en psychologie et éducation de l'enfant. Dans cet intervalle, en 1948, il crée la revue « Enfance » qu'il dirigera jusqu'à la fin de sa vie.

La caractéristique de Wallon dans sa vie personnelle est d'être très engagé dans la vie politique. On suppose aujourd'hui que ces engagements politiques ont nui à la division de ces travaux. Il est très peu connu à l'étranger et mal connu en France, on lui a préféré Piaget. Pourtant il se rallie à la résistance et se rallie à l'idéologie marxiste et devient membre du parti communiste en 1942.

L'ampleur et l'intérêt de ses travaux aurait dû lui permettre d'avoir une place aussi

importante que celle de Piaget car contrairement à lui, Wallon ne se limite pas à l'étude du développement cognitif de l'enfant, il aborde ce développement d'une façon globale en considérant que les registres affectifs, cognitifs et sociaux sont indissociables. C'est une perspective qui saisit la globalité du sujet en fonctionnement, c'est une perspective très actuelle.

Wallon nous propose un développement appelé « le développement de la personne » qui montre que l'idée est de saisir tous les aspects du développement et les liens qui existent entre l'affectivité, des connaissances et de la socialisation.

Pour lui, la psychologie du développement, c'est la psychologie qui étudie le psychisme dans sa formation et ses transformations. D'après Wallon, elle peut se pratiquer à l'échelle du monde vivant (= phylogénèse) et elle peut se pratiquer à l'échelle de l'homme (= ontogénèse). A l'échelle de l'homme, cette psychologie étudie la transformation de l'enfant en adulte en considérant simultanément l'influence de la maturation biologique, et l'influence du milieu social et familial dans lequel l'enfant grandit. C'est donc bien une approche interactionniste.

Wallon comme Piaget insiste sur la notion d'interaction mais il se différencie sur la nature de l'interaction qu'il privilégie. Pour Wallon, l'interaction est d'abord sociale : dès la naissance, le nouveau-né dépend totalement de son entourage -qui assure sa survie. Tout au long du développement, l'accès à l'environnement est médiatisé par le milieu humain. Alors que chez Piaget, l'interaction se fait d'abord avec le monde physique des objets, qui sont pour lui fondamental pour expliquer la construction des connaissances. Pour Piaget, le sujet agit sur les objets physiques de son environnement à partir desquels il construit ses connaissances.

Wallon nous a beaucoup parlé de l'émotion. L'expression des émotions constitue d'après lui le premier mode de communication du bébé avec son entourage, avec la possibilité de pouvoir parler. Il s'est également beaucoup intéressé au développement postural et moteur. Le mouvement devient pour Wallon, le support de l'expression émotive, le seul moyen dont dispose le bébé pour extérioriser ses émotions avec l'accès au langage. L'imitation est un concept qui a également intéressé Wallon.

LEV VYGOTSKY:

Né en 1896, en Biélorussie, au sein d'une famille juive, aisée et cultivée, et mort en 1934.

En 1917, il a 21 ans quand éclate la révolution d'octobre, il est alors étudiant à l'université de Moscou, où il étudie le droit, la médecine, la littérature, les beaux-arts, la linguistique, l'anthropologie et la psychologie.

La révolution d'octobre va marquer la fin des discriminations antisémites dans cette région du monde, et Vigotsky va donc avoir la possibilité de se lancer dans une activité publique acharnée, une intense activité politique et scientifique. Il devient député de l'armée rouge, et donc il accède à une haute activité pédagogique dans le milieu scientifique.

Il s'est plus orienté vers la psychologie, critique celle de son époque (réflexologie de Pavlov), et critique aussi le behaviorisme de Watson.

C'est en 1924 qu'il intègre l'institut de psychologie de l'université de Moscou, il a 28 ans. Il collabore étroitement avec Alexander Luria, qui est un neurologue. En 1925 il créé à Moscou son laboratoire de

psychologie pour l'enfance anormale, où vont se produire un grand nombre de travaux, 180 titres de publications dont 80 n'ont pas été publiés puisqu'il meurt en 1934 à l'âge de presque 38 ans, atteint de tuberculose.

Quelques jours après sa mort, la police scientifique opère une perquisition à son domicile. En 1932 dans cette région du monde (URSS), toute psychologie est suspecte d'individualisme, l'usage des tests est interdit, et tous les écrits de Vigotsky sont retirées de la circulation.

Il y avait toujours son ouvrage principal : « Pensée et Langage », publié juste après sa mort en 1934. La redécouverte de ses publications se fera en deux étapes :

- En 1956, une réédition russe de son ouvrage majeur a lieu.
- Il sera également traduit et publié en anglais en 56, dans une version réduite et censurée.

En 1980 une édition russe de toutes les publications, en 6 volumes, est faite. La première traduction en français de « Pensée et Langage » date de 1985. Et depuis 85, Vigotsky est sujet d'un engouement exceptionnel, en Europe du moins.

Ses principales idées :

Il développe une conception du **psychisme humain** comme **produit d'une genèse sociale**, **médiatisée et structurée par le langage**.

Il propose ce qu'il appelle une **théorie historico-culturelle du psychisme humain**. Les **conduites humaines** sont d'abord **collectives**, *régulées par le langage*, un **langage adressé à autrui**. Un langage **porteur des significations**, et des **connaissances élaborées par les générations antérieures**. Pour Vigotsky, ce langage est un **instrument psychologique fondamental**, qui joue le rôle de **régulateur des activités humaines**. Selon Vigotsky, **l'étude du développement des fonctions psychiques supérieures** (intelligence, attention, mémoire...), impose la prise en compte de **leur ancrage historique et culturel**.

Chaque société construit progressivement, au cours de son histoire, ses propres instruments psychologiques, ses propres pratiques, et donc sa propre culture. Chaque individu, membre d'une société, développe ses fonctions psychiques supérieures en intégrant progressivement la culture véhiculée par la collectivité. C'est un modèle de transmission via la transition sociale.

Pour lui, toute fonction, toute compétence, apparaitrait deux fois dans le développement : une fois au plan interpsychique, via la médiatisation des autres, en relation avec des partenaires sociaux ; puis au plan intrapsychique, de manière plus tardive, et de manière propre au sujet lui-même. Il y a une appropriation en deux temps, grâce aux relations avec autrui, puis une appropriation personnelle.

Exemple : la construction du langage. L'enfant est immergé dans un contexte social depuis sa naissance. Il vient au monde avec un appareil phonatoire qui lui permet d'articuler des sons. Mais sans l'immersion dans un contexte social, l'enfant ne développera aucun langage.

La zone proximale de développement correspond au développement potentiel d'un enfant estimé à partir de ce qu'il est capable de réaliser, avec un adulte, à un moment de son développement, mais que cet enfant n'est pas encore capable de réaliser tout seul. Cette capacité potentielle se manifeste encore une fois au cours de l'interaction sociale.

Vigotsky a eu le temps de prendre connaissance des travaux de Piaget, parce que deux des publications de Piaget ont été traduites en russe : « La langage et la pensée chez l'enfant » en 1932, et « Le jugement et le raisonnement chez l'enfant » en 1934.

Vigotsky va critiquer certains abords de Piaget, à partir de ce qu'il aura lu de ses travaux. Piaget, lui, n'a jamais eu connaissance des écrits de son confrère russe tant que celui-ci vivait. Il ne va les découvrir que bien plus tard, 20 ans après sa mort.

Alexander Luria, qui travaillait auprès de Vigotsky, après sa mort, il est parti à Genève pour présenter les travaux de Vigotsky à Piaget, et a travaillé ensuite à Genève.

<u>PARTIE 4 : DÉVELOPPEMENT POSTURAL ET MOTEUR DE L'ENFANT :</u>

Définition de la motricité

Ce qui participe du développement postural et moteur de la naissance à l'âge de 10 ans Le nouveau-né : capacités et comportements Evaluation du tonus musculaire Locomotion de l'enfant Développement de la préhension Elaboration du schéma corporel Latéralisation

MOTRICITÉ:

C'est l'ensemble des fonctions assurées par le squelette, les muscles et le système nerveux central pour permettre les mouvements et le déplacement du corps dans l'espace.

C'est étroitement lié à la maturation biologique. L'intérêt pour l'étude du développement postural et moteur est apparu grâce à Wallon, puisque c'est lui qui a attiré l'attention des chercheurs de son temps et qui a le mieux montré l'intérêt et la complexité des gestes moteurs dans le développement de l'enfant. Il a montré par exemple comment la signification d'un même mouvement change au fur et à mesure du développement.

L'agitation motrice du nouveau-né, par exemple lorsqu'on le change, est purement organique, et liée à l'absence d'un système inhibiteur. Mais cette agitation motrice va très vite prendre sens au cours du développement, signe de bien être ou de mal être, elle est donc support des émotions, susceptible d'entraîner l'intervention d'autrui, et joue un rôle dans les premières relations qui se tissent entre le bébé et sa mère.

LE NOUVEAU-NÉ:

Un nouveau-né normal, né à terme, pèse en général autour de 3kg et mesure environ 50cm ; il est un organisme inachevé car l'ensemble des potentialités qui caractérise l'espèce humaine n'est pas encore à sa disposition, il va devoir les construire. En particulier, la préhension fine (acte de prendre un objet entre le pouce et l'index), la marche bipède, le langage articulé. Malgré cet état d'inachèvement, le nouveau-né est capable de mettre en œuvre des comportements de type réflexe. Ces réflexes sont apparus sous la forme d'ébauches lors de la vie intra-utérine, et se sont progressivement perfectionnés. Des réflexe sont ainsi présent à la naissance, chez le bébé à terme, certains vont disparaitre pendant les premières semaines de la vie, et d'autre vont durer toute la vie en s'intégrant dans des montages comportementaux plus complexes.

A. Les réflexes

- Réflexe succion – déglutition : il est acquis à 16 semaines de la vie intra-utérine, il peut être observé par le biais de l'échographie, en effet le fœtus avale du liquide amniotique (qui a une composition aromatique identique au lait maternel). Ce reflexe est bien coordonné chez le bébé à terme, même s'il va continuer à se perfectionner dans les jours qui suivent la naissance. → Réflexe fondamentale permettant la survie du nouveau-né. Ce réflexe ne disparait pas, il nous permet, toute la vie, de manger.

- Réflexe de fouissement : provoqué par la stimulation de la région (péri-) buccale ; on observe alors une orientation de la tête du bébé vers le sein maternel. Ce réflexe existe chez le grand prématuré avant que le réflexe succion-déglutition soit totalement opérationnel.
- Réflexe d'agrippement (grasping reflex): emprise serrée de l'objet présenté entre les doigts du bébé. Ce réflexe disparait vers le 3^{ème} mois, et va laisser la place à la construction progressive de la préhension volontaire.
- Réflexe de MORO : réflexe d'écartement des bras avec ouverture des mains et des doigts, provoquée par le déplacement rapide du corps dans le plan axiale. Il disparait dès les premiers mois. Sa persistance au-delà de 6 mois est considérée comme un signe pathologique au niveau neurologique.
- Réflexe de marche automatique : Lorsque le bébé est tenu bien droit, les pieds à plat sur une surface, il marche, ce réflexe disparait vers 6 mois.

Ces réflexes constituent des indices de développement, leur présence à la naissance témoigne de la maturité neurologique du nouveau-né, à terme. Et leur persistance au-delà de la période normale peut mettre en lumière des troubles du développement.

B. Le tonus musculaire

Le tonus maintient dans le muscle une certaine tension et soutient son effort. Il apparait comme une donnée de base sur laquelle émerge la contraction, le mouvement. On distingue deux types de tonus :

- Le tonus d'action lié au mouvement, à l'effort
- Le tonus de base habituel d'un individu variable d'un individu à l'autre
 - Hypotonique: Pas assez de tonus, pas de danger en les « laissant seuls »
 - Hypertonique: Trop de tonus, n'est pas dans l'ordre du pathologique

Chez le nouveau-né il existe une hypotonie axiale, qui rend impossible le maintien volontaire vertical du corps. Au contraire, on retrouve l'hypertonie physiologique, régulée par aucun système inhibiteur, qui va se remarquer par des gestes saccadés. Au fur et à mesure des premier mois de la vie, on va avoir une double transformation en parallèle l'hypertonie physiologique s'atténue progressivement pour permettre la mise en place des gestes volontaires. Et un hyper tonie axiale s'actualise progressivement permettant le maintien progressif de la verticalité du corps.

L'évaluation du tonus est associée à l'évaluation des réflexes conduits régulièrement par le pédiatre.

→ Elément fondamental de diagnostic, permettant d'évaluer l'âge maturationel du nouveauné à terme et cela constitue un indice pour détecter d'éventuels troubles du développement.

Il y a 3 méthodes cliniques pour évaluer le tonus de base :

- Evaluation de la consistance du muscle : Le pédiatre pince le muscle de la cuisse

- Evaluation de la passivité du muscle : plus ou moins grande résistance qu'oppose le muscle à son étirement prise du pied du bébé et étirement sur la jambe.
- Evaluation de l'extensibilité du muscle: plus grande longueur que l'on peut imprimer au muscle en l'éloignant de ses insertions (point de jonction avec l'os). on mesure l'angle formé par les deux segments autour de l'articulation, c'est cette mesure qui donne le degré d'extensibilité du muscle, et la résistance des ligaments articulaires.

C. Le développement postural

C'est sans doute dans le développement postural que les progrès de l'enfant sont les plus important de la naissance à 2ans.

Activité posturale : L'activité posturale se caractérise par la mise en forme du corps dans des attitudes que permet l'immobilisation des segments dans des positions déterminées.

On distingue **l'activité posturale antigravitaire** : elle est responsable du positionnement des différentes parties du corps pour permettre la station « debout », son maintien et sa stabilité, elle suppose des réaction d'équilibration du corps dans l'espace. Et **l'activité posturale directionnelle** : elle permet l'orientation du corps ou de ses parties, vers une stimulation. Elle repose sur l'activité posturale antigravitaire.

Il y a une loi commune à tous les vertébrés et qui explique la progression du développement postural, découverte en 1929 par COGHILL : la loi céphalo-caudale, qui exprime le fait que le contrôle moteur et postural se développe du haut vers le bas du corps.

- 3 mois : maintien de la tête
- 4 mois : coordination vision-préhension
- 12 mois: marche autonome possible, verticalité du corps permettant la locomotion, donnant à l'enfant une nouvelle façon d'être au monde, une nouvelle façon d'explorer son environnement

D. Le développement de la locomotion

- La reptation apparait vers 5-6mois, on place le bébé à plat ventre, on place plus loin son doudou, et on le voit très maladroitement « ramper » vers son doudou.
- La marche à 4 pattes apparaît vers 9 mois (pas chez tous les bébés), permettant à l'enfant de se déplacer d'une façon rapide, efficace et en sécurité → Propulsion quadrupédique

- Vers 10-11mois, on assiste au cabotage : il se hisse sur 2 jambes en s'accrochant à quelque chose, et vont d'un point à un autre en s'agrippant à ce qu'il trouve à sa disposition
- Vers 12-14mois : 1ers pars autonome sans appui. Posture du corps particulière (jambes et bras écartés, corps en avant) → Marche de l'ours. Redressement progressif du corps dès que l'enfant à de plus en plus d'assurance en marchant, un meilleur équilibre du corps dans l'espace.
- Entre 14 et 20mois, l'enfant apprend petit à petit à s'asseoir, à monter l'escalier (d'abord sans alternance des pieds), puis à descendre l'escalier, et enfin à les monter avec alternance des pieds.

La préhension (à partir de 4-5 mois) : différentes étapes de développement pour tendre le bras en direction de l'objet, et différentes étapes en ce qui s'agit de prendre l'objet. Il est nécessaire d'y avoir plusieurs conditions :

- Le grasping réflexe doit être disparu
- Il faut que le bébé ait mis en place la coordination entre la vision et la préhension (coordination oculomotrice), dépendant de la maturation neurobiologique et apparait vers 4mois chez l'enfant typique. Elle permet à l'enfant d'orienter son geste vers l'objet convoité.
 - o Evolution concernant l'approche de l'objet :

Les différents segments du bras vont s'articuler progressivement :

- 4-5 mois, le mouvement de transport du bras vers l'objet se fait par balayage à partir de l'épaule (maladroit)
- 6mois : entrée en scène de l'articulation du coude (approche parabolique) geste enveloppant, la main vient coiffer l'objet
- 8mois : approche devenue directe par avancée de l'épaule, allongement du bras, mais le rôle du poignet est encore un peu maladroit.
- 12mois : arrivée sur l'objet précise, le rôle du poignet s'est affiné.

Evolution au niveau de la saisie de l'objet :

- Préhension cubito-palmaire (4-5mois) dans la paume de la main coincé entre l'annulaire et l'auriculaire.
- Vers 6mois : prise radio-palmaire objet bloqué par l'index et le pouce
- Vers 8 mois : préhension radio-digitale entre le pouce et le bord latéral l'index
- Vers 10 mois : préhension fine saisie entre les régions pulpaire du pouce et de l'index.

Mise en place du schéma corporel :

Schéma corporel : il apparait comme une unité organisée repérée et repérable qui comprend à la fois les différentes parties du corps et leur position respective. Avoir conscience de son schéma corporel permet d'organiser ses actions dans le temps et dans l'espace.

Les sensations (visuelle, tactile et kinesthésique) du bébé associées au mouvement sont fondamentales pour construire le schéma corporel. Vers 6mois, si on essaye de mettre un gant sur la main d'un bébé, il fait en sorte de l'enlever → Différenciation corps/objet. Vers 18mois, on retrouve la notion d'un corps uni en un seul tout, une reconnaissance dans le miroir → conscience de soi. Le rôle de l'entourage familial est alors très important pour la prise de conscience du schéma corporel. Les éléments de base du schéma corporel sont acquis vers 3ans.

Latéralisation qui aboutit à ce qu'un enfant va être droitier, gaucher ou ambidextre. Elle peut être homogène (même dominance au niveau de l'œil, de la main et du pied), mixte ou croisée (œil directeur gauche, main dominante droite...).Du point de vue du développement, la latéralisation homogène se met en place plus rapidement (entre 8 et 12mois)

Entre 1 et 3 ans, il reste des fluctuations de la latéralisation, l'entrée à la maternelle va donc lui permettre de fixer cette latéralisation.

Vers 11 ans: 76% droitier, 13% gaucher, 11% ambidextre

HISTOIRE DES IDEES

CHAPITRE 1: INTRODUCTION GENERALE

Texte 1. La formation de l'esprit scientifique. Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective. – G. BACHELARD – 1934.

- → Avancée de la psychologie grâce aux troubles internes troubles.
- → Science : contraire à l'opinion (qui a toujours tort)
- → Instinct formatif/conservatif (BERGSON)
- → Réel différent de ce qu'on pourrait croire = ce qu'on aurait dû penser
- → Le savoir est rempli de préjugé → Opinion : besoin de connaissances.

Texte 2. <u>Les règles de la méthode sociologique</u> – E. DURKHEIM - 1894

- → Il faut écarter systématique toutes les prénotions
- → Remise en doute des idées reçue, des savoirs antérieurs → DESCARTES
- → Inutilisation hormis à des fins scientifiques
- → Contraire à la passion due à l'utilisation, à l'expérience humaine
- → On demande d'être objectif sans expliquer comment faire
- → Vulgarité utilisée partout, tout le temps, dans tous les groupes sociaux.
- → On juge que le sauvage n'a pas de morale,
- → Notre morale est LA morale.
- → La moralité s'exprime par la sanction répressive de la population

Texte 3. <u>Misère de l'historicisme</u> – Karl POPPER – 1956

- → Priorité d'une théorie (issue de l'imagination et testée sur le réel) provisoire et directrice sur le monde
- → Les théories (tentatives et hypothèses) prime sur l'expérience et l'observation
- → Pas de généralisation (pour tester la théorie) mais pour l'observation et l'expérimentation.
- → Problème : besoin pratique, croyances (pré)scientifiques...
- → Résultats : test des différentes théories → Sélection s'il n'y a pas de résistance au test ou élimination

1. Qu'est-ce que **l'obstacle épistémologique** chez Bachelard ?

Opinion : besoin de connaissances → savoir rempli de préjugés

2. Expliquer la **prénotion** chez Durkheim.

Prénotion : idées reçues, préjugés, savoirs antérieurs, utilisation répétée entrainant un sentiment, une passion.

3. Qu'est-ce qu'une science selon Popper?

Selon lui, une **théorie**, ou une hypothèse est scientifique si elle est **formulée** de sorte à être **mise à l'épreuve** par **l'observation** ou **l'expérimentation**; une théorie est scientifique tant qu'elle n'est pas falsifiable

4. Comment peut-on définir une science ?

Une science est l'ensemble des formulations d'hypothèses misent à l'épreuve par l'observation ou l'expérimentation sans tenir compte des prénotions, c'est-à-dire, en ayant un regard totalement objectif.

5. La psychologie est-elle une science?

La psychologie ne peut être totalement considérée comme une science à part entière, c'est une science humaine, une science sociale, et ne peut, de ce fait, avoir un regard totalement objectif sur ses objets d'étude.

6. <u>Quelles difficultés affronte la psychologie lors de l'étude de ses objets ? Comment</u> faire face ?

- Difficulté de délimitation de la définition de l'objet
- Difficulté d'interprétation
- Difficulté due aux prénotions

GASTON BACHELARD (1884-1963), philosophe des sciences, il a travaillé sur l'imaginaire par exemple La psychanalyse du Feu (1937), l'Eau et les Rêves (1940), Le Nouvel Esprit Scientifique (1934), Le Rationalisme Appliqué (1949). Selon BACHELARD, la pensée a deux versants : l'imagination et la raison. Et la science doit se défaire de tout ce que ne relève pas de la raison. Il a influencé l'épistémologie des sciences et a enseigné des psychologues très connus à l'époque. L'idée principale qu'on retient de lui est que l'objet de la psychologie est l'humain, il faut donc prendre des précautions pour mener des analyses objectivement.

EMILE DURKHEIM (1859-1917), sociologue agrégé de philosophie. Ses travaux les plus importants sont : *De la division du travail social* (1893), *Les règles de la méthode sociologique* (1895), *Le Suicide* (1897). Il définit la **sociologie** comme étant la **science des faits sociaux**. Selon lui, les **faits** doivent être considérés comme des **choses**. Il dit, comme tous els scientifique, que le chercheur en psychologie doit savoir **observer de l'extérieur** son objet d'étude, et mettre ainsi une **distance** entre soi et les faits observés. Il fait un appel à **se défaire des préjugés**, **des prénotions**, qui empêchent

l'observation scientifique. En général, sa conception de la science est une **référence pour la psychologie contemporaine**, il a été très influencé par les psychologues de son époque, notamment **WUNDT**.

POPPER (1902-1944). Il a énormément marqué l'épistémologie contemporaine notamment par son travail sur *la logique de la découverte scientifique* (1959). Un des critères le plus important qu'il a élaboré est : le **critère de réfutabilité**. Selon lui, une **théorie**, ou une hypothèse est scientifique si elle est **formulée** de sorte à être **mise à l'épreuve** par **l'observation** ou **l'expérimentation** ; une théorie est scientifique tant qu'elle n'est pas falsifiable. Selon lui, la **psychanalyse** et le **marxisme** ne sont **pas des sciences**. Pour lui la **psychanalyse** fonctionne comme une **idéologie** car tous les **faits** sont **interprétés** en lien avec **l'inconscient**. En général il a **influencé toutes les sciences humaines et sociales**, plus particulièrement en **psychologie** on retient son **expérimentation du paradigme expérimental**.

La psychologie était auparavant liée à beaucoup d'autres disciplines :

- 1885 : 1^{ère} société de psychologie en France − CHARCOT, JANET, RIBOT. → Philosophie et médecine.
- Fin 19^{ème}: 1^{ers} congrès internationaux sont consacré entre autre à l'hypnotisme, aux phénomènes paranormaux (spiritisme, télépathie, hallucination...)

CHAPITRE 2: ALFRED BINET

I. Biographie générale

Alfred BINET: né en 1857 à Nice (Italienne à ce moment), fils d'une mère peintre et d'un père médecin; il a vécu dans une famille matriarcale très proche, sa mère vivant avec ses sœurs, ses cousines... Son oncle est Juge au Tribunal de Nice. Il est issu d'une famille bourgeoise (comme il est possible de le voir à travers leur album photo).

1868 : Alors qu'il est au lycée à Nice, un professeur d'un lycée Parisien décèle chez lui une qualité ; il part alors à Paris, chez sa tante, ou il passe son baccalauréat avec brio. Il se lance alors dans des études de droit (hommage à son oncle), licence qu'il réussit, elle aussi, avec brio. Après 6 ans de stage, il inscrit est au Barreau des avocats de Paris en 1884 ou il ne restera qu'un an.

Au début de son stage il est lecteur à la Bibliothèque nationale. C'est alors qu'en 1878/79 il découvre la psychologie (MILL, TAINE, RIBOT). En 1880 il découvre la psychologie anglaise et allemande. En 1883, il rencontre C. FERRET et entre ainsi dans l'équipe de CHARCOT à la Salpêtrière. En 1884, il est reçu au tableau des avocats et démissionne dans la même année pour des raisons personnelles. Il se marie avec L. BALBIANI et travail avec son beau-père en sciences naturelles. En 1885, naît sa fille, Madeleine, puis Alice, en 1886.

Il commence une licence en sciences naturelles en 1890 (on lui fera d'ailleurs remarquer, pour son intérêt en psychologie, qu'il est seulement détenteur d'une licence en sciences naturelles, mais qu'il n'a aucun diplôme en médecine à l'Ecole de France ou en philosophie à la Salpêtrière). Il travaille sur l'hystérie avec CHARCOT, mais a une autre ambition, son éducation diverse lui permet d'être en position d'équilibriste tout au long de sa vie.

Alfred BINET crée son art, une conception de la nouvelle science, une science expérimentale, se trouvant entre la médecine et la philosophie.

En 1905 il crée son laboratoire et est directeur de L'Année Psychologique (Revue).

En 1911, il est atteint d'une fatigue intense, il ne peut plus écrire, et fait donc écrire à T. SIMON son inquiétude face à cette fatigue. Il meurt de fatigue intellectuelle, de travail.

II. Premiers travaux

La psychologie connait son émergence allemande et anglaise. La psychologie scientifique principalement (étude de la pathologie mentale par l'étude de la mémoire alternative : intérêt pour les personnes atteintes de problèmes pathologiques pour comprendre le fonctionnement normal. Association mentale : 1880 – RIBOT.

La psychologie doit s'appuyer sur la science : travail sur l'hystérie (CHARCOT) :

- Psychologie du raisonnement
- L'hypnose
- Etude de la psychologie expérimentale (1888)

En 1890 BINET quitte la Salpêtrière.

En 1891, il rencontre E.BONIS (représentant de l'école de Nancy – fermement opposée à celle de CHARCOT à Paris) qui se « rend compte de son intelligence en le croisant », il lui propose d'entrer dans son laboratoire de psychologie physiologique, mais BINET rêve de psychologie expérimentale. C'est alors qu'il développe sa psychologie en faisant des études sur la mémoire. Il élabore alors des questionnaires. Il étudie es personne qui ne sont pas dans la norme (inspiration de TAINE) pour comprendre le fonctionnement normal → Etudes des individus extraordinaires.

En 1894 il soutient une thèse purement biologique sur le « système nerveux sousintestinal des insectes » afin d'être reconnu en médecine. A ce moment, on entend parler des calculateurs mentaux (CHARCOT), des joueurs d'échec à l'aveugle, d'audition colorée.

BINET s'intéresse à l'imagination littéraire, il est co-auteur d'environ 12 pièces dramatiques. Ainsi qu'à la psychologie différentielle (individuelle : en quoi chaque individu est différent ?).

En 1895, invité par MAYORESKU (Grande personnalité en Roumanie dans le domaine des sciences et de la littérature, il met en place un dialecte commun au Roumains), il part en Roumanie pour y faire une conférence à l'Université de Bucarest, ce dernier lui propose un poste en psychologie, BINET hésite, mais refuse, son laboratoire lui manque. Il rentre avec VACHID, avec qui il travaillera jusqu'en 1904, moment où ce dernier partira travailler dans un laboratoire ennemi de BINET à Toulouse.

III. L'étude expérimentale de l'intelligence

BINET utilise différentes méthodes et différents test sur ses filles, qui selon lui ont une intelligence normale mais différente, l'une étant plus scientifique et l'autre plus littéraire. Il compare dans un tableau les différences comportementales entre elles deux afin de garder une suggestibilité (distance entre chercheur, qui doit avoir le moins d'influence possible sur les dire du sujet, et sujet, qui dit ce qu'il croit que le chercheur veut entendre).

Science du témoignage :

- Effet de la suggestibilité
- Effet de la suggestibilité sur la mémoire

- Découverte de la déformation du souvenir
- Lien éthique entre le médecin et le sujet

IV. L'échelle d'intelligence

19ème siècle : test (physio) psychométrique en Allemagne et en Angleterre, mais pas en France. BINET étudie les pathologies mentales avec CHARCOT afin de comprendre, d'identifier et de soigner ces pathologies.

20^{ème} siècle : instruction obligatoire → Lois Jules FERRY.

Certains élèves n'arrivent pas à suivre. Y-a-t'il un moyen de les scolariser autrement. Enfants scolarisables ou non ?

En 1905 on retrouve ainsi la Première échelle. Il faut former de nouveaux instituteurs.

En 1907 l'importance des facteurs sociaux amène la création de classes expérimentales (pour les enfants ayant des difficultés).

BINET permet la scientification de la psychologie et de la pédagogie.

L'échelle métrique : les enfants sous la norme sont éducables s'il y a la bonne méthode, l'ouverture de classes spécialisées ainsi que la formation de nouveaux instituteurs.

Il utilise la graphologie : étude de la personnalité à travers l'écriture ; ainsi que la phrénologie (qui n'a pas de sens, l'intelligence n'ayant rien à voir avec la taille du crâne).

Importance de l'affaire Dreyfus (BINET étant pro-Dreyfusard) → Graphologie

Philosophe amateur : rapport avec le psychologue, en pratique. Le problème de BINET avec la philosophie est son manque d'expérimentation.

Critique du dualisme « L'Ame et le Corps » → Conflit avec BERGSON

Ses principaux collaborateurs sont : V. HENRY, J. PHILLIPPE, J. COURTIER

Ses principaux collaborateurs étrangers sont : DE CROWLI ; FOURNOIS

BINET est un chercheur hyperactif, c'est lui qui a le plus publié (il est équivalent avec WUNDT d'un point de vue quantitatif et qualitatif), c'est un auteur connu internationalement, sans doute le plus connu au monde à son époque, mais pas en France. C'est un homme avec une grande créativité, il a beaucoup d'intuition malgré le peu de théories.

Il connait différentes périodes et donc différents centre d'intérêt :

- Unité méthodologique → Scientifiser intelligemment
- Fonctionnement intellectuel fonction supérieures à la différence des autres psychologues de l'époque.

Approche de l'intelligence globale :

- Evaluation de l'ensemble de la personnalité
- Perspective clinique : prise en compte de la personne

D'un point de vue éthique, l'intelligence est une hiérarchie qui peut changer.

BINET, un modèle scientifique de la 3^{ème} République :

- C'est un solitaire mais qui croit en son travail
- Il a posé les bases de la nouvelle psychologie (même s'il est mort avant de la voir naitre)
- Modèle vestimentaire particulier

Triple héritage en Amérique :

- Psychologie cognitive (âge mental Echelle BINET-SIMON)
- Psychologie individuelle
- Intelligence globale

L'individu n'est pas une somme de point → Unité de mesure pour l'intelligence ? Définition de la mesure différente des autres mesures.

Responsabilité de l'utilisateur du test → Interprétation

Mesure non inhumaine:

- La science est là pour sauver les problèmes de l'humanité
- Le fait d'aimer, de trouver plus joli une chose ou une autre est une mesure.
- Il faut faire attention, tout ne se trouve pas dans la quantification

On ne peut pas chosifier l'intelligence. « La mesure de l'intelligence ne fonctionne pas comme une bascule de gare, on en pèse pas l'intelligence comme un paquet ».

Test de l'intelligence : il faut l'utiliser avec vigilance → Pas de stigmatisation

V. Le sujet et la mesure

On assiste ici à un bio contrôle des individus. Pour BINET, c'est l'appropriation de la mesure à un moment donné par le sujet → Educabilité : possibilité de se réapproprier c qu'on lui apprend sur lui-même afin de dépasser ses problèmes.

Beauté et postérité, finesse et intelligence de BINET :

- Equilibre entre la science et la philosophie
- Equilibre entre déterminisme et liberté
- Usage aux USA (immigration à Ellis Island) usage des tests d'intelligence

BINET donne la notion d' « âge mental » pour dire qu'un comportement correspondant plus à un âge qu'à un autre. Mais les échelles ont évolué aujourd'hui par rapport à l'époque. Il y a 9 items à valider pour chaque âge → 8 items validés seulement donne l'âge mental. On donne trop d'importance à l'individu, pas assez à l'interprétation. Passage du test pour l'armée américaine à l'époque, mais aussi encore aujourd'hui. Les statistiques donnent des problèmes éthiques dus à l'auto administration des tests.

CHAPITRE 3: LA PSYCHOLOGIE DANS LE MONDE

Psychologie Allemande:

WUNDT : objet d'étude beaucoup plus restreint. Objet d'étude général : la conscience, le fait mental.

GESTALT : objet d'étude à étudier dans son intégralité.

Psychologie Russe:

Matérialisme

PAVLOV: le conditionnement

BECHTEREV: psychologie objective, réflexologie

Psychologie Anglaise:

Hérédité

Théorie de l'instinct

Psychologie Américaine:

TITCHNER: conception structuraliste de la conscience

JAMES & DEWEY: fonctionnaliste – étude sur les animaux

Behaviorisme - psychologie comportementaliste - WATSON

Psychologie cognitiviste

BON COURAGE A TOUS!