

NOUS VOUS RAPPELONS QUE LA DIFFUSION ET LA MISE À DISPOSITION DE NOTES DE COURS D'ÉTUDIANTS EST UNE ACTION BÉNÉVOLE ET QUE CE N'EST EN AUCUN CAS UN DÛ POUR LES ÉTUDIANTS.

LE BUT PREMIER DE CES NOTES DE COURS EST D'AIDER DES ÉTUDIANTS SALARIÉS OU DE CONSTITUER UN COMPLÉMENT AU COURS.

CES NOTES DE COURS NE REMPLACENT EN AUCUN CAS LES COURS DISPENSÉS À LA FACULTÉ.

DE PLUS, CES NOTES DE COURS PEUVENT COMPORTER DES ERREURS, DES CONTRESENS ET DES FAUTES D'ORTHOGRAPHE.

LES COURS SONT ANCIENS VOIRE OBSOLÈTES À L'HEURE ACTUELLE, ET ÉTANT DONNÉ LE MANQUE D'ÉTUDIANTS ACCEPTANT DE PARTAGER LEURS COURS, NOUS VOUS VOYONS DANS L'INCAPACITÉ DE VOUS TRANSMETTRE DES COURS PLUS RÉCENTS OU PLUS COMPLETS. DE CE FAIT, CELA SIGNIFIE QUE NOUS ACCEPTONS ÉVIDEMMENT LES COURS QUE VOUS POURIEZ ACCEPTER DE PARTAGER.

MERCI

EPSYLON

Les origines de la psychologie différentielle


Introduction :

La psychologie différentielle a pour objectif d'étudier les différences individuelles c'est aussi ce qu'on appelle la variabilité individuelle. Il existe deux types de variabilité, la variabilité interindividuelle et la variabilité intra individuelle. Le développement des méthodes a fait que pendant longtemps, il n'y a eu que la variabilité interindividuelle d'étudiée. Depuis une petite dizaine d'années, de nouvelles méthodes permettent d'étudier la variabilité intra individuelle.

La variabilité interindividuelle : Ce sont les différences qu'on observe dans un comportement entre des individus différents. Cette problématique vient compléter ce qu'on appelle l'approche générale de la psychologie cognitive. La psychologie différentielle va essayer de comprendre pourquoi les individus n'ont pas la même capacité de mémoire à court terme alors que la psychologie cognitive et son approche générale vont définir la capacité moyenne d'un groupe d'individus. On commence par dégager le fonctionnement générale puis on affine, ce sont donc deux matières complémentaires. Pour expliquer les différences entre les individus on fait appelle à des concepts cognitifs mais on fait aussi beaucoup appelle à des concepts conatifs (psychologie affective comme par exemple, la motivation, la personnalité, l'estime de soi, l'anxiété etc.) + le travail sur les caractéristiques des individus (l'âge, le niveau d'études ou le niveau professionnelle, le lieu d'habitation ou le type d'habitation).

1. L'influence du contexte historique

La psychologie différentielle est une des rares discipline psychologique a être née à partir de problématiques, de questions issues de la société. La psychologie différentielle est née à la fin du 19^{ème} et au début du 20^{ème} siècle. Elle est née de 3 évolutions particulières :

-  **La naissance de la psychologie scientifique** : WUNDT va en 1879 ouvrir le premier laboratoire de psychologie expérimentale en Allemagne. WUNDT & Coll ont été les premiers à montrer que l'on pouvait mesurer objectivement les phénomènes

psychiques (auparavant définis par l'introspection). Les seules mesures objectives qu'ils possèdent à l'époque étaient les mesures sensorielles (seuils auditifs par exemple). L'objectif est d'essayer de comprendre les comportements humains ou ce qu'ils appellent les processus psychiques complexes à partir de la combinaison de sensations élémentaires.

🌈 **L'industrialisation des sociétés occidentales** : La psychologie différentielle naît en Europe au cours d'une période où l'on observe beaucoup de changements au niveau sociétal. Ces changements sont liés à l'industrialisation des sociétés occidentales, elle a eu des conséquences très diverses et parmi toutes ces conséquences, il y a deux domaines dans lesquels on va observer des changements qui vont avoir des répercussions directs sur le développement de la psychologie différentielle. Ces deux domaines sont l'éducation et le travail. Dans le domaine de l'éducation, un fait très important est l'école devenue obligatoire. De nouvelles questions vont alors se poser dans le système scolaire. Ces questions tournent autour de ce qu'on appelle « l'évaluation des compétences des individus ». Logiquement tous les enfants sont en classe, même ceux qui ne s'adaptent pas au système scolaire (les mauvais élèves). Le ministère de l'instruction publique va demander aux psychologues de construire un outil simple à utiliser et qui permettrait d'une part de diagnostiquer un éventuel retard individuel et d'autre part, d'évaluer, de se rendre compte des différences interindividuelles dans cette mesure.

Quand un enfant ne suit pas en classe, la première question à se poser est : « A-t-il les outils cognitifs pour suivre en classe ? » Se rendre compte des niveaux de gravité des problèmes scolaires de cet enfant. Test d'intelligence de BINET et SIMON. En psychologie, le terme de test fait référence à des situations très particulières. Il répond à des qualités/des caractères particuliers. Il est ensuite validé à la suite d'études poussées. Un test n'est pas une tâche (tâche de mémoire par exemple). Un test s'achète dans une maison d'édition pour ce faire, on doit présenter son diplôme de psychologue. Le test le plus utilisé auprès des enfants est le WISC, inspiré du test de BINET et SIMON. Les tests d'intelligence ont souvent pour handicap d'être souvent utilisés pour répondre à des questions pour lesquelles ils n'ont pas été créés. La notion de choix et de recul sont très importantes. On retrouve un peu la même problématique dans le domaine du travail. L'industrialisation a amené la création de nombreuses nouvelles fonctions professionnelles. Ces nouvelles fonctions vont amener de nouvelles questions en termes de formations professionnelles, en termes d'orientation et également en termes de recrutement. Ces questions sont toutes nouvelles car auparavant, les métiers se transmettaient au sein de la famille ou dans un voisinage proche.

🌈 **L'influence de la théorie de l'évolution** : On est à un moment où les Sciences changent leur regard sur la place que l'on doit accorder aux différences individuelles. Jusque là, la variabilité est un problème dans la recherche des lois générales. Dans la psychologie générale, on cherche à comprendre comment cela fonctionne en règle générale. A ce moment là, les différences individuelles sont considérées comme des erreurs. A la fin du 19^{ème} siècle en 1859, DARWIN publie « l'origine des espèces » dans laquelle il décrit la théorie de la variabilité interindividuelle/des différences entre les individus d'une même espèce. Dans cette théorie, le moteur de l'évolution est la variabilité. C'est parce qu'il y a des différences de caractère entre les

individus/que certains individus ont un caractère et d'autres non que ceux le possédant vont devenir majoritaire, puis parfois vont même devenir les survivant/les seuls représentant de cette espèce. Ce changement de perspective va se retrouver en psychologie avec GALTON (le cousin de DARWIN), psychologue, il va introduire l'importance de la variabilité en psychologie. Il devient de premier différentialiste.

2. Les pionniers

Leur impact est plus dans la démarche et la perspective nouvelle qu'ils donnent à la psychologie. C'est eux qui ont construit la formation, le cursus psychologique. Pendant longtemps, on peut voir une psychologie qui diffère selon le pays où l'on se trouve (en Allemagne par exemple, la psychologie est plus marquée par le côté expérimentale grâce à WUNDT.

a. GALTON (1822-1911)

Pour étudier objectivement la variabilité, GALTON a utilisé une démarche assez particulière. Il a ouvert un laboratoire d'anthropométrie lors de l'exposition universelle qui se tenait à Londres en 1889. Son objectif est d'expliquer les différences de performance interindividuelle observées dans les tâches expérimentales de WUNDT par des différences dans d'autres types de mesure et notamment dans les mesures anthropométriques. Cette idée là est vraiment le principe de base de la psychologie différentielle jusque dans les années 1980.

Les mesures anthropométriques sont des mesures des caractères physiques des individus.

GALTON émet l'idée que si l'on observe les mêmes différences de performance dans d'autres mesures, peut être qu'on pourra expliquer l'origine de ces différences. Sa démarche est intéressante même si les résultats ne sont pas significatifs.

- ➔ Mettre en parallèle les différences individuelles dans deux mesures. Est-ce que ceux qui ont les meilleurs scores ont des caractères différents sur une autre mesure par rapport à des individus qui ont des scores plus faibles ? Cette question de la mise en relation entre deux séries de mesures est estimée par le coefficient de corrélation qui est un coefficient statistique construit par GALTON.

b. CATTELL (1860-1944)

Psychologue américain, il est le premier professeur de psychologie aux USA, il a créé le premier département universitaire de psychologie en 1888). Il a fait sa formation en Europe auprès de WUNDT – pour se former à la méthode expérimentale et auprès de GALTON en Angleterre. Il est préoccupé à la fois par les différences individuelles et par la rigueur scientifique. C'est le premier à avoir publié le 1^{er} test mental en 1890 très fortement inspiré de ce qu'avait pu faire GALTON. Il s'agit d'adaptation/simplification des tâches expérimentales de WUNDT. Il s'en est servi pour réfléchir à l'orientation des étudiants dans le cursus de psychologie qu'il a construit. Cette étape là est le début de la psychologie pragmatique qui caractérise très nettement la psychologie américaine puisqu'aux USA la question majeure est la question pragmatique = il faut que les connaissances que l'on produit aient une utilité (sociale, commerciale...). Il est connu également pour avoir construit un modèle théorique de l'intelligence (intelligence fluide et intelligence cristallisée).

c. SPEARMAN (1863-1945)

Psychologue anglais, très intéressé par les différences individuelles. Il a développé les méthodes de corrélations créées par GALTON pour construire un autre type d'analyse statistique qui est l'analyse factorielle qui est vraiment l'analyse statistique à la base des travaux en psychologie différentielle jusque dans les années 1980. Le principe est de dégager à partir des performances d'individus à plusieurs épreuves des facteurs ou des dimensions qui illustrent ce que ces performances ont en commun. Nous sommes dans une approche dimensionnelle (psychologie dimensionnelle).

d. Alfred BINET (1857-1911)

Psychologue clinicien français intéressé par la psychopathologie. Il s'est intéressé plus particulièrement à l'inintelligence ou à la débilité mentale. Dans les années 1900 avec la collaboration de Théodore SIMON il construit un outil permettant de diagnostiquer le retard mental = EMI (échelle métrique d'intelligence) publiée en 1904 (aujourd'hui NEMI (nouvelle...)). BINET a donné une nouvelle orientation aux travaux psychométriques de l'intelligence. Cette nouvelle orientation est dans le fait que BINET est celui qui va trancher avec les travaux de WUNDT (à la différence de GALTON CATTELL & SPEARMAN qui se sont trouvés inspirés de ce que WUNDT a pu faire). Les mesures de sensations sont des tâches trop élémentaires pour rendre compte des fonctions complexes de l'individu. BINET va créer des tâches expérimentales plus complexes = mesures complexes de l'intelligence. L'EMI va proposer des tâches différentes en fonction du développement de l'individu (en fonction de la tranche d'âge = gradient de développement). BINET s'adresse aux enfants à partir de 6 ans.

- A 6 ans : Répéter une phrase de 16 syllabes, tâche de vocabulaire (définir par l'usage des objets familiers), donner son âge, distinguer matin et soir, réaliser 3 ordres, comparer 3 figures d'un point de vue esthétique.
- A 8 ans : Lire un fait divers & en retenir deux souvenirs, nommer 4 couleurs, compter à rebours de 0 à 20, comparer deux objets par le souvenir, écrire sous dictée.
- A 10 ans : énumérer les mois, nommer 9 pièces de monnaies, loger 3 mots dans deux phrases, répondre à 5 questions de culture générale.

Proposer le calcul d'un quotient intellectuel (QI) :

Un enfant de 12 d'âge mental (réussit la majorité des exercices que les enfants de 12 ans réussissent) et de 10 d'âge réel à un QI de : $(12/10) \times 100 = 120$.

Avoir un QI de 120 ne veut pas dire qu'on a une plus grande intelligence. On ne peut pas mesurer une quantité d'intelligence. Le QI montre l'adéquation entre l'âge mental et l'âge réel = photographie à un moment donné, évolue avec le temps.

La EMI de BINET/SIMON va être reprise par des américains : WISC (le test d'intelligence le plus utilisé au monde).

Il y a deux approches de l'intelligence :

- 🚦 L'approche dimensionnelle jusque dans les années 1980
- 🚦 L'approche cognitive depuis les années 1970 1980 avec l'arrivée du cognitivisme.

Le test que l'on utilise dépend de la question que l'on se pose en psychologie différentielle on se pose très rarement des questions en terme de comparaison de groupes tout simplement parce que faire un « t de Student » cela suppose de calculer une moyenne et donc ça réduit l'ensemble des performances individuelles du groupe à une performance moyenne. La question que l'on se pose le plus souvent en psychologie différentielle est la question du degré de relation entre deux séries de mesure. Cette question on y répond grâce au coefficient de corrélation. Le postulat de la psychologie différentielle est que si il y a relation forte entre deux séries de mesure, c'est que l'on peut faire l'hypothèse que ces deux séries de mesures mesurent en parti la même chose : le même facteur ou a même dimension psychologique. Ce que vont permettre la corrélation et l'analyse factorielle est d'estimer la part de variance commune à plusieurs épreuves. La première étape est le calcul de corrélation permettant donc de juger du degré de relation entre deux variables c'est-à-dire qu'elle permet de juger de la similitude des classements des individus réalisés par chacune des variables.

Les approches dimensionnelles : notions de corrélation et d'analyse factorielle

a. Le coefficient de corrélation

Illustration 1

La valeur du coefficient de corrélation permet deux interprétations :

- ✓ Intensité : plus « r » est proche de $|1|$, plus les deux variables sont liées.
- ✓ Sens : Quand la corrélation est négative on dit que la relation est inverse (quand les valeurs de X augmentent, celles de Y diminuent : exemple de l'âge et de la vitesse). & quand la corrélation est positive on dit que la relation est positive (quand les valeurs de X augmentent, celles de Y augmentent également : exemple du poids et de la taille).
- ➔ $-1 < r < +1$
- ➔ Quand on analyse la corrélation on commence à regarder la « force ». Une corrélation de -1 ou de +1 ont la même force/amplitude (on ne prend en compte que la valeur absolue).
- ➔ Une absence de corrélation = « r » = 0. Elle se caractérise par un nuage de point non linéaire, on ne peut pas tracer de courbe. Les deux comportements n'ont pas de relation entre eux.

Illustration 2 & 3

Remarque quant à l'interprétation de la corrélation : C'est un indice de la relation, de l'association entre deux variables. Il n'y a pas ici de manipulation de variable dans le plan expérimental donc on n'a pas la possibilité de faire des inférences causales à partir de la corrélation. Certaines hypothèses peuvent être faites quand on dispose d'une théorie explicative par rapport à cette liaison.

b. L'analyse factorielle

Avec le coefficient de corrélation, on cherche donc à établir la relation entre deux variables à un **niveau observé** c'est-à-dire en ce qui concerne des scores directement relevés chez des individus (corrélation entre le score de rappel de mots et celui de vocabulaire par exemple). Avec l'analyse factorielle, le psychologue peut savoir si des variables sont sous la dépendance d'un même facteur, d'une même dimension psychologique. On parle alors d'un niveau **latent ou non observé**.

Le principe général est que quand deux ou plusieurs variables sont corrélées entre elles, on peut faire l'hypothèse qu'elles sont sous la dépendance d'une même dimension psychologique que le psychologue aura à interpréter (illustration 1).

- Si on observe une homogénéité des performances (illustration 1 & 2) c'est forcément qu'une dimension psychologique commune s'exprime/est utilisée dans ces deux variables.
- Niveau observé ≠ Niveau latent = C'est la dimension psychologique commune qui les relie.
- La dimension psychologique commune ne se mesure pas, elle s'estime notamment grâce à l'analyse factorielle (On ne mesure pas l'intelligence, on estime la dimension psychologique appelée « intelligence ». on estime ce qu'ont en commun les performances d'un individu à un ensemble de tâches.

Les tests d'intelligence

Le WISC. Il a été construit par WECHSLER, psychologue américain. En 1944 il publie un ouvrage dans lequel il dit que l'intelligence est « la capacité globale ou complexe de l'individu à agir dans un but déterminé, penser rationnellement et avoir des rapports efficaces avec son environnement ». Il ajoute que « L'intelligence est complexe car elle est composée d'éléments ou d'aptitudes qui bien que non indépendante sont différenciables sur le plan qualitatif ». Il poursuit en disant que « l'intelligence est également globale car elle caractérise le comportement de l'individu comme un tout ».

Pour WECHSLER, l'intelligence n'est pas la somme des aptitudes mais elle est le résultat de leur organisation, ou de leur interaction. L'objectif est de construire des épreuves reflétant la variété des aptitudes et des contenus existant dans les comportements quotidiens. Toutes constructions de tests nécessitent un choix qui est en relation avec le modèle théorique de l'auteur mais choix qui reste discutable (l'outil en psychologie est toujours subjectif et relatif).

WECHSLER dit à ce sujet que « les tests ne peuvent pas mesurer tout de l'intelligence. La seule chose que nous puissions demander à une échelle d'intelligence est qu'elle mesure des domaines suffisants de l'intelligence pour nous permettre de l'utiliser comme un indice fiable de la capacité globale de l'individu ».

BINET disait : « L'intelligence est ce que mesure mon test ». Ici, l'intelligence/le score ne vaut que par rapport à son test – EMI (1904).

Leur point commun est de considérer que l'intelligence doit être mesurée à partir d'épreuves complexes à la différence des épreuves imaginées par GALTON & SPEARMAN (tâches sensorielles).

Le WISC est composé de 10 sous tests (exercices). Ces 10 sous tests sont répartis en 2 échelles (deux dimensions psychologiques), l'échelle verbale et l'échelle de performance.

1. Echelle verbale

- ✓ Sous test information : 30 questions qui portent sur des informations variées indépendantes autant que possible des acquisitions scolaires et dont on pense que les enfants de notre culture les ont acquises : « Quel mois vient juste après le mois de septembre »
- ✓ Sous test similitude : 19 items dans lesquels on demande à l'enfant en quoi deux choses se ressemblent : « En quoi le bleu et le rouge se ressemblent ».
- ✓ Arithmétique : 24 problèmes analogues à ceux rencontrés à l'école. Problèmes à résoudre sans papier ni crayon : « Un garçon à 11 timbres, il en vend 5, combien lui en reste-t-il ? »
- ✓ Vocabulaire : 30 mots de difficulté croissante que l'enfant doit définir.
- ✓ Compréhension : 18 questions qui portent sur des situations de la vie courante à propos desquels on cherche à cerner le bon sens et l'adaptation pratique de l'enfant.

2. Echelle de performance

- ✓ Complètement d'images : 30 images qui représentent des objets auxquels il manque une partie. L'enfant doit donc retrouver la partie manquante.
- ✓ Arrangement d'images : 14 items qui comprennent un ensemble d'images qui sont présentées dans le désordre. L'enfant doit reformer chaque item en remettant les images qui les composent dans le bon ordre.
- ✓ Sous test des cubes (cubes de KOHS) : 9 cubes (parfois plus) identiques avec des faces rouges, des faces blanches ou des faces rouges et blanches. L'enfant doit reproduire des modèles géométriques.
- ✓ Sous test assemblage d'objets : 5 items dans lesquels on présente un objet familier décomposé en pièce.
- ✓ Code : épreuve de substitution de signes sans signification à des chiffres.

En plus de ces 10 sous tests, WECHSLER a rajouté deux autres sous tests facultatifs (ne rentrent pas en compte dans le calcul du QI)

- ✓ Symbole : Sous test d'attention, on présente deux symboles cibles et à côté on présente des listes de symboles. Pour chaque liste on doit dire si une des cibles y est présentée.
- ✓ Mémoire de chiffre (empan de chiffre) : deux conditions.
 - Mémoire à court terme : on dit des séries de 2 à 9 chiffres que l'enfant doit rappeler dans l'ordre tout de suite après
 - Mémoire de travail : Même chose mais rappel dans l'ordre inverse.

1. Approche cognitive

Approche dimensionnelle : Descriptive : On essaye de décrire/définir l'intelligence, l'organisation des dimensions.

Approche cognitive : On cherche à expliquer le fonctionnement des individus à travers, par exemple, des mécanismes/opérations cognitives.

➔ **Modèle de la Vicariance – M. REUHLIN (1968)**

C'est dans le cadre de ce modèle de la vicariance qu'on utilise le test des cubes de KOHS (un des tests du WISC). Il a intéressé les différentalistes car c'est une épreuve dans laquelle on observe une grande variabilité intra et inter individuelle. Cette épreuve permet d'observer le sujet entraîné de réaliser la tâche. Son intérêt est de pouvoir observer les stratégies de résolution et les différences de stratégies.

Le principe général de ce modèle est de poser l'hypothèse selon laquelle, pour résoudre une tâche donnée un individu aurait plusieurs processus à sa disposition. Ce modèle contredit le modèle de la psychologie générale qui pose plutôt l'hypothèse qu'il y aurait un processus qui serait universel & qui permettrait de résoudre une tâche donnée.

	GLOBALE	ANALYTIQUE (décomposition mentale)	MIXTE (synthétique – mélange des deux)
Placement des cubes	Essais - erreurs	Cube par cube	Groupement de cubes
Fréquence des regards	Moyenne	Forte	Faible
Temps	Long	Court	Court

REUHLIN fait l'hypothèse qu'il y a une hiérarchie des stratégies chez l'individu, il utilise préférentiellement la stratégie la plus efficace. Dans cette épreuve c'est la stratégie analytique la plus efficace.

Stratégie mixte : décomposition de la figure en groupement de cubes. La décomposition se fait en figures qui elle-même forme une globalité (ex : figure géométriques).

→ Adaptation du sujet à la situation : changement de stratégie. Avant REUHLIN , les stratégies individuelles étaient très fixent.