

1. In welke mate overstijgen de inzichten van de dieptepsychologie reeds de intuïtieve mensenkennis ? Is er sprake van echte wetenschappelijke kennis ?
2. Wij hebben onze eigen opvattingen over het studieobject van de psychologie besproken aan de hand van vier hoofdkarakteristieken. Illustreer ze me behulp van de taakspanningsproeven die Zeigarnik zelf en daarop andere onderzoekers binnen hetzelfde onderzoeksparadigma ontwikkeld hebben.
3. De verschillende stromingen in de psychologie gebruikten telkens andere metaforen om het “psychische” te verklaren. Schets die verschillende metaforen.
4. In welke mate kan men toch tot causale besluiten komen bij het correlatieve onderzoek ?
5. Waarom is de problematiek van de externe validiteit zoveel moeilijker in de gedragswetenschappen ?
6. Vergelijk rechtstreeks hoe de behavioristen, cognitieve psychologen en de informatieverwerkingstheoretici het studieobject en -methode van de psychologie definiëren.
7. Waaraan zijn de recente successen van het connectionisme toe te schrijven ?
8. Hoe zullen de informatieverwerkingstheorieën met hun drie geheugensystemen de vergeetcurve van Ebbinghaus verklaren ?
9. De overeenkomst tussen de emotionele context bij het leren en reproduceren zou belangrijk kunnen zijn. Welke implicaties zou dit fenomeen kunnen hebben voor de experimentele studie van de verdringingshypothese van Freud ?
10. Verklaar het principe van overerving in het permanent geheugen.
11. Welke zijn de belangrijkste onafhankelijke variabelen in de proeven die het serieel-exhaustief zoeken bestudeerd hebben ? Geef enkel de onafhankelijke variabelen die toelieten na te gaan dat er serieel exhaustief zoeken is.
12. Hebben Craik en zijn medewerkers de kritieken tegen zijn denkkader experimenteel kunnen ontkrachten ?
13. Hoe zouden de informatieverwerkingstheorieën het von-Restorff isolatie-effect kunnen uitleggen ?
14. Hoe zouden de informatieverwerkingstheorieën de schemata en hun inwerking op het leren en reproduceren uitleggen ?
15. Hoe werd aangetoond dat de hypothese van de output-interferentie niet opgaat ? Welke is de theoretische draagwijdte van die bevindingen ?
16. Waarom beschikken intelligente mensen over een beter geheugen ?
17. In welke mate vinden wij de geheugen-inzichten van Aristoteles en Plato terug in de moderne geheugentheorieën ?
18. Beschrijf het belang van de proeven over de REM-fase voor de studie van het geheugen.
19. Illustreer het belang van de geheugentheorie van Bartlett voor de juristen.
20. Bevordert het frequent herhalen van de examenstof het permanent bijhouden ? Leg uit.
21. Bespreek kritisch de beschikbare evidentie voor de stelling dat er nooit “vergeten” wordt in het permanent geheugen.
22. Kunnen de perceptuele processen betrokken bij assimilatie- en contrasteffecten verklaard worden vanuit één van de groeperingswetten ?
23. Welk is het theoretisch belang van de proeven over objectsuperioriteit ? Zijn die relevant voor de implicaties uit de proeven van Hubel & Wiesel ?
24. Waarom werden bepaalde informatieverwerkingsproeven over dichotisch luisteren besproken bij de wet van de continuïteit ?
25. Waarom betekent de uitwerking van de signaal-detectie methode een doorbraak in de psychofysica ?

26. Welk is het theoretisch belang van de proeven die gebruik maken van de techniek met “gestabiliseerde beelden” ?



27. In welke mate heeft Darwin gelijk gehad bij zijn opvattingen over waarnemingen van emoties ?
28. Schets het belang van de differentiële drempel bij het “meten” van de gewaarwordingen.
29. Confronteer verschillende theorieën i.v.m. het al of niet aanvaarden van het onderscheid tussen “gewaarwordingen” en “waarnemingen”.
30. Bespreek grondig de computertheorie over perceptie van Marr.
31. Hoe werd de eerste gestaltwet ook door de informatieverwerkingstheorieën bestudeerd ?
32. In welke mate kan de perceptie-proef van Gregory i.v.m. een mogelijk verklaring voor de Müller-Lyer illusie echt een “experiment” genoemd worden ?
33. Is het auto-kinetisch effect door ogebewegingen te verklaren ?
34. Is de intuïtieve kennis ook belangrijk voor de bewegingsperceptie ?
35. Bespreek de proef van Bruner (en Goodman, 1947) over het schatten van muntstukken in functie van de onafhankelijke, experimentele en afhankelijke variabelen.
36. Vanuit studies over het zintuiglijk geheugen weten wij dat de bevindingen van het Coca-Cola experiment gewoon niet mogelijk waren. Leg uit.
37. Wat zijn centrale en perifere kenmerken bij de persoonsperceptie ?
38. Illustreer het tweede signaalsysteem van Pavlov en de conditionering van tweede orde.
39. Bij welke leerpsychologische principes sluit de systematische desensitiserings therapie het best aan ? Toon aan.
40. Illustreer aversie therapie met de principes van de klassieke, operante en tweevoudige-leerproces theorieën.
41. Hoe leert een roofdier het spoor van een prooi volgen ? Leg de leerprocessen uit aan de hand van de besproken leertheorieën.
42. In welke mate sluiten de opvattingen van de cursus aan bij één van de geschetste motivatietheorieën ?
43. Schets de evolutie van Freuds inzichten i.v.m. de basisinstincten bij de mens. Welke grotere theoretische denkkaders van Freud kan men dan telkens terugvinden ?
44. Illustreer de polythematische motivatietheorie van Nuttin met haar verklaring voor de seksuele drijfveren.
45. Schets de ontwikkeling van het homeostatisch model, en geef aan waarom het model niet houdbaar is.
46. In welke mate sluit Schachters theorie over de emoties aan bij de oude opvattingen van James en Lange ? Hoe sterk experimenteel staat zijn theorie ?
47. Illustreer hoe een psychologische situatie de ontwikkeling van maagzweren kan beïnvloeden. Hoe heeft men zoiets experimenteel aangetoond ?
48. Is het bestaan van individuele, consistente karaktertrekken oncontroversieel ?
49. In welke mate is Freuds persoonlijkheidstheorie gekoppeld aan één van zijn motivatietheorieën ?
50. Welke zijn de fundamentele verschillen tussen de theorieën van Freud en Jung ?
51. Bespreek uitvoerig de ontwikkelingspsychologie van Jean Piaget.
52. Bevindingen over de taalontwikkeling van kinderen bevestigen sommige ethologische inzichten. Welke ?

1. In welke mate overstijgen de inzichten van de dieptepsychologie reeds de intuïtieve mensenkennis ? Is er sprake van echte wetenschappelijke kennis ?

### Wat is wetenschappelijke kennis ?

± consensus → 3 criteria

- Uitgangspunt voor wetenschappelijk onderzoek moeten empirisch geobserveerde gegevens zijn. Deze gegevens moeten objectief waarneembaar zijn d.w.z. iedereen moet ze op dezelfde wijze kunnen vaststellen.
- De gegevens moeten systematisch verzameld zijn. Ze mogen dus niet het gevolg zijn van toevallige observaties.
- De uitspraken moeten eenduidig zijn. Een feit moet eenduidig verklaard kunnen worden waardoor alle andere verklaringen voor dat feit worden geëlimineerd.

### Wat is intuïtieve mensenkennis ?

- inzichten in motieven en drijfveren van de mens
- gedragingen van anderen kunnen voorzien
- goed kunnen omgaan met mensen

Gevaaren : - alles blijft zeer vaag, niets is duidelijk bepaald

- inconsistente uitspraken  
vb. de ene dag meent iemand een cursus zo te moeten leren, een andere dag weer anders
- heeft geen verklaring (→ intuïtie)  
vb. men verklaart niet waarom het nu juist op die manier moet
- geen kritische evaluatie
- mensenkennis dreigt over te gaan in normatieve kennis  
vb. men is er te snel op uit om te zeggen dat het niet anders kan

### Wat is dieptepsychologie ?

Dieptepsychologie is een niet-academische psychologie. Zij bezit niet het experimenteel-wetenschappelijk karakter van de academische psychologie en is een stroming vanuit de klinische psychologie.

Freud : Menselijk gedrag wordt bepaald vanuit instincten, verlangens en drijfveren.

→ deze die we kunnen kennen zijn bewust

→ deze die we niet kunnen kennen zijn onbewust

→ deze komen tot uiting in :

- dromen
- versprekingen
- neurotische gedragingen
- artistieke, literaire en wetenschappelijk activiteiten

*N.B.: Freud verklaarde vanuit seksualiteit en het individueel onbewuste.*

*Adler deed dit vanuit macht en individual psychology.*

*Jung deed dit vanuit het collectief onbewuste en de analytische psychologie.*

### Is dit een overstijging van de intuïtieve mensenkennis ?

Ja : de dieptepsychologie duidde reeds op een aantal wetmatigheden in de psychologie. Men ging niet verklaren vanuit menselijke intuïtie, maar vanuit een bepaalde hypothese → verdrings- of regressiehypothese. De mens is niet vrij, maar wordt gestuurd door bepaalde drijfveren.

*Opmerking : De experimentele psychologie is er nooit in geslaagd Freuds hypothese te toetsen. Later bleken er zelfs meer toepassingsvoorbeelden te zijn in de intuïtieve mensenkennis dan in de dieptepsychologie.*

### Is er sprake van echte wetenschappelijke kennis ?

- Nee :
- Freud steunde niet op objectief-waarneembare empirisch geobserveerde gegevens.
    - ➔ Hij onderzocht het overleden van homoseksuelen. In zijn onderzoek kwam hij tot de ontdekking dat de personen in de meeste gevallen in hun kindertijd omringd werden met een intensieve moederliefde.
    - Freud steunt hier op de verbale rapportering van de homoseksuelen. Deze zijn per definitie subjectief en het zijn geen empirisch-observeerbare gegevens : de kinderjaren kunnen niet geobserveerd worden.
  - De gegevens die Freud verzamelde waren niet systematisch verzameld. Hij onderzocht enkel homoseksuelen binnen een intellectueel (universitair) milieu. Hij kon dus slechts uitspraken doen over een heel selecte groep. Dit is niet representatief.
  - gebrek aan eenduidigheid
    - ➔ Wie zegt dat die sterke moederbinding de oorzaak is van de homoseksualiteit ? Het kan even goed zijn dat precies de homoseksualiteit aanleiding geeft tot het rapporteren van een sterke moederbinding of dat bepaalde erfelijke factoren aanleiding geven tot een sterke moederbinding en/of homoseksualiteit.
-

2. Wij hebben onze eigen opvattingen over het studieobject van de psychologie besproken aan de hand van vier hoofdkarakteristieken. Illustreer ze me behulp van de taakspanningsproeven die Zeigarnik zelf en daarop andere onderzoekers binnen hetzelfde onderzoeksparadigma ontwikkeld hebben.

Studieobject van de psychologie zijn de menselijke gedragingen : gedrag is een reactie op een zinvolle situatie. Hierin zijn 4 karakteristieken te herkennen :

1. Menselijk gedrag is intentioneel gericht op het bereiken van bepaalde doeleinden. Dit wordt mee cultureel bepaald.
  - a) complex : hetzelfde doel kan door verschillende gedragingen bereikt worden (=equifinaliteit)  
vb. in ontwikkelingslanden krijgt een vrouw aanzien door veel kinderen te krijgen, in de westerse maatschappij zal een vrouw dit bekomen door minder kinderen te krijgen en zich meer op een carrière toe te leggen.
  - b) uiteenlopende doeleinden kunnen met hetzelfde gedrag bereikt worden  
vb. studeren kan een waaier van doeleinden hebben  
vb. professor kan je willen worden o.w.v. de status of omdat je dan aan wetenschappelijk onderzoek kan doen
  - c) elk gedrag is vanuit verschillende doeleinden op elk ogenblik gemotiveerd
  - d) elk doel is ingeschakeld in een ruimere middeldoelstructuur : het doel wordt middel in een volgende fase  
vb. studeren cursus → examen → 2° kan → beroep
  - e) de oorsprong van de doelgerichtheid is niet steeds bewust

Experiment van **Zeigarnik** met onderbroken taken toont aan dat onvoltooide taken beter onthouden worden. Er is een hoeveelheid energie, een soort spanning gericht op het voltooien van de taken. Bij onderbreking kan die energie zich op velerlei wijzen gaan uiten : bv. Door betere herinnering. Bij proeven die **Ovsjankina** uitvoerde wilden de proefpersonen de onvoltooide taken na de onderbreking spontaan afwerken.

2. Elk gedrag veronderstelt een integratie van een grote verscheidenheid van processen. Het doelobject is bepalend voor de dominantie van één of enkele processen. De andere processen dienen deze dominante processen.

Dit komt tot uiting in een experiment dat verwijst naar de open-taakspanning van **Nuttin** : het experiment met de moeilijke Franse woorden. Het beter onthouden van de woorden bij een onderbroken taak wijst erop dat dit proces is opgenomen in een nog uit te voeren taak. (Het verschil met Zeigarniks experiment is het feit dat al de woorden hier vertaald werden, ook na het onderbreken van de taak.)

3. Door de integratie van de processen in functie van bepaalde doeleinden krijgt het gedrag een globaal, centraal karakter (persoonlijkheid).  
→ "Ik" reageer op de prikkel

Het centraal karakter van gedrag komt tot uiting in een experiment van **Rosenzweig**, het experiment met de puzzels, die een indicatie vormen van de intelligentie van de proefpersoon. Hier krijgen we de tegenovergestelde reactie van die uit het Zeigarnik-experiment. De onafgewerkte taak wordt als een persoonlijk tekortkomen gezien. Deze taak wordt dan ook selectief vergeten.

Het centrale karakter kan ook aangetoond worden door het verschil aan te tonen tussen een somatische ziekte die men heeft en een psychische ziekte die men aanduidt met "zijn" : bv. een persoon *heeft* griep, maar hij *is* gedeprimeerd. Een psychische ziekte gaat uit van de persoon als een persoonlijkheid.

4. Het gedrag gaat steeds uit van een psychofysiologisch organisme.  
vb. kuchen om aandacht te trekken of o.w.v. de droge lucht

Een experiment dat aantoont dat biologische aspecten een rol spelen bij psychische situaties is het experiment van professor **d'Ydewalle**. In een experiment werd tegen kinderen gezegd dat ze over de les ondervraagd zouden worden. Afhankelijk van de conditie zou dit gebeuren onmiddellijk na de les, de dag erna, een week later of een maand later. Na de les werd echter van iedereen een test afgenomen. Uit de resultaten was op te maken dat meisjes beter scoorden naarmate ze verwachtten dat de test langer zou uitblijven : dit is te verklaren door negatieve faalangst. Jongens scoorden beter als ze de test onmiddellijk verwachtten : dit is te verklaren met positieve faalangst : ze willen het beheersen.

- Opmerking : Wakker worden en de oplossing van een probleem vinden kan gezien worden als een bewijs voor de nog aanwezige spanning.



3. De verschillende stromingen in de psychologie gebruiken telkens andere metaforen om het "psychische" te verklaren. Schets die verschillende metaforen.

**Wundt** : De bewustzijnsprocessen zijn het onderzoeksdomein.  
Bewuste ervaring is gewaarwording en gevoelens.  
Hij gebruikt reactietijden en introspectie.

**Behaviorisme** : R-S-cyclus. De reactie wordt bepaald door de genetische bagage of door gewoontes. (bv. Pavlov)

**Neo-behaviorisme** : S-O-R-cyclus. Zij relativeren het behaviorisme een beetje en voegen er de tussenliggende variabelen aan toe.

**Gestaltpsychologie** : Er zijn 2 soorten waarnemingen : object (=fysische realiteit) en subject (=introspectie). Alle info wordt in de hersenen geselecteerd en wat bijdraagt tot de vorming van een gestalt wordt behouden. Het gestalt wordt alleen bewaard.

**Cognitieve psychologie** : (= kruising van het neo-behaviorisme en de gestaltpsychologie) Stimuli worden als info verwerkt tot een betekenisvol geheel. Dit lokt een doelgerichte handeling uit.  
Reactie is dus doelbewust.

S →  
S → O → R  
S ↗

**Informatieverwerkingstheorieën** : Deze theoretici gebruiken de computer-metafoor. Symbolen worden gebruikt en via verwerking in het geheugen opgenomen. Belangrijk is hier dat men het ganse proces beschrijft als een sequentieel proces. (=te traag)

**Connectionisme** : Parallel Distributed Processing (=PDP) Zij gebruiken de hersen-metafoor. Een mentaal proces is een netwerk van eenvoudige neuronale verwerkingseenheden (units). Deze hebben dendrieten waarlangs de info binnenkomt (input). Als de input groot genoeg is wordt de unit geactiveerd en zendt hij de info uit via de axon onder de vorm van een zenuwimpuls (output). De units staan onderling in contact door synapsverbindingen. De verwerking is parallel.

**Dieptepsychologie** : Menselijk gedrag wordt bepaald door drijfveren, dieperliggende verlangens waarvan we er veel kennen, maar ook een aantal niet. Die zorgen voor onbewuste impulsen.

**Humanistische psychologie** : Iedere persoon is verantwoordelijk voor zijn eigen handelingen en deze kunnen niet in wetten vastgelegd worden. Er zijn geen oncontroleerbare drijfveren.

#### 4. In welke mate kan men toch tot causale besluiten komen bij het correlatieve onderzoek ?

In het correlatieve onderzoek wordt beroep gedaan op statistische technieken om verbanden tussen 2 of meer gedragsvariabelen te onderzoeken.

vb. het verband tussen agressief gedrag van een kind en de agressieve inhoud van films die het kind bekijkt

De correlatiecoëfficiënt kan variëren van :

-1 = negatief verband → 0 = geen verband → 1 = sterk verband

Hiermee kan je wel verbanden vastleggen, maar je weet niet zeker of het wel causale verbanden zijn.

vb. bij een positieve correlatie kan agressie het gevolg zijn van TV-kijkgedrag, maar het omgekeerde kan ook; er kan ook een derde factor meespelen die beide beïnvloedt

Toch zijn er 2 technieken die toelaten om via correlaties tot causale redeneringen te komen :

→ kruisrelaties

→ pad-analyses

**Kruisrelatie** : de metingen herhalen na een tijdspanne

A. Je bestudeert de voorkeur van kinderen voor agressieve films en je bestudeert ook hoe agressief het gedrag van die kinderen is.

Resultaat : er is een middelmatig positieve correlatie.

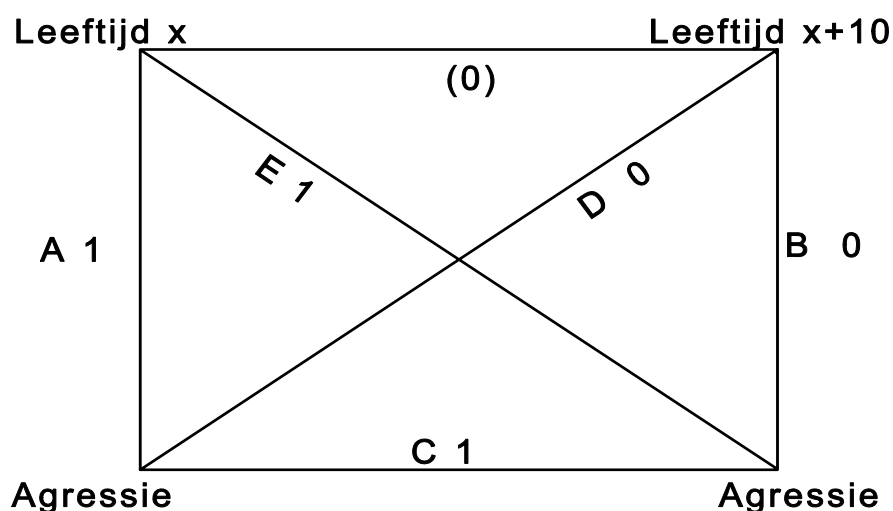
B. Tien jaar later test men de kinderen opnieuw en vindt men bijna geen correlatie meer tussen agressie en kijkgedrag.

C. De correlatie tussen de agressie van het kind en de agressie 10 jaar terug is wel groot.

D.w.z. dat agressieve kinderen agressief blijven.

D. Belangrijk : er is geen verband tussen de agressie van kleine kinderen en de voorkeur later om agressieve films te bekijken.

E. Belangrijk : er is wel verband tussen de voorkeur van het kleine kind om agressieve films te bekijken en



hun latere agressie.

Er is dus een causaal verband tussen het kijkgedrag van kleine kinderen en hun latere agressiviteit. Algemeen kunnen uit een patroon van kruiscorrelaties theorieën worden afgeleid. Het nadeel is echter dat er invloed van het milieu mogelijk is (versmelting).

**Pad-analyse** : er is geen herhaling van de metingen nodig

Men vergelijkt alles. Men krijgt zo een verzameling van correlaties. Men stopt deze in een computer : men bekomt zo een correlatiematrix. Eventueel kan die computer een grafische voorstelling genereren.

- het enige wat nodig is, is een theorie gebaseerd op een causaal model waarvan de houdbaarheid wordt nagegaan
- de juistheid van een causaal model wordt nooit bewezen, er kan hoogstens steun voor gevonden worden
- zekerheid over het bestaan van oorzaak-gevolg-relaties blijft alleen mogelijk met de experimentele methode bereikbaar

vb. Het al of niet slagen op het einde van het jaar is afhankelijk van meerdere variabelen:

- intelligentie
- studie
- kwaliteit van het kot
- voeding
- inkomen van de ouders
- zakgeld
- sociale partners

inkomen van de ouders → voeding → studie → uitslag  
 ↘ zakgeld → sociale partners ↗

vb. Vroon deed een onderzoek naar het verband tussen de intelligentie, het opleidingsniveau en het beroepsniveau van vaders en zonen.

Hij verzamelde de intelligentiescores van vaders en zonen, het beroepsniveau van de vaders en het opleidingsniveau van vaders en zonen. Tussen al deze gegevens berekende hij de correlaties. Hierdoor verkreeg hij een correlatiematrix.

Resultaat :

- de samenhang van de variabelen binnen de vaders is zwak (met uitzondering van het pad intelligentie-beroepsniveau)
- voor de zonen geldt hetzelfde
- de relaties tussen de vaders en de zonen zijn nog zwakker dan de verbanden binnen beide populaties
- de opleiding van de zoon wordt slecht voorspeld en de intelligentie van de zoon wordt in het geheel niet verklaard

In een padanalyse wordt de correlatiematrix vertaald in invloed of causale paden. Hierin wordt de sterkte van de pad-coëfficiënten gelezen als een correlatiecoëfficiënt. Verschillende pad-analyses worden getoetst en men kiest het model dat het best past bij de oorspronkelijke correlatiematrix.

**Besluit** : Enkel experimenten met een onafhankelijke, een afhankelijke en een experimentele variabele erin kunnen werkelijke, zekere, causale verbanden aan het licht brengen.

---

5. Waarom is de problematiek van de externe validiteit zoveel moeilijker in de gedragswetenschappen ?

---

*Er moeten 3 fasen onderscheiden worden om bij experimenten tot causale wetmatigheden te komen : -  
hypothesen worden gesteld : inductief of deductief*

- *operationalisatie : de hypothese wordt uitgewerkt :*
  - uitvoeren van de proef
  - verzamelen van de gegevens
  - statistische verwerking van de gegevens
- *interpretatie : zelden bevestigen of weerleggen de resultaten van 1 proef de gestelde hypothesen volledig → problemen*

2 vragen :

- Interne validiteit : in welke mate is de operationalisatie correct ?
- Externe validiteit : bestaat er een kloof tussen de gestelde hypothese en de operationalisatie ?

1. De operationalisatie is een wijze om de hypothese te toetsen.
  - Kunnen de resultaten veralgemeend worden voor situaties die de specifieke omstandigheden van de operationalisatie overstijgen ?
  - In welke mate kunnen gegevens afkomstig van 1 experiment veralgemeend worden ?
  - Kan men de hypothese toepassen op nieuwe situaties ?
2. Ecologische validiteit :
  - In welke mate kunnen resultaten uit laboratoriumsituaties veralgemeend worden tot het gedrag van de mens in zijn dagelijkse activiteiten ?

→ In de gedragswetenschappen komt de externe validiteit in het gedrang door specifieke gedragskenmerken van de proefpersoon of van de proefleider gedurende de proefafneming :

- Vaagkenmerken → het feit te weten betrokken te zijn in een proef maakt dat je je eigen gedrag verandert.
  - vb. Hawthorne-effect : de fabrieksarbeiders werkten altijd sneller, wat ook de verandering was. Zelfs toen het oude werksysteem terug werd ingevoerd, steeg de produktiviteit.
  - vb. Als je iemand vraagt zolang mogelijk een ijsblokje vast te houden dan zal hij dit waarschijnlijk niet doen. Als je hem/haar vertelt dat het om een proef gaat, werkt hij/zij misschien wel mee.
  - vb. Het probleem van de vrijwillige en de betaalde proefpersonen. *(De vrijwillige komen uit een hoger milieu en vertonen meer neurotische afwijkingen.)*
- Proefleidereffecten → het gedrag van een persoon in een proef kan medebepaald worden door allerlei toevallige reacties van de proefleider.
  - vb. De proefleider knikt ja bij een juist antwoord en nee bij een fout.
  - vb. Slimme Hans, het paard dat kon tellen : telkens wanneer het paard het juist aantal keer met zijn poot tegen het poortje geschopt had gaf de boer onbewust een teken waardoor het paard wist dat hij genoeg geschopt had.
  - vb. Tegen een groep leerlingen werd verteld dat ze mochten werken met slimme ratten en tegen een andere groep dat ze werkten met een gewone rattesoort. In de resultaten van de leerlingen kwamen de eerste groep ratten slimmer uit dan de tweede groep, hoewel dit in werkelijkheid niet zo was.

Oplossing :    - De proefleider moet conditieblind zijn : hij weet niet welke experimentele variabele er getoetst wordt.  
                  - De proefpersonen mogen niet weten bij welke proef ze betrokken zijn of liever nog dat ze in een proef betrokken zijn.  
                  → Dubbel-blind-experimenten

Illustratie :    Een leraar krijgt namen van leerlingen waarvoor men uit een psychologische test een extra intellectuele groei voorspelt. Dit blijkt voldoende te zijn om bij deze leerlingen een sterkere groei in intelligentie te laten optreden dan bij de controlegroep.  
                  In een schoolsituatie kan immers de verwachting van een leraar t.o.v. zijn leerlingen een grote rol spelen : lerearen reageren verschillend t.o.v. hun leerlingen op grond van hun verwachtingen omtrent de leerlingen.

Besluit :    Perfecte experimenten zijn onmogelijk. Er zullen altijd invloeden zijn die de besluiten minder juist maken : contaminaties van de interne en externe validiteit.

*Sommige problemen vinden we niet terug in de natuurwetenschappen :*

- wel :    - de operationalistatie
  - het probleem van de inductie
  - niet :    - de ecologische validiteit :    vb. de wet van behoud van impuls is hetzelfde zowel binnen als buiten een laboratoriumsituatie
  - de proefleidereffecten en de proefpersooneffecten
-

6. Vergelijk rechtstreeks hoe de behavioristen, cognitieve psychologen en de informatieverwerkingstheoretici het studieobject en -methode van de psychologie definiëren.

*Inleiding :* Stichter van de academische psychologie is Wundt (Leipzig 1879) : introspectiepsychologie.

*Werkwijze :* aan de proefpersonen wordt verbaal gevraagd wat ze beleven, ervaren, meemaken.  
(reactietijden & introspectie)

*Studieobject :* centraal staat wat in de mens gebeurt :

- aandachtsverschuivingen
- combinatie en associatie van gewaarwordingen tot waarnemingen, gevoelens & emoties

*Vanuit kritiek op de introspectie ontwikkelen zich nieuwe stromingen : het behaviorisme en de gestalt.*

### Behaviorisme

Het naïef behaviorisme : een Amerikaanse reactie op de introspectiepsychologie van Wundt. Zijn studieobject en werkwijze worden afgewezen. Watson is de stichter ervan.

*Werkwijze :* Men vertrekt vanuit objectieve feiten. In bepaalde situaties (stimuli) voert de persoon bepaalde handelingen (reacties) uit.

*Studieobject :* Het studieobject wordt verschoven naar het zoeken naar verbanden tussen stimuli en reacties.

S → R psychologie

vb. Hond-signaal-speeksel (klassieke conditionering) (Pavlov)

vb. Patiënt die regelmatig morfine krijgt : reeds bij het binnenkomen van de verpleegster gaat zijn pijn afnemen.

*Opmerking :* Watson pleitte voor :

- experimenten en observaties die door iedereen geverifieerd en herhaald kunnen worden
- toepasbaarheid in de praktijk van de gedragstherapie

Het neo-behaviorisme : ontwikkelde zich vanuit het naïef behaviorisme. (vb. Skinner)

*Werkwijze :* Er worden tussenliggende variabelen gepostuleerd tussen de prikkel en de reactie m.a.w. de reactie moet niet enkel verklaard worden vanuit aanwezigheid van S-R; in de mens moeten zich andere processen afspelen opdat de handeling zou gesteld worden.

Deze tussenliggende variabelen kunnen niet geobserveerd worden en zijn dus afgeleid.

vb. Proefdier 24 uur opsluiten → het heeft honger.

Hoe kan men die variabelen afleiden ?

1. De situatie systematisch observeren.
2. De situatie systematisch manipuleren.
3. Een aantal psychofysiologische metingen doen.

vb. 1. de intensiteit van het gedrag : bv. verliefdheid kan men uit het gedrag afleiden

2. de invloed van honger op het leren van een bepaald gedrag → veel of weinig eten geven aan de proefpersoon
3. hartritme, vernauwing van de oogpupil, ...

*Studieobject :* Het gedrag. (stimuli-tussenliggende variabelen-reacties)  
→ complexer dan het naïef behaviorisme dat reflexmatiger is

**Cognitieve psychologie**

Werkwijze : Men vertrekt vanuit hetzelfde schema als in het neo-behaviorisme : stimulus-variabelen-reactie, maar stimulus, tussenliggende variabelen en reactie zijn van een andere aard.

Fysische prikkels worden door het organisme verwerkt tot betekenisvolle situaties → geen motorische reacties

→ wel doelgerichte handelingen van het organisme

Ook een deel introspectie : het begrijpen van de verwerking en de doelgerichtheid.

vb. Tolman : verklaarde veel vanuit verwachtingen bv. de vooreffecten van drugs zijn te verkaren vanuit de verwachtingen die de verslaafde heeft.

Studieobject : Gedrag gekoppeld aan de cognitie, gedrag begrepen in een groter geheel.

**Informatie-verwerkingstheorieën → binnen de cognitieve psychologie (vanaf 1960)**

Werkwijze : Het is een experimentele methode → opgenomen kennis zal later terug opgeroepen kunnen worden in functie van beslissingen die het organisme neemt om bepaalde handelingen te stellen in functie van die opgeroepen kennis.

Gedrag is het resultaat van een beslissingsproces i.f.v. de informatieverwerking van omgevende prikkels en van informatie uit het geheugen.

→ Meten van de reactietijd en het meten van de tijd voor elk deelproces door verschillende experimenten. De psychische deelactiviteiten gebeuren achter elkaar.

Ze gebruiken de additieve en de subtractieve methode.

Subtractieve methode : Men trekt verschillende metingen van elkaar af en bekomt zo een schatting voor een bepaalde deelfase. Men gebruikt ook de dubbele taak techniek om de interferentie van 2 deelreacties aan te tonen.

Additieve methode : In elke fase gebeurt een transformatie die de input is van de volgende fase. De totale reactietijd is de som van de duur van alle fasen.

Studieobject : De mentale processen waardoor de gegevens van onze zintuigen verwerkt worden om opgenomen te worden in het geheugen (= datgene wat in ons omgaat).

N.B. : 1. Psychologie heeft zich ontwikkeld vanuit praktische problemen : - computer  
- technologie

2. Sleutelwoorden : → informatieverwerking  
→ geheugen  
→ beslissing

3. 4 Invalshoeken :

① Inbreng en ontwikkeling vanuit artificiële intelligentie :

- IBM-schaakspel
- Robot ontwikkelen die niet moet aangepast worden als er een nieuw automodel gemaakt wordt.

② Telecommunicatie : - signaalproductie  
- transmissie → communicatie tussen mensen  
- receptie

③ Uit de linguïstiek → alles is tot 1 taal terug te brengen  
(→ talen leren (grammaticale competitie))

④ Geheugenpsychologie : - tot de jaren '50 : 1 geheugensysteem  
- daarna : meerdere geheugensystemen

---

7. Waaraan zijn de recente successen van het connectionisme toe te schrijven ?

---

Het connectionisme en daarmee zijn succes zijn ontstaan uit kritiek op informatieverwerkingstheorieën. →

Studieobject : de mentale processen waardoor zintuiglijke gegevens verwerkt worden om daarna in het geheugen opgenomen te worden.

→ Metafoor : de oudere, digitale computer waarbij mentale processen behandeld worden als sequentiële processen.

→ Werkwijze : (experimenteel)

- subtractiemethode : door de reactietijden van een bepaald aantal taken van elkaar af te trekken, bekomt men de tijd voor onderscheid of keuze.
- additieve methode : de totale reactietijd is de som van de duur van alle deelfasen.
- dubbele taak technieken : een meer complexe taak handelt men sequentieel af.

Kritiek hierop : De sequentiële verwerking van informatie is onwaarschijnlijk; indien slechts 1 subproces op hetzelfde ogenblik werkzaam zou zijn, zou ons mentaal systeem veel te traag verlopen. → ontstaan connectionisme en PDP-modellen (Parallel Distributed Processing)

- Parallel : verschillende processen worden tegelijkertijd uitgevoerd.

- Distributed : omwille van de vele functies (geheugen, perceptie, decisie)

→ Deze modellen leggen de band naar de hersenwerking, vandaar ook connectionisme. Mentale processen bestaan uit neuronale verwerkingseenheden of units.

De units zijn neuronaal, want zoals bij neuronen komt via dendrieten info (input) binnen en de unit zendt deze via de axon door via zenuwimpulsen (output).

De contacten gebeuren in de synapsen.

Voordelen en nadelen van de PDP-modellen :

Voordelen → succes

- Het lijkt een plausibele verklaring van het feit dat onze mentale processen zich snel kunnen afspelen.
- Het systeem is minder kwetsbaar : indien 1 tussenschakel in het totale proces fout is, kan dit toch nog met succes verdergaan (in tegenstelling tot een computer).
- Het werken met niet-monotone logica : we denken niet monotoon-logisch.

Nadelen

- Het is te extreem : er is geen enkele lokalisatie.
- De mathematische modellen zijn zo algemeen dat je er alles mee kunt verklaren. De verklaringen zijn te vaag.
- De modellen geven geen aanleiding tot toetsbare inzichten.
- PDP = te krachtig.
- Memologisch niet helemaal correct.

Het is een modeverschijnsel. Nu werkt men meer met het connectionisme en de informatieverwerkingstheorieën.



**Verklaring van de curve** → door de geheugensystemen

*initieel : een stijging (= weerspiegeling van de consolidatie)*

*vervolg : sterke daling (vergeten in functie van de tijd)*

De stijging gedurende een korte tijd : de informatie heeft de kans gehad om overgedragen te worden van het onmiddellijk geheugen naar het permanent geheugen (= weerspiegeling van de consolidatie).

Het grote verschil tussen beide systemen is dat volgens de 3 geheugensystemen vergeten nooit voorkomt, men kan hoogstens de elementen uit het permanent geheugen niet meer oproepen. Door de nieuwe gegevens die binnenkomen, krijgt men geen overzicht meer = falen in het zoeken. - alles blijft bij

- tijd is niet de oorzaak van het vergeten

- Ebbinghaus voerde een taalbarrière in met de zinloze lettergrepen : MKM.

Zinnige woorden

worden beter

onthouden. =

Negatief

- Hij gebruikte ook de besparingsmethode.

= Positief

Soms is er ook een stijging van het onthouden :

- Reminiscentie : het zich opnieuw herinneren van het vergetene zonder dat er een nieuw leren voorkwam.
  - Leercontexteffecten : in dezelfde omgeving is de reproductie beter dan in een andere.
  - Oudere mensen herinneren zich meer van hun kindertijd.
-

9. De overeenkomst tussen de emotionele context bij het leren en reproduceren zou belangrijk kunnen zijn. Welke implicaties zou dit fenomeen kunnen hebben voor de experimentele studie van de verdringingshypothese van Freud ?

**Verklaring van de verdringingshypothese :**

- Bepaalde neurotische gedragingen zouden volgens Freud toe te schrijven zijn aan het optreden van traumatische gebeurtenissen die door de persoon uit het bewust ervaren verdrongen en dus ook vergeten worden. Vnl. sterk negatieve belevenissen.
- Deze verdrongen ervaringen blijven echter wel actief in het onderbewuste en zullen zich uiten in allerlei gedragingen zoals versprekingen, dromen, fobieën, obsessies, ...

**Experimenteel bestuderen van de verdringingshypothese :**

1. Men gaat situaties creëren die door mensen als negatief worden ervaren en die ze zich achteraf niet zouden kunnen herinneren.
2. Aantonen dat actualisering van de situaties alsnog mogelijk zou zijn indien de emotionele context van de verdringing opnieuw zou worden uitgeschakeld.

Men ging hierbij te werk in 2 richtingen :

- ①. In welke mate vergeten mensen negatieve ervaringen sneller dan positieve ?  
Studies : positieve ervaringen worden beter onthouden.

Opmerking : 

- Freud had het over negatieve, traumatische ervaringen.
- Kunnen traumatische ervaringen wel gesimuleerd worden door inductie van negatieve effecten ?
- De laatste cruciale fase ontbreekt : aantonen dat uitschakeling van de betreffende emotionele factoren zou leiden tot een verbetering van de herinnering.  
→ Er zijn proeven die hebben aangetoond dat personen betere kunnen reproduceren indien ze bij actualisatie van de herinnering zich in dezelfde emotionele toestand bevinden als bij de echte ervaring.

- ②. Nadruk op het proces van verdringing onder vorm van intentioneel vergeten. Kan iemand proberen een gebeurtenis te vergeten ?

Proef : men geeft om de 2 seconden een woord en er wordt gevraagd ze te onthouden. Daarna wordt het bevel gegeven om ze te vergeten en er volgt een nieuwe lijst.

Resultaat : De woorden die vergeten moesten worden, werden moeilijker gereproduceerd, terwijl de andere beter werden gereproduceerd.

Soms is er betere retentie o.w.v. de nadruk op de te vergeten woorden.

Opmerking : Freud had reeds situaties voor ogen die rechtstreeks consequenties hebben op de persoon zelf. Wanneer daarentegen een persoon getuige wordt van een emotioneel gebeuren waarbij hij zelf geen rechtstreekse consequenties heeft, dan stelt men vast dat dit gebeuren bijzonder goed onthouden wordt.

**Besluit** : implicaties :

- Freud dient bij het trachten oproepen van een negatieve ervaring bij een persoon die emotionele toestand, waarin die persoon op dat moment verkeerde, weer op te roepen.  
→ herinneren gaat gemakkelijker
- Uitgangspunt zou moeten zijn : positieve ervaringen worden beter onthouden. Freud bestudeerde negatieve, traumatische ervaringen.
- Rechtstreekse consequenties → verdrongen  
Geen rechtstreekse consequenties → bijzonder goed onthouden

Klinische psychologie → massa aan observaties die gemakkelijk kunnen verklaard worden vanuit de verdringingshypothese.

Experimentele psychologie → slaagde er niet in Freuds hypothese te toetsen.

Verdiensten van Freud →

- nadruk op het belang van de emotionele context bij geheugenverschijnselen
- relatie tussen de keninhouden in onze voorstellingswereld en de emotionele context



---

10. Verklaar het principe van overerving in het permanent geheugen.

---

Over het bestaan van een hiërarchisch netwerk van relaties tussen kenelementen in het permanent geheugen weden heel wat studies verricht, o.a. door Collins en Quillian.

Zij maten verificatietijden voor zinnen met klasse-lidmaatschap (vb. een kanarie is een vogel) en zinnen die eigenschapsrelaties uitdrukken (vb. een kanarie heeft een huid).

Cruciaal is hierbij het begrip semantische afstand. Om dit te definiëren verduidelijken we eerst representatie van informatie in het permanent geheugen.

Collins en Quillian stellen het permanent geheugen voor als een conceptueel netwerk, waarbij 2 veronderstellingen worden gemaakt over de aard van dat netwerk.

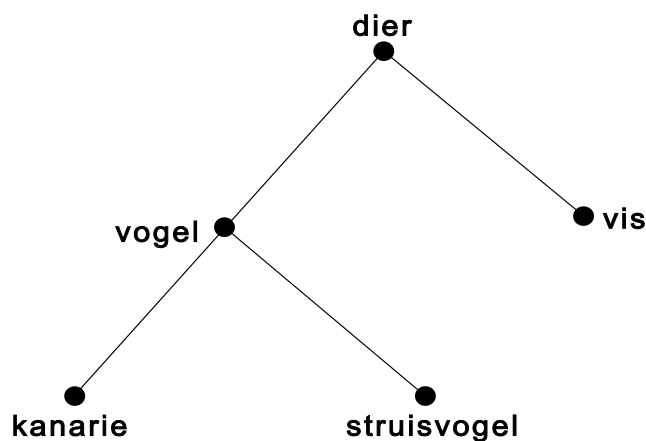
1. Het netwerk is hiërarchisch gestructureerd : alle knopen die onder een bepaalde knoop staan behoren tot een klasse.  
Een hogere knoop staat in superset-relatie met een lagere knoop en een lagere knoop staat in subset-relatie met een hogere knoop.
2. In dit netwerk geldt het principe van de overerving : eigenschappen worden maar 1 keer opgeslagen en wel zo hoog mogelijk.  
vb. 'heeft veren' wordt niet opgeslagen bij het concept kanarie, maar bij het concept vogel (= hoger).  
De eigenschappen van hogere knopen worden dus overgenomen in de knopen van lagere orde → virtuele kopie van de eigenschappen naar de knopen van lagere orde.

De semantische afstand tussen 2 woorden kan nu uitgedrukt worden als de kortste weg tussen de met die woorden corresponderende concepten.

Interpretatie :

- Bij toenemende semantische afstand stijgt de reactietijd voor bevestigende antwoorden.
- Voor ontkennende antwoorden hoe korter de semantische afstand, hoe langer de reactietijd, omdat de kans om dwaalsporen groter is en men deze dwaalsporen moet identificeren.

vb. 'een kanarie is een vogel' kost minder tijd dan 'een kanarie is een dier'



vb. 'een kanarie is een struisvogel' kost meer tijd dan 'een kanarie is een vis'

Tegen het model van Collins en Quillian zijn een aantal ernstige bezwaren opgeworpen :

- In hun model behoort een bepaald concept wel of niet tot een superset-klasse. In werkelijkheid geldt dit alles-of-niets principe niet. Concepten behoren met een bepaalde gradatie tot een klasse en eigenschappen gelden met een bepaalde gradatie voor een concept.
- Elk concept heeft 1 of meer ideale voorbeelden = prototypes. Naarmate een instantie meer afwijkt van het prototype, neemt de mate waarmee de instantie tot het concept behoort ook af.
- Klassen zijn niet zo duidelijk afgelijnd, ze hebben vage grenzen. Zo'n klasse met gradaties noemt men een fuzzy-set.  
vb. 'een hond is een dier' wordt sneller bevestigd dan 'een bacterie is een dier'  
vb. 'een walvis is een vis' zorgt voor een trage reactie, want een walvis is een zoogdier



- 
11. Welke zijn de belangrijkste onafhankelijke variabelen in de proeven die het serieel-exhaustief zoeken bestudeerd hebben? Geef enkel de onafhankelijke variabelen die toelieten na te gaan dat er serieel exhaustief zoeken is.
- 

Proef van Paul Sternberg.

Wanneer we informatie uit het onmiddellijk geheugen nodig hebben, lijkt het alsof die onmiddellijk beschikbaar is. Toch blijkt dat hierbij cognitieve processen tussenkomen.

Proef : Men krijgt een lijst van 5 cijfers bv. 1 5 7 8 2  
Men vraagt of een bepaald cijfer in de lijst voorkwam bv. 'Kwam 7 in de lijst voor?'  
→ 7 (= test-item) moet dan vergeleken worden met de items in de lijst.

Hiervoor zijn 2 strategieën mogelijk :

1. Seriële vergelijking : het test-item wordt één na één vergeleken met de items uit de lijst.
2. Parallele vergelijking : simultane vergelijking van het test-item met alle items tegelijk.

Bij parallelle aftasting zou de reactietijd altijd even groot moeten zijn ongeacht de grootte van de leerlijst.

Bij serieel aftasten verwacht men dat de reactietijd toeneemt i.f.v. de grotere omvang van de leerlijst.  
→ Tests wezen uit dat de aftasting serieel gebeurt.

Bij een seriële aftasting zijn er 2 mogelijkheden van zoeken :

1. Exhaustief zoeken : men gaat door met het vergelijken van het test item met alle items, zelfs al werd het test-item al eerder gevonden.
  2. Zelf-beëindigend zoeken : men stopt zodra men het test-item gevonden heeft.
- Uit proefresultaten blijkt dat aftasting exhaustief gebeurt. Dit concludeerde men uit de reactietijden nodig voor positieve en negatieve antwoorden. Een gemiddeld ja-antwoord zou korter moeten zijn dan een gemiddeld nee-antwoord bij een zelf-beëindigende aftasting. Bij een nee-antwoord moet immers altijd de volledige leerlijst overlopen worden en bij een ja-antwoord niet altijd.

De grootte van de leerlijst samen met het verschil tussen de ja- en nee-antwoorden zijn de onafhankelijke variabelen.

De reactietijd is de afhankelijke variabele.

---

## 12. Hebben Craik en zijn medewerkers de kritieken tegen zijn denkkader experimenteel kunnen ontkrachten ?

- Een kritiek tegen de 3 geheugensystemen zijn de Levels of Processing van Craik en Lockhart.  
I.p.v. overdracht van informatie is de diepte van de info-analyse van belang.

Proef als vb. : 1 voor 1 krijgt men een woord met daarover een vraag die een bepaald niveau van verwerking vereist.

- vb. 'Paard rijmt dit op baard ?' (= rijmvraag)  
 'Hoeveel letters telt bisdom ?' (= structurele vraag)  
 'Dient een deur om een kamer te sluiten ?' (= semantische vraag)  
 → semantische vragen vergen een diepere analyse → beter onthouden

⇒ Memorisatie is een bijproduct van wat de persoon met het perceptueel gegeven doet.

- Craik wil dit empirisch toetsen, maar de resultaten zijn niet eenduidig. Daarom spreken Craik en Tulving van spreiding van de codering (= een betere metafoor).

vb. verbale stimulus : als woord geïdentificeerd minstens

→ deze verwerking kan uitgebreid worden met

structurele
semantische codering.
fonetische

- In beide gevallen kan het geheugenspoor geconceptualiseerd worden als een record van de verschillende soorten analisten die op de stimulus en zijn context worden uitgevoerd.
- Het verschil met Craik en Lockhart : de analyses worden uitgevoerd in een vaste volgorde, terwijl volgens Craik en Tulving de minimale codering van een woord als zijnde dat bepaalde woord, op verschillende manieren verder geëlaboreerd kan worden.
- Hoewel 'spreiding' en 'uitgewerktheid' betere termen zijn, stellen zij dat het onthouden afhankelijk is van de kwalitatieve aard van de uitgevoerde analyses. Een minimale semantische analyse is meer bevorderend voor het onthouden dan uitgebreide structurele analyse.

### - Kritieken :

- Kringredenering : een woord wordt dieper geanalyseerd, omdat het naderhand gemakkelijk wordt opgeroepen en een woord wordt gemakkelijker opgeroepen, omdat er een diepere analyse werd uitgevoerd.
  - Om deze kritiek te ontkrachten, maakten ze een afleiding uit hun theorie. Een diepere analyse zou meer verwerkingstijd vragen. (Een woord voorafgegaan door een semantische vraag wordt trager beantwoord dan een woord voorafgegaan door een structurele vraag.)
  - We zouden dan kunnen verwachten dat er een correlatie is tussen de reactietijd en het naderhand kunnen oproepen. Hierover zijn nog geen overtuigende gegevens verzameld.
  - De tijd die aan een analyse besteed wordt is geen goede index voor een retentiemaat. Tijd kan nooit een verklarende factor zijn, wel van belang zijn de processen die min of meer lang duren.
- De tweede reeks kritieken steunen op het feit dat ze als retentietoets voornamelijk een herinnerings- of herkenningstaak gebruiken. Dergelijke taken steunen op het vatten van het woord als een betekenseenheid. Het is dan ook niet verwonderlijk dat een betere retentieprestatie zal gevonden worden van woorden waarbij semantische vragen werden gesteld.

vb. Studie van Stein.

Een reeks woorden werd gegeven met telkens 1 hoofdletter erin vb. Stoel, stOel, ... en dit woord werd gevolgd door ofwel een structurele ofwel een semantische vraag. De semantische vraag was erop gericht een antwoord te krijgen in welke mate het woord in een bepaalde zin paste. Bij een structurele (= oppervlakkige) vraag moest men zeggen in welke mate een bepaalde letter van het woord in hoofdletter werd gegeven.

→ De gegevens toonden aan dat retentie niet alleen afhankelijk is van de diepte van de analyse, maar ook van de relevantie van de verwerking in de eerste fase van de proef i.f.v. de taakvereisten bij de retentieproef.

⇒ Zij hebben dus geen echte ontkrachting kunnen vormen tegen de 1<sup>ste</sup> reeks kritieken.  
Tegen de 2<sup>de</sup> reeks enigszins wel.



---

13. Hoe zouden de informatieverwerkingstheorieën het von-Restorff isolatie-effect kunnen uitleggen ?

---

**von Restorff-effect**

Volgens de Gestaltpsychologie wordt er een spoor gevormd door zijn interactie met het geheel van andere sporen in het geheugen. Het idee is dat een spoor meer en meer vervormd zal worden naarmate er een grotere perceptuele gelijkheid bestaat tussen de sporen.

Hedwig von Restorff demonstreerde het effect van gelijkheid op het onthouden van een item in een lijst van items : indien een item duidelijk anders wordt voorgesteld dan de andere items, dan zal dat afwijkende item beter onthouden worden. Dit fenomeen staat bekend als het von Restorff-effect.

De verklaring is dat het geïsoleerde item een figuur wordt ten opzichte van de achtergrond van de andere items. De isolatie zorgt ervoor dat er geen interacties zijn met de andere items en dat er dus ook geen samensmelting is.

Bij deze proeven wisten de proefpersonen dat het om een geheugenproef ging. Nuttin herhaalde deze proeven, maar het verschil was dat de proefpersonen niet wisten dat ze betrokken waren in een geheugenproef. Toch bekwam Nuttin ook het von Restorff-effect. Het von Restorff-effect is dus onafhankelijk van de intentie van de lerende.

**Informatieverwerkingstheorieën.**

Inkomende informatie wordt op verschillende wijzen verwerkt, geselecteerd, vergeleken en gecombineerd met reeds bestaande kennis.

Het gedrag is dan een resultaat van een beslissingsproces i.f.v. de informatieverwerking van omgevende prikkels en van informatie opgeroepen uit het geheugen.

**Verband**

Het von Restorff-effect heeft in feite te maken met structuratie van de leerstof.

Door het structureren is er een betere verwerking van de informatie mogelijk : gegevens uit het zintuiglijk geheugen worden gemakkelijker gestructureerd en georganiseerd, deze gestructureerde gehelen worden dan gemakkelijker in verband gebracht met reeds bestaande kennis.

Dus : structureren van de leerstof heeft een enorme invloed op de activiteiten in het onmiddellijk geheugen.

- de capaciteitsbeperking wordt overstegen door chunks : men kan groter gehelen vormen.
- de overdracht van kennis naar het permanent geheugen wordt bevorderd.
- naarmate de gegevens beter gestructureerd worden, kunnen ze later ook veel gemakkelijker opgeroepen worden.

- 
14. Hoe zouden de informatieverwerkingstheorieën de schemata en hun inwerking op het leren en reproduceren uitleggen ?
- 

### Studies van Bartlett

Indien we geconfronteerd worden met een tekst, dan zal zich in ons geheugen een globaal schema van de inhoud vormen. Dit schema is een eigen en persoonlijke interpretatie, verwerking van de aangeboden informatie.

Bartlett stelt dat men een bepaalde houding opbouwt t.o.v. het leermateriaal. Gevoelens spelen hierbij een belangrijke rol.

Bartlett houdt er ook rekening mee dat het schema vaak afwijkt van de werkelijke inhoud o.w.v. de persoonlijke verwerking. Vooroordelen kunnen de latere reproductie dan gaan beïnvloeden. De culturele achtergrond waarin we zijn grootgebracht brengt met zich mee dat we geneigd zijn bepaalde criteria in acht te nemen ten aanzien van de vraag of iets logisch of plausibel is.

Reproducties zijn meestal vertekende weergaven van wat meegemaakt werd. De aard van de gestelde vragen bij een opvraging heeft een grote invloed op de antwoorden van de personen. Door de aard van de vragen wordt een bepaald schema geactiveerd. I.f.v. dat schema zullen de proefpersonen zich het gevraagde herinneren.

Ook het tijdstip van de ondervraging is van belang. Bij een onmiddellijke toets steunen de proefpersonen op wat ze feitelijk gezien hebben, terwijl bij een latere overhoring hun antwoorden sterker door het geactiveerde schema worden bepaald.

⇒ De werking van een schema is vooral onderzocht met behulp van ambigue teksten (= voor verschillende uitleg vatbaar). Uit de resultaten is gebleken dat het effect van het perspectief zowel een leereffect als een reproductie-effect is. Het perspectief is verantwoordelijk voor het selectief opnemen en memoriseren van bepaalde informatie-elementen uit de tekst, maar helpt ook bij de reproductie.

### Grote verband tussen schematheorie en netwerkmodel

Schema's zijn simpelweg samenhangen die men op grond van vroegere ervaringen heeft gevormd. Iedereen heeft talloze schema's in zijn hoofd, die op netachtige wijze met elkaar verbonden zijn.

Schemata zijn stereotypen die in werking treden als er een gebeurtenis plaatsvindt waarmee ze in verband worden gebracht. Die gebeurtenis wordt dan ook weer in het schema opgenomen, schemata zijn dus voortdurend aan wijzigingen onderhevig. Ze ontwikkelen zich van primitieve patronen naar zeer gecompliceerde en genuanceerde referentiekaders.

Doordat diverse schemata in een netwerk met elkaar verbonden zijn en elkaar daardoor kunnen activeren is de psychische context bij een bepaalde waarneming voor iedereen anders. Hun schemata-netwerk is uniek. Daardoor is de betekenis die een volgende waarneming krijgt in principe persoonlijk en gevarieerd.

Deze theorie stelt vervolgens dat deze schemata de informatieverwerking in hoge mate vergemakkelijken : de ontvangst van informatie, de opslag in het geheugen en de herkenning of herinnering. Zonder geëigende schemata wordt er weinig zinvols waargenomen, laat staan onthouden. Wanneer een toepasselijk schema beschikbaar is, begrijpt men sneller wat er gebeurt en dat wordt vervolgens ook beter onthouden.

Schemata kunnen de betekenissen ook vertekenen. Informatie die in werkelijkheid ontbreekt, maar die wel in het schema aanwezig is, wordt gemakkelijk toegevoegd.

Schemata werken zonder dat men er veel weet van heeft. Zij zetten aan tot bepaalde handelingen en gevoelens.

De aanwezige voorkennis in het permanent geheugen kan zorgen voor associaties. Deze voorkennis is individueel bepaald.

- 
15. Hoe werd aangetoond dat de hypothese van de output-interferentie niet opgaat ? Welke is de theoretische draagwijdte van die bevindingen ?
- 

### Proeven van Sperling

Deze proeven omvatten het vergelijken van de resultateven van de 2 taken die aan de personen worden gegeven. Bij beide taakcondities wordt eerst een visueel beeld vrij kort getoond. Dit beeld is een matrix waarvan de elementen willekeurige letters zijn uit het alfabet.

1<sup>ste</sup> taakconditie : onmiddellijk na het geven van het beeld moeten de proefpersonen alle elementen reproduceren. 3 tot 4 elementen worden correct gereproduceerd.

2<sup>de</sup> taakconditie : na het geven van het beeld wordt een nieuw beeld gegeven met een ander visueel teken waarvan de positie overeenkomt met de positie van 1 letter uit de vooraf gegeven matrix. De taak is de letter weer te geven die overeenstemt met de positie van dat teken. Dit gebeurt steeds correct.

De verklaring hiervoor is dat na het zien van een beeld, een visueel zintuiglijk beeld gedurende enkele tientallen milliseconden kan blijven wat de persoon in staat stelt 1 gewenste letter te reproduceren. Neisser spreekt hier van een iconisch (= visueel) geheugen.

Neisser : De proefpersonen in de 1<sup>ste</sup> taakconditie moeten alle letters oproepen en hierdoor zou er wellicht outputinterferentie ontstaan. Het oproepen van de items zou een destructief effect hebben op het onthouden van de vorige items.

Sperling : heeft op overtuigende wijze aangetoond dat die hypothese foutief is. Men kan immers het geven van de aanwijzing uitstellen, hiermee daalt de oproepprestatie zeer snel. Hier kan dus geen sprake zijn van output-interferentie en toch verdwijnen de items.

**Theoretische draagwijdte :** Sperling heeft met zijn proeven aangetoond dat er een sterke evidentie is voor het bestaan van het zintuiglijk geheugen.

*In een andere proef volgde na de 1<sup>ste</sup> letter een 2<sup>de</sup> stimulus : visual noise. Hierdoor werd de 1<sup>ste</sup> stimulus onbereikbaar. → Het 1<sup>ste</sup> beeld blijft tot het 2<sup>de</sup> getoond wordt.  
→ Hoe langer de tijd tussen de 2 beelden, hoe beter de verwerking van het 1<sup>ste</sup>.*

*Dit is ook aantoonbaar met het echoïsch geheugen :*

- Wanneer je 4 verschillende verhalen tegelijk hoort kan je er één goed reproduceren.
- Krijg je 2 reeksen cijfers via een hoofdtelefoon dan kan je één reeks goed herhalen.
- Wanneer een toon gemaskerd wordt door een andere toon (noise) dan kan je van de 1<sup>ste</sup> toon niet zeggen of hij hoog of laag was.

*Een ander bewijs voor het visueel geheugen : uit een videoband wordt een deeltje van 60 ms vervangen door een leeg stukje videoband. Dit merk je niet. Het beeld in je visueel geheugen houdt het vorige beeld vast gedurende die 60 ms.*

*Het echoïsch geheugen is groter dan het iconisch.*

---

16. Waarom beschikken intelligente mensen over een beter geheugen ?

---

- Intelligentie :**
- bestaat niet als dusdanig
  - een soort algemene intelligentie wordt niet aanvaard. Er zijn wel een aantal basisfactoren die deel uitmaken van de intelligentie :
    - mogelijkheid tot reproductie
    - spraakzaamheid
    - begrijpen (onafhankelijk van redeneren)
    - met getallen kunnen werken
    - geheugen

**Geheugen**

De informatieverwerkingstheorieën delen het geheugen op in 3 eenheden :

- zintuiglijk geheugen (= ZG)
- onmiddellijk geheugen (= OG)
- permanent geheugen (= PG)

De capaciteit van de verschillende eenheden verschilt niet van mens tot mens :

- ZG : enkele ms
- OG :  $7 \pm 2$
- PG : onbeperkt

In theorie zou de mens nooit meer iets kunnen vergeten wat hij ooit heeft geleerd, maar in realiteit klopt dit niet.

Mensen met een goed geheugen hebben geen groter OG of PG maar :

- ze kunnen de gekregen informatie beter structureren.
- dit proces gebeurt voornamelijk in het OG; door structuratie gaat de capaciteit van het OG naar omhoog, wordt de kennisoverdracht naar het PG gemakkelijker en kan de kennis later gemakkelijker terug worden opgezocht.
- ze kunnen de gekregen informatie zeer efficiënt associëren met andere gegevens.

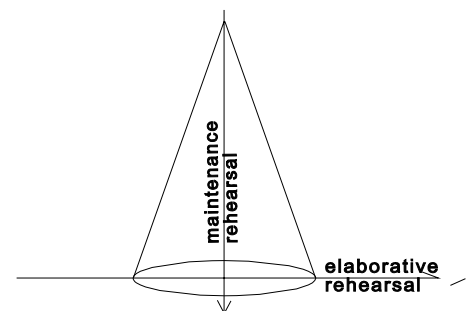
**Vraag :** In welke mate valt de werking van het OG samen met wat men in de psychodiagnostiek intelligentie noemt ?

Binnen het model van Atkinson en Shiffrin werden rehearsal proeven gedaan; hieruit bleek geen verband met het OG.

Nu doet men echter proeven die de controleprocessen (= controleprocessen) benadrukken. Er moet een onderscheid gemaakt worden tussen maintenance en elaborative rehearsal.

- maintenance rehearsal : vooral gericht op het gewoon bijhouden in het OG (→ weinig verband met intelligentie)
- elaborative rehearsal : beter verwerken van de informatiegegevens en zo draagt dit bij in een betere overdracht naar het PG (→ wel verband met intelligentie)

Glenberg en Adams drukten dit uit met de kegelmetafoor : hoe meer maintenance rehearsal, hoe meer kans op elaborative rehearsal en dus indirect meer kans op overdracht van het OG naar het PG.



**Besluit :** Enkele verstandelijke structuren hebben een invloed op het beter bijhouden van informatie.

Je kan het geheugen vergelijken met een bibliotheek : hoe beter het inventarissysteem hoe beter je boeken kan terugvinden, hoe groot dat aantal boeken ook is.

---

17. In welke mate vinden wij de geheugen-inzichten van Aristoteles en Plato terug in de moderne geheugentheorieën ?

---

Inleiding :

- Plato : - Tabula rasa : Als je dingen onthoudt worden die in je geheugen ingedrukt zoals in een wassen tafeltje.  
Je kan dingen vergeten, omdat - ze niet indrukbaar zijn.  
- ze uitgewist kunnen worden.
- Vogel vangen : = kennis oproepen  
→ je kan je vergissen door een verkeerde vogel te vangen

- Aristoteles : - onderzocht de condities waarin associaties gevormd kunnen worden.  
- onderzocht de rol van die associaties bij het ophalen van informatie.  
- als A leidt tot herinnering van B, wat is dan de relatie tussen A en B ?  
→ associatiewetten : - contiguitéit  
- gelijkheid  
- contrast

### 1. Consolidatietheorie

Wat waargenomen wordt, laat een spoor na dat zich eerst consolideert en na verloop van tijd wordt dit spoor uitgewist door normale metabolische processen. Dit is te vergelijken met de theorie van Plato. Het spoor wordt ingeprent en kan uitgewist worden (tabula rasa).

Het spoor zou zich eerst consolideren en dan worden er reverbererende cell assemblies gevormd. Dit komt overeen met de stelling van Aristoteles die beweert dat gegevens die in het geheugen worden opgeslagen, geassocieerd worden om zo grotere gehelen te vormen.

### 2. Spoorvervaltheorie : gaat ervan uit dat een spoor consolideert en daarna vergeten wordt.

Plato : tabula rasa (een spoor consolideert en kan uitgewist worden)

Aristoteles : Zijn stelling (associaties) wordt door Ebbinghaus bewust vermeden. Ebbinghaus gebruikt in zijn proef zinloze lettergrepen (MKM), omdat hij ervan uitgaat dat herkenning en herinnering beïnvloed worden door mentale processen en de reproductie zou verbeteren door herkenning en herinnering.

### 3. Dieptepsychologie

Plato : De dieptepsychologie komt deels overeen met de stellingen van Plato. Men gaat ervan uit dat de gegevens en de gebeurtenissen die we opnemen ingeprent worden in ons geheugen. Men kijkt op één punt af door te beweren dat men de gebeurtenissen niet kan vergeten, ze worden alleen verdrongen naar het onbewuste.

Aristoteles : In de dieptepsychologie zijn de associaties heel belangrijk bv. het oproepen van een naam of gebeurtenis.  
De context van de reproductie is van belang. (~ Aristoteles : associaties)

### 4. Gestaltpsychologie

Plato : De gestaltpsychologie komt ook deels overeen. Het is zo dat de input van waarnemingen een spoor nalaat, maar dit spoor kan niet uitgewist worden, kan niet vergeten worden.

Aristoteles : De gestaltpsychologie gaat ervan uit dat er een gestalt gevormd wordt op basis van associaties tussen de gegevens die we opnemen, opdat het spoor stabiel zou zijn. (= wet van de gelijkheid en de wet van het contrast (~ Restorff-effect))

## 5. Behaviorisme

De theorieën van Plato en Aristoteles kunnen niet worden toegepast op de theorieën van de behavioristen. Ze spreken eigenlijk niet van het geheugen. Het enige waar ze zich mee bezighouden is de frequentie waarmee responsen worden gegeven op stimuli.

## 6. Cognitieve psychologie (Bartlett)

Plato : De gegevens die we binnenkrijgen laten een zeker spoor na, maar dit spoor kan niet uitgewist worden.

Aristoteles : De cognitieve psychologie benadrukt het bestaan van voorkennis en van de aanwezigheid van verstandelijke processen en dat ze beide een invloed hebben op het verwerven, bijhouden en oproepen van de nieuw verworven kennis.  
Men gaat associaties maken met de gegevens die al opgeslagen zijn in het geheugen, men gebruikt schemata waarin men weglatingen, rationalisering, transformaties van details en wijzigingen van de volgorde terugvindt. Deze schemata worden gevormd op grond van associaties met hetgeen we als weten.

## 7. Informatieverwerkingstheorieën

Plato : Men gaat ervan uit dat de input van gegevens een spoor nalaat in ons geheugen. Maar de theorie wijkt af door te beweren dat wat in ons geheugen is opgeslagen niet kan uitgewist worden. Vergeten kan alleen toegeschreven worden aan het tevergeefs opzoeken van informatie.

Aristoteles : In het OG wordt de informatie verwerkt om daarna in het PG te worden opgeslagen. Deze verwerking gebeurt op grond van associaties. Ook in het ZG is de associatie van belang, omdat men de verschillende gegevens kan groeperen tot een chunk in het OG.

### 18. Beschrijf het beland van de proeven over de REM-fase voor de studie van het geheugen.

Studie van het geheugen in de behavioristische en functionalistische psychologie. (Oorspronkelijk deden ze niet aan geheugenstudie, vandaar functionalistische psychologie.)

Eigenlijk spreken ze niet van het geheugen. Ze houden zich alleen bezig met de frequentie waarmee responsen worden gegeven op de stimuli.

#### Opvatting

Het vergeten is niet toe te schrijven aan het tijdsverloop tussen het leren en de retentietoets, maar wel aan datgene wat de proefpersonen doen gedurende het retentie-interval.

vb. Het experiment van Jenkins en Dallenbach : ze toonden aan dat de snelheid van et vergeten kan gereduceerd worden als men de proefpersonen tussen het leren en de retentietoets laat slapen.

#### Draagwijdte

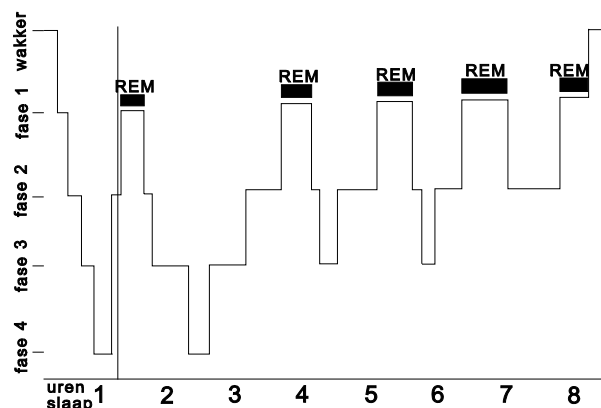
De draagwijdte is erg beperkt, er zit namelijk een grote methodologische fout in. De slaapconditie impliceerde altijd een leren gedurende de avonduren, terwijl het leren bij de waakconditie steeds 's morgens gebeurde.

M.a.w. 2 onafhankelijke variabelen zijn vermengd : het al of niet slapen en het uur van het leren.

Wanneer beide onafhankelijke variabelen duidelijk gescheiden worden, blijkt dat de vergeetcurve vooral afhankelijk is van het uur waarop men leert.

Achteraf bleek ook dat het slapen geen homogene rustperiode is waarin niets gebeurt. Er zijn verschillende periodes te onderscheiden. Slapen is niet passief.

Vb. in een slaap van 8 uur zijn er 4 periodes te onderscheiden. Binnen elke periode kunnen er verder 4 fasen onderscheiden worden. De vierde fase is een zee lichte slaap die gekenmerkt wordt door snelle oogbewegingen : de REM-fase (Rapid Eye Movement) of paradoxale slaap waarbij de persoon fysiologisch en psychologisch zeer actief is. In deze fase zouden de dromen voorkomen.



In een experiment werden de proefpersonen in het midden van de nacht wakker gemaakt en moesten ze een lijst van 24 woorden leren. Daarna mochten ze verder slapen. Juist voor of na een REM-fase werden ze gewekt en getoetst. Herinnering was duidelijk beter na een REM-fase en soms zeer slecht in een nacht zonder REM-fasen.

→ De REM-fase zou dus eerder een consolidatie van het geheugenspoor bevorderen.

Niet alleen het geheugen, maar ook het leren wordt door de opeenvolgende REM-fasen in succesieve nachten beïnvloed.

Opmerking : Dit zou een steun zijn voor de consolidatietheorie.

*Situering :*

- Het bestaan van voorkennis en de aanwezigheid van verstandelijke processen.
- De invloed van beide op het verwerven en bijhouden van nieuwe kennis.
- De invloed van beide op het oproepen van deze nieuwe verworven kennis.

- Bartlett : schema's
- Ausubel : advance organizers / subsumsion
- Piaget : datgene wat blijft verandert i.f.v. de algemene mentale ontwikkeling

Bij dit alles is vooral de voorkennis van groot belang. → invloed op de reproductie

- We zijn geneigd in onze gedachten de meest logische situatie op te nemen.

② de algemene structuur bleef goed bij

4. Na de jaren '60 was er een grote interesse voor de theorie van Bartlett door moderne onderzoekers. Een schema is belangrijk bij het lezen, begrijpen en leren van verhalen en teksten.

Proeven :

- ✖ Men toonde een figuur met mensen die in een metro stonden. Er was een zwarte man met een deftig pak, een blanke man met een scheermes in de hand, ...  
→ De reproducties waren vertekende weergaven van de werkelijkheid.

- ✖ Men toonde een videoband van een auto-ongeluk en vroeg :  
How fast were the cars driving when they hit ?  
How fast were the cars driving when they smashed ?  
→ De aard van de gestelde vragen had een grote invloed op het antwoord.

⇒ Dergelijke bevindingen hebben grote consequenties voor de juiste draagwijdte van de antwoorden van ooggetuigen op vragen die bijvoorbeeld door juristen worden gesteld.

→ Door de aard van de vragen wordt een bepaald schema geactiveerd. I.f.v. van dit geactiveerde schema zullen de proefpersonen zich de feiten herinneren.

→ Ook het tijdstip van de ondervraging (= retentietoets) is van belang:  
bij een onmiddellijke toets → antwoordt men wat men feitelijk zag  
latere vanuit een geactiveerd schema

- ✖ Men gaf een reeks dia's van iemand die naar de kapper ging. Na verloop van tijd werd een reeks dia's gegeven met daarin een afleider. Men vroeg bij elke dia af ze die al gezien hadden. Van de afleider dacht bijna iedereen dat ze hem al gezien hadden. →  
Alleen het schema van de reeks dia's is bijgebleven, de afleider kan niet geïdentificeerd worden.

- ✖ Men las een beschrijving van een huis voor. Aan de ene helft van de proefpersonen werd gevraagd om zich in te beelden dat ze op zoek waren naar een huis, aan de andere helft werd gevraagd zich voor te stellen dat ze inbrekers waren.  
→ leerperspectief en reproductieperspectief hebben een grote invloed op
  - de reproductie
  - de selectieve opname
  - de memorisering

#### 5. Schematheorie \_ netwerkmodel bij de informatieverwerkingstheorieën over het geheugen.

- Schemata zijn in wezen stereotypen die in werking treden als ze een gebeurtenis plaatsvindt, waarmee ze in verband worden gebracht.
  - De diverse schemata zijn in een netwerk met elkaar verbonden.
  - Een bepaalde ervaring is voor iedereen anders, uniek.
- Zonder schemata wordt niets zinvol waargenomen, überhaupt onthouden.

Schemata vormen enerzijds een noodzakelijke voorwaarde voor de interpretatie van gebeurtenissen, maar anderzijds vertekenen zij de gebeurtenissen.

Ze zetten onwillekeurig aan tot bepaalde handelingen en gevoelens en de waarnemer is niet in staat om in z'n herinnering onderscheid te maken tussen wat werkelijk gebeurde en wat zijn schema heeft toegevoegd.

20. Bevordert het frequent herhalen van de examenstof het permanent bijhouden ? Leg uit.

De informatieverwerkingstheorieën :



Ze gebruiken 3 geheugensystemen :

- Het zintuiglijk geheugen is van belang opdat percepties mogelijk zouden zijn.
- Het onmiddellijk geheugen houdt informatie enkele minuten bij en haar informatie is meer gestructureerd.  
vb. men geeft proefpersonen enkele woorden en er wordt gevraagd die te reproduceren : de reproductietaak is vrij : de woorden mogen willekeurig gereproduceerd worden. → De eerste woorden komen uit het permanent geheugen : beginneffect.  
→ De laatste woorden komen uit het onmiddellijk geheugen : recentie-effect.
- Permanent geheugen : houdt informatie bij voor altijd.

Controleprocessen :

- zorgen voor het bijhouden van informatie
- zorgen voor de overdracht van het OG naar het PG
- belangrijk om de inherente capaciteitsbeperking van het OG te overstijgen → groeperen van gegevens tot chunks : maximum  $7 \pm 2$

- Eén van de belangrijkste controleprocessen bestaat uit inwendig herhalen (= rehearsal).

Atkinson en Shiffrin dachten dat door de informatiegegevens voortdurend inwendig te herhalen deze geactiveerd bleven in het OG en dat de kans groter werd dat ze overgebracht werden naar het permanent geheugen.

→ Deze opvatting blijkt echter achterhaald.

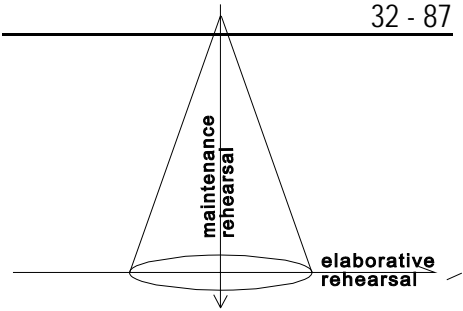
Baddeley toonde aan dat er een onderscheid gemaakt moet worden tussen maintenance en elaborative rehearsal.

- maintenance rehearsal : gericht op het bijhouden in het OG
  - elaborative rehearsal : beter verwerken van de informatiegegevens, d.w.z. de gegevens uit het ZG worden zo gestructureerd, zo georganiseerd dat gestructureerde gehelen worden gezien die verband houden met kennis die al in het PG bestaat
- vb. Een advertentie op de BBC-radio die aankondigde dat de frequentie van de zender ging veranderen. Hoewel ze regelmatig werd uitgezonden, waren er niet veel mensen die zich de nieuwe frequentie konden herinneren.
- vb. Bij horloges is het cijfer vier IIII i.p.v. IV.
- vb. Een test in de VS toonde aan dat mensen niet precies de juiste muntstukken kunnen halen uit een groep met valse.

→ Hoewel je herhaaldelijk geconfronteerd wordt met iets, is dit geen garantie dat je de details ervan kent.

- Glenberg en Adams gebruikten de kegelmetafoor. Elaborative rehearsal heeft de meest positieve effecten op het onthouden van informatie. De effecten van het herhalen zijn multi-dimensioneel op de overdracht van de kennis.

De cognitieve processen van het OG zijn ook verantwoordelijk voor de informatieoverdracht van het OG naar het PG.



- Om overdracht te bevorderen moeten cognitieve processen een sterke structuratie van de gegevens mogelijk maken. Indien deze kennis in verband wordt gebracht met reeds bestaande kennis in het PG, wordt de overdracht vergemakkelijkt.

*Opmerking :* Wat in het PG zit komt er nooit meer uit. Vergeten is een mislukte poging om bepaalde gegevens uit het PG op te roepen.

⇒ Herhaling heeft geen noemenswaardig, positief effect op het onthouden. De info komt in het OG terecht en kan daar slechts gedurende beperkte tijd worden bijgehouden.

Het OG zorgt bovendien niet noodzakelijk voor het overdragen van die info naar het PG.

→ Indirect kan herhaling wel invloed hebben op het bijhouden van informatie.

Door herhaling en actieve betrokkenheid met de informatie kan deze info beter gestructureerd worden in het OG, kan het geassocieerd worden met reeds in het PG bestaande kennis, waardoor de overdracht van het OG naar het PG wordt vergemakkelijkt.

➤ directe invloed van het herhalen → maintenance rehearsal

➤ indirecte invloed van het herhalen → elaborative rehearsal : actieve betrokkenheid zorgt voor een langer en beter bijhouden

---

21. Bespreek kritisch de beschikbare evidentie voor de stelling dat er nooit "vergeten" wordt in het permanent geheugen.

---

Wat in het PG terecht komt, komt er nooit meer uit. In die zin wordt er nooit vergeten.

→ Vergeten = mislukte poging om bepaalde kennisgegevens terug op te roepen uit het PG  
bv. omdat de context van het studeren niet de context van de oproeping is, kunnen de zoekactiviteiten in het PG niet gericht worden.

Dit is echter een wekhypothese ! Er zijn 3 soorten gegevens of evidenties die deze hypothese ondersteunen.  
(Geoffrey en Elisabeth Loftus)

1. Gegevens uit de proeven met hersenstimulaties (cfr. de studies van Penfield) : een jongen kon in een flash-back een volledig telefoongesprek navertellen.
2. Psycho-analytische observaties, vooral i.v.m. de verdringing van traumatische gebeurtenissen naar het onbewuste, en de hypnotische oproeping.
3. Het spontaan terugvinden van vergeten ervaringen.

→ Deze werkhypothese kan echter nooit bewezen worden.

Elisabeth en Geoffrey Loftus zullen proberen aan te tonen dat deze 3 evidenties ook niet onvoorwaardelijk leiden tot bevestiging van de hypothese.

- Kritiek :
- Hypnose als evidentie is een zwak argument. Gehypnotiseerden kunnen de toekomst evengoed herinneren als het verleden.  
→ De herinnering van een gebeurtenis onder hypnose is vaak een fabricage.
  - Hersen-stimulaties (evenals het spontaan terugvinden van vergeten ervaringen) zouden erop kunnen wijzen dat speciale, specifieke ervaringen blijven, maar daarom niet alles.

- Opmerkingen :
- Vaak falen de zoekprocessen i.p.v. daadwerkelijk vergeten.
  - vb. Tip-of-the-tongue situaties : falende zoekprocessen waarbij zich af en toe wel delen of aspecten van het gezochte manifesteren
    - semantische relatie
    - klankgelijkenissen
  - Het PG kan je bekijken als de organisatie van een bibliotheek. Een ruim netwerk of organisatoren tussen de verschillende kenniselementen. Naarmate de organisatie beter is, wordt er minder snel vergeten.
  - Wat in het PG aanwezig is, is niet observeerbaar.

22. Kunnen de perceptuele processen betrokken bij assimilatie- en contrasteffecten verklaard worden vanuit één van de groeperingswetten?

*Situering :* studie van de waarnemingen  
→ waarneming van structuren  
→ waarneming van statische structuren  
waarneming → instructies vanuit zintuiglijke gewaarwording

*De gestaltpsychologie gebruikt 3 wetmatigheden :*

*Wanneer verschillende gestaltwetten bij een prikkelconfiguratie kunnen worden toegepast, dat beleeft men een perceptueel conflict.*

→ *De fysiologische interpretaties van deze effecten zijn puur speculatief. Toch kunnen die over figurale na-effecten toch waarheid bevatten : ze worden verklaard door een neuronale verzadiging die het beeld zou vervormen.*

*1<sup>ste</sup> gestalwet :* de wet van de figuur-achtergrond waarneming  
vb. in proeven over visuele perceptie  
auditiële

*2<sup>de</sup> gestalwet :* Het geheel is meer en anders dan de som van de delen. Het geheel is kwalitatief en kwantitatief anders.

→ *Onze gewaarwording is anders dan de som van alle gewaarwordingen.*  
vb. tweedimensionele illusies  
driedimensionele illusie

*3<sup>de</sup> gestalwet :* de groeperingswetten

*Wertheimer :* Het waarnemingsorgaan structureert de visuele omgeving in gestalten.  
Voor deze structurering of ordening bestaan volgens wetmatigheden regels.  
→ opsomming van de stimulatievariabelen hebben geleid tot de groeperingswetten

1. *Wet van de Prägnanz :* perceptuele organisaties tenderen goede gestalten te vormen en deze organisaties hebben eigenschappen van :  
- stabiliteit over de tijd  
- regelmatigheid

2. *Wet van de nabijheid :* de nabijheid bepaalt hoe je iets ziet.

3. *Wet van de gelijkheid :* gelijkheid is een relatief begrip → dit is subjectief : naarmate je bepaalde dingen (on)belangrijk vindt  
→ dit is niet gelijk aan fysische gelijkheid

4. *Wet van de continuïteit :* gelijkheid \_ continuïteit  
→ prikkels die in elkaars verlengde liggen zullen samen gezien worden

5. *Wet van de eenvoudigheid :*

*Personen tenderen de fysische prikkels te structureren zodat het eindprodukt zo eenvoudig mogelijk overkomt.*

*Basis :* een parallellisme tussen geest en lichaam : er is een gelijkenis tussen wat we waarnemen en wat o.i.v. prikkels in de hersenen wordt gevormd.

*Binnen de hersenen is er een zodanige krachtverdeling dat het in stand houden van de waarneming zo weinig mogelijk energie kost, terwijl de stabiliteit ervan optimaal is.*

Perceptuele processen betrokken bij assimilatie- en contrasteffecten.

Cfr. 2<sup>e</sup> gestalwet : deelelementen krijgen nieuwe eigenschappen door het feit dat ze in een groter geheel zijn geïntegreerd.

→ Verband met het geheel is in 2 richtingen uit te drukken.



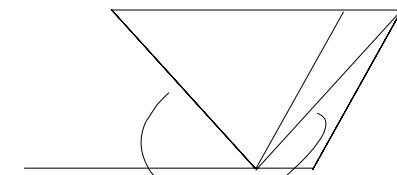
Assimilatie-effect :

Deelgegevens nemen de eigenschappen



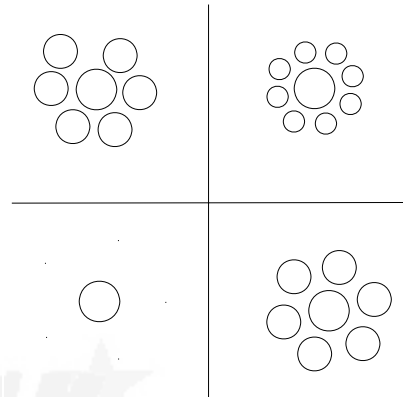
Contrast-effect :

O.w.v. z'n integratie met het geheel



**de diagonalen lijken van verschillende lengte**

van het geheel over.



kan het deelgegeven tegenovergestelde eigenschappen van het geheel overnemen.

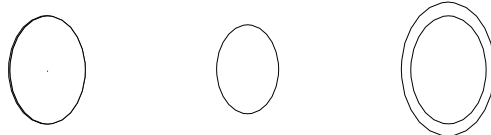
Assimilatie en contrast hebben als einddoel het perceptueel gegevene te vereenvoudigen.

→ kleine verschillen worden door assimilatie verkleind of weggewerkt

→ grote verschillen worden door contrast benadrukt

vb. Delboeuf 1) hoewel de gezichtshelften asymmetrisch zijn, lijken ze voor ons symmetrisch

2) een schoonheidsvlekje wordt door contrast geaccentueerd



**overschatting  
contrast**

**onderschatting  
assimilatie**

**overschatting  
assimilatie**

**onderschatting  
contrast**

3) overschatting en onderschatting van concentrische cirkels :

We streven naar eenvoudigheid waardoor ambigüiteiten kunnen worden verminderd in onze percepties. Dit heeft een constructieve invloed op de stabiliteit van ons waarnemingsveld.

→ Dit is volledig in overeenstemming met één van de groeperingswetten : de wet van de eenvoudigheid.

Verklaring van de voorbeelden aan de hand van deze gelijkenis :

- Sander-parallellogram : Wij willen de tekening zo eenvoudig mogelijk houden, daarom tenderen we de diagonalen niet even groot te zien.
- Titchner-cirkels : 't Is gemakkelijker te concluderen dat beide middenste cirkels verschillend zijn.
- Delboeuf : kleine verschillen vallen weg : assimilatie  
grote verschillen worden benadrukt : contrast

23. Welk is het theoretisch belang van de proeven over objectsuperioriteit? Zijn die relevant voor de implicaties uit de proeven van Hubel & Wiesel?

*Situering : studie van de waarneming*

→ *waarneming van structuren*

→ *bottom up versus top down : analytische bottom-up visie van Marr en Hubel en Wiesel*

Hubel en Wiesel : recente bevindingen in de neurofysiologie die het belang van elementaire gewaarwording benadrukken.

Basisprincipe : Deze theorie komt vanuit een aantal fysische gegevens : in de visuele cortex van de hersenen reageren bepaalde cellen specifiek op bepaalde karakteristieken van de fysische wereld.

vb. bepaalde hersencellen reageren op bepaalde tekens, terwijl andere cellen actief zijn bij een andere prikkel

→ dit is de moleculaire benadering

→ feature detectors : dit zijn cellen in de visuele cortex, elke cel neemt een specifieke prikkel op en zo worden dus details onderscheiden

Bedoeling : heel de visuele perceptie verklaren via specifieke hersencellen die reageren op specifieke prikkels

Afleidingen : onze waarneming zou bestaan uit de integratie van gegevens uit feature detectors

Marr : vertegenwoordiger van de bottom up-visie

De perceptie zou volgens hem te verklaren zijn vanuit de zintuiglijke gewaarwording, zonder inbreng van cognitie. (↔ Top down : in de perceptie is er wel inbreng van cognitieve factoren).

Tegen de moleculaire benadering van feature detectors (Hubel en Wiesel) en de bottom up-visie (Marr) staan de bevindingen die erop wijzen dat onze perceptie eerst globale structuren waarneemt. Pas daarna zouden de features worden waargenomen.

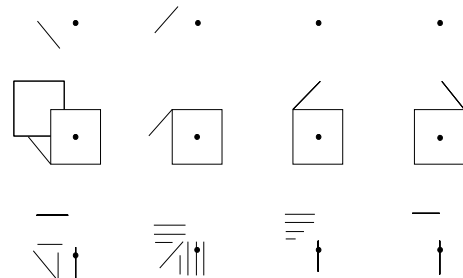
→ bekendste demonstratie :

het effect van de object-superioriteit (Weisstein) :

→ de proefpersonen moeten detecteren welke van de 4 lijnen op het scherm verschijnt

→ de conceptuele configuratie wordt gemanipuleerd

→ resultaat : de te detecteren lijnen blijken beter geïdentificeerd te worden, wanneer zij in een configuratie worden geïntegreerd die coherent en driedimensionaal is dan wanneer de configuratie minder coherent is en tweedimensionaal.



→ Het context-effect is typisch voor al deze tegenbevindingen.

Andere tegenbevindingen :

vb. de Russisch motorische school :

wanneer een kind blind geboren wordt en na een operatie terug kan zien dan :

- zal het alles eerst aftasten : globaal

- daarna pas het voorwerp bekijken

later - zal het alles eerst oculair aftasten : globaal

- daarna pas de details zien

In de top-down-benadering gaat men er zelfs vanuit dat de voorkennis die je bezit over wat je ziet, een grote invloed heeft : motivaties, waarden, behoeften, attitudes en verwachtingen zijn mede bepalend voor wat wordt waargenomen.

Ook deze theorie staat tegenover de theorieën van Hubel en Wiesel en Marr.

vb. A I3 C of I2

A I3 C

I4

vb. de Ames-kamer : wanneer er zich in de kamer een bekend persoon bevindt, is er minder illusie

Besluit : De theorie van Hubel en Wiesel, die voorop stelt dat perceptie wordt opgebouwd uit puur fysiologische elementen en dus niet vanuit de cognitie staat dus volledig tegenover de objectsuperioriteit.

---

24. Waarom werden bepaalde informatieverwerkingsproeven over dichotisch luisteren besproken bij de wet van de continuïteit ?

---

*Situering : De wet van de continuïteit maakt deel uit van de 3<sup>e</sup> gestalwet i.v.m. de perceptie van statische structuren.*

De wet van de continuïteit houdt in dat onze waarneming erop gericht is om de gewaarwordingen logisch te groeperen zodanig dat er een zekere periodiek bestaat.

De invloed van gelijkheid en continuïteit zijn dikwijls niet te scheiden.

Juist deze 2 factoren zorgen voor een zekere selectie van de aangeboden informatie.

→ Cherry onderzocht de plausibiliteit van deze wet. In zijn studies gebruikte hij hoofdtelefoons. vb. in elk oor krijg je een ander verhaal

→ je moet je aandacht spreiden over beide oren

→ hiermee kon Cherry aantonen dat er een degelijk verschil is tussen :

- verdeelde aandacht : zo veel mogelijk in oG opstapelen : → overbelast

- gerichte aandacht : vb. er wordt gevraagd naar het linkse oor te luisteren

→ daarna wordt er toch gevraagd te vertellen wat er in het rechteroor te horen was : dit gaat zeer moeizaam

Andere voorbeelden :

- Met een hoofdtelefoon werden verschillende boodschappen aan het linker- en rechteroor aangeboden.

vb. Een proefpersoon krijgt 2 verhalen te horen : het ene in het linker- en het andere in het rechteroor. De proefpersoon krijgt de opdracht om zich te concentreren op het linkeroor.

L : zij zat aan een MAHONIE / drie mogelijkheden

R : laat ons eens kijken naar de / TAFEL met haar hoofd

Men stelt vast dat de persoon het woord van zijn verhaal vlak na de omhaling (TAFEL in het rechteroor) toch heeft gehoord.

→ De persoon had zich aan het woord verwacht, omdat het in logisch verband stond met het voorgaande.

- Verder werd ook aangetoond dat bepaalde kritische prikkels ofschoon ze door een proefpersoon neit bewust werden gehoord toch bepaalde psychogalvanische reacties uitlokken. M.a.w. er heeft dikwijls een verwerking plaatsgevonden die echter niet voldoende is om de verwerkte woorden te rapporteren.

Een andere illustratie en bevestiging van de wet van de continuïteit werd geleverd door de informatieverwerkingstheorieën in proeven i.v.m. dichotisch luisteren : de schaalillusie.

Experiment : Men laat een persoon tegelijk een stijgende en een dalende toonladder horen, zodanig dat in iedere toonladder toon om toon wordt gewisseld tussen linker- en rechteroor.

Resultaat : Men stelt vast dat de persoon in het ene oor een stroom hoge tonen hoorde en in het andere oor een stroom lage tonen.

Belang : Indien locatie nu een sterk selectie criterium zou zijn, zou de luisteraar 1 oor selecteren en de sequentie van tonen daarin volgen. Dit is echter tegenstrijdig met de resultaten van de experimenten : de proefpersonen nemen 2 stromen waar, een hoge en een lage.

→ Het organisatiecentrum van de locatie wordt dus doorbroken en overheerst door het organisatiecentrum van de continuïteit van de frequentie.

De wet van de continuïteit is dus van groot belang in onze perceptie. De juistheid van deze wet wordt dus door de proeven over het dichotisch luisteren in de informatieverwerkingstheorieën aangetoond.

## 25. Waarom betekent de uitwerking van de signaal-detectie methode een doorbraak in de psychofysica ?

*Situering : studie van de waarneming*

→ *gewaarwordingen*

*A. Theoretische draagwijdte van de gewaarwordingen*

*B. De psychofysica*

De psychofysica houdt zich hoofdzakelijk bezig met het verband tussen de intensiteit van de fysische prikkels en de intensiteit van de (reuk-, smaak-, visuele, auditieve) gewaarwording.

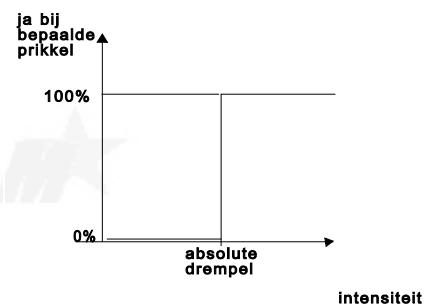
→ ze behandelt 3 grenzen van gewaarwording :

- de absolute drempel : onder deze grens is het detecteren van prikkels niet mogelijk
- de differentiele drempel : hoeveel intensiteit moet minimaal worden toegevoegd, opdat een intensiteitsverschil tussen de uitgangsprikkel en de nieuwe prikkel zou worden ervaren ?
- Kunnen wij een eigen psychische schaal ontwerpen waardoor wijzigingen in onze gewaarwordingen mathematisch worden uitgedrukt ?

We behandelen voor deze vraag het probleem van de absolute drempel : laten we dit bespreken aan de hand van de absolute gehoorsdrempel.

Indien er werkelijk een absolute drempel zou bestaan, dan zou de grafiek een plotse overgang kennen.

Zulk een grafiek wordt echter bijna nooit bekomen. De bekomen grafiek hangt nauw samen met de manier waarop de intensiteitswaarden worden aangeboden.



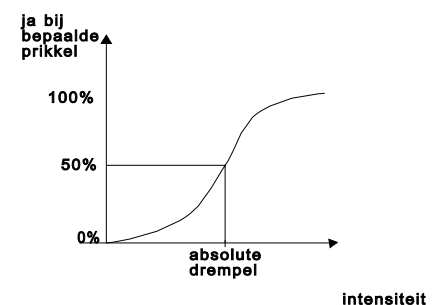
Illustratie aan de hand van de grensmethode :

kenmerken : - prikkels van verschillende intensiteiten worden in een welbepaalde systematische volgorde aangeboden ↗ stijgende prikkelreeks

↘ dalende prikkelreeks

- verloop van de proefafneming : de start is afhankelijk van de antwoorden die de proefpersoon geeft

→ per reeks bekomt men een drempelschatting (= gemiddelde van de intensiteit tussen de overgang ja-nee of omgekeerd) → hieruit bekomt men een reekseigen gemiddelde absolute schatting → hieruit berekent men een uiteindelijk algemeen gemiddelde



De gevonden drempel varieert van reeks tot reeks. Dit levert grafieken op waarin vloeiende S-krommen zich aftekenen (= geleidelijke overgang).

→ Statistische definitie : de absolute drempel ligt daar waar 50% van de antwoorden ja is.

Dit is immers de intensiteit van de prikkel waarbij bij 1 op 2 beurten wel iets (en eveneens niets) waargenomen wordt.

Bovendien blijkt de aanbiedingsvolgorde van de verschillende prikkelintensiteiten bij het bepalen van de drempel een grote rol te spelen. Er zijn zogenaamde antwoordtendensen, factoren die naast een objectieve correspondentie met het gerapporteerde (hier : het al dan niet feitelijk voorkomen van gewaarwording van de prikkel) een invloed uitoefenen op het gekozen antwoord

- bv. - storingseffecten - gevolgen  
 - verwachtingen - belang bij zo goed (of slecht) mogelijk te antwoorden

De vraag is dan in hoeverre het sensorische gebaseerd is op antwoordtendensen.

Oplossingen om de antwoordtendensen te vermijden zijn :

- de stijgende en dalende reeksen middelen
- de tonen randomsgewijze aanbieden = de methode van de constante stimuli

De kern van het probleem van de bepaling van de absolute drempel moet worden gesitueerd op theoretisch niveau : welke waarde kan men hechten aan het ja-antwoord van een proefpersoon ?

De klassieke psychofysica : Het sensorisch effect van de stimuli is discreet (d.w.z. in computertaal uitgedrukt in 1 of 0) → er is gewaarwording of er is er geen.

De signaal-detectiemethode : Het sensorisch effect van een stimulus is continu en de beslissing van de proefpersoon brengt die discrete ja/nee teweeg.

3 factoren bepalen die persoonlijke beslissing :

- 1) effect van de stimulus in verhouding tot het effect van de aanwezige ruis  
vb. een geluid in verhouding tot radiogeluiden  
ruis = elke vorm van stimulering die geen door de proefleider bepaald signaal is
- 2) Wat verwacht de proefpersoon op dat moment ?  
vb. verwacht hij bezoek ?
- 3) Wat zijn de mogelijke verwachte gevolgen van de beslissing ?

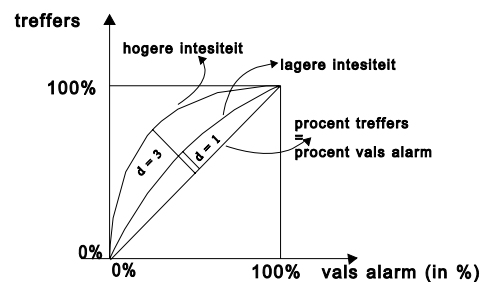
→ Om al deze problemen te ondervangen voert de signaaldetectiemethode een systeem in van signaal- en gissingsbeurten. - signal trials (= signaalbeurten) : wel een prikkel  
- catch trials (= gissingsbeurten) : geen prikkel

- Als een persoon ja antwoordt bij een gissingsbeurt is er vals alarm (= false alarm). Antwoordt bij echter ja bij een signaalbeurt van is er een treffer (= hit).
- Resultaten van een proef waarbij proefpersonen gedurende verschillende dagen onderworpen werden aan een detectieproef met steeds eenzelfde signaal. De antwoorden werden ondergebracht in deze 4-veldentabel.

	ja	nee	
Signaalbeurt	150	50	200
Gissingsbeurt	40	60	100
	190	110	300

75% ja bij een signaal

40% ja bij een gissing



→ Grafisch : Bij een zelfde signaal, ongeacht het aantal gissingsbeurten zullen alle gevonden waarden van de treffers en van vals alarm op een zelfde kromme liggen. Dit is de R.O.C.-curve (Receiver-Operating-Characteristic-curve).

$d'$  = sensorische discriminant

$\beta$  = weerspiegeling van de antwoordtendensen

In de praktijk neemt de grafiek geen waarden aan onder de diagonaal : dit is een teken dat de proefpersoon de proef wil dwarsbomen.

→ De absolute drempel wordt overschreden wanneer het procent aantal treffers groter wordt dan het procent aantal vals alarm.

⇒ Besluit : De signaaldetectie werpt dus een nieuw licht op het probleem van de bepaling van de absolute drempel in de psychofysica.

De signaaldetectie en de genoemde  $d'$  en  $\beta$  worden steeds vaker bij onderzoek van vragen uit de praktijk gebruikt.

- $d'$  : kan de gevoeligheid van de persoon voor de aangeboden informatie worden bepaald
- $\beta$  : legt de maatstaven bloot die de proefpersoon bij zijn beslissing hanteert

De resultaten zijn onafhankelijk van de externe factoren : dit is betrouwbaarder.

---



26. Welk is het theoretisch belang van de proeven die gebruik maken van de techniek met "gestabiliseerde beelden" ?

*Situering : studie van de gewaarwording, waarneming*

→ *waarneming van statische structuren*

→ *de 1<sup>e</sup> gestaltwet*

→ *waarneming : Men ziet onmiddellijk gehelen (= gestalten).*

*Binnen een gesalt kunnen delen onderscheiden worden, maar het geheel heeft een eigen kwaliteit, die afhankelijk is van de relaties die er tussen de delen bestaan.*



*2-dimensionele illusies*



*3-dimensionele illusies*

*Waarneming overstijgt de som van alle percepties. In welke mate de werkelijkheid overeenkomt met perceptie wordt onderzocht met illusies.*

→ *De feitelijke werkelijkheid zullen we nooit kennen.*

→ *Ze blijven op het niveau van de 2-dimensionele illusies.*

→ *Wat is de oorzaak van die illusies ?*

De techniek van de gestabiliseerde beelden houdt in dat de visuele stimulus zo wordt voorgesteld dat ze steeds de oogbeweging volgt. → Het beeld op het netvlies is steeds hetzelfde.

Dit heeft een aantal gevolgen :

- na verloop van tijd verdwijnt het beeld
- dit gebeurt niet geleidelijk, maar duidelijk gesegmenteerd
- het deel waarop de aandacht werd gericht, blijft het langst bij

De techniek wordt o.a. gebruikt in de 2 volgende contexten.

#### ① Het omgekeerde T-effect

1. Als men de persoon de opdracht geeft een omgekeerde T met 2 even lange strepen te tekenen, tekent men het horizontale lijntje langer dan het verticale.

2. Verklaring aan de hand van :

a) ons ellipsvormig gezichtsveld : .

Daarom maakte men speciale brillen die het gezichtsveld omkeerden naar : .

Toch bleef de illusie, hoewel ze verminderd was.

- b) onze typische oogbewegingen bij het lezen (= saccadische oogbewegingen). Dit werd multicultureel onderzocht, maar het onderzoek slaagde niet.

Tegenbevinding : bij kinderen die nog niet kunnen lezen is de illusie toch aanwezig.

→ Op grond hiervan verwierp men de oogbewegingstheorie.

## ② Het autokinetisch effect

- De proefpersonen bevinden zich in een volledig verduisterde kamer met 1 lampje. De proefpersonen moeten de beweging van het lampje beschrijven.
- De persoon ziet het lampje bewegen, zonder dat er in feite beweging is, dit is het autokinetisch effect.
- Verklaring : het autokinetisch effect is een gevolg van de oogbeweging van een persoon.
- Testen aan de hand van gestabiliseerde beeldtechnieken. De oogbal werd kunstmatig vastgezet. Nu blijkt dat ook zonder de oogbeweging het autokinetisch zich manifesteert.
- De verklaring hiervoor is dat niet de oogbeweging zelf van belang is, maar wel de intentie van de oogbeweging. In de fysiologie spreekt men van de efferente kopie van de oogbeweging.  
→ Dit is geen echte tegenspraak.

Uit de negatieve invloed van de techniek van de gestabiliseerde beelden op de T-illusie kan worden afgeleid dat de oogbeweging niet direct de oorzaak is van de illusie, maar waarschijnlijk wel de intentie van de oogbeweging.



27. In welke mate heeft Darwin gelijk gehad bij zijn opvattingen over waarnemingen van emoties?

*Situering : studie van de waarneming → persoonsperceptie*

Darwin beweerde dat een persoon eenduidig de emoties van een ander persoon kan kennen aan de hand van zijn gelaatsuitdrukking.

Dit houdt 2 zaken in : -

- Er moet een directe band bestaan tussen de emotie en de gelaatsuitdrukking van een persoon.
- Er moet een directe band bestaan tussen de gelaatsuitdrukking van een persoon en de interpretatie van die uitdrukking door een andere persoon.

Bespreking :

1. Expressief gedrag is inderdaad grotendeels aangeboren en vele gelaatsuitdrukkingen zijn universeel voor alle culturen.

→ Hieruit mag besloten worden dat er inderdaad een direct verband bestaat tussen de emoties en de gelaatsuitdrukking van een persoon (vb. verbazing : 'Oh', gelaats- en vocale patronen van huilen). Toch zijn hieromtrent de meningen nog verdeeld.

2. Betreffende het 2<sup>e</sup> deel moeten we voorzichtiger zijn.

- Enerzijds is het zo dat als men een groep proefpersonen confronteert met een bepaalde gelaatsuitdrukking, de interpretatie van die uitdrukking vaak een grote overeenstemming vertoont.
- Anderzijds blijkt dat gelaatsuitdrukkingen alleen niet voldoende zijn :
  - bv. een acteur die enkel met z'n gelaatsuitdrukking angst wil uitbeelden, zal daar niet in slagen, als die angst niet uit z'n hele houding te zien is.
    - contextafhankelijkheid : bv. wenen bij de proclamatie : ↗ vreugde
    - ↘ grote onderscheiding
- Bovendien is het zo dat er vooral voor grove emoties (bv. paniek, ...) een grote overeenstemming bestaat, maar veel minder voor de meer subtiele emoties (bv. tevredenheid, ...).

→ De 2<sup>e</sup> stelling van Darwin moet dus genuanceerd worden :

- de gelaatsuitdrukking alleen is niet voldoende.
- van meer subtiele emoties lopen de interpretaties sterk uiteen.

---

28. Schets het belang van de differentiële drempel bij het "meten" van de gewaarwordingen.

---

**Voorstelling van de differentiële drempel**

- = minimaal intensiteitsverschil tussen ingangs- en uitgangsprikkel opdat een intensiteitsverschil zou worden ervaren
- a. Grensmethode
  - Als de proefpersoon geen verschil ondervindt tussen aanvangsprikkel en nieuwe prikkel, laat men de intensiteit toenemen totdat de proefpersoon zegt dat de nieuwe prikkel verschilt van de aanvangsprikkel.  
Veel proefbeurten om fluctuaties bij de antwoorden te ondervangen.
  - Men kan ook de uitgangsprikkel laten vergelijken met prikkel van veel grotere intensiteit en de intensiteit geleidelijk laten zakken totdat de proefpersoon denkt dat het om dezelfde prikkel gaat. Dit zal een ander patroon van resultaten geven dan bij de vorige methode.
  - Hieruit volgt : er is geen echte drempel, wel een geleidelijke overgang.  
De differentiële drempel = de intensiteitswaarde waar 50% van de antwoorden wijzen op een verschil.
- b. Signaal-detectie-methode
  - signaalbeurten : beurten waar er een intensiteitsverschil is tussen uitgangs- en vergelijkingsprikkel  
antwoordt de proefpersoon dat er een verschil is → treffer
  - gissingsbeurten : beurten zonder intensiteitsverschil  
antwoordt de proefpersoon dat er een verschil is → vals alarm

**Meten van gewaarwordingen**

Vraag van de psychofysica : In welke mate kunnen onze gewaarwordingen gemeten worden ?

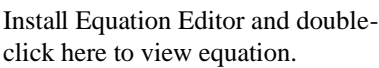
- vb. - Bij een toename van de massa van een gewicht krijgt de proefpersoon een  $\pm$  gelijklopende indruk van toename.
- Is er een verband tussen die 2 toenames ?
  - Is er bij verdubbeling van gewicht ook de indruk van verdubbeling ?
- 2 schalen : ➤ de ene drukt de fysische toename uit  
➤ de andere drukt de ervaren toename uit

- Plateau :
- werkte met het bepalen van de subjectieve helderheid van oppervlakken
  - Hij veronderstelt : wij zijn niet in staat de verhouding tussen 2 gewaarwordingen te bepalen.
  - Als we in staat zijn gelijke contraststappen te creëren, kunnen wij wellicht ook een helderheidsschaal opstellen. Dit zou dan een onrechtstreekse manier zijn om gewaarwordingen te meten.
  - Proef : 8 kunstenaars werd gevraagd om met wit en zwart een grijs oppervlak te maken dat een helderheid had die net tussen die van het wit en het zwart lag.
- Resultaat :  $\pm$  allen identiek, hoewel ze in verschillende omstandigheden werkten.

Install Equation Editor and double-  
click here to view equation.

→ hieruit kan men een

machtsfunctie afleiden

- Delboeuf : - Proef : kleurenwiel ①  zwart  
 Install Equation Editor and double-click here to view equation. wit → lichtgrijs  
 Install Equation Editor and double-click here to view equation. ③ zwart  
 Install Equation Editor and double-click here to view equation. wit → donkergrijs
- Opdracht : een kleurenwiel maken zodat het contrast tussen wiel ① en ② gelijk is aan het contrast tussen ② en ③.
- Resultaat : gelijke contrastschappen van helderheid → logaritmische functie

Fechner : Onderzocht de relatie tussen de interne wereld van de gewaarwording en de externe werkelijkheid van de fysische stimuli.  
 De psychologische intensiteit van de prikkel komt overeen met de logaritme van de prikkelintensiteit.

$$S = K \cdot \log R$$

S = intensiteit van de gewaarwording

R = intensiteit van de prikkel

Install Equation Editor and double-click here to view equation.

→ verschilt voor elk zintuigorgaan

Dit noemde Fechner de wet van Weber, later omgedoopt tot wet van Fechner.

Een juist merkbaar verschil (j.m.v.) kan met deze wet bepaald worden als de minimale toename aan intensiteit om de differentiële drempel te bereiken → logaritmische functie tussen gewaarwording en intensiteit van de prikkel.

vb. 5 j.m.v.'en zijn 2 keer minder sterk dan 10 j.m.v.'en

→ dit is geen rechtstreeks verband tussen gewaarwording en fysische prikkel, maar wel een omweg via j.m.v.'en.

Deze wet heeft ook toepassingen op andere gebieden.

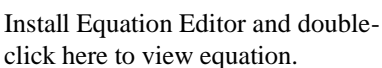
- vb. - een loonsverhoging van 2000 fr. wordt wel gemerkt door iemand die een wedde van 30 000 fr. heeft, maar niet door iemand die 1 000 000 verdiend per maand.  
 - KLM verhoogde de ticketprijzen zo dat de passagiers het niet voelden.

Stevens : Hij wil gewaarwordingen met grotere verschillen dan de j.m.v. onderzoeken.

Conclusie : gelijke verhoudingen in stimulusgrootte voeren tot gelijke verhoudingen in de grootte van bijhorende gewaarwordingen

→ machtsfunctie :

Install Equation Editor and double-click here to view equation.

Bewijs : 

De grote vraag blijft of aan 2 verschillende gewaarwordingen een numeriek verschil kan toegekend worden.

**Besluit :** De differentiële drempel (DD) is van belang bij het meten van gewaarwordingen. Met de DD kan men niet rechtstreeks gewaarwordingen meten, maar wel verbanden leggen tussen gewaarw.

prikkelintensiteit. Vooral Fechner gebruikte de DD om zo tot een log-functie te komen tussen gewaarwording en intensiteit.



29. Confronteer verschillende theorieën i.v.m. het al of niet aanvaarden van het onderscheid tussen "gewaarwordingen" en "waarnemingen".

Niet alle auteurs aanvaarden het verschil tussen gewaarwording en waarneming. Ze zeggen :

- waarneming gaat vooraf aan de gewaarwording
- het onmiddellijk vatten van de zintuiglijke gewaarwording is moeilijk zonet onmogelijk
- elementaire gewaarwordingen bestaan slechts door een abstractieproces vanuit onze waarnemingsgegevens

Het onderscheid is diep geworteld in het geheel van waarnemingsstudies bij Helmholtz :

- gewaarwordingen worden door onbewuste interferenties omgevormd tot de perceptie
- ook Wundt en z'n leerlingen deelden deze veronderstellingen
- men dacht : methode gebaseerd op de natuur-wetenschappelijke causaliteit : psychische processen zijn deelbaar in ketens van oorzaak en gevolg reacties

Gestaltrevolutie : bekritisieren en verwerpen Helholtz

Koffka : Hij verwerpt 2 stellingen van Helholtz :

- de fysische prikkel correspondeert met een geïsoleerde psychische gewaarwording (= constantiehypothese)
- betekenisloze gewaarwordingen worden door psychische operaties omgezet in zinvolle visuele waarnemingen

- Hij zegt :
- men neemt onmiddellijk betekenisvolle gehelen waar
  - gestalten zijn direkt in de visuele beleving gegeven  
→ geen omweg langs psychische operaties
  - hij verwerpt de constantiehypothese

Opvatting volgens de cursus (Géry van Outryve d'Ydewalle)

De inhoud van het zintuigelijk geheugen zijn de bouwstenen om perceptuele ervaringen te contrueren in eht  
onmiddellijk geheugen → zintuiglijke  
gewaarwordingen ≠ waarneming door de abstractie en  
de verbalisering

Gewaarwording	Waarneming
<ul style="list-style-type: none"> <li>- veranderlijk (externe invloeden)</li> <li>- betreft aparte zintuigen</li> <li>- momentaan</li> <li>- interactie tussen fysische prikkel en fysiologisch functionerend organisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stabiel</li> <li>- integratie van zintuigen</li> <li>- strekt zich uit in de tijd</li> <li>- individuele en culturele componenten</li> </ul>

Illustratie van het verschil : studies over het Ganzfeld (= geen structuur in de prikkelconfiguratie) → enkel gewaarwording.

- ping-pongballetjes : de 2 helften worden op de ogen geplaatst
- homogene rode belichting in een ruimte zonder structuur : je ziet een rode mist  
na ± 3 minuten zie je een grijze mist
- de belichting aan één kant wordt sterker gemaakt dan aan de andere
- zonder structuur wordt de overgang van zeer naar minder intensieve belichting niet opgemerkt  
→ wordt er nu een tussenschot geplaatst, dan zie je een homogeen donkere en een homogeen lichte helft

- onze gewaarwording is anders door de aan- of afwezigheid van structuren in de prikkel
- wanneer er geen structuur is, is er geen waarneming enkel gewaarwording



30. Bespreek grondig de computertheorie over perceptie van Marr.

*De waarneming wordt opgevat als een informatieverwerkingsprobleem dat alleen maar grondig benaderd kan worden door een antwoord te geven op de volgende soorten vragen :*

- 1. computationele vraag : - Wat is het uiteindelijke doel ?  
- Welke informatie ?  
- Wat kan bereikt worden ?*
- 2. op niveau van de representatie/het algoritme : Met welke basisprincipes werkt het ?*
- 3. op niveau van implementatie : Hoe zijn algoritmes en representatie in het visueel systeem geïmplementeerd ? Hoe is het geïmplementeerd in een artificieel visueel systeem ?*

*Marr werkt dit uit in 3 verschillende fasen van verwerking.*

Vanuit de neurofysiologie hebben Hubel & Wiesel aangetoond dat elementaire gewaarwordingen erg belangrijk zijn. Waarneming is volgens hen een integratie van gegevens uit feature detectors : hersencellen gevoelig voor bepaalde kenmerken uit een prikkelconfiguratie.

→ belang van elementaire gewaarwordingen

In de computerwetenschappen benadert Marr de waarneming bottom up. Waarneming is een computationele combinatie van verschillende elementaire visuele kenmerken of feature detectors. → moleculaire benadering : features → schetsen → beeld

Het herkennen gebeurt volgens verschillende tussenstappen :

Fase 1 : Men vertrekt van een retinaal beeld = verzameling van helderheidswaarden bepaald door : -  
belichting (sterkte, positie)  
- sensor (gevoeligheid, positie)  
- scène (reflectie of absorptie).

Marr doet hier aan kleurabstractie.

Er zijn veranderingen op verschillende niveaus van detail. → filtering (= weglaten van details ten gevolge van irrelevante factoren).

Uit gefilterd beeld : zinvolle helderheidsovergangen extraheren door nuldoorgangen of zerocrossings (= bruuske overgangen in helderheid vastleggen)

⇒ Primaire schets = samenvatten van het beeld (randen, vlekken, strepen,... + positie, contrast, lengte, breedte, oriëntatie).  
Mathematisch berekend.

Fase 2 : Volgens Marr is er een fout bij segmenteren nl. dat men dat te veel doet vanuit top down-benadering. Segmenteren veronderstelt indelingscategorieën. Bij Marr echter wordt informatie gehaald uit zichtbare oppervlakten (vb. men moet niet weten of iets een paard is).

Fase 2 is de vorming van een 2,5D-schets waarin diepteaspecten worden afgeleid (>2D), maar uitgedrukt in waarnemersafhankelijke coördinaten (<3D).

De vlekken en strepen uit fase 1 zijn niet onmiddellijk bruikbaar. Oppervlakte- en vormaspecten zijn wel bruikbaar :

- oppervlakte : afgeleid d.m.v. onafhankelijk verlopende algoritmen
- vorm : afgeleid uit :
  - uniciteit (1 element uit een beeld kan slechts gekoppeld worden aan 1 element uit het 2<sup>e</sup> beeld)
  - opaciteit (enkel het dichtsbijgelegene wordt volledig gezien, want niet transparante delen bedekken elkaar)
  - continuïteit (oriëntaties van oppervlakken veranderen geleidelijk, tenzij er diepteverschillen zijn)

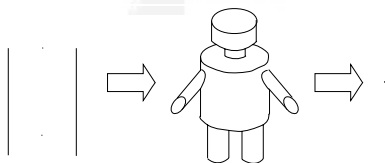
→ Deze beperkingen kunnen perfect in een netwerk excitatorische en inhibitorische verbindingen.

Uiteindelijk → 1 combinatie tussen elementen van een beeld

→ afstanden en oriëntatie zijn gekend

→ er is een subjectief 2D beeld

- Fase 3 :
- = objectvoorstelling in waarnemersafhankelijke coördinaten : dit is nodig om objecten te kunnen herkennen : anders zou je van een object alle mogelijke posities in je hoofd moeten hebben
  - = 3D-model : is sensitief (vb. verschillen tussen man en vrouw zijn te zien)
  - is stabiel (vb. herkennen van menselijke figuren)
- objecten modelleren d.m.v. een hiërarchie (vb. een mens is op te bouwen uit cilinders : hoe meer



detail, hoe meer cilinders nodig)

Kritiek op Hubel & Wiesel en Marr :

- anderen zeggen :
- perceptie neemt eerst globale structuren waar, vervolgens pas features (= objectsuperioriteit (Weisstein))
  - vb. bepaalde lijnen worden sneller herkend in een 3D-configuratie

## 31. Hoe werd de eerste gestalwet ook door de informatieverwerkingstheorieën bestudeerd ?

Eerste gestalwet = wet van de figuur-achtergrond : deze heeft ontogenetische prioriteit.

De meest elementaire structuur in elk waarnemingsveld is de figuur-achtergrondstructuur. Dit ziet men voor welk ander kenmerk dan ook.

vb. blindgeborenen die na een operatie terug kunnen zien (Russische motorische school)

vb. pasgeborenen : het eerste wat zij zien is een gelaat, dit is aangeboren

Bijdrage van de informatieverwerkingstheorieën : Navon.

Hoe kunnen we deze wet toetsen ?

- Onderscheid tussen globale en lokale kenmerken.

Proef : Aan de proef wordt een letter getoond. De proefpersoon moet zo snel mogelijk beslissen in welke mate een letter H of S auditief aangeboden wordt.

Waarneming : Als de auditieve letter dezelfde is als de globale letter is de reaktietijd korter dan wanneer de globale letter verschilt van de auditieve letter (de globale letter is de grote letter) = interferentie-effect.

Er blijkt geen effect van de kleine lettertjes te bestaan, soms werden de kleine lettertjes zelfs niet eens opgemerkt.

→ globale kenmerken worden sneller verwerkt dan lokale

- Kan een mens zijn eigen perceptuele processen sturen ?

Ook dit heeft Navon onderzocht.

Proef : - ofwel moet de proefpersoon zo snel mogelijk zeggen of de grote letter een H of een S is (→ globaal gericht)

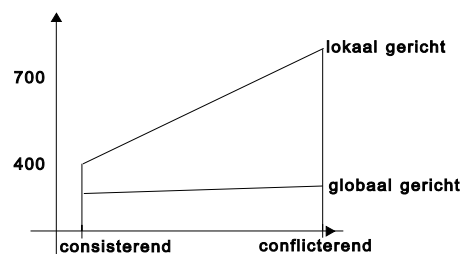
- ofwel of de kleine letters H of S zijn (→ lokaal gericht)

Waarneming : → bij globaal gerichte aandacht is er geen verschil tussen de consistente en de

conflicterende condities : de reaktietijd is niet verschillend

→ bij lokaal gericht aandacht is er wel beïnvloeding : de reaktietijd voor de conflicterende en de consistente conditie is niet hetzelfde, de tijd om te beslissen is sterk afhankelijk van de aard van de grote letter

Besluit : Perceptie van het geheel is dwangmatig, spontaan. Het is moeilijk voor een persoon om zijn volle aandacht te richten op lokale kenmerken en het geheel te negeren.



32. In welke mate kan de perceptie-proef van Gregory i.v.m. een mogelijk verklaring voor de Müller-Lyer illusie echt een "experiment" genoemd worden ?

De 2<sup>e</sup> gestaltwet zegt : het geheel is meer dan de som van de delen :

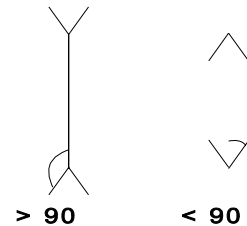
In onze waarneming zijn onmiddellijk gestalten gegeven en binnen elk gestalt zijn er verschillende delen.  
Toch heeft het geheel een eigen kwaliteit die afhangt van de relaties tussen de delen ervan.

Documentatie van deze wet aan de hand van illusies :

Wat moeten ze aantonen ? → De perceptie van het geheel veroorzaakt vervormingen in de gewaarwording van de delen.

Zo is er de Müller-Lyer illusie :

Thiéry : De vinnen geven een indruk van diepte. De derde dimensie is impliciet aanwezig. Hoe doet hierop echter geen empirische toetsing.



Grégory : Demonstreerde empirisch de aanwezigheid van een drie-dimensionele perceptie en de invloed hiervan op de Müller-Lyer illusie.

- Hij vroeg de diepte van de Müller-Lyer illusie te schatten met 1 oog : om binoculaire diepteaanwijzingen te vermijden.
- Hij zorgde dat er geen visuele achtergrond was, de tekening hing in de lucht.
- De afstandsschatting klopte met de grootte van de Müller-Lyer illusie.

Is dit nu een experiment of is het er geen ?

Er zijn verschillende fasen bij het uitwerken van een proef :

1. hypothese opstellen : - ofwel inductief  
- ofwel deductief
2. operationalisatie : de hypothese uitwerken : er zijn 3 soorten variabelen :  
- onafhankelijke variabelen  
- afhankelijke variabelen  
- controlevariabelen
3. uitvoeren van de proef + grafische verwerking van de verzamelde gegevens
4. de interpretatie goed verwoorden

Hier : - Er is een hypothese nl. dat de vinnen een indruk van diepte geven.  
- Is er een experimentele variabele ? (= onafhankelijk variabele ingevoerd door de proeffeider)  
- Er is wel een onafhankelijke variabele nl. de 2 verschillende lijnstukken, deze beïnvloeden de perceptie.  
- Er is geen experimentele variabele : de onafhankelijke variabele werd niet door Grégory ingevoerd, maar het was Müller-Lyer die de onafhankelijke variabele invoerde.  
Grégory heeft het geheel slechts empirisch getest.

---

33. Is het auto-kinetisch effect door oogbewegingen te verklaren ?

---

Het autokinetisch effect bestaat uit het effect dat men verkrijgt wanneer men in een volledig verduisterde kamer een lampje fixeert.

→ Resultaat : vrij snel ziet de proefpersoon het lampje dansen.

Verklaring : - In een eerste hypothese dacht men dat het bewegen van het lampje veroorzaakt werd door de spontane oogbewegingen (= opeenvolging van de oogfixaties).

Proef : De proefpersoon moet steeds zeggen in welke richting het lampje beweegt.

Tegelijkertijd worden de oogbewegingen geregistreerd.

→ Indien er een positieve correlatie is, is de oogrichting gelijk aan de richting van de geziene dansbeweging.

→ Indien er een negatieve correlatie is, is de oogrichting tegengesteld aan de bewegingsrichting van het dansende lampje bv. als het oog naar links beweegt, ziet men het lampje naar rechts gaan.

Resultaat : Men bekomt echter een 0-correlatie, wat de hypothese weerlegt. Er is dus geen rechtstreeks verband.

Andere tegenbevinding : Bij gestabiliseerde beelden is er nog steeds een autokinetisch effect, hoewel er geen beweging mogelijk is.

- In een tweede hypothese zijn de doelbewuste oogbewegingen toch belangrijk.

De precieze rol van oogbewegingen is moeilijk te achterhalen. Er kan wel een mogelijke verklaring gevonden worden uit de 3 volgende gegevens :

1. Een spontane oogbeweging geeft geen aanleiding tot bewuste gewaarwording, tenzij bij een bewuste fixatie op iets dan voel je je oog bewegen.
2. Als je zelf je oog beweegt, dan beweegt het object in dezelfde richting als het oog.  
Als je met je vinger je oog beweegt, dan beweegt het object in de omgekeerde richting.  
Als het oog mechanisch onbeweegbaar gemaakt is, verschuift het beeld toch als er een intentie van oogbeweging is. In de fysiologie noemt men dit de efferente kopie van de intentie van de oogbeweging.
3. Bij het stabiliseren van het perceptueel beeld wordt een toestel gebruikt dat de oogbeweging volgt en dat het visueel beeld projecteert op dezelfde plaats van de retina.  
Gestabiliseerde beelden : het visueel beeld verdwijnt na een tijdje. Dit gebeurt in segmenten. De interessante dingen blijven het langst bij. Dit is een argument voor het belang van de doelbewuste oogbewegingspogingen.
- (4. Ook gegevens uit de sociale psychologie pleiten in dezelfde richting.)

Proef : De proefpersoon laat zich leiden door suggesties die door andere personen worden gemaakt.

vb. In een proef worden de proefpersonen in een kamer gebracht met andere pseudoproefpersonen die allemaal beweren dat het lampje naar rechts beweegt. De proefpersonen zullen na een tijdje het lampje ook naar rechts zien bewegen. Ook de interindividuele verschillen tussen de proefpersonen zullen na een tijdje verdwijnen : bv. bij het schatten van de afstand waarover het lampje beweegt.

Besluit : Sturen van de ogen is belangrijk voor de perceptie, maar de intentie van de oogbeweging is belangrijker.

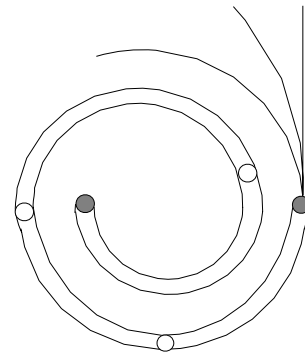
---

34. Is de intuïtieve kennis ook belangrijk voor de bewegingsperceptie ?

---

Ja, de intuïtieve kennis speelt een rol in de bewegingsperceptie. Bepaalde misvattingen komen voort uit vooropgestelde theorieën zoals die van de impetus.

Proef : Om dit aan te tonen toonde men een proef met een balletje dat door een spiraalvormige buis rolde. Men stelde vraag in welke richting het balletje zou verderrollen.



Resultaat : Slechts de helft van de proefpersonen zegt dat het balletje een rechte baan zal beschrijven. De rest dacht dat het nog even een kromme baan zou volgen of zelfs dat het verder zou blijven rondcirkelen.

Verklaring : De rechte baan volgen is logisch (eerste wet van Newton). Ieder voorwerp waar van buitenaf geen kracht wordt op uitgeoefend zal een rechte baan beschrijven.

De talrijke misvattingen komen voort uit een intuïtieve theorie over beweging. Dit kan je vergelijken met de middeleeuwse theorie over impetus : een voorwerp dat in beweging wordt gebracht, krijgt een innerlijke kracht (= impetus) mee en daardoor blijft het voort bewegen, ook als er geen contact meer is met dat wat de beweging veroorzaakte.

Deze impetus zal afnemen : het voorwerp komt tot stilstand.

Een voorwerp kan zowel impetus voor een rechte beweging krijgen als impetus voor een kromme beweging.

→ Dit is duidelijk een intuïtieve theorie.

Besluit : Door bewegingsperceptie kunnen we verkeerde theorieën zoals die van de impetus uitsluiten.

---

35. Bespreek de proef van Bruner (en Goodman, 1947) over het schatten van muntstukken in functie van de onafhankelijke, experimentele en afhankelijke variabelen.

---

*New Look-psychologie : 1<sup>ste</sup> vorm van cognitieve psychologie.*

- Proef :
- Men deed onderzoek naar de invloed van persoonlijke waardetoekenning op de schatting van de grootte van een voorwerp.  
Aan 10-jarige kinderen geeft men muntstukken en kartonnen schijfjes.  
Vervolgens moeten ze de grootte van een lichtbundel zo aanpassen dat ze dachten dat hij gelijk was aan de grootte van het muntstuk of het kartonnetje.
  - Onafhankelijke variabele : dit is de variabele die waarschijnlijk invloed heeft op het gedrag, hier is dit de waarde van de muntstukken, parallel met de grootte.
  - Experimentele variabele : dit is de variabele die door de proefleider ingevoerd wordt, hier is dit het onderscheid tussen de echte muntstukken en de kartonnen schijfjes.
  - Afhankelijk variabele : dit is de metingsvariabele : deze meet het gedrag van de proefpersonen, hier is dit de over- of onderschatting van de grootte.

Waarneming : De kartonnen schijfjes worden niet over- of onderschat. De grootte van de echte muntstukken wordt overschat.

- Volgende proef :
- De proefpersonen worden opgedeeld in een arme en een rijke groep.
  - De opdracht blijft dezelfde.
  - Er is een nieuwe onafhankelijke variabele : naast de waarde van de muntstukken is nu ook het onderscheid tussen rijk en arm van belang.
  - De experimentele en afhankelijke variabele zijn dezelfde.

Waarneming : Het effect van de overschatting van de muntstukken is groter bij de arme dan bij de rijke kinderen.

Verklaring : Geld is belangrijker in arme families. Armen hechten meer waarde aan geld.

Besluit : Het waarde oordeel beïnvloedt de perceptie van de muntstukken.

36. Vanuit studies over het zintuiglijk geheugen weten wij dat de bevindingen van het Coca-Cola experiment gewoon niet mogelijk waren. Leg uit.

Het Coca-Cola experiment heeft te maken met subliminale perceptie.

Erdely : Subliminale perceptie is een waarneming waarvan we niet weten dat we het waargenomen hebben.

Murch : Subliminale perceptie gaat over ongewone en verrassende stimuli.  
Pas dan kunnen we subliminale perceptie als een perceptueel proces onderscheiden van dagdagelijkse situaties (waarin we een bepaald oordeel vellen, zonder te weten op basis waarvan we dat oordeel vellen) vb. emoties : we herkennen ze snel, maar waaraan ?

Dixon : Subliminale stimuli kunne totaal niet gepercipieerd worden, o.w.v. een ongunstige signaal-ruis verhouding.

- 4 categorieën :
- te kleine intensiteit
  - gevolgd door een maskerende stimulus
  - binoculaire rivaliteit (2 verschillende beelden op de ogen → toch maar 1 gepercipieerd)
  - blind-sight na een corticaal letsel : de patiënt ziet niets meer, maar er is nog wel oogbeweging

Wat is het Coca-Cola experiment ?

Proef : Tijdens een filmvoorstelling werden in een bioscoop zeer korte boodschappen getoond met zeer korte aanbiedingstijd : alternerend verschenen de boodschappen : 'Drink Coca-Cola' en 'Eat popcorn'. Deze beelden werden met een 2<sup>de</sup> projector gedurende  
Install Equation Editor and double-  
click here to view equation.                      seconde getoond.

Resultaat : Een enorme Coca-Cola verkoop.  
Ook stijging van de popcornverkoop.

Kritiek : - Het experiment is bedenkelijk op methodologisch vlak :

- Er is geen controleconditie.
- Er is geen experiment bekend waarin een conditie met subliminale, een conditie supraliminale en een conditie zonder reclamestimuli vergeleken worden.
- Was er ook verandering in het gebruik van andere produkten ?
- Wat waren de absolute cijfers ?

→ Er is geen zekerheid of het fenomeen wel bestaat.

→ Andere proeven spreken de resultaten ook tegen.

- De flitsen kunnen geen effect hebben : ze worden visueel gemaskerd : de rest van de film is visual noise en dit interfereert met de reclame-effecten.

→ Het blijft niet meer ter beschikking in het zintuiglijk geheugen voor verdere verwerking in het onmiddellijk geheugen. Dit wordt aangetoond met experimenten van Sperling.

→ Hij verklaarde het effect van het nakomend masker als een onderbreking van het beeld van de doelstimulus in het zintuiglijk geheugen d.w.z. dat het masker interfereert met het eerste beeld door → het ofwel te verdringen  
→ ofwel ermee te vermengen

---

37. Wat zijn centrale en perifere kenmerken bij de persoonsperceptie ?

---

Bij een eerste contact vellen we automatisch een oordeel over het karakter van de ander.

- Dit gebeurt dwangmatig en is van groot belang voor verder contact.
- Niet alle kenmerken zijn even belangrijk voor de vorming van de eerste globale indrukken.
  - Sommige hebben grotere invloed = centrale kenmerken.
  - Hiertegenover staan de minder belangrijke kenmerken = perifere kenmerken.

**Proef van Kelley :**

In een reeks termen (kritisch, praktisch, vastberaden, ...) die het karakter van iemand schetsen, zijn termen als 'warm' en 'koel' zeer belangrijk voor de globale indrukvorming.

vb. Studenten krijgen een beschrijving van een vervanger.

Men vertelt aan :

- de 1<sup>ste</sup> helft van de groep dat hij koel, kritisch, praktisch, vastberaden, ... is.
- de 2<sup>de</sup> helft van de groep dat hij warm, kritisch, praktisch, vastberaden, ... is.

Er wordt hen op voorhand verteld dat ze achteraf een beschrijving moeten geven van die man.

Vraag : Zullen de studenten zich anders gedragen naargelang ze een andere beschrijving hebben gekregen ?

Resultaat :

- Zij die een koele verwachtten : 32% aanwezig.
- Zij die een warme verwachtten : 50% aanwezig.
- Bij een evaluatie hadden diegenen die een warme man verwachtten een positiever beeld dan diegenen die een koele man verwachtten.

'Koel' en 'warm' zijn de centrale kenmerken en woorden als 'bars' en 'fijnzinnig' bv. die veel minder invloed hebben op het gedrag, zijn perifere kenmerken.

Maar : Koel en warm zijn niet altijd centrale kenmerken. Dit is afhankelijk van de combinatie van woorden die in de reeks gebruikt worden.

**Proef van Ash :**

Hij onderzocht de invloed van begin- en eindeffecten :

- beginneffect : veel belang hechten aan de eerste indruk
- eindeffect : later bekomen informatie heeft een grotere invloed

Aan proefpersonen geeft men een lijst van kenmerken :

- de ene helft van de lijsten begint met de positieve kenmerken.
- de andere helft van de lijsten begint met de negatieve kenmerken.

Resultaat : Wie eerst de positieve kenmerken vernam heeft een gunstiger beeld van de persoon die beschreven werd.

Besluit : Het is moeilijk om van een 1<sup>ste</sup> indruk af te komen.

## 38. Illustreer het tweede signaalsysteem van Pavlov en de conditionering van tweede orde.

*Situering : Leertheorieën kunnen in 2 categorieën gerangschikt worden :*  
 - de associatieve leertheorieën (behavioristische leertheorieën)  
 - de cognitieve leertheorieën (Tolman)

*Pavlov is bij de associatieve leertheorieën te situeren, met als basisprincipe : het leerproces is een tot stand brengen van stimulus-reactie connecties.*

*De associatieve leertheorieën zijn op te delen in 2 opvattingen :*

*Groep 1 beweert : Het tot stand breng van die stimulus-reactie connecties worden bewerkstelligd door de contiguiteit van de nieuwe stimulus met een andere stimulus die dezelfde reactie veroorzaakt.*

*Aanhanger : Pavlov met zijn klassieke conditionering.*

*Groep 2 beweert : De stimulus-reactie connecties moeten door een bevrediging worden bekrachtigd.*

*→ Deze 2 groepen vormen de unieke leerprocesstheorieën.*

*→ Bij complexe gedragingen zijn deze 2 factoren nl. contiguiteit en bekrachtiging noodzakelijk om een gedragswijziging te verkrijgen. Dit idee wordt behandeld in de tweevoudige leerprocesstheorieën.*

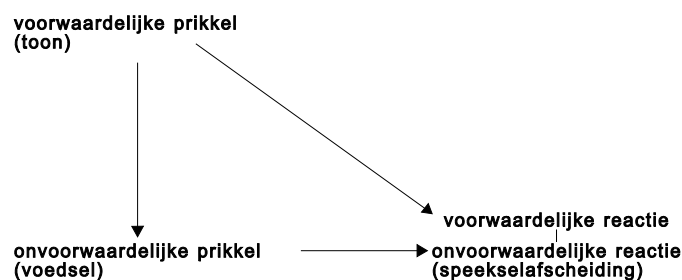
Klassieke conditionering van Pavlov :

dit is een stimulus-conditionering : na de voorwaardelijke prikkel volgt steeds de onvoorwaardelijke prikkel, er is contiguiteit tussen de 2 prikkels

- Eerste orde conditioneringsexperiment van Pavlov :

→ Een hond ondergaat een heelkundige ingreep waardoor het speeksel in een kommetje terechtkomt en zo kan men de hoeveelheid speeksel bepalen.

→ Eerst laat men een toon horen, daarna bied men voedsel aan de hond aan. Gevolg van de voedselaanbieding is speekselafscheiding.



→ Na verschillende malen deze procedure te herhalen, laat men enkel de toon (dus zonder voedselaanbieding) horen. Toch is er speekselafscheiding.

- onvoorwaardelijke prikkel (OP) = de prikkel die steeds op een betrouwbare wijze een reactie uitlokt

- onvoorwaardelijke reactie (OR) = wordt door een OP uitgelokt  
 opmerking : deze reactie is vaar reflexmatig

- voorwaardelijke prikkel (VP) = hier de toon

- voorwaardelijke reactie (VR) = de speekselafscheiding die na enkele malen zowel de toon te laten horen en het voedsel te tonen, ook op de toon alleen volgt

Opmerking : De VR kan verschillend zijn van de OR. De intensiteit kan verschillen.  
 vb. De samenstelling of de hoeveelheid van het speeksel kan verschillen.

- Hogere orde conditionering  
Dit houdt in dat er een nieuwe conditionering tot stand wordt gebracht op grond van een voordien gebeurde conditionering.

**Tweede orde conditionering :**

- door een heelkundige ingreep komt het speeksel van de hond in een kommetje
- vlak voor het voedsel hoort de hond telkens een toon : de hond scheid speeksel af
- hoort de hond de toon, zonder dat hij voedsel krijgt : toch speekselafscheiding
- wanneer de toon alleen een betrouwbare speekselafscheiding uitlokt, wordt de procedure veranderd :

**Eerste fase : VP = toon    Tweede fase : VP = flits**  
**OP = voedsel    OP = toon**

- een nieuwe voorwaardelijke prikkel gaat de toon vooraf bv. een lichtje
- resultaat : na enkele malen verschijnt er zelfs al bij de lichtflits speekselafscheiding

Opmerking : Dit is een onbetrouwbaar verschijnsel.  
Conditionering van de vierde orde is onmogelijk.

- Pavlov probeerde eerst alle leerverschijnselen te verklaren aan de hand van de klassiek conditionering en ze te klasseren als eerste signaalsysteem.
- Later zag hij dat niet alles wat bij de mens geleerd wordt, zo kan verklaard worden. De reden is het bestaan van de taal = **tweede signaalsysteem**.

- Proef :
- Een kind van 2,5 jaar moet op een ballon duwen en tegelijk het woordje 'duw' uitspreken. Deze 2 taken interfereren.  
→ De taal, die nog zeer rudimentair is bij kinderen, bemoeilijkt het instrumenteel gedrag.
  - Op later leeftijd : de taal krijgt een begeleidende functie en gaat zelfs het gedrag vooraf. → Het kind geeft zichzelf instructies.
  - Met de ontwikkeling van het kind wordt de taal geïnterioriseerd.

- Besluit :
- De geïnterioriseerde taal of verinwendigde taal is het denken.
  - Deze taal zou volgens Pavlov het handelen voorafgaan. Het tweede signaalsysteem heeft een sturende functie bij onze gedragingen.

39. Bij welke leerpsychologische principes sluit de systematische desensitiserings therapie het best aan? Toon aan.

De belangrijkste toepassingen van de leerpsychologie zijn de gedragstherapeutische technieken. Doel hiervan : mensen met gestoord gedrag helpen.

De principes die in deze techniek gebruikt worden zijn :

- Neurotische gedragingen zijn gevolg van een leerproces.  
→ Ze moeten afgeleerd worden.
- Het gedrag zelf wordt benadrukt : men zoekt niet naar de oorzaak.  
Vraag : Als je de oorzaak niet wegneemt, is het dan niet mogelijk dat een ander neurotisch verschijnsel wordt gestimuleerd? Het antwoord hierop blijkt nee te zijn.
- Zelfkennis kan belangrijk zijn, maar waarborgt niet een gepaste gedragsverandering.  
vb. Weten dat je schuchter bent en de oorzaken ervan kennen is verschillend van direct heel open worden. (Dit staat tegenover de psychoanalyse van Freud.)

Gedragstherapie lijkt soms niet 100% humaan, komt brutaal over, maar is efficiënt. Tot nu toe is het de beste die gevonden is vb. anorexia behandelen met elektrische schokken.

Wolpe : Systematische desensitisatie = een therapeutische techniek waarin de principes van de klassieke conditionering worden toegepast, vooral bij patiënten met angsten (= fobieën).

Hoe moeten angsten uitgeschakeld worden?

Door de patiënt in een situatie die angst uitlokt, reacties te laten uitvoeren die onverenigbaar zijn met angst.

Dit gebeurt in verschillende fasen :

Fase 1 : = reflexfase

- Ontspanning wordt aangeleerd via spierontspanning : men moet afwisselend spiergroepen opspannen en ontspannen. De contrastwerking wordt aangeleerd om te weten wat echte ontspanning is en hoe men ze kan bereiken.
- Doel : controle leren krijgen over de techniek en bij het bevel 'ontspan u' kunnen ontspannen.

Fase 2 : = gedragsanalyse

- Men maakt een lijst van prikkels die de fobische angsten veroorzaken.
- Hierin stelt men een angsthiërarchie op = de prikkels worden gerangschikt naar de graad van angstuitlokking.

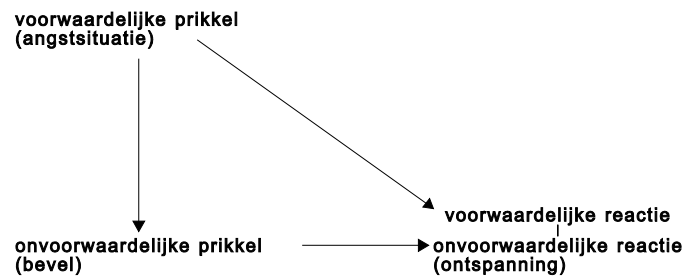
Fase 3 : - De patiënt moet zich in ontspannen toestand de eerste situatie van de angsthiërarchie voorstellen. (Dit gebeurt dus in de fantasie.)

- Is er angst merkbaar, dan moet men overgaan naar relaxatie door een eenvoudig bevel 'ontspan u'.
- Is deze eerste fase overwonnen dan kan men verdergaan naar een prikkel die hoger staat in de angsthiërarchie en zo tot de hele lijst afgewerkt is.

Systematische desensitisatie is een toepassing van de klassieke conditionering.

- Onvoorwaardelijke prikkel = Bevel tot ontspannen, dit bevel heeft na oefening op een betrouwbare wijze een ontspanning tot gevolg.
- Onvoorwaardelijke reactie = De ontspanning.

- Voorwaardelijke prikkel = De angstreactie, eerst laat men die volgen door het bevel tot ontspannen, wat ook gebeurt (= reflex). Door dit steeds achter elkaar te doen, ontstaat er een zekere contiguitet tussen de prikkels met als gevolg dat na een tijd de voorstelling van de angstsituatie, niet gevolgd door een bevel, ook een ontspanning tot gevolg zal hebben.



De twee stimuli zijn zo nauw met elkaar verbonden dat ze beiden ontspanning veroorzaken.

- Uiteindelijk krijgt men een reactie in een angstsituatie die onverenigbaar is met de reactie die men normaal had in die situatie : ontspanning ← angst.

---

40. Illustreer aversietherapie met de principes van de klassieke, operante en tweevoudige-leerproces theorieën.

---

Aversietherapie gebruikt aversieve prikkels om :

- ongewenste aantrekkingen tot bepaalde prikkels
- bepaalde gedragingen te elimineren en te blokkeren

Dit gebeurt met bv. braakverwekkers, elektrische schokken, oproepen van fantasiebeelden.

Er worden verschillende principes gebruikt :

- **Klassieke leerprocesstheorieën (Pavlov) :**

Volgens de klassiek theorie verloopt het leerproces door conditionering bv. de hond van Pavlov : op een onvoorwaardelijke prikkel (= vleespoeder) volgt een onvoorwaardelijke reactie (= speekselafscheiding), door een voorwaardelijke prikkel (= toon) te verbinden met de onvoorwaardelijke leert de hond een voorwaardelijke reactie (= speekselafscheiding) aan.

Diezelfde elementen vinden we terug in de aversietherapie : men verbindt een onvoorwaardelijke prikkel (= elektrische schok) met een voorwaardelijke prikkel (= ongewenst gedrag). Er volgt een voorwaardelijke reactie (= eliminatie van het ongewenst gedrag).

vb. Een alcoholverslaving behandelen met elektrische schokken.

- **Operante leerprocesstheorieën :**

Volgens deze theorie verloopt het leerproces via een operante conditionering : een bepaald gedrag (operatie) wordt aangeleerd indien er een beloning op volgt en een gedrag dat bestraft wordt, wordt afgeleerd.

Door op het ongewenste gedrag een aversieve prikkel te laten volgen wordt dit ongewenste gedrag afgeleerd.

vb. Het afleren van roken : men wordt misselijk na het roken van een getruceerde sigaret.

- **Tweevoudige leerprocesstheorieën :**

De tweevoudige leerprocesstheorieën gaan ervan uit dat bij een leerproces beide hoger vernoemde leerprocessen door elkaar worden gebruikt.

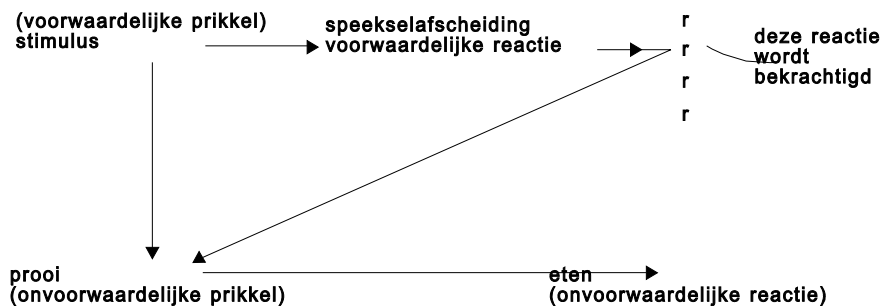
vb. Hoe vindt een roofdier zijn prooi ?

- fase 1 : onvoorwaardelijke prikkel : aanwezigheid van een prooi leidt tot een onvoorwaardelijke reactie : vinden en opeten van de prooi
- fase 2 : voorwaardelijke prikkel : ruiken van een prooi leidt tot een voorwaardelijke reactie : vinden en opeten van de prooi  
= klassiek leerproces
- fase 3 : voorwaardelijke reactie : vinden en opeten van een prooi leidt tot een nieuwe voorwaardelijke reactie : zoeken van de prooi, omdat hierop een beloning volgt  
= operant leerproces

Dit dubbel leerproces wordt toegepast in het ontsnappings- en vermijdingsleren. Aan een patiënt toont men een voor hem attractieve prikkel, die hij zelf kan wegdoen door op een knop te drukken. Doet hij het beeld niet weg binnen een bepaalde tijd dan krijgt hij een elektrische schok. Doet hij het beeld wel weg dan krijgt hij er geen.

→ ontsnappen = vlug op de knop duwen als hij al een elektrische schok krijgt, zodat de schok ophoudt

→ vermijden = op de knop drukken vooraleer de elektrische schok er is



41. Hoe leert een roofdier het spoor van een prooi volgen? Leg de leerprocessen uit aan de hand van de besproken leertheorieën.

#### Tweevoudige leerproces theorieën :

Er werd ingezien dat de 2 processen, leren door contiguiteit en door bekrachtiging, steeds werkzaam waren en dat vooral in complexere situaties.

vb. Hoe vindt een roofdier zijn prooi?

- Bepaalde neutrale prikkels (geur, geluid, ...) gaan steeds vooraf aan het vinden van een prooi (= onvoorwaardelijke prikkel). Er is dus een tijdelijke contiguiteit tussen de onvoorwaardelijke prikkel en de prikkels die eraan voorafgaan. Hierdoor zullen de prikkels reacties uitlokken die normaal altijd voorkomen bij het vinden van de prooi (= onvoorwaardelijke reacties zoals bv. speekselafscheiding).
  - De nieuwe voorwaardelijke reacties bij deze prikkels zullen door het dier ervaren worden. Deze ervaring leidt tot het zoeken van de prooi, dat een instrumentele reactie is. Het vinden en opeten van de prooi bekrachtigt de succesvolle zoekreacties.
- Dit complex geheel, waardoor bepaalde (oorspronkelijk neutrale) prikkels aanleiding geven tot instrumentele reacties voor het vinden van een beloning, wordt dus volledig verklaard als een aaneenschakeling van stimulus-reactie connecties door contiguiteit en bekrachtiging.

#### Unieke leerproces theorieën :

- Klassieke conditionering (Pavlov) :

De onvoorwaardelijke prikkel lokt een reactie uit (= elicited). Deze reactie is dikwijls reflexmatig. De onvoorwaardelijke reactie noemt Skinner een respondent behavior.

Een essentiële karakteristiek is de contiguiteit tussen de voorwaardelijke en onvoorwaardelijke prikkel. Ongeacht de reactie van het organisme, volgt na de voorwaardelijke prikkel de onvoorwaardelijke prikkel (ook wel S-(stimulus) conditionering genoemd).

- ◆ *Prikkelgeneralisering : een reactie wordt bij een bepaalde prikkelsituatie geleerd.*
- ◆ *Antwoordgeneralisering : indien een reactie wordt aangeleerd bij een prikkel dan zullen bij dezelfde prikkel andere gedragingen die een analogie vertonen met het geleerde gedrag mogelijk ook gesteld worden.*
- ◆ *Bij hogere orde conditionering worden nieuwe conditioneringen tot stand gebracht op grond van voordien geleerde conditioneringen.*
- ◆ *Oriënteerreflex : bewijst dat het dier de voorwaardelijke prikkel kan gewaarworden, dergelijke oriënteerreflexen bevorderen de conditionering, de voorwaardelijke reactie zal vlugger opkomen bij een nieuwe prikkel zal er eerst oriëntering volgen (= trage reactie), daarna zal de reactie veel sneller gaan*

◆ *Onderscheidingsconditionering : de reactie mag zich pas vertonen bij die bepaalde prikkel en niet bij een prikkel die er licht van afwijkt*

- De wet van het effect (Thorndike) :

De beloonde gedragsreactie wordt dank zij de beloningen volledig automatisch sterker met de prikkel verbonden dan gelijk welke andere reactie die in die situatie gesteld wordt.

Opmerking : De wet is asymmetrisch : enkel de beloning heeft een duidelijk leereffect.

- Operante conditionering (Skinner) :

Het gaat om het leren van een gedragsreactie die opereert op de omgeving, dit is een ingreep in de wereld. Dit heeft dus een nuttig effect in het bereiken van iets aangenaams.

Er zijn 3 typische karakteristieken :

- beloningen en straffen worden gegeven (= positieve en negatieve bekrachtigers)  
→ beloningen hebben het duidelijkste effect
- het dier moet steeds iets doen : de instrumentele reactie wordt door het dier zelf gesteld (= emitted)
- soms is er een discriminatieve prikkel (soms voorwaardelijke prikkel genoemd). Hij duidt aan wanneer de bekrachtiger kan bekomen worden.

Positieve stimulus → positieve bekrachtiger → frequentie van het gedrag neemt toe.

Neutrale stimulus → geen merkbaar effect.

Negatieve stimulus :

- aversieve stimulus indien hij aanwezig blijft → afname van de frequentie van het gedrag
- negatieve bekrachtiger als het uitblijven van de stimulus zorgt voor een versterking van de reactie.

Permanente bekrachtigers : - het leren gebeurt sneller.

- het gedrag dooft sneller uit.

Voor partiële bekrachtigers is dit net omgekeerd.

- Cognitieve psychologie (Tolman) :

- leren op grond van verwachtingen, niet op grond van bekrachtiging  
vb. de aap die verbaasd verder zocht naar de druiven i.p.v. de banaan op te eten
- leren van spatiale verbanden i.p.v. leren van specifieke motorische reacties  
vb. ratten weten de weg in een doolhof nog, ook als ze niet meer kunnen lopen
- latent leren = leren zonder bekrachtiging, perceptueel verbanden leggen  
vb. de ratten die een paar keer in het doolhof liepen zonder voedsel en die later wel voedsel kregen in een bepaalde gang leerden opvallend snel

Het voorbeeld is niet toepasbaar op de volgende leertheorieën :

- Gestalt : Köhler : bv. het gedrag van apen is niet enkel trial and error.
- Cognitief behaviorisme : sociaal leren : bv. kleuters die model moeten nadoen.

---

42. In welke mate sluiten de opvattingen van de cursus aan bij één van de geschetste motivatietheorieën ?

---

Er zijn heel wat motivatietheorieën ontwikkeld die grondig verschillen op een aantal dimensies. Eerst en vooral is er een verschil naargelang het aantal fundamentele behoeften. Ook verschillen zij i.f.v. de toedracht van hun theorie.

Maar de belangrijkste theorieën kan men in vier categorieën klasseren (naargelang het aantal basisbehoeften) :

- Monothematisch : 1 enkele basisbehoefte
  - Zij gaan uit van het homeostaseprincipe : drives moeten bevredigd worden en spanningen, ontstaan door onbevredigde behoeften, moeten weggenomen worden.
  - vb. Freud : de panseksuele theorie :
    - de seksuele drang speelt de hoofdrol in psychische conflicten
    - elementen van seksuele libido zijn terug te vinden in allerlei activiteiten en drijfveren van de mens
  - vb. Lorenz : het hydrolisch model :
    - 1 vat energie dat van binnen uit continu wordt aangevuld, maar de energie wordt alleen gebruikt wanneer er van buiten een deblokkerende prikkel komt
  - vb. Adler : de behoefte tot zelfverwezenlijking ontstaat reeds bij de geboorte van het kind, men wordt geboren met een ingewikkeld minderwaardigheidscomplex
- Polariserend : twee polen
  - vb. Freud : zelf- en soortbehoud of seksuele tegenover vernielingsimpulsen  
= eros tegenover tanatos
  - vb. Solomon : opponent-processing theorie :
    - legt de nadruk op het effect van verschillende fysiologische processen die de motivatie van een individu kan beïnvloeden
    - vb. een baby aan de tepel is blij, moet hij stoppen met zuigen dan is hij droevig
    - vb. tijdens de parachutesprong ben je bang, bij de landing ben je blij
  - vb. Lewin : 2 drijfveren die voor conflicten zorgen :
    - men moet kiezen tussen 2 zaken die elkaar uitsluiten :
      - approach - approach
      - approach - avoidance
      - avoidance
  - vb. Humanistische psychologie : polarisatie tussen biologische behoeften en groeimotivaties
- Athematisch : geen fundamentele behoeften, er zijn slechts concrete motieven voor een bepaalde concrete situatie
  - specifieke doelgerichtheden en doelstellingen zijn niet te herleiden tot meer fundamentele grondrichtingen in het dynamisme van het psychisch leven
  - vb. Allport : op elk ogenblik kan een gedrag dat voor een ander doel gesteld wordt, een motief op zich worden
- Polythematisch : ze willen het aantal grondrichtingen van onze behoeften niet herleiden tot een beperkt aantal motivaties, toch aanvaarden ze dat er een aantal basisbehoeften bestaan
  - vb. Nuttin : relationele theorie van de behoeften :
    - op 3 niveaus
      - psychofysiologisch
      - (psycho-)sociaal
      - existentieel
    - in elk niveau vindt men gedragingen voor
      - handhaving
      - contact

De cursus sluit aan bij de athematische theorieën : geen fundamentele behoeften, enkel concrete motieven voor een concrete situatie.

Een belangrijk representant van deze theorie is Allport :

- Het uitgangspunt van zijn persoonlijkheidstheorie : positieve, bewuste motivatie, de autonomie en de uniciteit van het individu.
- Bij de geboorte is elk individu nog een biologisch bepaald wezen, maar het gaat steeds meer handelen vanuit een zichzelf ontwikkelend ego.

De motieven in de 1<sup>ste</sup> levensjaren zijn vooral biologisch van aard en later krijgen ze een meer autonome functie.

vb. Zo zal een zeeman op zee varen om zijn brood te verdienen, maar als hij gepensioneerd is zal hij misschien uit eigen plezier nog verder varen.

→ op zee varen was eerst gemotiveerd vanuit de noodzaak om zijn biologische behoeften te bevredigen, maar het gedrag wordt later een motief op zich.

- Motieven zijn dus niet gebonden aan hun verleden of aan eerdere doelen, maar gericht op het hier en nu en de toekomst.

Conclusie : Op elk ogenblik kan een gedrag dat voor een ander doel gesteld wordt een motief op zich worden.



43. Schets de evolutie van Freuds inzichten i.v.m. de basisinstincten bij de mens. Welke grotere theoretische denkkaders van Freud kan men dan telkens terugvinden?

1. In zijn metapsychologische werken onderscheidt hij het onbewust, het bewuste en het voorbewuste (= wat onbewust is maar bewust kan worden).

In het onbewuste zouden 2 types van instincten zijn :  
 - zelfbehoud (honger, dorst, ...)  
 - soortbehoud (seks, ...)

De seksuele drijfveren zouden de belangrijkste impulsen zijn, omdat zij niet meteen kunnen ontladen worden in het bewuste.

→ panseksuele theorie

## 2. Later theorie van het psychisch apparaat :

a) De kern van de menselijke natuur wordt gevormd door het duistere Es waarin overgeërfde en constitutioneel vastgelegde driften werkzaam zijn.  
Het Es is de enige bron van alle psychische energie. De energie (= libido) heeft de vorm van onbewuste instincten.

Er zijn 2 hoofdklassen van instincten :

- survival instincten (honger, dorst, seks, ...) → eros (seksuele driften)
- destructieve impulsen (agressie) → tanatos (doodsdriften)

Seks en agressie zijn nu de belangrijkste instincten. Het belang van de agressie haalde hij uit de Jodenvervolging, mensen die zich verzetten tegen therapie en de agressie in primitieve culturen.

b) Het Es werkt volgens het lustprincipe en streeft naar bevrediging van de driften. Hier-door komt het voortdurend in conflict met het Ego (Ich) dat werkt volgens het realiteitsprincipe en contact houdt met de buitenwereld.

[illegible]

De motivatie is een voortdurende strijd tussen Es en Ego, lust en realiteit. Het streven naar bevrediging van driften staat immers op gespannen voet met de normen en waarden van de menselijke beschaving. Deze normen en waarden worden duidelijk gemaakt door straf en beloning.

c) Als gevolg daarvan ontstaat het Super-ego (Über-ich). Dit is een systeem van beperkende en remmende krachten die vooral inwerken op seksuele impulsen.

Super-ego = interne substituuat voor externe krachten  
= geweten

Sublimatie : verplaatsing van de libidineuze energie naar substituu tvormen van bevrediging, als Es-impulsen verhinderd worden zich direct te uiten door tussenkomst van het Super-ego.

Sublimatie gebeurt onbewust en veronderstelt geen nieuwe motivationele energie, maar wel een kanalisering van de reeds bestaande energie.

→ Alle motieven zijn dus terug te voeren op voornamelijk seksuele Es-instincten.

De krachten van Es, Ego en Super-ego zijn vaak met elkaar in conflict, dit leidt tot angstgevoelens. De manieren om hiermee om te gaan zijn defensiemechanismen bv. verdringing (het verdrongene beïnvloedt het gedrag toch).

Daarnaast wordt het gedrag ook beïnvloed door de wijze waarop iemand conflicten in de psychosociaal ontwikkelingsfasen (orale, anale, fallische en genitale fase) in de vroege jeugd heeft ervaren en verwerkt.

Het gedrag op volwassen leeftijd zou vaak herleid kunnen worden tot fixaties op onjuist of onvoldoende verwerking van conflicten in die vroege periode.

Wat vooral nieuw is, is dat de activiteiten van kinderen reeds seksueel gebonden zijn.

Besluit : Bij de eerste fase van de theorieën van Freud is het psychisch apparaat verdeeld in 3 plaatsen nl. het onbewuste, het bewuste en het voorbewuste.

Tijdens de tweede fase van zijn werk wordt het psychisch apparaat gepersonaliseerd en spreekt hij van het Es, het Ego (Ich), en het Super-ego (Uber-ich).

→ Freuds inzichten hebben 2 fasen doorlopen (2 verschillende psychische apparaten).



---

44. Illustreer de polythematische motivatietheorie van Nuttin met haar verklaring voor de seksuele drijfveren.

---

Polythematische motivatietheorieën :

Ze willen het aantal grondrichtingen voor onze behoeften niet herleiden tot een zeer beperkt aantal motivaties. Toch aanvaarden ze dat er een aantal basisbehoeften bestaan.

De relationele theorie van de behoeften (Nuttin) :

- Nuttin beschouwt als fundamentele behoeften : de grondtypes van gedragingen, op om het even welk niveau van interactie met de wereld, voor zover ze noodzakelijk blijken te zijn opdat de persoon als organisme, als sociaal individu en als geestelijk wezen niet tot verval komt.
  - Nuttins uitgangspunt is een zuiver psychologisch criterium : welke handelingen moeten gesteld worden opdat het organisme normaal verder zou kunnen leven ? Bij het ontbreken van bepaalde grondtypes van relaties met de wereld, ontstaat er een toestand van onwel zijn, een gevoel van imperfectie en ontevredenheid.
  - In de concrete menselijke handeling zijn er verschillende niveaus van activiteit onontwarbaar verweven.  
vb. pijn → = vatten van een betekenisvolle situatie  
              = vatten van de metafysische inhoud van het ik-bewustzijn  
              → dit staat kennend tegenover het object en zichzelf → het staat dus boven het materiaal beroerd worden
- Bij de ontleding van de structuur van de menselijke behoeften, zullen we een analoge vervlochtenheid van dynamismen op verschillend niveau aantreffen.
- Nuttin onderscheidt 3 niveaus van grondtypes van gedragingen. Op elk niveau zijn er 2 tendensen : handhaving en contact (deze zijn complementair).

1. Psychofysiologisch / biologisch niveau :

- a) Het organisme probeert zich van zijn omringend milieu te onderscheiden en te handhaven door een betrekkelijk constant geheel van biochemische eigenschappen ('inwendig milieu') na te streven.  
Als ongewone veranderingen van het omgevend milieu je evenwicht verstoren, zal er een systeem van processen optreden om dit te herstellen. De breuk in het biologisch evenwicht lokt reacties uit die wij gedragingen noemen.
  - b) Het organisme hongert ook naar alle vormen van biologische uitwisseling : voedsel, lucht, licht, motorische reactiemogelijkheden, ...
- Conclusie : De drang tot zelfbehoud en handhaving en de drang naar contact raken elkaar → in contact en uitwisseling met de biologische sfeer handhaaft en ontplooit het organisme zijn bestaan.

2. Psychosociaal niveau :

- a) Een individu zoekt als een sociaal wezen contact met de wereld die een betekenisvolle wereld is en meer specifiek met zijn medemens.
- b) Hij zoekt zijn zelfbehoud te waarborgen door met zijn kennis de wereld te beheersen en door zijn sociaal contact zichzelf te bevestigen.

## 3. Existentieel niveau :

De mens is een wezen dat zich gesitueerd weet en voelt in datgene wat de mens is : een wezen dat zich problemen stelt wat betreft zijn bestaan zelf. Dit leidt tot ingewikkelde filosofische en religieuze opvattingen.

De mens heeft de behoefte om zich te handhaven op geestelijk niveau, iemand te zijn in de wereld, zin te geven aan ons bestaan.

a) De mens wil blijven voortbestaan in zijn kinderen, leerlingen, boeken, werk, ...

b) Religie : behoefte aan interactie en contact boven het fysisch en sociaal gegeven.

Intellectueel filosofisch : zin geven aan ons bestaan

= zich zinvol geïntegreerd weten in de absolute zijnsorde

## Illustratie met de seksuele behoefte :

De seksuele behoefte is te situeren tussen de verschillende niveaus.

- Ze is de biologische behoefte aan het lichaam van de andere.
- Het lichaam van de andere is niet te scheiden van zijn totale persoonlijkheid die in het seksuele contact wordt betrokken : sociale behoefte. We moeten eerbied tonen voor de andere.
- De seksuele drang neemt een zeer belangrijke plaats in onder de fysiologisch-gefundeerde behoeften doordat haar bevrediging een intiem contact veronderstelt.
- Dit is een behoefte op de grens van het psychofysiologische en het psychosociale.
- De seksuele behoefte is een mooie illustratie van de wisselwerking van handhaving en ontplooiing :
  - door de bevrediging van de fysiologische behoefte krijgt men een genotsgevoel
  - daarbij voelt men zich in een staat van functioneel welbehagen.
- Het psychofysiologisch genot heeft ook een tonisch effect : het subject ondervindt er een ontplooiing in van heel zijn biologisch wezen = existentiële behoefte. Er is trouwens een nauwe band tussen de seksuele behoefte en de behoefte tot zelfverwezenlijking.
- Dit legt ook de vrees uit voor seksuele impotentie e.a. remmingen op dat gebied.

De seksuele activiteit is een gedragsvorm die de synthese uitmaakt van de behoefte tot zelfverwezenlijking en menselijk contact.

45. Schets de ontwikkeling van het homeostatisch model, en geef aan waarom het model niet houdbaar is.

*Situering : Studie van de motivatie :*

*behavioristische motivatietheorieën → de 'drive'*

*↘ opponent-processing-theorieën*

In de jaren '30 verdween het instinctbegrip (behalve in de psycho-analyse). Ter vervanging werd de drive ingevoerd (drijfveer is een vertaling, maar die schiet iets tekort).

Een drive is een conditie van het lichaam of een biologisch tekort of pijnlijke stimulering, cfr. concepten uit de fysiologie :

vb. Claude Bernard :

Milieu Interne : Het organisme beschikt over een zelf-regulerend vermogen voor de handhaving van een constant intern milieu.

vb. lichaamsvocht, bloedsuikerspiegel, bloeddruk, ...

Het uit balans zijn van 1 of meer van onze variabelen initieert processen die leiden tot herstel van evenwicht.

Dit kan geheel automatisch verlopen (vb. vetten opbranden bij koude), maar het kan ook tekort schieten (dit is meestal het geval voor automatismen) en leiden tot molair, duidelijk zichtbaar gedrag (vb. je jas aantrekken).

I.p.v. handhaving van een constant intern milieu spreekt Cannon van homeostase (dit verwijst naar een equilibrium).

De belangrijkste representant van de drive-theorie in de psychologie is Clark Hull. Hij probeerde een consequent doordachte, geformaliseerde gedragstheorie te constitueren waarvan de drive-theorie een onderdeel was.

Zijn opvattingen waren :

- mensen gedragen zich vanwege de overlevingswaarde van een gedrag
- situaties die het leven bedreigen, produceren interne stimuli (D-stimuli)
- gedrag moet dan deze stimuli reduceren
  - bereiken van een interne toestand van inertie

Iedere stimulus die D reduceert is een bekrachtiging ( $sH_R$  - reductie of stimulus-Habit-reaction reductie).

Maar de gehele benadering van Hull is ineengestort : drive-reductie blijkt niet juist te zijn.

Waarom ? - Algemeen verval van het behaviorisme t.v.v. de cognitieve psychologie.

- De empirische gegevens waren niet verzoenbaar met de vooropgestelde voorspellingen.
  - Onverzoenbaar met gegevens over latent leren : een bekrachtiger is niet essentieel voor het leren.
  - Uit observaties blijkt : het organisme zoekt naar stimulering i.p.v. ze te reduceren.
    - vb. exploratief gedrag van kinderen
    - vb. zoeken van spanning in sport e.d.

Indien de stimulering in de omgeving niet voortdurend verandert, treden storingen op in de perceptie en na een lange termijn afwijkingen in denk- en beoordelingsprocessen.

Het organisme streeft dus onder normale omstandigheden naar een zekere variatie in perceptuele input : bv.  
proeven met apen die in een kooi met venster worden opgesloten, zij zullen dit  
venstertje telkens opendoen als ze dat kunnen om verandering in de omgeving te scheppen.  
→ beïnvloed door nieuwe dingen, steeds nieuwe sensorische motivaties

Nog enkele voorbeelden :

- Bij artificiële behoeftenbevrediging krijgen de proefpersonen na een tijdje hallucinaties en waanbeelden.  
Wanneer dit te lang duurt stort je helemaal in elkaar.
- Gevangenen in een cel → aberrant gedrag
- Mensen lossen graag legpuzzels, kruiswoordraadsels, ... op : dit heeft niets te maken met het verkleinen van een drive.  
Men postuleerde daarom de nieuwsgierigheidsdrive : maar dit is geen verklaring, het is gewoon een X-gedrag verklaren met een X-drive.

Men heeft de behoefte om het fysiologisch evenwicht te overstijgen. Men streeft naar onevenwicht i.p.v. naar evenwicht. Evenwicht is onprettig.



46. In welke mate sluit Schachters theorie over de emoties aan bij de oude opvattingen van James en Lange ?  
Hoe sterk experimenteel staat zijn theorie ?

*Situering : Studie van de emoties :*

*Hoe komen emoties tot stand ?*

*→ verschillende theorieën : - James - Lange*

*- Watson (behavioristische traditie)*

*- Schachter (cognitieve emotie)*

*- Leventhal*

De James-Lange theorie over de emoties :

*William James : voor de Amerikanen de vader van de psychologie  
(voor de Europeanen is dit Wundt)*

*Lange : een Deen die terzelfder tijd een gelijkaardige theorie ontwikkelde als James*

James en Lange beweren dat emoties niet de oorzaak zijn, maar wel het gevolg van de activatie. vb. verlies van geld → we huilen → we voelen ons verdrietig, omdat we huilen  
vb. we zien een beer → we lopen weg → we zijn bang

Zonder deze lichamelijke activeringen, toestanden volgend op een waarneming, zou die zuiver cognitief van aard zijn, kleurloos, zonder emotionele warmte.

Indien we alle lichamelijke reacties zouden elimineren zou er geen emotie meer overblijven.

Emotie = de som van alle lichamelijke reacties.

Deze theorie is fel bekritiseerd geweest o.a. door Cannon (een psycholoog) :

- 1) er is nauwelijks een verschil tussen de autonome reacties bij de verschillende emoties  
vb. vrees en woede : bij beiden zijn er hartkloppingen
- 2) proefpersonen injecteren adrenaline leidt tot activatie van reacties, maar niet tot echt ervaren emoties
- 3) het lichaam is slecht uitgerust om autonome reacties te ervaren : weinig proprioceptieve gewaarwording van de lichamelijke reacties

De cognitieve emotie-theorie van Schachter en hoe deze aansluit bij de James-Lange theorie:

- A. Een deel van de James-Lange theorie is bewaard gebleven in de theorie van Schachter.
- Volgens Schachter bestaat de emotionele beleving uit de waarneming van een bepaalde opwindings van het lichaam (= autonome arousal).

Aan de waarneming wil de persoon een oorzaak toekennen die uit emotioneel betekenisvolle omstandigheden is afgeleid :

- Ken je de oorzaak van de opwindings en is dit niet emotionele informatie dan zal er geen emotie volgen.
- Als de oorzaak echter uit emotioneel betekenisvolle omstandigheden is afgeleid, dan zal er een emotionele reactie volgen.

Er is een interactie tussen opwindings en cognitie (dit verschilt van James-Lange).

➤ Cognitie = stuur van de emotie

Bepaalt welk label er op de fysische arousal die men ervaart, geplakt wordt.

➤ Emotionele toestand = functie van de fysiologische toestand

- Deze stelling werd getoetst in het befaamde experiment van Schachter en Singer.
  - Fase 1 : Men deed een experiment zeggend om te het effect van vitamines te onderzoeken op de visuele perceptie.
  - Fase 2 : De patiënt krijgt een injectie met :
    - ofwel adrenaline
    - ofwel een placebo (= zoutoplossing)
  - 1) uitleg :
    - de 1<sup>ste</sup> groep krijgt van een arts een uitleg over de verschillende symptomen
    - de 2<sup>de</sup> groep krijgt geen uitleg
  - 2) emotie-inducerende cognitie :
    - in een wachtzaal (geobserveerd) wachten de proefpersonen met een andere pseudoproefpersoon die
      - ofwel woedend is.
      - ofwel euforisch is.
  - Fase 3 : Na het experiment moeten de proefpersonen meedelen hoe vrolijk of hoe boos ze waren.
- Resultaten : De ongeïnformeerden waren bij de vrolijke pseudoproefpersoon, vrolijker dan de geïnformeerden. De ongeïnformeerden waren ook woedender bij de woedende pseudoproefpersonen dan de geïnformeerden.

→ Dit is een bevestiging van de hypothese.

De emotionele beleving bestaat dus uit een opwinding en de attributie ervan.

Welke emoties ervaren werden, werd bepaald door situationele kenmerken (dit is alleen als de arousal niet aan de injectie kan worden toegekend).

Arousal en attributie (cognitieve labeling = aan de arousal een emotionele naam geven) bepalen de emotie.

B. De verschillen met James-Lange :

In deze theorie wordt de cognitieve factor niet vermeld. Uit een bepaalde reactie van het lichaam, zou volgens hen immers een specifieke emotionele reactie volgen.

C. Op de vorige stellingen werden verfijningen aangebracht :

Opwinding is niet belangrijk op zich : personen moeten ervan overtuigd zijn dat er opwinding is : pseudo-opwinding → pseudo-arousal.

vb. In een experiment moesten mannen naar een reeks dia's kijken, daartussen zaten een paar naaktfoto's van dames. De hartslag van de mannen werd via een versterker versterkt weergegeven, zodat ze hem zelf konden horen.

Wanneer nu de hartslag kunstmatig versneld werd bij de naaktfoto's voelden de mannen zich spontaan opgewonden.

D. Kritiek :

Er zijn bevindingen die strijdig zijn met de eigen hypothese.

1) er is geen verschil tussen de onverklaarde arousal conditie en de placeboconditie qua subjectieve beoordeling van de gevoelens

→ alternatieve verklaring :

- adrenaline zorgt voor een verhoogde emotionele toestand
- lagere intensiteitsbeoordeling van de ingelichte proefpersonen kan het gevolg zijn van een verminderde zenuwachtigheid

2) sommige ingelichte proefpersonen hadden sterke, echte emoties

Desondanks blijft de cognitieve emotie theorie van Schachter de referentietheorie bij uitstek, ook in de gedragstherapie.

Opmerking : gedragstherapie : → door relaxatie verzwakken

→ aan een arousal een ander label toekennen



47. Illustreer hoe een psychologische situatie de ontwikkeling van maagzweren kan beïnvloeden. Hoe heeft men zo iets experimenteel aangetoond ?

Dit probleem behoort tot het domein van de psychosomatiek.

In de psychosomatiek onderzoekt men hoe emotionele situaties of de psychologische verwerking ervan oorzaak kunnen worden van de ontwikkeling van een lichamelijke stoornis bv. een maagzweer.

Er zijn 2 soorten zenuwstelsels : - het autonoom = vegetatief (maagzweer, astma, ...)  
- het willekeurig (stoornissen gestuurd vanuit het onbewuste bv. schermblindheid)

Emoties en hun somatische ontwikkeling :

Psychosomatische ziekten kunnen worden verklaard door het feit :

- 1) dat een persistente negatieve emotie belastend is voor de psychische situatie van een persoon.
- 2) dat die psychologische belasting kan doorwerken op het lichamelijke.

Onderzoek bij dieren :        vermits men hier gemakkelijker negatieve emotionele situaties kan creëren waarbij eventuele somatische ontwikkelingen kunnen worden bestudeerd.

Proeven :

- 1) Proef : 2 ratten krijgen beiden dezelfde elektrische schokken, maar rat 1 wordt van te voren gewaarschuwd met een lampje.

Gevolg : Allen rat 2 krijgt een maagzweer.

Besluit : Niet zozeer de onaangename prikkel, maar de onzekerheid speelt een rol.

→ Men lijdt het meest door de onzekerheid die men vreest.

- 2) Proef : De proef wordt opnieuw gedaan, maar nu krijgt geen van beiden een voorafgaande waarschuwing. Een ander verschil is nog dat rat 1 de schokken met haar snuitje kan doen stoppen en rat 2 niet.

Gevolg : Rat 1 krijgt geen maagzweer.

Besluit : Als men weet dat men er iets kan aan doen krijgt men geen maagzweer.

→ Met deze experimenten toonde de Amerikaanse onderzoeker Weiss aan dat een onaangename prikkel niet de belangrijkste oorzaak van belasting is, maar wel de onzekerheid.

Indien echter de belasting te zwaar wordt en het dier de schokken machteloos moet ondergaan, brengt men onomkeerbaar letsels toe : stress wordt een trauma.

Dit bleek o.a. uit de proeven van Weiss en Seligman met ratten.

→ gevolg : onomkeerbare veranderingen in het adaptatiemechanisme

- stoornissen in het leervermogen
- prikkelbaarheid
- schuchterig zijn
- niet in staat zijn om nieuwe bedreigingen het hoofd te bieden
- minder weerstand tegen infecties

Na afloop van de stress zijn de overbelaste dieren minder pijngevoelig en hun arousal systeem is permanent overgevoelig.

Deze probleemstelling kan doorgetrokken worden naar de mens.

- Macht over de situatie of een waarschuwing → niet te veel schade.
- Is de pijnlijke situatie te groot → de mens gaat eraan ten onder.
  - vb. - oorlogsslachtoffers
  - misbruikte kinderen / volwassenen
  - Vietnam - veteranen

Wanneer eenmaal de pijnsituaties, emotionele situaties zo hevig zijn dat het incasseringsvermogen van de mens wordt overschreden dan staat men voor irreversibele situaties.

- opeenstapelingen van angstgevoelens, radeloosheid, ... hebben enorme negatieve gevolgen voor de fysische en psychische gezondheid van de mens :
- hyperactiviteit
  - woedeuitbarstingen / geweld
  - angstig, gedemotiveerd
  - slecht leren
  - zelfverminking zonder pijn te voelen



48. Is het bestaan dan individuele, consistente karaktertrekken oncontroversieel ?

*Situering : Persoonlijkeidsleer :*

*Het begrip persoonlijkheid :*

- *synoniem voor karakter*
- *het geheel van duurzame eigenschappen, waarmee een persoon zich onderscheidt van de anderen*

*3 persoonlijkheidstheorieën → inzicht verschaffen in het ontstaan en de structuur van de persoonlijkheid*

*1) de trektheorieën : persoonlijkheid als resultaat van basistrekken*

*2) de psycho-analytische theorie van Sigmund Freud*

*de analytische theorie van Carl Jung*

*→ gedrag (als uiting van de persoonlijkheid) vnl. gestuurd door onbewuste motieven*

*3) Carl Rogers en Abraham Maslow*

*humanistische / fenomenologische theorieën*

*→ zelfbeleving staat centraal*

Intuïtief en in vele theorieën over persoonlijkheid gaat men ervan uit dat een bepaald persoon consistente karaktertrekken heeft en dat, eens men die trekken heeft vastgelegd, de persoon altijd hetzelfde gedrag vertoont :

→ Wanneer we personen beoordelen, nemen we die persoon waar als één geheel, één totaliteit en niet als een verzameling van los van elkaar staande kenmerken.

De beoordeelde persoon bezit in onze ogen een zekere continuïteit en stabiliteit, terwijl die er in objectieve zin helemaal niet hoeft te zijn.

Een eenmaal gevormd oordeel zullen we ook niet zo gauw meer wijzigen (= persoonsconsistentie).

→ (Over het algemeen neemt men aan dat er 4 factoren zijn die een rol spelen bij een totstandkoming van de persoonlijkheid :

erfelijkheid, culturele factoren, milieu, opvoedingsfactoren.

Men houdt geen rekening met wisselende factoren zoals situaties en gemoedstoestanden.)

→ Freud heeft het ook over bepaalde vastgelegde types :

- oraal karakter
- anaal karakter
- fallisch karakter
- genitaal karakter

Elk type wordt bepaald door een aantal kenmerken die zich altijd en overal manifesteren.

→ De trektheorieën gaan er ook vanuit dat men een aantal persoonlijkheidskenmerken bezit, als een relatief constante eigenschap waarmee een individu zich onderscheidt van anderen.

De persoonlijkheid zou als het ware verankerd zijn in basistrekken die het gedrag van een individu bepalen.

→ Bij ieder wezen blijven de karakterbeschrijvingen opgebouwd te zijn uit een verzameling van aparte trekken die verwijzen naar eigenschappen.

cfr. Kretschmer / Sheldon : classificatie : ↗ lichaamsbouw  
↓ ↘ temperament  
- endomorfe                      - pycnische  
- mesomorfe types - atletische types  
- ectomorfe                      - asthenische

Cattell : factoranalyse : 20 trekken bepalen onze persoonlijkheid  
→ hij ontwikkelde hiervoor de 16 PF (Personality Factor) Test  
→ hij maakte de trekken meetbaar

Wanneer gedrag door een situatie wordt bepaald, gaat het niet om asituationele, relatief constante trekken.

Bij de trektheorieën is het onduidelijk of trekken wel werkelijk bestaan, m.a.w. in hoeverre trekken onafhankelijk zijn van de situatie.

→ Jung probeert hier ± een antwoord op te geven :

Hij veronderstelt het bestaan van een persona. De persona zorgt ervoor dat de persoon zich sociaal acceptabel kan gedragen.

Het is het masker in een individu (dat niet hoeft overeen te komen met het innerlijk karakter).

Jung stelt dat een mens verschillende maskers kan hebben afhankelijk van de situatie waarin hij verkeert.

De persona zorgt voor een gepaste houding en gedragswijze van het individu : hier wordt de persoon beschreven als wisselvallig, afhankelijk van de situatie. Wat we eigenlijk bij onszelf ook ervaren.

Het bestaan van individuele, consistente karaktertrekken is dus niet-oncontroversieel.

---

---

49. In welke mate is Freuds persoonlijkheidstheorie gekoppeld aan één van zijn motivatietheorieën ?

---

- A. Persoonlijkheidsvorming volgen Freud is afhankelijk van 2 factoren :
- de in fasen verlopende biologisch-seksuele ontwikkeling van het individu
  - de ervaringen die het individu opdeed in zijn vroege jeugd.

De ontwikkeling heeft een sterk biologisch-seksueel karakter : bij iedere fase hoort een lichaamsdeel dat de voornaamste bron van lustbeleving is (= erogene zone).

Bij ernstige problemen (van seksuele aard) leidt dit tot een fixatie : de ontwikkeling blijft in een bepaalde fase steken.

Een andere mogelijkheid is een regressie : het individu keert door problemen terug in een vorige, reeds doorlopen fase.

- B. De verschillende fasen :

Orale fase : Mond = centrum van de lustbeleving → bevrediging van de seksuele behoefte in de voeding, duimzuigen, andere mondbewegingen.

1<sup>ste</sup> jaar De baby leeft totaal onder de invloed van zijn Es-driften en is enkel uit op de bevrediging van zijn biologische behoeften.

Anale fase : Anus = centrum van de lustbeleving → vasthouden en laten gaan van de faeces.

2<sup>de</sup> jaar Het Ich splitst zich af van het Es : het kind gaat een eigen wil vertonen en wordt opstandig. De bevrediging van zijn driften is afhankelijk van regels en normen : kind ← ouder en kind ← maatschappij

Fallische fase : Genitaliën = centrum van de lustbeleving.

Ontwikkeling van het Uber-ich (geweten) :

4<sup>de</sup>, 5<sup>de</sup> jaar - Oedipuscomplex ( ) : (moeder trouwen en vader vermoorden)

→ oplossing van het conflict :

- identificatie met de vader → normen, waarden aanleren
- andere liefdesobjecten i.p.v. de moeder

- Elektracomplex ( ) : penisnijd

→ door identificatie met de moeder wil het meisje de vader voor zich winnen (Freud besteedde minder aandacht aan meisjes)

Latentietijd : De seksuele driften zijn slechts sluimerend aanwezig.

lagere school  
6 jaar → puberteit De basis van de puberteit is al gelegd hier.

Genitale fase : auto-erotiek ← seksuele verlangens gericht op de andere persoon  
→ Seksuele gevoelens en behoeften nemen in alle hevigheid toe.  
(→ Moeilijk gedrag wordt verklaard vanuit niet volledig opgeloste oedipale problematiek.)

- C. Een fixatie in een bepaalde fase zorgt voor een bepaald persoonlijkheidsprincipe :

Orale karakter :

- egoïsme en narcisme
- extreem afhankelijk van anderen
- uitzuigend



Jung : Hij had meer interesse voor het spirituele → hij deed onderzoek naar Schizofrenie.  
→ De wanen en hallucinaties leken terug te gaan op oeroude rituelen en mythen.  
→ Dit leidde tot het postuleren van het collectief onbewuste (gemeenschappelijk voor alle mensen).

→ Hij was een voorloper van de humanistische beweging.

Jung : Psyché = totale persoonlijkheid met - gedachten  
- gevoelens  
- gedragingen  
= als totaliteit geboren, met volledig intacte persoonlijkheid  
→ Doel van de mens : volledige ontplooiing van de persoonlijkheid.

Jung : - is er psychische energie (= libido) tussen :

bewuste	←	onbewuste
uiterlijke werkelijkheid	←	innerlijke (= subjectieve) werkelijkheid

- geen kennis van de inhoud van het onbewuste of collectief onbewuste.



Het bewuste ontwikkelt tot een unieke eenheid = individuatie.

→ Een persoon wordt een psychisch individu = ondeelbaar geheel.

→ Doel : volledige zelfkennis door ontplooiing van de tendenties in aanleg.

→ Dus : bewustzijn en individuatie vormen de persoonlijkheid.

Freud : Hij deelt de psyché op in het bewuste, het onbewuste en het voorbewuste. Enkel het bewuste is voor de mens kenbaar.

De persoonlijkheid wordt echter gevormd in verschillende fasen in de jeugd en is niet aangeboren.

#### IV. Ik :

Jung : - Het ik ontstaat door individuatie.

- Het ik selecteert wat in het bewustzijn mag komen.

→ Het bepaalt dus de identiteit en continuïteit van de persoonlijkheid.

→ Het ik moet dus zorgen voor de integratie van de verschillende delen van de psyché. Is dit voltooid, dan wordt het ik = zelf (dit is de zelfverwerkelijking).

Freud : - Het ik ontstaat in de anale fase, met de anus als voornaamste erogene zone.

- Het ik bepaalt het gedrag en zoekt een evenwicht tussen het Es en de wereld. Later ontwikkelt zich het Uber-Ich (= ideale ik).

→ Er is dus analogie : het compromis van Freud = de integratie van Jung.

#### V. Persoonlijk onbewuste :

Jung : - Vergeten ervaringen en indrukken zijn te zwak om bewust te maken.

- Het persoonlijk onbewuste is wat ik niet toelaat tot het bewuste.

- Onder bepaalde voorwaarden is de inhoud naar boven te halen.

- Soms is er samenvoeging → dit geeft aanleiding tot complexen (= de aandacht van een persoon wordt voornamelijk naar een bepaald thema gericht).

Aanvankelijk dacht Jung dat complexen ontstonden uit jeugdtrauma's, maar later beweert hij dat ze ontstaan uit het collectief onbewuste.

Freud : - Sommige vergeten gebeurtenissen, zijn toch terug te halen.

- Fixaties kunnen optreden door onvoldoende verwerking van gebeurtenissen uit de vroege jeugd.

- Hij onderscheidt drie delen in de psyché : het bewuste, het onbewuste en het voorbewuste. Het voorbewuste is het onbewuste dat bewust kan gemaakt worden. Hij spreekt niet van het collectief onbewuste.

#### VI. Evolutie en erfelijkheid :

Jung : - Volgens Jung is dit ook op de geest toepasbaar.

- Het collectief onbewuste (in alle mensen identiek) is erfelijk vb. angst voor slangen of het donker. Het collectief onbewuste bevat tendenties, predisposities die ervoor zorgen dat we op een bepaalde manier reageren op een situatie.

- De inhoud van het collectief onbewuste zijn beelden die je je niet bewust kunt herinneren = blauwdrukken.

→ Hoe meer ervaring en hoe meer situaties een mens doorloopt, des te meer beelden komen tot uiting.

→ Dit heeft een invloed op de individuatie.

- Archétypes : iedere mens erft dezelfde archétypes :

vb. het archétype van moeder : hoe dit archétype zich manifesteert hangt af van de ervaringen

→ Dit kan ook aanleiding geven tot complexen : het archétype is a.h.w. een vorm zonder inhoud.

Het biedt de mogelijkheid tot waarnemen en reageren.

→ Er zijn evenveel archétypes als levenssituaties.

- Freud :
- Hij spreekt over orale, anale, fallische en genitale karakters.
  - Deze zijn niet aangeboren, ze ontwikkelen zich voornamelijk in de vroege jeugd. Persoonlijkheid wordt gevormd door de manier waarop je conflicten verwerkt hebt in je jeugd voornamelijk.

## VII. Persoonlijkheid :

Jung : De belangrijkste archétypes zijn :

- persona
- anima / animus
- schaduw
- zelf.

1. Persona : Zorgt voor de uiterlijke verschijning en het gedrag.
  - Zodat je je sociaal acceptabel kan gedragen.
  - = een masker, dat niet hoeft samen te vallen met je innerlijk
  - Je kan verschillende maskers opzetten en je zo aanpassen aan de situatie.
  - Opmerking : Je kan verstrikt raken in persona, vastzitten in een rol → alle andere aspecten van het karakter verwaarloos je vb. iemand die alleen nog maar de keiharde zakenman kan zijn.
2. Schaduw :
  - Het slechte en onaangepaste, dierlijke van de psyché.
  - Zorgt voor spontane, creatieve, sensitieve opwellingen.
  - Geeft diepte en reliëf.
  - Dit is het machtigste en gevaarlijkste archétype.
3. Animus ( ) : het vrouwelijk aspect in de mannelijke psyché  
 Anima ( ) : het mannelijk aspect in de vrouwelijke psyché
  - Hun ontstaan is een gevolg van de eeuwenoude wisselwerking tussen man en vrouw.
  - Dit kan zowel constructieve als destructieve invloeden hebben.
  - vb. animus : logica, redelijkheid, gezond egoïsme, kracht, ...
  - anima : ijdelheid, gevoeligheid, emotionaliteit, ...
4. Zelf : = het centrale archétype
  - Wordt tot ontwikkeling gebracht door de individuatie = jezelf worden.
  - Er zijn veel conflicten voor nodig → het ontwikkelt zich pas tijdens of na de middelbare leeftijd.
  - Is het helemaal ontwikkeld → dan leef je in harmonie (= doel).

- Freud :
- De persoonlijkheid wordt in de vroege jeugdjaren gevormd.
  - De belangrijkste redenen waarom mensen handelen zijn hun instincten :
    - survival : eten, drinken, seks, ...
    - destructieve : agressie.
  - De mens wil zijn behoeften bevredigen. Mag dit niet dan zal men proberen zich op een andere manier te uiten, door sublimatie (= verplaatsing van libidineuze energie naar substituu tvormen van bevrediging, als Es-impulsen verhinderd worden zich direct te uiten door tussenkomst van het Super-ego).

## VIII. Persoonlijkheid(stheorie) :

2 archtypische houdingen	4 mentale	denken	voelen	gewaarworden	intutie
	introvert	1	2	3	4
	extravert	5	6	7	8

Jung : 8 verschillende psychologische typen :

Freud : 4 karakters: oraal, anaal, fallisch, genitaal elk in de overeenkomstige fase gevormd.

Besluit : - De belangrijkste verschillen tussen Freud en Jung zijn :

Freud	Jung
persoonlijk onbewuste vorming van de psyché seksuele drijfveer	collectief onbewuste de psyché is totalitair zelfverwezenlijking

- De belangrijkste gelijkenissen tussen Freud en Jung zijn :

- ✓ Freud : de instincten zijn overgeërfd  
Jung : collectief onbewuste is overgeërfd
- ✓ een aantal karaktertypes : Freud : 4  
Jung : 8
- ✓ energie ontstaat door conflicten :  
Freud : tussen het Es, het Ich en het Uber-ich.  
Jung : tussen het onbewuste en het bewuste  
het objectieve en het subjectieve

- Opmerking : het Ich bij Freud  $\neq$  het Ego van Jung

- |  |   |
|--|---|
| <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Probeert een compromis te vinden tussen de Es-driften en de normen en waarden van het milieu.</li> <li>- Het ontstaat in de anale fase.</li> </ul> <p>→ Bepaalt zo ook wel de persoonlijkheid (die meer uitgedrukt wordt door het Uber-ich = ideaal dat de persoon nastreeft).</p> | <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functie :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- bepalen wat in het bewuste mag en wat niet</li> <li>- integratie van de verschillende delen van de psyché</li> </ul> </li> <li>- Het ontstaat door individuatie.</li> </ul> <p>→ Het bepaalt de identiteit en continuïteit van de persoonlijkheid.</p> |
|--|---|

De drijvende kracht achter de ontwikkeling = de biologisch-opgevatte adaptatie  
= het toenemend evenwicht tussen assimilatie en  
accommodatie = equilibratie.

**ЕКОСПАН**

- 8 tot 12 maanden : Er is wel manueel zoeken.  
→ Verstop je het object onder verschillende doeken dan zoekt het kind enkel onder de eerste.
- 12 tot 18 maanden : Het kind zoekt onder verschillende doeken als het object voor het kind zichtbaar verstopt is.  
Vultrek je het verstoppen bv. in een gesloten doos, dan zoekt het kind niet tot onder de laatste doek.
- 18 tot 24 maanden : Het kind kan de zoekprobleem correct oplossen.

II. De pre-operationele fase : 2 tot 7 jaar

Deze fase is een voorbereiding op de volgende.

- Piaget beschrijft deze fase vnl. negatief : - prelogisch  
- gebrek aan mobiele combinatie op niveau van voorstelling
- Hij deelt deze fase op in twee deelfasen :
- pre-conceptueel denken : concepten blijven steken in hun individualiteit en algemeenheid  
vb. zijn dochtertje denkt dat elke slak die ze tegenkomt, dezelfde slak is
  - intuïtief denken : onvoldoende differentiatie tussen fysische realiteit en binnenwereld  
vb. het kind loopt tegen de tafel en roept : 'Stoute tafel !'

III. De concreet operationele fase : 7 tot 12 jaar

Het kind kan conservatieproeven oplossen :

- het kind = een conserveerder : als een object een vormverandering ondergaat herkent het het object als hetzelfde object op die eigenschap na.
- seriatie- en classificatietaken → ordenen volgens overeenkomst  
    ➤ een dalende of stijgende reeks opstellen

Dus : De cognitieve structuur = klassen- en relatielogica.

- Het kind kan de realiteit objectief - ordenen  
- organiseren.

Maar : Gegevens waarmee het kind werkt moeten ervaren zijn.  
(Dit is niet meer zo in de volgende fase.)

IV. De formeel operationele fase : vanaf 12 jaar

Het kind kan abstracte problemen oplossen :

- vb. tellen met kralen (= concreet) → wordt nu tellen uit het hoofd (= formeel)

De cognitieve structuur = prepositionele logica = oordeelslogica.

- Het kind beleeft intens genoeg aan discussies over hypothetische problemen.

---

52. Bevindingen over de taalontwikkeling van kinderen bevestigen sommige ethologische inzichten. Welke ?

---

*Ethologie is de leer en de beschrijving van de gedragingen.*

I. Taalontwikkeling (ontwikkelingspsychologie) :

- A. - 6 tot 8 weken : De zuigeling is in staat te reageren op menselijke stemmen.
  - 2 tot 4 maanden : Het kind begint zelf geluiden voort te brengen → brabbelen voor het eigen plezier.
  - 8 tot 10 maanden : Het brabbelen neemt af, de taal wordt een middel tot communicatie.
  - 12 maanden : De eerste woordjes → eenwoordzinnen.
- B. 2<sup>de</sup> jaar :
  - De woordenschat wordt enorm uitgebreid.
  - Tweewoordzinnen → langere zinnen.
  - Het kind ontdekt de communicatiefunctie van de taal. Als het iets wil weten of hebben moet het ernaar vragen.
- C. 3 jaar :
  - Het kind kan complexe zinnen maken.
  - Kinderen ontwikkelen blijkbaar hun eigen grammatica die steeds meer op die van volwassenen gaat lijken (constructie van zinnen zonder voorbeeld).

Men neemt tegenwoordig aan dat er voor de taalontwikkeling een gevoelige periode is. Wanneer kinderen geen enkele taalstimulus hebben gekregen, hebben ze een niet in te halen achterstand in hun taalontwikkeling opgelopen.

vb. de wolfskinderen :

- Kinderen van wie men vermoedt dat ze (op)gevoed werden door wolven.
- vb. De wilde van Aveyron : 13-jarig jongetje dat in 1800 in Frankrijk gevonden werd. Hij kon niet spreken en het was niet mogelijk hem dit aan te leren.

Om een normale taalontwikkeling te hebben, moet het kind een aantal fases doorlopen hebben voor een bepaalde leeftijd, anders heeft een kind een niet in te halen achterstand bereikt.

II. Band met de ethologie : (Konrad Lorenz, Nico Tinbergen, Karl von Frisch)

Lorenz : Hij volgde het gedrag van kuikens vanaf het kippen van het ei tot de volwassenheid. →  
Blijkt dat kuikens binnen de 16 uur na het openbreken van het ei (= gevoelige periode) een volggedrag vertonen naar wat als eerste object beweegt. Is er geen bewegend object binnen de 16 uur dan sterft het kuiken.

Tinbergen : Hij onderzocht het seksueel gedrag van de - paling.  
- rode stekelbaars.  
→ De mannelijke stekelbaars bakent een duidelijk territorium af. Dit gedrag komt tot stand als de vrouwelijke stekelbaars geslachtsrijp is. Dan verschijnt er een rode streep op haar buik. Blijkt dat elk object met een rode streep vanonder hetzelfde effect heeft.

von Frisch : Hij onderzocht het gedrag van bijen : wanneer een werkbij een voedselrijke plaats wil aanduiden, dan oefent zij een dans uit nabij de korf.  
Dit is een 8-vormige beweging : - richting van de 8 → oriëntatie.  
- snelheid van de 8 → afstand.

Het bekendst is het experiment van Lorenz i.v.m. instinctief gedrag :

Dit kan pas onder 2 voorwaarden :

- Er moet spontaan een innerlijke drang naar het uitvoeren van de betreffende handeling zijn ontstaan.
- Er moet vanuit de buitenwereld een deblokkerende prikkel komen.

→ Dit leidde tot een metafoor : het hydraulisch vat.

Het hydraulisch model : Het organisme van een dier is een vat. Dit vat wordt gevuld met een vloeistof. Door bepaalde prikkels worden er kraantjes opengedraaid. Zonder prikkels zou het vat overlopen en het dier sterven. De vloeistof is de motivatie-energie. Deze energie wordt voortdurend bijgevuld.

→ Een instinct is een specifiek gedrag dat tot stand komt in een gevoelige periode. Er moet een bepaalde prikkel aanwezig zijn om tot dit gedrag te komen.

→ Bij de mens kan je dit terugvinden in de taalontwikkeling (zie hoger) :

De gevoelige periode voor de taalontwikkeling ~ de gevoelige periode voor instinctief gedrag.

---

Succes.

