

CONGRÈS INTERNATIONAL

DE

PSYCHOLOGIE PHYSIOLOGIQUE

PREMIÈRE SESSION. — PARIS, 1890

Compte rendu présenté par la Société de psychologie physiologique de Paris.

PARIS

BUREAU DES REVUES

111, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 111

1890

M. GRUBER. — Il faut laisser entre chaque mot un intervalle de quelques secondes.

Lorsque la brochure de M. Lehmann a paru, j'ai cherché autour de moi les personnes présentant ainsi des phénomènes d'audition colorée, et j'ai voulu savoir si, cinq ans, sept ans plus tard, elles présentaient le même état. Au bout de ce temps, rien n'avait été changé.

Il y a aussi quelque chose de curieux dans la statistique qui a été présentée. La lettre O, par exemple, présentait trois couleurs, mais les deux tiers étaient noirs.

J'ai trouvé quelquefois des résultats contradictoires aux statistiques de M. Lehmann, mais les observations ne sont pas assez nombreuses pour qu'on puisse se prononcer.

J'ai expérimenté sur la lettre U, que nous n'avons pas en romain, et elle a présenté comme coloration la combinaison de l'I et de l'OU. De même l'EU allemand a présenté la combinaison de l'A et de l'O.

Ne serait-il pas bon que le prochain congrès s'occupât d'étudier cette question ?

M. PLOIX. — Il y a des langues où une même voyelle ne se prononce pas toujours de la même manière; il serait intéressant de savoir si leur coloration change avec leur prononciation.

M. NEGLICKI. — Il serait très important, dans l'étude de ce fait, d'examiner l'état mental de ces individus.

Ces phénomènes peuvent être très dangereux, et mener même à la folie; ce sont peut-être même les premiers symptômes d'un état de dégénérescence intellectuelle. On n'aurait pour cela qu'à étudier en même temps les autres phénomènes psychiques que présentent ces sujets.

M. GRUBER. — Le sujet dont j'ai parlé est très nerveux. Un de ses enfants est mort, et il a souffert à ce sujet beaucoup plus que les autres hommes. Enfin il travaille beaucoup; c'est un archéologue distingué.

M. MAGNAN. — On pourrait trouver, chez ces individus, d'autres syndromes; il m'est arrivé par exemple de voir l'un d'eux prendre toujours le pan de son habit pour ouvrir une porte. Souvent même, dans les antécédents, il y a quelque chose de remarquable.

Je crois que tous les membres de ce congrès qui ont pris part à la discussion, pourraient se réunir pour élaborer un programme qui servirait de base aux études du prochain congrès sur ce sujet.

(Voir, plus loin, les conclusions de la Commission, page 157.)

De l'hérédité psychologique.

Rapport de M. F. GALTON.

Qu'il me soit permis d'abord de rendre un hommage à la mémoire de Prosper Lucas, l'auteur de l'*Hérédité naturelle*; si ses observations n'ont pas toujours été vérifiées, si ses conclusions ont pu paraître précipitées, il n'en est pas moins l'auteur de la première œuvre sérieuse sur l'hérédité, et la formidable accumulation d'observations à l'appui de son ouvrage n'a plus permis de repousser l'hérédité, pour laquelle il revendiquait une sérieuse considération.

Un congrès est admirablement qualifié pour faire deux choses excellentes :

1° Mettre en lumière les doutes de personnes raisonnables et instruites sur les questions touchant à l'hérédité;

2° Indiquer les meilleures méthodes pour résoudre les questions en discussion à l'aide d'observations et d'expériences.

I

Des marques maternelles ou signes. — Un grand nombre de personnes dont l'opinion mérite d'être respectée pensent encore, paraît-il, que des chocs cérébraux, de violentes émotions de la mère pendant la gestation, peuvent affecter à ce point l'enfant, qu'il en portera certaines marques dont la forme et les caractères rappelleront la cause de ces chocs ou de ces émotions. Il serait utile de faire des observations pour confirmer ou infirmer cette idée. Vous savez déjà que les exemples cités par M. Darwin comme ayant été observés par son propre père ont été repris depuis avec une précision toute scientifique.

Le père de M. Darwin avait été pendant de longues années médecin dans un hôpital d'accouchements : il en profita pour s'enquérir auprès de chaque femme enceinte, au moment de son admission, si elle avait éprouvé quelque traumatisme ou quelque émotion qui, d'après elle, pourrait transmettre un signe à son enfant. Bien que beaucoup de ces femmes eussent prédit un tel résultat, dans aucun cas M. Darwin n'observa que l'enfant fût marqué ainsi que la mère l'avait prévu. Il semble désirable de revenir à cette méthode d'observation, en employant un système raisonné d'enquêtes et de notes. Le dessin et la photographie pourraient être mis utilement à contribution.

On pourrait ainsi obtenir quelques résultats certains, tels que les suivants :

1° Dans un certain nombre de cas, prédictions par la mère de suites fâcheuses pour son enfant ;

2° Réalisation de ces prédictions dans une proportion plus ou moins grande suivant les observateurs.

Les expériences faites dans les différents hôpitaux d'accouchements se contrôlèrent les unes par les autres, et les résultats auraient la même valeur que ceux des statistiques ordinaires.

II

Hérédité d'habitudes acquises. — Il faudrait encore instituer des expériences pour rechercher s'il existe une hérédité d'habitudes mentales acquises par les parents. Au point de vue social et mental, aussi bien que du côté purement scientifique, c'est là peut-être le problème le plus important du temps présent et le plus difficile de tous ceux qui touchent à l'hérédité.

Il suffit ici de rappeler les conditions de bonnes et rigoureuses expériences auxquelles les faits ont été soumis, en particulier par le professeur Weissmann, faits sur lesquels l'opinion populaire se base pour admettre la transmission héréditaire des habitudes acquises.

Lorsqu'on observe, chez un sujet A, telle aptitude particulière qui se retrouve chez ses enfants, on sait maintenant mieux qu'auparavant que les données de cette expérience sont trop incomplètes pour être acceptées. Il faudrait montrer d'abord que A ne possédait pas une tendance congénitale vers l'aptitude en question, et que ses enfants n'ont pas hérité de cette tendance. Tout le monde admet que les tendances congénitales sont transmissibles par hérédité; le point douteux est de savoir si les gens qui n'ont aucun don naturel remarquable, mais qui ont acquis par la force des circonstances et par une longue pratique un talent supérieur, tendent à produire des enfants dont les *aptitudes* naturelles sont remarquables.

Dans les expériences sur ce sujet, il faut avant tout éliminer l'influence des enseignements maternels et de la tradition sociale. Il faudrait donc limiter autant que possible la variété des conditions ambiantes. Il est de plus nécessaire de tenir compte des cas particuliers très nombreux. Ces desiderata, et aussi les considérations de temps et de dépenses, démontrent la nécessité de recourir à des expériences sur les animaux, sur les ovipares, spécialement les poulets, et à un moindre degré les poissons et les papillons de nuit; leur intelligence très peu développée devient ici une condition favo-

nable. L'incubation des œufs dans des couveuses artificielles est maintenant si bien comprise et si largement pratiquée dans le commerce qu'il serait peut-être facile de faire, à peu de frais, des expériences concluantes pendant la durée d'une incubation. Je n'ai pas fait moi-même d'expériences sur l'élevage des poulets, et j'en ai fait très peu sur celui des insectes. Mais si l'on se rappelle le mimétisme de certains insectes, que les oiseaux évitent instinctivement, bien qu'ils soient pour eux une proie très désirable, à cause de leur ressemblance avec d'autres qu'ils détestent, on comprendra qu'il soit possible d'élever ces insectes et d'habituer des poules à les manger; au bout de quelques années, on verra si les descendants de ces poules ont de même perdu leur crainte instinctive, et s'ils prennent ces insectes lorsqu'on les leur présente. Il faudra naturellement prendre garde de ne pas choisir seulement les poules qui ont montré une tendance spéciale à s'affranchir de l'action de l'instinct, et soumettre à l'expérience tous les individus d'une même génération. On variera les expériences dans les différentes familles issues des couples primitifs, et l'on notera les différences qui pourront se produire dans les instincts des divers groupes, année par année. On ne pourra sans doute pas se procurer en quantité suffisante des insectes pratiquant le mimétisme; mais la proposition que je viens de faire peut servir de modèle à une quantité d'autres expériences; c'est ainsi que l'on pourra disposer un appareil où les poules seront forcées de mettre en mouvement un signal en cherchant leur nourriture; elles en seront effrayées au début, mais elles finiront par s'y accoutumer peu à peu.

On pourra faire des expériences analogues sur les larves des papillons de nuit.

Pour les poissons, on sait combien ils apprennent rapidement, dans les étangs et les rivières, à se méfier des engins du pêcheur. Quelle est, dans ce résultat, la part de l'expérience sociale, de la destruction des individus imprudents, enfin de l'expérience transmise par hérédité? Un expérimentateur bien connu, Mœbius, mettait des brochets dans une caisse divisée en deux compartiments par une lame de verre; les brochets étaient placés dans l'un des compartiments, dans l'autre étaient des poissons vivants. Chaque fois que les brochets attirés par l'amorce cherchaient à s'en approcher pour la saisir, ils se heurtaient violemment le museau contre la glace. Ils répétèrent leur tentative avec le même résultat, et l'un d'eux, plus stupide que les autres, continua ces essais infructueux, si je ne me trompe, pendant plus d'un mois. A la fin, l'idée était fixée dans leur cerveau que la proie était protégée d'une certaine façon et qu'il était

inutile de chercher à l'atteindre. A ce moment de l'expérience, Mœbius enleva la cloison de verre, mais les brochets ne cherchèrent plus à atteindre les petits poissons.

Qu'auraient fait leurs descendants? Je rapporte cette anecdote pour indiquer ce qui pourrait être fait dans les laboratoires maritimes, où l'on est habitué à l'élevage des poissons. Il faudrait placer ces animaux dans des conditions défavorables auxquelles ils s'adaptent peu à peu, puis étudier si leurs descendants, provenant d'œufs éclos à part, possèdent des instincts naturels provenant de ces habitudes acquises.

III

Régression et variabilité. — Je veux maintenant parler des expériences utiles pour déterminer certaines constantes numériques applicables dans les formules mathématiques de la probabilité héréditaire. Il est facile de montrer à ceux qui sont familiarisés avec le calcul des probabilités qu'il y a des équations qui nécessitent certains rapports dans les relations héréditaires. Il est, par exemple, absolument impossible, en règle générale, que des frères soient dissemblables et que la moyenne des enfants ressemble à leurs parents. S'il en était ainsi, les conditions statistiques des générations successives de la même population ne resteraient pas invariables. Il est impossible d'en donner brièvement la raison, encore moins d'exposer les résultats qui en découlent, à moins d'être familiarisé avec une branche de science toute spéciale. Mais on peut admettre provisoirement, je crois, qu'il y a là certaines lacunes que l'expérience et l'observation peuvent seules combler. Je renvoie ceux qui désirent approfondir la question à mon ouvrage récent intitulé : « Hérité naturelle », *Natural Inheritance*.

Il faut faire des recherches sur toutes les qualités mesurables.

L'explication sera plus simple si nous ne parlons que de la taille, qui est peut-être le meilleur exemple à donner.

Il conviendrait de prendre :

1° La taille de tous les frères et sœurs dans les familles nombreuses ;

2° Celle du père de chacune de ces familles, et celle de ses propres frères et sœurs ;

3° Celle de la mère et de ses frères et sœurs.

Il serait très désirable que ces observations pussent être faites sur deux groupes distincts d'animaux : (A) l'un de race pure, c'est-à-dire dans lequel les ascendants ont subi pendant plusieurs généra-

tions une sélection en vue de produire certaines qualités; (B) l'autre dans lequel le choix des reproducteurs a été fortuit. Partant de là, nous pourrions (comme je l'ai déjà fait pour un certain groupe de tailles humaines) obtenir les constantes désirées dont les noms techniques sont :

1° La mesure de la variabilité des mâles adultes d'une population;

2° La mesure de la variabilité des femelles;

3° Le facteur nécessaire pour transformer les mesures prises sur les femelles en équivalent chez les mâles;

4° La régression moyenne des parents à l'enfant;

5° La mesure de variabilité « confraternelle »;

6° La mesure de variabilité fraterne;

7° Le changement dans le degré de variabilité fraterne et de régression à mesure que la race devient plus pure.

Il serait très désirable de contrôler les résultats numériques que j'ai déjà obtenus et d'en rechercher d'analogues pour d'autres animaux et d'autres caractères que ceux que j'ai observés.

Il me semble que les établissements d'élevage de chevaux, les haras, qui sont en France soumis au contrôle de l'Administration, pourraient fournir les données qui nous sont nécessaires; chaque écurie reçoit annuellement 40-50 poulains, qui tous sont l'objet de rapports spéciaux et qui sont enregistrés. Il ne manque donc que de la bonne volonté pour assurer autant d'exactitude dans les rapports qu'on peut en demander raisonnablement, et pour obtenir un léger supplément d'informations au point de vue scientifique; le tout ne semble pas très onéreux, et il est certain qu'un plan bien conduit produirait des résultats de tous points excellents.

Les papillons de nuit semblent bien convenir pour les plus simples de ces expériences, et les magnaneries offriraient de grandes facilités. J'ai moi-même formé une race de papillons qui semble avoir maintenant surmonté les risques initiaux de l'éclosion, et je possède trois collections de plusieurs familles, placées chacune dans un endroit différent. Je désire vivement être aidé par quelques personnes dans ces simples mais instructives expériences pour obtenir des œufs de papillons. J'ai choisi la *Sellenia illustraria* en raison de sa rapide reproduction (deux générations par an).

Parmi les individus réservés pour la reproduction, il y en avait de grands désignés par la lettre A, de moyens M, et de petits Z; ils furent encore isolés et produisirent une seconde génération A², M², Z². Je possède maintenant les générations A³, M³, Z³. Chaque génération est soigneusement isolée pour de futures observations. Les détails de cette expérience ont été imaginés par mon ami M. Merrifield, et

sont décrits dans le *Journal de la Société entomologique* de l'année dernière. Nous n'avons pas trouvé de difficulté à retarder l'éclosion des papillons par la réfrigération ou à la hâter par un appareil de chauffage, de sorte que l'on peut rendre simultanée l'éclosion de toutes les larves de papillons du groupe A. On peut les chloroformer sans aucun risque pour des observations pendant la vie, et grâce, d'une part à l'habileté de M. Merrifield, de l'autre à la résistance de l'insecte, le fait paraît être complètement étudié.

Par ces expériences, j'espère, outre l'imprévu qui est d'ordinaire ce qu'il y a de plus intéressant dans ces études, trouver la loi de la variabilité fraternelle et celle de la régression qui s'amointrit à mesure que les races deviennent plus pures.

IV

Origine des variétés nouvelles. — Il est très désirable que l'on réunisse en très grand nombre tous les caractères remarquables observés chez les plantes, les animaux ou l'homme, et que l'on note si on les a négligés, si on leur a permis de disparaître ou bien si on les a fortifiés par une sélection successive, pour en former des variétés nouvelles. Le but est de découvrir la loi à laquelle obéit la régression dans ces diverses circonstances. J'ai montré, dans l'ouvrage cité plus haut, pourquoi la stabilité de toutes les variétés doit être considérée comme dissymétrique ; de telle sorte que si, par une cause quelconque, le fait disparaît, la variété tend plutôt à revenir à la forme primitive qu'à toute autre qui en diffère davantage. Nous pourrions apprendre beaucoup si nous possédons l'histoire complète de la génération où le caractère donné s'est rencontré tout d'abord, et celle des descendants de chacun de ses membres.

V

Hérédité chez l'homme. — L'hérédité semble soumise partout aux mêmes lois ; pourtant les constantes pouvant différer, et les facultés intellectuelles de l'homme possédant un degré de puissance unique, il est préférable de faire de l'hérédité humaine une étude séparée. Le seul point sur lequel j'aie quelque chose de nouveau à suggérer, c'est la nécessité de limiter l'observation aux trois degrés ou groupes : *filial*, *paternel* et *maternel*, et d'apporter une attention spéciale aux cas dans lesquels les membres (frères et sœurs) de ces trois groupes sont nombreux. Les observations faites sur eux pourront

être plus facilement vérifiées, le plus grand nombre en sera actuellement vivant, et, si les familles sont grandes, les qualités *latentes* de quelques frères et sœurs suffiront à indiquer les qualités *latentes* des autres individus. En bornant le champ de ces recherches, on peut atteindre des faits plus nombreux et d'une valeur plus réelle. N'oublions pas que nous travaillons non seulement pour nous-mêmes, mais pour les générations futures de savants, et que nos efforts ne seront pas inutiles si nous réussissons à faire adopter des registres de famille qui fourniront à ceux qui nous suivront des informations que nous ne pouvons nous procurer.

J'ai cherché à indiquer brièvement les principaux points sur lesquels, à mon avis, les discussions de ce congrès et les échanges d'idées entre ses membres pourraient porter avec profit en l'état de nos connaissances.

Il est très désirable que l'on propose des expériences, et que l'on en fasse une critique sévère et approfondie avant de les entreprendre. Les propositions et les critiques des personnes éminentes réunies dans ce congrès auront, nous le savons, une grande valeur.

Rapport fait par M. Langlois, au nom de la commission de l'hérédité.

La section de l'hérédité, sous la présidence de M. Galton, s'est occupée presque uniquement de la rédaction d'un questionnaire permettant d'organiser une vaste enquête sur les influences héréditaires.

Déjà la Société de psychologie physiologique de Paris avait entrepris une enquête analogue, mais, malgré une publicité importante et le grand nombre de questionnaires envoyés, les réponses ont été fort peu nombreuses. Attribuant cet échec à la trop grande complexité du questionnaire, à la forme trop inquisitoriale des questions, à l'impossibilité de répondre à certaines d'entre elles, si la personne interrogée ne s'est pas adonnée aux études psychologiques, la section, sous l'inspiration de M. Galton, a rédigé un questionnaire beaucoup plus simple, et qui repose essentiellement sur l'étude de trois groupes constitutifs d'une famille, groupes que l'éminent psychologue anglais désigne sous le nom de *fraternity* : la *fraternity* paternelle, maternelle, filiale, comprenant dans chacun d'eux les frères et sœurs du même lit.

On laisserait aux familles le soin de signaler les faits les plus saillants qui différencient, ou au contraire établissent des liens com-

muns entre chaque groupe en question. Un aide-mémoire dirige et facilite cette enquête de famille.

Feuille remise à M.

A renvoyer à M.

Les renseignements sur chacun des membres des trois groupes suivants dans chaque famille sont demandés pour servir uniquement à une enquête statistique. — P, le groupe paternel comprend le père, ses frères et sœurs. — M, le groupe maternel, la mère, ses frères et sœurs. — T, le groupe filial, les frères et sœurs, germains, consanguins ou utérins. — Une place a été réservée dans les notes supplémentaires pour ceux des membres de la famille chez lesquels on aurait à signaler quelque particularité digne de remarque. Le tableau suivant pourra servir de modèle pour les réponses relatives au groupe P de la page ci-contre. Il peut également s'appliquer aux deux groupes des pages 3 et 4.

Groupe P, père, ses frères et sœurs.		Nom de famille.			
Traits distinctifs du Groupe.					
Ordre de naissance. Prénoms. Date de naissance. Date de mort. Taille. Yeux. Ressemblances (au père ou à la mère). Traits distinctifs de chaque membre du groupe. Notez seulement ceux qui sont les plus récents après avoir lu l'aide-mémoire ci-joint.	1	2	3	etc.	
Notes supplémentaires :					

Notes : Consultez vos amis de famille sur les traits et ressemblances et rédigez les observations en conseil de famille. — Ecrivez brièvement et nettement. — Si la place accordée ne suffit pas, ajoutez une feuille collée à côté.

Aide-mémoire : Taille doit être mesurée, si possible, sans souliers; précisez l'âge.

Cette enquête ainsi comprise ne s'étend qu'aux ascendants et collatéraux du premier degré; au point de vue héréditaire, il y a cer-

tainement là une lacune. Les phénomènes d'atavisme ne sont pas rares, l'action héréditaire sautant une génération entière est souvent observée, mais il sera toujours facile, et une note invite les familles à le faire, de signaler toutes les particularités notées dans les familles et intéressant l'hérédité. D'autre part, cette enquête commencée actuellement n'est pas destinée à porter immédiatement ses fruits, mais on conçoit quelles richesses de documents les psychologues à venir pourront avoir dans les mains, si, pendant plusieurs générations, on recueille tous les faits particuliers, les connexions, les différences des membres qui constituent ces diverses générations.

En conséquence M. Galton propose :

1° Un questionnaire sur l'hérédité extrêmement simplifié et portant principalement sur les ressemblances des groupes paternels, ressemblances physiques et psychiques, transmission des habitudes acquises, des mémoires spéciales, des notions techniques, etc., sera distribué en grande quantité; la Société de psychologie physiologique de Paris étant chargée par le congrès de la rédaction définitive suivant le plan proposé, de la publicité et du dépouillement des réponses. Il est à désirer que pareille enquête soit poursuivie dans les mêmes conditions.

2° C'est une croyance populaire que les chocs ou les émotions perçus par la mère pendant la gestation peuvent déterminer l'apparition sur le corps de l'enfant d'un signe particulier en rapport avec l'émotion et le choc susdits. Le père de Darwin, dans une enquête entreprise sur ce sujet, a abouti à un résultat absolument négatif. On pourrait demander aux médecins chargés des services hospitaliers d'accouchement de faire une enquête nouvelle. Avant l'accouchement le médecin demanderait à la mère si elle croit que son enfant « sera marqué », suivant l'expression vulgaire. Il vérifierait après la naissance si l'enfant présente quelque point particulier.

3° L'administration des haras note avec un soin tout particulier la généalogie des étalons, il en est de même pour les chevaux de course. Sur ce point encore, on pourrait obtenir des renseignements précieux au point de vue de l'hérédité : robe, forme, aptitude, qualité spéciale, etc., des directeurs des haras et des éleveurs.

M. GROTE (de Moscou) propose d'annexer, au questionnaire dressé par M. Galton, un second plus complet, plus spécial, mais qui exigerait, par ce fait même, une connaissance plus approfondie.

Un point fort intéressant encore, serait de noter l'âge variable auquel apparaît une aptitude héréditaire propre à une famille, de savoir également si cette aptitude passe dans la filiation par un ou plusieurs maximum pour présenter ensuite des régressions.

Le questionnaire tel qu'il est proposé par M. Grote est adopté en principe par le congrès, mais il est établi qu'il est complètement distinct du premier; toutefois il est renvoyé à la Société de psychologie.

**M. Grote. — La causalité et la conservation de l'énergie
dans le domaine de l'activité psychique.**

Je vous demande bien pardon d'oser interrompre pour quelque temps vos recherches expérimentales, mais ce sont les principes mêmes de l'expérimentation dans le domaine de la psychologie physiologique que je veux soumettre à une analyse plus approfondie, puisqu'il me semble que nous ne sommes pas encore dans une voie tout à fait juste et claire quant aux procédés que nous employons dans cette sorte de recherches scientifiques. La science est avant tout une méthode, chaque méthode a un principe au fond de toutes les expériences qu'elle opère et il ne faut pas se fatiguer de vérifier les principes fondamentaux de l'analyse scientifique, surtout quand il s'agit d'une science nouvelle, de recherches à peine commencées et de méthodes qui ne sont pas encore adoptées par tous les représentants d'un domaine donné de la connaissance humaine. Nous savons bien qu'il y a dans tous les pays de l'Europe des psychologues nombreux qui n'admettent pas l'utilité de la méthode de psychologie physiologique, qui croient qu'il ne s'agit dans toutes ces recherches nouvelles que d'un malentendu philosophique et logique, d'une confusion de phénomènes tout à fait différents et indépendants dans leur nature et que le parallélisme évident des phénomènes psychiques et physiques ne prouve pas encore la dépendance absolue des phénomènes psychiques relativement à l'organisation anatomique de l'être humain et aux processus physiologiques qui s'en suivent. Il ne faut pas se dépêcher de rendre tort à ces adeptes de la psychologie pure, opposée à la physiologie, et d'expliquer leur conservatisme par une simple opiniâtreté et par une aveugle tendance à la routine qui s'oppose si facilement à tout progrès, à chaque idée nouvelle. La science n'est pas seulement une méthode d'observation et un système de protocoles; elle doit expliquer et faire la critique des expériences qu'elle a enregistrées, et quand il s'agit de faire la critique des faits, il faut pouvoir opposer aux adversaires des principes clairs et bien vérifiés, et pouvoir démontrer qu'il n'y a qu'une seule explication possible des phénomènes qui ont été observés. Chaque observation et chaque expérience

scientifiques se font déjà aussi sous un point de vue général, sous l'influence de quelque hypothèse scientifique et on a toujours à craindre que l'observation ne soit étroite et incomplète si telle est l'idée qui la suggère. Je proteste donc contre l'empirisme trop étroit des recherches expérimentales qui constituent le domaine de la psychologie physiologique moderne, et je voudrais me rendre compte des principes régulateurs de cette méthode scientifique nouvelle qui a été introduite par les savants physiologistes de l'Allemagne (notamment par M. Wilhelm Wundt) et qui nous promet tant de succès nouveaux pour la science psychologique de l'avenir.

Si je réussis de démontrer le vrai sens philosophique de cette méthode et si je parviens à restreindre ses prétentions injustes et exclusives, au profit d'autres méthodes psychologiques tout aussi bien fondées, je croirai mon but atteint. Il ne s'agit pas, pour moi, de nier la grande utilité de cette méthode scientifique qui nous a déjà donné tant d'éclaircies brillantes dans les profondes ténèbres de l'existence psychique de l'homme. Il s'agit seulement de bien comprendre sa vraie portée, le but scientifique qu'elle poursuit et les limites dans lesquelles elle peut espérer de rendre de nouveaux et grands services à l'humanité, en élargissant le domaine de ses connaissances et en lui permettant d'améliorer son existence morale.

I

En étudiant le programme du congrès de psychologie physiologique il est aisé de remarquer qu'il s'agit, dans toutes les questions qu'il contient, de différentes dépendances réciproques entre les phénomènes psychiques d'une part et entre les phénomènes psychiques et physiques d'autre part. *Rôle des mouvements dans la formation des images*, l'attention est-elle toujours *déterminée* par les états affectifs, les impulsions motrices *indépendantes* des images chez les aliénés, les *poisons* psychiques, l'*hérédité* des phénomènes psychiques, le *pouvoir moteur* des images chez les sujets hypnotisés? etc. Dans toutes ces questions qui ont rapport à tant de sphères différentes de la vie psychique, il y a un lien général très marqué qui les unit toutes : il s'agit évidemment de comprendre les facteurs qui déterminent différents phénomènes psychiques et qu'on cherche tantôt dans le domaine même de la conscience, tantôt dans la sphère des phénomènes et influences organiques. Ce sont là des problèmes de causalité psychique et psycho-physiologique, et