

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 46 (1918)

Artikel: Les deux formes fondamentales de l'acte d'intelligence
Autor: Claparède, Ed.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-743192>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 06.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

de pose 120 à 270 minutes). Les résultats sont résumés dans le tableau suivant:

N°	Anticathode	V	λ	$h \cdot 10^{27}$
1	Cu	28,1	0,421	6,29
2	Ag	14,6	0,862	6,69
3	Cu/Ag	18,1	0,693	6,67
4	Ag/Pb	18,1	0,700	6,74
5	Pb	18,1	0,683	6,58
6	Pb	20,7	0,592	6,50

V = tension en kilovolts; λ = longueur d'onde en unités Angstrœm (charge de l'électron 4,774 U. E. S.; constante du réseau du sel gemme 2,814 unités Angstrœm).

La valeur moyenne de « h » est:

$$h = (6,58 \pm 0,07) \cdot 10^{-27} \text{ c. g. s.}$$

avec une erreur relative d'environ 2 %. Le chiffre est, dans les limites d'erreur, en concordance avec celui donné récemment par MILLIKAN ($6,547 \pm 0,011$) $\cdot 10^{-27}$.

Cette note est le résumé d'un travail qui sera publié ultérieurement dans les *Archives des Sciences physiques et naturelles*.

Ed. CLAPARÈDE. — *Les deux formes fondamentales de l'acte d'intelligence.*

L'acte d'intelligence est le processus mental par le moyen duquel un individu cherche à résoudre un problème nouveau. Cet acte comprend trois opérations: une question posée, une hypothèse, et la vérification de cette hypothèse.

Les problèmes qui s'offrent à l'intelligence sont de nature très diverse. Ils peuvent cependant tous se ramener à deux grands types, les problèmes de *compréhension* et les problèmes d'*invention*. En quoi, exactement, diffèrent la compréhension et l'invention?

On pourrait croire au premier abord que ce qui caractérise l'invention, c'est que la part d'imagination, soit d'hypothèse, y est plus grande. Mais il n'en est rien. L'hypothèse appartient à tout acte d'intelligence, donc aussi bien à la compréhension qu'à l'invention, et chacun sait que des problèmes de com-

préhension (déchiffrement de vieux manuscrits, cryptographie, etc.) peuvent susciter l'hypothèse dans une large mesure.

Ce qui distingue les deux formes d'acte d'intelligence, c'est la nature des éléments du problème qui sont donnés par rapport à la nature de ceux qu'il s'agit de découvrir. Dans la compréhension, les éléments donnés sont des objets (sensations ou images) et, ce qu'il s'agit de découvrir, ce sont les relations qui unissent ces objets ou ces sensations. Dans l'invention, au contraire, ce sont les relations qui sont données et ce sont les objets, les sensations satisfaisant à ce rapport donné qu'il s'agit de découvrir.

Comprendre, c'est trouver la signification, l'idée, le concept, la loi qui va permettre à notre esprit de se réadapter à l'égard d'un objet, d'une sensation. Inventer, c'est trouver l'objet, la sensation, qui va nous permettre de réaliser une idée donnée. Dans la compréhension, l'esprit va *de la sensation à l'idée*, dans l'invention il va *de l'idée à la sensation*.

La distinction de ces deux formes d'intelligence n'a jamais jusqu'ici été nettement établie. On a parlé souvent d'analyse et de synthèse. Mais, outre que ces deux notions appartiennent à la logique, et non à la psychologie, elles n'ont pas une acception bien précise, et, en tout cas, ne coïncident pas avec la compréhension et l'invention.

La compréhension et l'invention sont bien des formes fondamentales de l'intelligence. On pourrait même dire que les êtres ne sont pourvus d'intelligence que dans la mesure où il importe pour eux d'établir une correspondance perpétuelle entre le monde objectif (sensations) et l'individu (idées), soit en allant de la sensation à l'idée, soit en allant de l'idée à la sensation. Ce double mouvement est comme la respiration de la vie mentale.

La distinction qui vient d'être établie sera particulièrement utile pour le classement des nombreux tests d'intelligence qui ont été proposés depuis un quart de siècle pour la détermination de l'intelligence. Pour abréger, et en même temps pour permettre plus commodément de distinguer le degré de parenté de tests différents, on pourrait symboliser l'acte de compréhension par la formule *S-i*, en appelant *S* une sensation donnée, et *i*, une

idée trouvée par l'individu, — et l'invention par *I-s* où *I* signifie une idée donnée à réaliser, et *s*, la sensation trouvée satisfaisant à l'idée *I*.

Or nous voyons que la plupart des tests d'intelligence, si on en fait l'analyse à la lumière des considérations précédentes, apparaissent comme des tests mixtes, impliquant un processus de type *S-i*, et un processus de type *I-s*.

Voici, à titre d'exemples, quelques tests, suivant leur formule psychologique :

A. — *Tests de compréhension (S-i)*: Interpréter une gravure. Trouver une légende à une gravure. Comprendre une esquisse inachevée. Définir un mot. Saisir le mécanisme d'une machine, etc.

B. — *Tests d'invention (I-s)*: Tous les tests consistant à trouver le *moyen* d'exécuter une consigne donnée. Trouver la rime à un mot donné. Puzzles divers, etc.

C. — *Tests mixtes*. — Ces tests comprennent quelques subdivisions. Mentionnons les *Tests d'achèvement (S-i-s)*, consistant à achever une figure ou une phrase en imaginant les portions manquantes (remplissage des lacunes d'un texte; faire une phrase avec 3 mots, etc.), et les *Tests de reconstruction (S-i-s)* consistant à remettre en ordre les fragments d'un tout, mais sans avoir besoin d'imaginer des portions de ce tout, puisque toutes sont données, mais en désordre; (jeu de patience; tests d'appariement; anecdotes en images, etc.) Il faut encore ajouter à ces deux catégories celle des *Tests de correction (S-i-s-S)*, consistant à critiquer une phrase ou une image absurde, et à indiquer où gît l'absurdité.

Séance du 6 juin 1918.

N. BETCHOV. — *Vitesse de propagation des ondes du pouls veineux chez l'homme.*

Depuis longtemps la vitesse avec laquelle les ondes pulsatiles se propagent à travers l'arbre artériel a été étudiée et déterminée, avec les variations qu'elle peut présenter sous l'influence de différentes causes. Il n'en est pas de même pour les ondes du