

Académie nationale de médecine (France). Bulletin de l'Académie nationale de médecine. 1836.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

*La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.

*La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

Cliquer [ici](#) pour accéder aux tarifs et à la licence

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

*des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

*des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter reutilisation@bnf.fr.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE

DE MÉDECINE,

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION

DE MM. FRÉD. DUBOIS, SECRÉTAIRE PERPÉTUEL
ET J. BÉCLARD, SECRÉTAIRE ANNUEL.

TOME XXXIII.

TRENTE-DEUXIÈME ANNÉE.



PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS,

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE

RUE HAUTEFEDILLE, 49, PRÈS DU BOULEVARD SAINT-GERMAIN

Londres,	Madrid,	New-York,
Hippolyte Baillière.	C. Bailly-Baillière.	Baillière Brothers.

LEIPZIG, E. JUNG-TREUTEL, QUERSTRASSE, 10.

1868

SÉANCE DU 18 FÉVRIER 1868.

—
PRÉSIDENCE DE M. RICORD.
—

~~Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.~~

~~CORRESPONDANCE OFFICIELLE.~~

~~M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, transmet à l'Académie le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de Maine-et-Loire, pendant l'année 1867. (*Commission des épidémies.*)~~

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Essai d'un nouvel anesthésique, le bichlorure de méthylène, par MM. G. TOURDES, professeur à la Faculté de médecine, et HEPP, pharmacien en chef des hospices civils de Strasbourg. (*Commissaires : MM. Gavarret, Goble et Gosselin.*)

SÉANCE DU 4 AOUT 1868.

—

PRÉSIDENCE DE M. RICORD.

—

tion, comme on en a déjà banni la privation de nourriture, et par suite des mêmes considérations d'hygiène;

5° Introduire dans les établissements scolaires l'exercice militaire et le maniement du fusil pour les enfants âgés de quatorze ans au moins.

6° Y ajouter la natation et l'équitation toutes les fois que cela sera possible.

II. M. ABEILLE lit une observation intitulée : « Empoisonnement sur un enfant de six ans et demi par 5 centigrammes de sulfate d'atropine dans 5 grammes d'eau. Guérison par injection sous-cutanée de 33 centigrammes d'hydro-chlorate de morphine. » (Commissaires : MM. Boudet et Gubler.)

III. M. Victor REVILLOUT lit une note *Sur l'électricité employée comme anesthésique local après les cautérisations intra-utérines.* (Renvoyé à une commission composée de MM. Gavarret et Regnaud.)

SÉANCE DU 11 AOUT 1868.

—

PRÉSIDENCE DE M. RICORD.

—

années par le docteur Grange, valait la peine d'être discutée. M. Garrigou, géologue distingué, l'a adoptée; entre tous les sols magnésiens, il croit avoir distingué le silicate de magnésie comme jouant le principal rôle dans la production de l'endémie, que M. le docteur Saint-Lager attribue au sulfure de fer qui se rencontre souvent dans les terrains magnésiens. Cette doctrine, selon M. Garrigou, s'appuie sur des observations directes faites par lui dans les localités des Pyrénées où l'endémie se remarque par son intensité ou par son absence.

M. Garrigou, dont vous connaissez les travaux à la fois géologiques et anthropologiques, dit M. Cerise, sollicite le titre de membre correspondant. Permettez-moi, en présentant son mémoire, de le recommander à votre souvenir.

VI. M. BÉHIER donne la description de modifications apportées au sphygmographe de M. Marey, exécutées par MM. Robert et Colin.

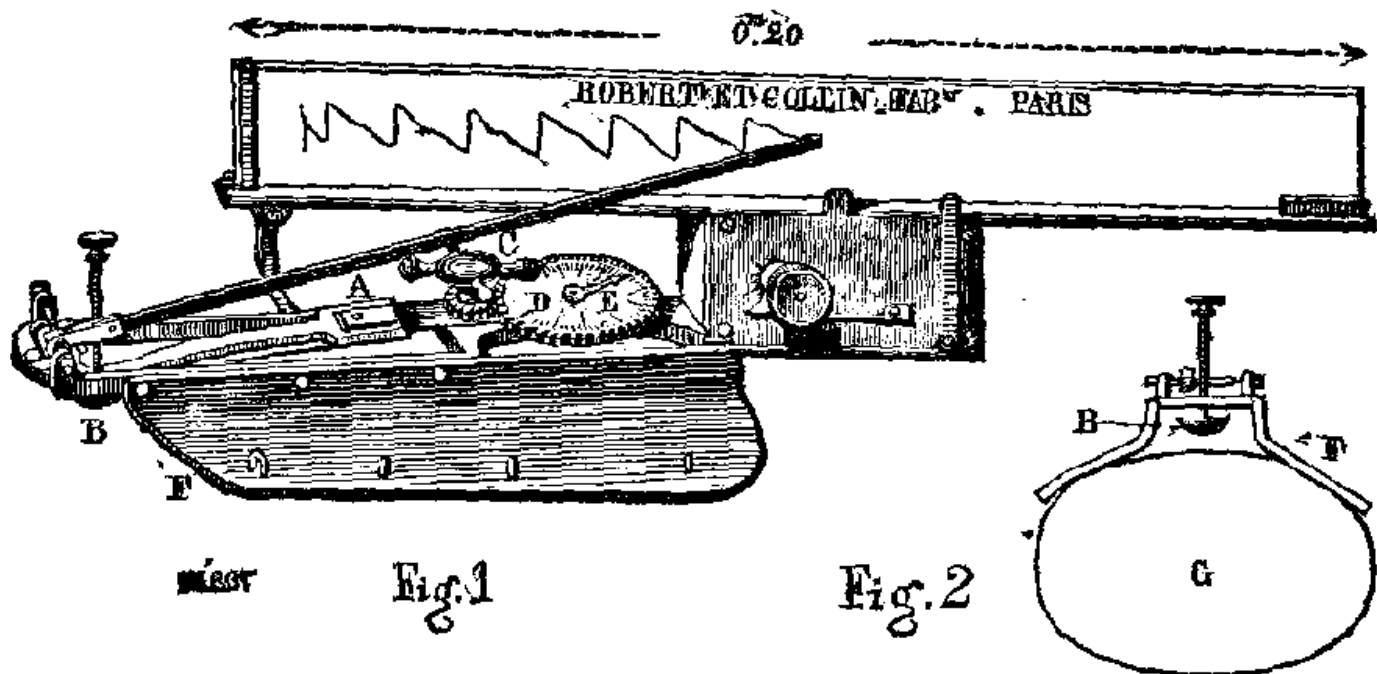


Fig. 1. — AB, levier modifié de façon à ne s'appliquer que par la pression de la vis. — C, vis de pression à ailettes commandant la plate-forme D. — D, plate-forme graduée (division en grammes). — E, aiguille folle destinée à indiquer le point de départ de la pression et la quantité de grammes qui la représente. — F, support rendu fixe pour éviter l'application simultanée du levier et de l'instrument.

Fig. 2. — Coupe simulée du bras, destinée à montrer l'isolement du levier. — b, extrémité du levier dont la vis c détermine l'application à une pression déterminée. — f, support rendu immobile et fixant l'appareil sur le bras. — g, coupe du bras.

Les modifications consistent donc :

1° En ce que le levier a été rendu indépendant, de façon à ne plus porter sur le bras au moment de l'application de l'appareil et à n'être pas influencé par cette pression première, dans des proportions inconnues.

2° En ce que la vis armée d'ailettes commande au plateau

gradué, qui permet de mesurer la pression du levier sur l'artère, et par conséquent de comparer les diverses expériences entre elles.

3° En ce que le chariot est plus long que dans l'appareil primitif et sa course assurée par une tige à poulie.

4° En ce que le support de l'appareil sur le bras a été rendu immobile.

SÉANCE DU 18 AOUT 1868.

—
PRÉSIDENCE DE M. RICORD.
—

II. M. PERSONNE, pharmacien de la Pitié, lit une note *Sur l'impureté du chloroforme commercial.*

Les chimistes allemands ont découvert depuis longtemps que le chloroforme humide, exposé aux rayons solaires, devient acide et répand des vapeurs irritantes. Ce phénomène se produit aussi à la lumière diffuse et sans intervention de l'humidité.

M. Maishe a rencontré, parmi les produits de cette décomposition, de l'alcool, de l'éther chlorhydrique, de l'acide chlorhydrique et surtout une grande quantité de gaz chloroxy-carbonique.

M. Personne a vérifié l'exactitude de ces phénomènes ; mais, d'après lui, ils ne sont pas le résultat de la décomposition du chloroforme pur : ils sont dus à la présence d'un corps étranger, l'éther chloroxy-carbonique, qu'il contient fortuitement.

Pour prévenir cette altération, il est de toute nécessité de faire agir sur le chloroforme un alcali plus énergique que les carbonates alcalins, la potasse ou la soude caustiques, par exemple. (*Commissaires* : MM. Bussy, Buignet et Bouchardat.)

SÉANCE DU 27 OCTOBRE 1868.

—

PRÉSIDENCE DE M. RICORD.

—

XIII. M. BÉHIER présente, au nom d'un de ses externes, M. Longuet, un nouveau sphygmographe perfectionné.

L'instrument a pour pièce principale une tige verticale A terminée à son extrémité supérieure par une potence E supportant un fil qui s'enroule autour d'un axe mobile B, et à son extrémité inférieure par une très-petite plaque qui doit être en contact avec la peau. Un double ressort *ce*, appuyé sur cette tige, la ramène de haut en bas quand le choc artériel l'a soulevée de bas en haut.

Sur l'axe mobile F est fixée une roue H à laquelle chaque mouvement vertical de la tige fait décrire un arc de cercle en rapport avec la hauteur du mouvement principal.

La tige A transmet à une aiguille mobile I un mouvement par lequel est indiquée la pression de la plaque sur l'artère et la force de projection et de la pulsation.

Une plume ordinaire G, tenue par une tige articulée et soudée à une pince à pression continue, s'applique sur la roue et suit son mouvement.

Elle décrit un trait horizontal quand la tige principale A décrit un mouvement vertical.

Le papier sur lequel est inscrit le tracé passe entre deux cylindres qu'un mouvement d'horlogerie M fait tourner l'un sur l'autre.

La bande de papier a 1 mètre 4 centimètres de longueur; sa vitesse est un peu plus considérable que celle du chariot de M. Marey.

La partie graphique de l'appareil est fixée sur le mouvement de l'horlogerie, et celui-ci est mû par une vis K plantée dans un socle en bois D; sur ce socle deux supports mobiles NN servent à maintenir le bras sans que ce dernier subisse aucune pression.

Le mode d'application est très-simple : le bras est placé et maintenu entre les deux supports de façon que l'artère soit au-dessous de la plaque terminale de la tige. Avec le bouton de la crémaillère tout l'appareil est abaissé; aussitôt que la plaque presse un peu sur la peau, la tige monte de bas en haut, l'aiguille du dynamomètre indique la pression, la roue décrit un arc de cercle. En tâtonnant, on arrive à trouver le plus grand arc de cercle que peut produire la roue en variant la pression : l'instrument est alors en bonne position. La plume est en ce moment posée sur la roue et maintenue par la pince à pression continue : la pointe trace son trait de va-et-vient que le papier, par sa progression, transforme en ondulation.

Les avantages que cet instrument présente sur celui de M. Marey sont les suivants :

1° Le bras n'éprouve de pression qu'en trois points limités; la plaque terminale de la tige passe sur l'artère et les deux supports sont pressés par les apophyses inférieures des os de l'avant-bras. La circulation veineuse ne peut donc être entravée par ces trois points comprimés ;

2° Le mode de soutien du bras permet d'appliquer l'appareil aux artères radiales des enfants très-jeunes ;

3° La pression sur l'artère se faisant perpendiculairement est beaucoup plus limitée que dans l'appareil Marey; le trace doit pour cela être plus précis ;

4° La plume est beaucoup plus maniable que celle de M. Marey; non-seulement on peut l'élever sans que l'instrument

soit dérangé, mais encore sa branche fixe peut être allongée ou raccourcie ; de là résulte que les arcs de cercle décrits peuvent être, en raison directe, allongés ou raccourcis, quoique la pulsation soit toujours la même ;

5° Le dynamomètre employé permet non-seulement d'indiquer la pression générale (comme le dynamomètre adapté par M. Béhier au sphygmographe Marey), mais encore de mesurer la force de la pulsation ;

6° Le système d'horlogerie permet d'employer une bande très-longue ;

7° La tige est complètement indépendante du bras avant l'application (avantage introduit déjà dans le sphygmographe Marey, modifié par M. Béhier) ;

8° La crémaillère qui supporte tout l'appareil est mobile, de telle façon qu'on peut appliquer la plaque en dehors du socle en bois.

Les pulsations du cœur, de l'artère fémorale, etc., peuvent être ainsi prises en appliquant le socle sur la poitrine, la cuisse, etc.

SÉANCE DU 24 NOVEMBRE 1868.

—
PRÉSIDENTENCE DE M. RICORD.
—

vue le malade, on peut, dès aujourd'hui, avoir de grandes présomptions pour une guérison complète.

PRIX D'OURCHES.

N° 18. — Lettre de M. A. Kent sur un moyen de reconnaître la mort réelle.

N° 19. — Lettre de M. Sauvanet sur le même sujet.

N° 20. — Lettre de M. Collet fils sur le même sujet.

N° 21. — Lettre de M. Bruswik sur le même sujet.

N° 22. — Lettre de M. Laumonnerie sur le même sujet.

N° 23. — (Anonyme.) Épigramme : « Nisi utile est quod facimus, stulta est gloria. »

N° 24. — Moyen de distinguer la mort réelle, par M. E. Verdier.

RAPPORTS.

I. *Rapport* sur le prix Civrieux, par M. PIDOUX, rapporteur.

Messieurs, une commission composée de MM. Gosselin, Falret, Larrey, Baillarger et Pidoux a été chargée par vous d'examiner les mémoires adressés à l'Académie pour le prix de madame *Bernard de Civrieux*. Cette commission m'a nommé son rapporteur.

La question proposée est ainsi formulée : « Des phénomènes psychologiques avant, pendant et après l'anesthésie provoquée. »

Nous n'avons reçu que deux mémoires. Sur une aussi belle question, c'est trop peu, et votre commission en a été plus que surprise. Cette indifférence accuse, en effet, un éloignement regrettable pour l'étude de l'*homme spirituel* au profit de l'*homme animal*, comme dirait un moraliste distingué, notre honoré collègue, M. Félix Voisin.

L'un de ces deux mémoires, le n° 2, m'occupera à peine.
 • L'auteur a commencé par perdre son temps dans une histoire stérile des divers agents anesthésiques faite sans l'autorité d'un chimiste, et sans l'expérience d'un chirurgien. Il a parlé

ensuite de ce qu'il appelle l'*état anesthésique* sans précision, et comme pourrait le faire aujourd'hui un homme du monde un peu au courant de ces choses.

Il s'est cru obligé de traiter, dans un chapitre à part, des applications chirurgicales, bien qu'on ne le lui demandât pas, et il l'a fait sans justifier ce hors-d'œuvre par des observations utiles.

Quant à l'étude des phénomènes anesthésiques qui peuvent éclairer la psychologie, et dont la science de la pensée ou la philosophie serait capable de tirer un progrès, elle est nulle, et on dirait que l'auteur n'y a pas songé. Ce défaut essentiel n'est pas racheté par des distinctions banales du système nerveux en encéphalique et en ganglionnaire, et de la conscience en viscérale et en cérébrale au milieu desquelles l'auteur s'est complu sans science, sans originalité, surtout sans application expresse à son sujet.

Sous le nom d'*idéalisme intellectuel*, il a voulu combattre l'école spiritualiste, mais d'une manière vulgaire, et sans paraître se douter des réformes que la science moderne impose, en effet, à cette grande école; réforme indispensable cependant, et que le rapporteur de votre commission se fera un devoir de signaler tout à l'heure en vous présentant le mémoire n° 1.

La forme, le style du mémoire n° 2, sont plus faibles et moins soignés encore que la substance du mémoire.

C'est sur le mémoire n° 1 que toute l'attention et toute l'estime de la commission se sont plus particulièrement portées. Lui seul est, en effet, digne de remplir ce rapport et d'être soumis à un examen sérieux.

C'est une loi en histoire : Lorsqu'une vérité est nécessaire à la science ou aux hommes, et qu'autour d'elle tout est prêt pour la recevoir, on voit les observations, les faits, les recherches, les découvertes de tout genre sembler se réunir pour hâter son évolution et lui donner les derniers coups de la maturité. L'invention des effets de l'inhalation de l'éther et du chloroforme en est un exemple. Elle est venue éclairer à sa manière la physiologie du cerveau, et faire des

facultés de l'encéphale une analyse merveilleuse, que les vivisections et les maladies n'avaient jamais donnée aussi délicate; et ce flambeau inattendu, elle l'a apporté à la science de l'homme quand l'anatomie comparée, l'embryologie, l'histologie, la physiologie expérimentale travaillaient de leur côté à montrer, les unes plus particulièrement la pluralité des organes cérébraux, les autres, plus particulièrement l'unité vraiment animique qu'offre cet appareil dans la multiplicité hiérarchique de ses parties.

Mais, tandis que l'anatomie décompose les organes, que la physiologie expérimentale décompose les fonctions, l'action des anesthésiques décomposant et recomposant rapidement les facultés encéphaliques, en fait l'analyse et la synthèse tout à la fois et en un instant; et elle nous montre alternativement et inséparablement, la nécessité des parties pour constituer l'unité et la présence de l'unité dans chaque partie. C'est pourquoi cette découverte bienfaisante qui semblait n'apporter à l'humanité qu'un moyen de la soustraire à la douleur chirurgicale, lui apportait en même temps un instrument pénétrant, subtil et presque spirituel d'analyse psychologique, puisque, le plus souvent, elle ne conduit à l'anesthésie salutaire qu'après avoir démonté les pièces de l'encéphale et les facultés psychiques correspondantes, depuis les plus éminentes jusqu'aux plus inférieures, de manière à révéler à l'observateur leurs rapports vivants et leur subordination nécessaire.

L'Académie a compris ce côté philosophique de l'étude de l'anesthésie provoquée, et elle a voulu l'encourager en la donnant pour sujet d'un de ses prix, convaincue qu'il y a là pour la science de l'homme, une source féconde d'informations et de progrès.

Elle a peut-être instinctivement compris, — car les sociétés savantes ont comme les peuples des instincts et des aspirations presque imperceptibles dans chacun de leurs membres, — que si depuis longtemps la grande voix de la philosophie ne se fait plus entendre, c'est que depuis quelque temps déjà elle n'a rien à dire, parce qu'ayant épuisé et usé ses anciennes

thèses, ses points de vue plus ou moins abstraits, elle a besoin de se rajeunir au contact de la science nouvelle.

Mais une fois la philosophie renouvelée par ce contact, elle devra réagir ensuite puissamment sur la science nouvelle, car aujourd'hui, celle-ci est bien plus remarquable par l'activité des recherches, par la riche originalité des matériaux, que par le lien général et l'élévation.

Notre sujet est psychologique, c'est-à-dire intermédiaire entre la physiologie et la philosophie première ou la métaphysique. Tels sont, en effet, la place et le caractère de la psychologie. Elle étudie l'esprit dans ses phénomènes comme la physiologie le fait pour toutes les autres fonctions et pour nos autres facultés. La philosophie, au contraire, étudie l'esprit ou la pensée en eux-mêmes, c'est-à-dire dans leurs lois générales et dans leur fond. Elle ne doit rien immédiatement à l'observation. Sa méthode est la réflexion qui est le repliement de la pensée sur elle-même ou l'étude de soi par soi, car la merveille de l'esprit proprement dit ou de la substance psychique que nous déterminerons plus tard avec l'auteur, c'est de se connaître soi-même.

Les autres êtres sont simplement, c'est-à-dire que leur existence est aussi simple que possible. L'esprit a comme une existence double : il est et il sait qu'il est, il se saisit lui-même ; être et se connaître sont pour lui une même chose. Aussi, depuis Socrate, véritable père de la philosophie, parce qu'il lui a donné pour objet le *nosce te ipsum*, cette science est restée la connaissance de soi-même.

La psychologie, je l'ai déjà dit, est plus extérieure. Elle arrive à la pensée par l'observation de ses actes, de leur évolution, de leurs rapports, de leur enchaînement, de leur logique enfin, car la logique n'est que le processus naturel des actes de l'esprit.

Le mot de psychologie se traduit donc exactement par cette définition : la connaissance des fonctions spirituelles de l'encéphale humain, ou la physiologie des parties supérieures du cerveau. Là, en effet, se trouve le trait d'union entre la physiologie et la philosophie.

L'auteur du mémoire n° 1, homme de talent, esprit indépendant et capable d'idées générales, a senti et exprimé sommairement ces vérités dans son épigraphe générale (il en a une ensuite pour chaque chapitre), empruntée à M. le professeur Vulpian et que voici :

« La physiologie doit servir de guide à la philosophie ; celle-ci doit la suivre presque pas à pas de peur de s'égarer complètement. »

Cela vous donne du même coup et l'esprit du mémoire et l'école philosophique à laquelle l'auteur appartient.

Il est évident que quelque soin et quelque précision physiologiques qu'il ait mis à observer et à analyser les *phénomènes psychologiques avant, pendant et après l'anesthésie provoquée*, quelque expérience qu'il ait par lui-même du détail, et si je peux ainsi dire, de la clinique de ces phénomènes, ce qui l'a tenté dans notre question, c'est son côté psychologique et surtout philosophique. Sous ce rapport général, il a donc correspondu aux vues de l'Académie.

Notre auteur se proclame hautement positiviste en philosophie. Il l'est peut-être moins qu'il ne croit, car il ne dédaigne pas la métaphysique, si l'on en juge par l'épigraphe de son premier chapitre, puisque une épigraphe résume en général la pensée et les tendances de celui qui l'adopte. Celle-ci n'est pas empruntée à un savant, mais à un poète philosophe, M. Eugène Pelletan. Je la cite : « A quoi bon la métaphysique ? C'est le mot d'ordre aujourd'hui. A quoi bon la neige sur la montagne ? répondrai-je à mon tour : on ne vit pas là-dessus. Je le reconnais volontiers ; mais cette neige suspendue à mi-côte du ciel, tient dans son urne de glace la source de toute rivière. Sans être la vie elle-même, ni la moisson, elle verse cependant partout la sève et l'abondance. »

C'est reconnaître sous une belle image la grandeur et l'utilité de la métaphysique. Cette science première remplit, en effet, à l'égard des sciences qui ont pour objet la force et la vie, le même rôle que les mathématiques à l'égard des sciences qui ont plus particulièrement pour objet la quantité et le nombre ; et le positivisme qui rejette la métaphysique

devrait, pour être conséquent, rejeter les mathématiques. On verra tout à l'heure que toutes ces considérations étaient nécessaires.

Entrons maintenant avec l'auteur dans l'anesthésie provoquée et ses phénomènes psychologiques.

Ne pouvant le suivre pas à pas dans les développements physiologiques et philosophiques étendus et disséminés qu'il a donnés aux faits fondamentaux de son mémoire, je vais vous en lire textuellement les conclusions. Elles vous donneront une idée nette de ces faits et des vérités positives qui en découlent immédiatement, car ces conclusions sont précises, claires et très-bien faites; mais elles ne vous donneront pas les conclusions philosophiques de l'auteur, ses opinions plus générales et la doctrine à laquelle il attache certainement plus de prix qu'aux faits qui en ont été le point de départ. C'est pourquoi je résumerai moi-même cette doctrine en l'appréciant, ainsi que la philosophie nouvelle qui naît et se dessine à l'ombre des recherches de tout genre auxquelles on se livre depuis cinquante ans sur le système nerveux en général et sur le cerveau en particulier.

Voici d'abord l'*anesthésiologie* de fait et les conclusions sèches du mémoire. J'abrègerai ou je retrancherai tout ce qui ne sera pas nécessaire à l'édification de l'Académie.

I. La succession des phénomènes produits par les anesthésiques peut être considérée comme formant quatre périodes distinctes :

- 1° Action locale ;
- 2° Action intime ou psychique ;
- 3° Prédominance des actions réflexes ;
- 4° Période de cadavérisation.

II. L'anesthésie est une ivresse provoquée. Les effets des anesthésiques sont comparables à ceux de l'alcool. Ils sont de même nature. Ils diffèrent par la quantité et non par la qualité. Tous les anesthésiques produisent des effets semblables. Leur promptitude et leur profondeur d'action tiennent à leur nature chimique.

III. L'anesthésique s'interpose entre les pôles des molé-

cules, les écarte; mais il n'est pas stable, l'économie s'en débarrasse. Chaque anesthésique a sa manière particulière de s'interposer entre les molécules, d'y rester plus ou moins longtemps. C'est ce qui explique leurs effets si différents.

IV. Il y a en outre un autre mode d'action sur les cellules ou fibres cérébrales. Le chloroforme, tous les anesthésiques puissants ou dont les effets sont très-prompts, agiront souvent ainsi. Il y a arrêt sur place, catalepsie, pour ainsi dire, des fibres cérébrales. Un mouvement commencé est ainsi enrayé. Si l'action de l'anesthésique est supprimée aussi vite qu'elle est survenue, ces fibres reprendront naturellement le mouvement qu'elles étaient en train de faire. Il y a donc disparition de la conscience avant l'action complète et prolongée des anesthésiques. Au réveil, l'intelligence reparaît et continue la série de ses manifestations interrompues par l'anesthésique.

V. Nous admettons trois grands centres superposés l'un à l'autre, placés pour ainsi dire suivant une progression décroissante, ou échelonnés selon leur degré d'importance au point de vue de la vie elle-même de l'être. Au-dessus de tout, *le moi*; puis au-dessous, les instincts avec les facultés de second ordre, ensuite la moelle. Les anesthésiques par leur mode d'action donnent raison à cette manière de voir. Ils agissent d'abord sur *le moi*; l'individualité est atteinte, et la perte de la sensibilité est accompagnée de la perte des mouvements volontaires. Puis, leur action porte sur les instincts; et enfin ils s'attaquent à la moelle, aux fonctions nécessaires à l'existence.

VI. C'est ainsi que la mort peut arriver.

Les individus anesthésiés peuvent mourir par syncope ou par asphyxie. Si la mort arrive au commencement d'une anesthésie, ou dans le cours de celle-ci, alors que le sentiment du moi n'est pas encore annihilé, il faut l'attribuer à une syncope. Si la mort arrive plus tard, on pourra presque toujours accuser l'asphyxie.

On peut, pour faciliter l'étude des modifications qu'éprouvent les facultés intellectuelles, les faire rentrer dans quatre catégories distinctes.

VII. Conservation complète de l'intelligence.

Les cas de conservation complète de l'intelligence, *du moi*, sont impossibles quand l'anesthésique est bien administré.

L'attention a une très-grande influence (pour retarder l'anesthésie du *moi*) surtout avec les anesthésiques dont l'action sur le cerveau exige un certain temps pour se manifester. Avec le chloroforme, que nous prenons toujours comme type des anesthésiques puissants, ces cas sont impossibles.

VIII. *Intelligence conservée, puis modifiée.*

La plupart des cas rentrent dans cette catégorie. L'individu résiste d'abord, puis forcément son attention faiblit, et dès lors les facultés cérébrales qui paraissaient n'attendre que ce moment, s'égrènent et disparaissent : l'association des idées, la comparaison, le jugement s'en vont ainsi les uns après les autres. La mémoire persiste la dernière. (J'ajoute entre parenthèses, la raison de ce fait qui n'est pas dans les conclusions, mais qui est dans le corps du mémoire, à savoir, que cette persistance de la mémoire tient à ce qu'elle est la plus instinctive de nos facultés intellectuelles.)

Le premier sommeil est surtout accompagné de rêves, fréquents avec l'éther, rares avec le chloroforme. Ces rêves se développent sous l'influence des mêmes causes qui font naître les songes du sommeil ordinaire. Ils sont, d'après leur mode de production, sensoriaux, *extra-crâniens* ou encéphaliques. Quant à leur caractère, ils sont en rapport avec les habitudes, les travaux, les professions, certains sentiments ou certaines passions des individus anesthésiés.

Les dernières impressions ressenties par le malade au moment de l'annihilation de la conscience, influent sur le caractère du rêve. On peut voir au réveil la continuation d'un rêve commencé pendant l'anesthésie. Les malades oublient complètement qu'il ont été anesthésiés ou interprètent mal les sensations qu'ils ont éprouvées. La notion du temps, l'idée de durée n'existent plus.

IX. *Intelligence pervertie puis annihilée.* — L'action de l'anesthésique se fait promptement sentir; les individus sont

disposés aux rêves encéphaliques; ils sont souvent bavards ou turbulents.

X. *Intelligence, moi, annihilés d'emblée.* — Il y a annihilation immédiate, foudroyante des facultés psychiques. Ces cas sont fréquents chez les enfants, chez les personnes qui résistent peu ou qui absorbent avec facilité l'anesthésique qu'on leur donne. Le chloroforme agit souvent ainsi.

On peut anesthésier des personnes endormies; et la transition entre ces deux sommeils peut être assez insensible et assez douce pour ne pas leur faire comprendre ce changement. Au réveil, elles ne se douteront pas de tous les événements qui auront pu se passer pendant leur nouveau sommeil.

XI. Au réveil du sommeil anesthésique, les facultés psychiques se présentent dans un ordre inverse à leur disparition. L'intelligence peut revenir au milieu d'une opération et alors que la *sensitivité* est abolie. C'est le phénomène dit intelligence de retour. Les individus peuvent rester dans cet état assez longtemps. S'ils sont de nouveau anesthésiés, ils ont tout oublié au réveil.

.

Parfois, les individus anesthésiés paraissent au réveil être dans le cas des aphasiques. Cet embarras dans le mécanisme cérébral peut durer assez longtemps.

L'usage trop fréquent, l'abus des anesthésiques, peuvent conduire à la perte des facultés mentales ou à un abrutissement comparable à celui des fumeurs d'opium.

XII. La volonté est vite supprimée par les anesthésiques, car le phénomène qui doit la constituer (*moi, sensibilité psychique*) n'est plus possible.

Quand les plus hautes fonctions des centres nerveux sont abolies, les mouvements dits réflexes apparaissent dans toute leur force et dans toute leur variété. Les cris, les plaintes, les signes extérieurs de la douleur, caractérisés comme réflexes, se produisent rarement dans l'anesthésie, surtout quand celle-ci est produite par le chloroforme. Ils tiennent à une anesthésie trop faible ou mal dirigée.

Les sujets anesthésiés qui paraissent souffrir pendant les opérations, et qui déclarent ensuite n'avoir rien senti, ont souffert réellement. Il n'y a pas eu douleur, élaboration intellectuelle, mais douleur résultante, organique et inconsciente des tissus attaqués. Ils n'ont pas oublié leur douleur comme on l'a dit. Le jugement et la mémoire n'existaient pas.

XIII. Les anesthésiques portent d'abord leur action sur la *sensibilité*. Ils l'excitent, l'émoussent ou la faussent. Ils agissent ensuite sur la *sensitivité*; celle-ci, moins fragile et comme inhérente aux tissus, résiste davantage.

Tous les points de la peau ne sont pas anesthésiés en même temps. Cela tient aux divers degrés normaux de la sensibilité de ces parties.

Les tissus érectiles du corps conservent leur propriété essentielle assez longtemps et la reprennent très-vite.

Des attouchements directs sur les organes génitaux ou des manœuvres externes dans leur voisinage peuvent provoquer l'érection alors que l'anesthésie n'est pas complète.

La sensibilité indiquée par le globe de l'œil est le meilleur guide pour le chirurgien. D'après elle, il sait si l'anesthésie est légère ou profonde.

Quand les individus sont longs à se réveiller, il suffit de les appeler très-haut par leur nom pour les faire sortir aussitôt de leur torpeur.

La sensibilité supérieure revient ordinairement la première, la sensibilité ensuite. Parfois un sommeil naturel succède sans transition à l'anesthésie.

Tels sont, messieurs, les matériaux positifs ou cliniques que nous donne le mémoire n° 1.

Vous avez dû remarquer pourtant que quelques-unes de ces propositions sommaires supposent des opinions ou des théories antérieures : Ainsi, les conclusions troisième et quatrième, une explication du mode d'action des anesthésiques; plusieurs autres, une subordination hiérarchique des centres nerveux et une localisation correspondante de leurs facultés, puis une distinction nouvelle de la sensibilité, etc. C'est l'examen de ces quelques conclusions doctrinales et des

opinions que l'auteur y a jointes dans le cours de son mémoire, qui vont fournir au rapporteur de votre commission les motifs de son appréciation générale.

Vous vous rappelez la troisième conclusion : « L'anesthésique s'interpose entre les pôles des molécules, les écarte, mais il n'est pas stable, etc. »

Le mot de matérialisme a été prononcé dans votre commission à propos de ce passage. L'auteur en a été même formellement accusé, et l'on s'est demandé si l'Académie devait couronner ou encourager le matérialisme, etc.

La commission, par ses conclusions que vous connaîtrez plus tard, a répondu à cette interrogation et à ces craintes d'un autre âge qui rappellent un peu trop l'esprit officiellement conservateur d'une haute assemblée avec laquelle une société scientifique, une Académie de médecine, n'ont rien de commun sous notre régime moderne de la séparation de la science et de l'État. Les Académies encouragent et couronnent la science, le talent, le mérite, la vérité, quand elles le peuvent, les convictions sincères exprimées gravement en bon langage scientifique, rien de plus : elles ne connaissent que cela.

Mais après cela même, il est encore une question : c'est celle de savoir si la proposition incriminée est réellement, philosophiquement matérialiste.

Le rapporteur de votre commission, qui se flatte d'être spiritualiste, hésite à le croire.

D'abord, l'auteur n'a nulle part donné une théorie mécanique de l'action des anesthésiques et de la génération de la pensée, nulle part. Les paroles citées plus haut et qui semblent en être un commencement, n'y aboutissent pas. Tout, dans ce qui suit, prouve qu'il ne faut prendre ces mots : « l'anesthésique s'interpose entre les pôles des molécules cérébrales et les écarte », que dans le sens d'une pénétration et d'un contact nécessaires qui sont, en effet, les conditions physiques de l'action des anesthésiques, mais non leur cause intime et physiologique. Ce qui le met hors de doute, c'est d'abord le mot « pôles », qui suppose une action dynamique et ne s'emploie jamais au sens mécanique ; ensuite, c'est la

véritable idée de l'auteur qui se dégage dans la conclusion suivante et qui assimile à un fait de catalepsie l'effet de l'anesthésique sur les cellules et les fibres cérébrales productrices du moi et de la volonté. « Il y a arrêt sur place, dit-il, catalepsie des fibres cérébrales. Un mouvement commencé est ainsi enrayé. Si l'action de l'anesthésique est supprimée aussi vite qu'elle est survenue, ces fibres reprendront naturellement le mouvement qu'elles étaient en train de faire. Il y a donc disparition de la conscience avant l'action prolongée et complète des anesthésiques. Au réveil, l'intelligence reparait et continue la série de ses manifestations interrompues par l'anesthésique. »

Il n'y a certainement rien de mécanique et de matérialiste dans cette explication fort légitime, en ce sens, qu'elle rapproche assez justement le phénomène anesthésique d'un état morbide spontané du cerveau, la catalepsie, avec lequel il a, en effet, des analogies intéressantes. Une pensée, un mouvement foudroyés, si je peux ainsi dire, par l'anesthésique, puis repris et continués au point même où ils avaient été suspendus; un mot de trois syllabes coupé après la seconde, inachevé pendant quelques minutes, retrouvé et complété après ce laps de temps par l'émission de la troisième syllabe accompagnée du retour de la pensée qui, sans recherche et sans travail, renoue la dernière syllabe aux deux premières, et s'en complète à elle-même la signification sans conscience de l'interruption et de ce qui s'est passé pendant sa durée, cela peut très-bien s'appeler un fait de catalepsie artificielle, et permettez-moi de le dire avec Leibnitz, un fait de mécanique cérébrale; puis, d'ajouter aussitôt avec ce grand philosophe spiritualiste, de mécanique divine et non faite de main d'homme.

L'auteur ne suppose sans doute pas que dans la catalepsie spontanée, ou non provoquée, qu'il prend pour terme de comparaison, il y ait compression du cerveau par un corps étranger; pourquoi le supposerait-il davantage pour expliquer ce qu'il appelle la catalepsie des fibres cérébrales par un anesthésique?

Nous restons donc ici dans la pure observation; mais c'est

justement ce qui contrarie le spiritualisme abstrait. On est matérialiste à ses yeux, quand on croit que le cerveau est l'organe du sens intime, de la pensée, du moi, le centre nerveux générateur des idées et des déterminations volontaires. Il se croirait vaincu et il abdiquerait son grand rôle, son intervention plus nécessaire aujourd'hui que jamais — à cause de la multitude de faits nouveaux et de théories partielles qu'enfantent chaque jour les sciences physico-chimiques, — si l'on parvenait à lui prouver, que pour être spiritualiste, il n'est pas besoin de reconnaître à côté ou au-dessus du corps humain une archée, une puissance distincte de lui, principe de toutes ses actions et de tous ses mouvements. Il se regarderait comme exclu de l'homme et de la science, si on lui prouvait que ce principe, distinct du corps à ses yeux, n'est autre chose que le germe, qui n'a pas besoin qu'une âme vienne s'ajouter à lui pour l'animer parce qu'il est substantiellement animé lui-même, et que c'est lui qui depuis la conception jusqu'à la mort, remplit la fonction de l'âme formatrice et conservatrice de Stahl, en vertu de la propriété qu'il possède essentiellement de s'assimiler les matériaux appropriés qui l'entourent, et d'arriver par cette assimilation ou cette génération continue, à la plénitude de son être qui est de se connaître lui-même et d'être un miroir vivant de l'univers.

Pourtant, quand on aura démontré cela au spiritualisme ancien ; quand on lui aura fait voir qu'à l'état purement abstrait, il n'a eu qu'une mission provisoire, quelque glorieuse et féconde qu'elle ait été ; et que maintenant, sans se retirer, sans renoncer à sa ligne générale et à ses grands principes, il n'a qu'à changer de sujet pour vivifier les réalités de la médecine moderne et leur donner ce qui, de l'aveu de tous, leur manque en ce moment ; quand, dis-je, on lui aura démontré cela, la science de l'homme sera constituée pour longtemps et n'aura qu'à s'élever indéfiniment sur cette base nouvelle.

Sans prétendre à fournir cette démonstration, il est permis d'indiquer ce qu'elle pourrait être. Il suffira pour cela au

rapporteur de votre commission de suivre le travail du mémoire n° 1, et de l'éclairer un peu.

L'éther, le chloroforme sont sans doute des corps; le cerveau en est un aussi, et qui ne ressemble à aucun autre. Dès que le premier de ces corps est mis en contact avec le second au moyen de la circulation sanguine, les propriétés et les fonctions de l'un d'eux, le cerveau, sont rapidement modifiées, et les facultés dites psychiques ou spirituelles, après avoir manifesté une excitation ou une perversion plus ou moins vives, s'éteignent, puis disparaissent complètement pour le sujet et pour l'observateur. Il n'y a plus dans ces parties supérieures du cerveau dont le contact d'un corps très-volatil vient de suspendre les éminentes fonctions, que ces fonctions subalternes, qu'on appelle organiques, et qui, remarquez-le bien, messieurs, seraient attaquées et supprimées elles-mêmes si l'on exagérait l'action de l'anesthésique. Cela ne vous indique-t-il pas assez que les premières sont vitales, et par conséquent organiques, comme les secondes, mais seulement d'un ordre plus élevé ou plus éminemment représentatif? Et cependant, on est taxé de matérialisme si l'on accorde aux parties éminentes du cerveau de présider à l'intelligence, et on ne l'est pas si l'on admet que le même organe accomplit essentiellement les fonctions subordonnées dont je parlais plus haut, sans lesquelles les premières ne pourraient pas plus exister que la sensibilité sans la respiration, sans la circulation, sans la nutrition.....

Il y a longtemps que je l'ai dit, on ne faisait pas autrefois assez d'honneur à la matière. Elle n'était représentée dans l'esprit et dans la science que par l'idée d'étendue, de quantité, de divisibilité, d'inertie ou de passivité absolue. Il fallait bien alors emprunter l'activité, la force, la vie, dont cette matière était essentiellement dépourvue, à des êtres qui en fussent distincts, qui lui fussent même opposés. De là les *pneuma*, les âmes, les archées, les forces sans matière.

Ces conceptions étaient une nécessité des temps et elles ont rendu de grands services relatifs. Mais quand Leibnitz eut remplacé les atomes inertes par des monades ou des

forces, et que partout l'idée de force devint substantiellement inséparable de l'idée de matière ou de quantité, on se passa insensiblement des âmes et des archées, et il faut le dire, ce moment fut marqué par des progrès inouïs dans toutes les sciences. Aujourd'hui, les savants qui ne sont pas remorqués mais qui marchent, proclament l'activité essentielle de la matière ou des corps, car la matière est une abstraction, les corps seuls existent. Pour tous, les idées de force et de matière sont adéquates, et en les séparant, on n'a plus que deux abstractions, deux fantômes de substance qui peuvent servir en logique, mais qui n'ont pas de réalité dans les choses.

Quel est le physiologiste qui pense avoir besoin aujourd'hui d'une âme végétative pour étudier et connaître les phénomènes et les lois de la génération et de la nutrition, d'une âme sensitive pour étudier et connaître les phénomènes et les lois de la sensibilité, de l'innervation motrice, des fonctions viscérales et des instincts? Mais beaucoup veulent encore, sans se rendre bien compte pourquoi, d'une âme spirituelle ou raisonnable essentiellement distincte du corps, des parties supérieures et psychiques de la tête, pour expliquer les phénomènes et les lois de la pensée, du moi, de la liberté et des volitions.

L'anatomie comparée, la connaissance approfondie de l'échelle des êtres et surtout de la série animale, l'étude de l'embryologie, de la pathologie, les expériences sur les animaux ont apporté de grandes lumières pour résoudre cette suprême difficulté. Mais voyons la contribution qu'apporte à cette solution l'étude des phénomènes psychologiques sous l'influence de l'anesthésie provoquée.

Tandis que l'étude de la série zoologique nous montre les règnes superposés ou les animaux se développant des plus inférieurs vers les plus élevés jusqu'au règne humain caractérisé par la connaissance de soi-même, la possession des idées générales et le langage abstrait ou la parole, on voit l'action des anesthésiques décomposer cette série dans un sens inverse, c'est-à-dire de ses termes les plus élevés vers les plus inférieurs.

Vous avez vu que l'auteur du mémoire n° 1 nous montre

le système nerveux comme constitué par la superposition hiérarchique de centralités dont les hémisphères cérébraux sont la plus élevée. Les centralités multiples et distinctes, mais fortement reliées entre elles et aux hémisphères, qui sont situées à la base du cerveau, forment la seconde couche ; elles sont mixtes dans leurs fonctions et président aux instincts. Au-dessous d'elles viennent la moelle allongée et la moelle épinière qui tiennent sous leur dépendance les actions réflexes. L'auteur a tort de s'arrêter là : pour avoir l'homme complet, il devait descendre jusqu'aux nerfs, puis aux expansions périphériques, enfin jusqu'aux éléments nerveux fondus dans la trame des tissus de tout genre, comme on les voit chez les animaux homogènes qui sont également sensibles et contractiles dans toutes leurs parties.

L'anesthésique répandu partout au moyen de la circulation, mis ainsi en contact avec toutes les puissances du système nerveux, n'attaque pourtant et ne supprime d'abord que les parties les plus éminentes de ce système, les hémisphères, organes de la sensibilité perçue, du moi et de la volonté, l'unité de l'homme, l'âme, si vous voulez (pourquoi ne pas conserver ce mot qu'on ne supprimera pas plus que le mot d'esprit ou de vie ?), l'unité de l'homme, dis-je, ou l'âme, — c'est synonyme, — est atteinte, puis évanouie la première. Dès ce moment il y a anarchie dans le système ; les actions nerveuses semblent désunies et ataxiques, elles s'égrènent comme dit l'auteur ; les instincts placés au-dessous, quoique encore conservés, n'ont plus la sûreté qui les caractérise chez les animaux très-inférieurs dans la série ; enfin, ils sont supprimés, et les actions réflexes restent seules éveillées. Celles-ci et les centres nerveux qui en sont les foyers renferment dans leur série des parties qui tiennent sous leur dépendance immédiate les fonctions essentielles au maintien de la vie, la circulation centrale et la respiration. Si ces fonctions vitales ne sont pas enrayées, si la vie se maintient par le jeu des poumons et du cœur, l'anesthésique va jusqu'à attaquer la sensibilité ou propriété de sentir inhérente au tissu des ramifications nerveuses. Celle-ci peut per-

sister sans la sensibilité cérébrale. Le système nerveux sera ainsi cataleptisé de haut en bas, et son unité hiérarchique décomposée successivement en toutes ses parties qu'on voit renaître au réveil dans l'ordre où elles ont été abolies.

Voilà l'homme analysé et synthétisé alternativement par notre anesthésique; voilà l'unité résolue dans ses parties, et les parties reconcentrées dans leur unité; voilà résolues les difficultés insurmontables contre lesquelles a lutté le génie opiniâtre et constamment irrité de Stahl, irrité parce que, ignorant la hiérarchie du système nerveux et son unité chez l'homme, il était obligé de mettre l'âme ou l'unité d'un côté comme simples, les mêmes partout et exclusivement actives, et les parties inertes et multiples de l'autre comme essentiellement passives, ce qui lui attirait des objections insurmontables. La physiologie moderne nous montre l'âme ou la substance psychique se prolongeant par les nerfs jusqu'aux dernières parties de l'organisme, et celles-ci remontant jusqu'à l'âme ou à l'unité de l'encéphale sans la moindre indiscontinuité. Cette âme peut dès lors être partout au moyen de ses puissances subalternes, comme Stahl le voulait avec raison; et par le même moyen, toutes les parties de l'organisme sont dans notre âme comme on doit l'exiger aussi. Or, si nous saisissons bien cette unité, cette individualité de l'homme éminemment représentées dans les parties supérieures du cerveau ou dans la conscience, nous sommes, j'ose le dire, plus spiritualistes que si nous placions une unité abstraite, une âme simple et immatérielle d'un côté, et de l'autre, des organes ou des instruments tout à fait passifs. Ce qu'on appelle la simplicité de l'âme n'est que la convergence parfaite des parties très-nombreuses et admirablement hiérarchisées de notre système nerveux affectif et de notre système nerveux représentatif indivisiblement unis.

Je n'ai pas besoin de dire que l'animisme a fait son temps; mais on me dira que le spiritualisme n'aura jamais fini le sien. C'est aussi ma conviction; mais pour cela il ne faut pas qu'il recommence l'animisme. Or, il y est essentiellement condamné avec l'esprit-substance venant jouer de l'organisme

comme un musicien de son instrument. Si, avec Descartes, nous n'accordons à l'âme que de penser, nous livrons, comme l'a fait Descartes lui-même, tout l'organisme humain, depuis les instincts supérieurs et les mouvements volontaires jusqu'aux phénomènes de génération et de nutrition, à un pur mécanisme ; et nous voilà, esprit pur et matière inerte, spiritualistes et matérialistes tout à la fois. Si, au contraire, comme Stahl, nous attribuons à l'âme, substance distincte du corps, non-seulement la pensée mais les instincts, les fonctions viscérales et végétatives, même la formation du fœtus, nous remplaçons le corps par l'âme et nous ne gagnons rien. L'âme ne se distingue plus du corps, le corps de l'âme, car il n'y a aucune différence entre dire, comme ceux qu'on appelle matérialistes : le corps se nourrit, sécrète, digère, se meut, veut et pense, et dire avec les animistes : l'âme pense, veut, se meut, digère, sécrète et se nourrit. Votre âme, dès lors, est inutile, nous n'en avons plus besoin ; elle n'est bonne qu'à nous livrer à l'iatro-mécanique comme Stahl l'a fait ; et à ne voir, comme lui, dans la circulation, par exemple, qu'une machine hydraulique, et dans les tissus, de petits mouvements mécaniques imperceptibles de *strictum* et de *laxum* au service d'un moteur étranger. L'âme faisant tout dans l'homme, ou bien le corps vivant y faisant également tout, c'est la même chose et dispute de mots ; je vous laisse donc le choix. Dans les deux cas, et avec le principe désormais inamissible de l'activité de la matière, l'animisme n'existe plus que dans l'histoire.

A Dieu ne plaise, messieurs, que je veuille parler légèrement de Stahl et de sa doctrine. Stahl a rendu un grand service au vitalisme et au spiritualisme nouveaux. Il a fortement enseigné l'unité organique, et son système a contribué à en maintenir le principe jusqu'au jour où les figures pouvant s'évanouir, nous sommes entrés dans les réalités. Aujourd'hui, en effet, nous avons incarné l'unité ; mais nous devons être pleins de reconnaissance envers ceux qui ont combattu pour elle ou pour l'esprit des choses, contre le matérialisme ou le mécanisme qui le dissolvent parce qu'ils ne peuvent s'élever au-dessus de la pluralité et des parties.

Ce que le rapporteur de votre commission critique, ce n'est donc pas l'animisme au xvii^e et au xviii^e siècle; c'est l'animisme d'aujourd'hui, ce sont ces spiritualistes de profession qui n'ont rien oublié et rien appris, et qui, hors du mouvement, ne savent que l'embarrasser.

L'unité organique, nous l'avons; et savez-vous pourquoi? Parce que non-seulement nous l'observons au sommet de l'homme, dans son âme ou dans les parties éminentes de son encéphale, mais dans chacun des éléments, et si je peux m'exprimer ainsi, dans chacun des atomes organiques de son corps. Là est le cachet de la véritable unité. Il n'y a pas d'unité de l'animal ou de l'homme, si chaque cellule n'a pas elle-même un rudiment d'unité et d'individualité, et si chacune d'elles n'est pas représentée dans le centre suprême ou le *sensorium commune* de cet animal ou de cet homme. Telle est la vraie solution de la difficulté qui divise en ce moment l'Allemagne et la France dans la personne de deux anatomistes éminents.

Si les derniers éléments d'un animal ne sont pas doués de sensibilité ou d'irritabilité, ils sont hors de l'unité, hors de l'organisme, et comme de véritables corps étrangers.

L'anesthésie provoquée peut servir à démontrer toutes ces affirmations.

Par une anesthésie locale, on peut soustraire à la sensibilité centralisée ou au moi, un certain groupe d'éléments organiques et les lui rendre un instant après; mais si, au lieu de ne les avoir insensibilisés que momentanément, on continue l'action de l'anesthésique, et qu'après sa cessation, ils ne puissent plus se remettre en communication avec le cerveau et ne soient plus irritables, c'est qu'ils sont morts. Ils continueront à être représentés éminemment dans le cerveau comme la jambe coupée dont l'amputé sent encore l'extrémité longtemps après qu'il l'a perdue, mais ils n'existeront plus en eux-mêmes; ils seront des corps étrangers, bientôt éliminés, tant l'unité est nécessaire, c'est-à-dire, tant il est nécessaire que chaque partie soit dans le tout et le tout dans chaque partie.

Réciproquement, on peut, au moyen de l'anesthésie provoquée, soustraire les parties au tout ou au centre suprême, en cataleptisant celui-ci par le chloroforme inhalé ou généralisé. On a ainsi la preuve de l'unité par un procédé inverse et de haut en bas, si je peux ainsi dire, comme tout à l'heure de bas en haut.

Mais cette unité ne doit pas être conçue comme sous le règne de l'animisme, où l'âme, substance simple et indivisible, était par conséquent la même dans tous les points du corps, c'est-à-dire où elle n'était, en somme, qu'un être de raison, une manière abstraite de concevoir les choses. Notre unité à nous est réelle, et, comme telle, elle suppose des parties diverses hiérarchisées; c'est un organisme, un ensemble d'organes ou de fonctionnaires de plus en plus centralisés. Il en résulte qu'il y a une sensibilité élémentaire, subalterne, que mon auteur appelle *sensitivité* ou propriété simple de sentir inhérente à chaque partie du système nerveux centripète et qui est distincte de la sensibilité cérébrale. Celle-ci est inséparable de la perception distincte, d'un premier degré de connaissance de la chose sentie et de son rapport avec nous. La *sensitivité*, au contraire, ne suppose pas la perception cérébrale ou la participation de la mémoire cérébrale et du moi. C'est ce qui fait que quelques sujets anesthésiés et soumis à une opération chirurgicale, commencent à donner, par des actions réflexes, toutes les manifestations de la plus vive douleur, et, une fois réveillés, déclarent qu'ils n'ont pas souffert. La connaissance de l'unité hiérarchique du système nerveux et de l'âme ou du moi, son centre suprême et son pouvoir exécutif, permettent de comprendre cette anarchie ou cette dissociation des puissances animiques. Dans ces cas, certaines parties ont souffert, ont senti selon leur degré de puissance, mais l'individu n'a pas assisté à sa souffrance. La douleur n'ayant pas été centralisée dans les parties éminentes de son cerveau, dans son moi ou son âme, où siège le sentiment de l'individu, de la personnalité ou de l'unité humaine, il est impossible qu'il se souvienne d'une chose qu'il n'a pas perçue. Mais les parties qui ont souffert la mutilation et qui

n'étaient pas atteintes par l'anesthésique, ont senti par elles-mêmes, pour elles-mêmes, et réagi par les centres qui étaient à leur disposition. Or, ces foyers nerveux ou ces âmes subalternes ne sont pas ceux du moi et de la mémoire cérébrale. Je crois qu'en cela mon auteur a raison contre ceux qui professent que le sujet n'a senti à aucun degré, à aucune puissance. Encore une fois, il a senti dans ses nerfs, mais non dans ses hémisphères, puisque ceux-ci étaient anesthésiés et que les premiers ne l'étaient pas. Je le répète donc, il n'a pas personnellement perçu sa souffrance, il n'y a pas assisté.

Voyez encore une fois combien l'unité organisée est différente de l'unité abstraite et ontologique du spiritualisme fictif et provisoire que professait l'ancienne physiologie, et combien notre unité est plus réelle que la sienne et plus vivante ! Une unité sans parties, c'est une chose indéterminée, insaisissable, un mot qui attend une chose. Cette chose je viens de la montrer.

L'auteur du mémoire n° 1 est-il donc matérialiste ? Il l'est moins qu'il ne le croit, mais on pourrait lui reprocher quelques taches de cette malheureuse philosophie. Il fait aussi beaucoup de spiritualisme sans le savoir, et on pourrait lui trouver, je l'ai déjà fait voir, beaucoup de côtés afférents à cette grande et vraie philosophie.

Quand il veut se donner des airs de matérialiste ou plutôt de sensualiste, ce qui n'est pas la même chose, notre auteur a des contradictions regrettables. Il nous a prouvé tout à l'heure par l'observation de l'influence des anesthésiques sur l'ensemble hiérarchique des diverses puissances de la sensibilité, qu'on pouvait supprimer la sensibilité centrale, c'est-à-dire la conscience ou le moi, tout en conservant la *sensitivité* inhérente à chaque nerf, par conséquent, aux agents immédiats de la sensation. Réciproquement, on peut anesthésier ceux-ci en laissant subsister l'intelligence ou le moi. Eh bien ! après cela, il vient nous dire avec Moleschott que « l'homme pensant est le produit de ses sens ».

L'auteur supposerait-il donc que le cerveau n'est que le total de tous les nerfs, et l'intelligence, le moi, un total de

sensations? Ce serait une grave erreur. Lorsque Condillac disait que les idées sont des sensations transformées, il supposait sans doute au-dessus des sens une puissance formatrice, car les sensations ne se transforment pas elles-mêmes en idées; il faut un centre supérieur qui les transforme, ou plutôt qui, excité par elles, conçoit l'idée à leur occasion. Or, ce centre, qui est l'esprit ou l'intelligence dont sont essentiellement doués les organes cérébraux supérieurs, n'est pas plus le produit des sens, que ses fonctions propres ne sont le produit des sensations.

Les idées générales des choses, l'idée de substance, de qualité, d'un et de plusieurs, d'unité et de nombre, d'espace et de temps, de rapport, d'ordre, de désordre, etc., etc., ces idées générales sans lesquelles aucune idée particulière n'est possible, et qui paraissent procéder des hémisphères, appartiennent essentiellement à ceux-ci; elles leur sont innées; les leur ôter, c'est anéantir le cerveau supérieur aussi bien qu'on anéantirait un nerf en lui ôtant la sensitivité ou la motricité. Ces régions sont supérieures aux sens comme les idées aux sensations. Elles en sont le centre éminemment représentatif; elles les comprennent donc et les représentent dans un ordre d'activité supérieure; elles ne sont pas plus leur total ou leur produit, qu'un général n'est le produit de ses soldats. Voilà ce qu'il faut entendre pour être spiritualiste: c'est l'essentialité ou l'innéité des propriétés sensitives dans les nerfs et les sens, puis l'essentialité et l'innéité des idées générales ou des concepts immédiats qui ont leur organe au faite de l'encéphale humain, et qui ne sont ni un total ni un produit des premiers. Il y a des sens; mais il y a un sens des sens qui a des propriétés innées supérieures à l'infini à celles des sens proprement dits. *Nihil est in intellectu quod prius non fuerit in sensu*, dit mon auteur après Aristote, répètent Locke et Condillac; c'est vrai, répond Leibnitz, *nisi intellectus ipse*.

Encore une fois, le spiritualisme est là et non dans l'affirmation ou la négation d'un être distinct de la substance psychique de l'encéphale; et j'aurai achevé de caractériser le spiritualisme, de le séparer complètement du sensualisme, à

plus forte raison du matérialisme, si j'ajoute que la plus haute opération de l'esprit humain est d'abstraire les idées générales ou les lois de la pensée, et d'en faire, sous le nom de philosophie première ou de métaphysique et de mathématique, la science même de la raison, la règle des intelligences et des volontés. Là se trouve, en effet, la gymnastique puissante des esprits. C'est par là qu'ils remontent à l'unité universelle, principe de tous les êtres; c'est de là qu'ils descendent fortifiés pour aborder toutes les sciences physiques et morales dans lesquelles, c'est incontestable, ou peut, sans cela, être habile, inventeur fécond, observateur sagace, mais jamais profond, jamais législateur des sciences, selon cette forte pensée de mon maître Bordas : « Sans la métaphysique on ne va pas au fond des mathématiques; sans les mathématiques on ne va pas au fond de la métaphysique; sans les mathématiques et la métaphysique on ne va au fond de rien. »

L'auteur du mémoire n° 1 n'a peut-être pas embrassé tout ce domaine du vitalisme et du spiritualisme organiques; mais cela importe peu; et dans la question spéciale qu'il avait à traiter il n'était pas obligé d'aller jusque-là; on ne le lui demandait pas. Quoi qu'il en soit, il a le mérite d'avoir assez bien compris et surtout d'avoir bien montré, par l'influence de l'anesthésie sur les phénomènes psychologiques, l'unité hiérarchique du système sentant et pensant, puisqu'il a suspendu au *moi* toutes les fonctions subalternes du système nerveux. Ce compétiteur s'est ainsi approché du spiritualisme sans le savoir assez. Cela suffit au rapporteur de votre commission pour l'exonérer à ses risques et périls de l'accusation de matérialisme.

Le sens général d'une chose, d'un système, d'une création de la nature ou de l'art est toujours donné par son unité.

L'unité c'est la vie, c'est l'esprit en toutes choses; et quand, dans un être quelconque, on voit l'unité ou l'esprit, sciemment ou à son insu, on est spiritualiste. Or, c'est cela que le matérialisme ne voit jamais. Les idées de principe, de fin, d'unité, d'ordre, révélant une intelligence dans l'univers ou

dans les êtres qui en font partie, lui sont étrangères. Nécessité, fatalité, hasard, sont ses lois. Dans les corps organisés, il ne voit, par exemple, que ces phénomènes grossiers qu'on appelle mécaniques : des petites masses ou molécules figurées de telle ou telle manière et qui produisent tous les phénomènes de la vie par des changements de position, de forme, de resserrement ou de dilatation, d'élasticité, de va et de vient, de sec ou d'humide, de rond ou de carré, de dur ou de mou ; toutes choses, enfin qu'on ne conçoit que sous la raison d'étendue, de divisibilité et d'inertie.

Eh bien ! il faut l'avouer à l'honneur de la science moderne, ce mécanicisme, cette aveugle matérialité qui assimilent à des machines faites de main d'homme les œuvres de la nature, ou les machines divines, pour parler comme Leibnitz, perdent du terrain de plus en plus. Inutile de dire que le travail de notre auteur et ses idées n'ont rien de commun avec ces théories iatro-mathématiques qu'on rencontre encore trop souvent en physiologie et en pathologie comme moyens d'explication des fonctions et des symptômes. Ce qu'il y a de certain, c'est que ce sont l'animisme et les pneumatismes de toutes sortes qui entretiennent le chimisme et le mécanicisme grossier où s'est réfugié le matérialisme.

Mais si notre auteur n'est pas cela, on trouve en lui des opinions sensualistes et étroites que j'ai déjà signalées et qui déparent son œuvre. Les jeunes gens étalent volontiers leurs défauts, et il faut que les gens plus mûrs leur découvrent leurs qualités. Si l'auteur du mémoire n° 1 n'avait pas ces taches et ces forfanteries de positivisme, il aurait satisfait la commission autant que possible. Les restrictions qu'elle a exprimées semblent dire à cet auteur : Vous méritez qu'on reconnaisse la science et le talent avec lesquels vous avez montré, au moyen des phénomènes psychologiques de l'anesthésie provoquée, l'unité dans la subordination hiérarchique des parties de l'encéphale, parce qu'en cela vous avez fait preuve de tendances physiologiques d'un ordre élevé et que vous avez fourni à la doctrine de l'unité de l'homme d'excellents arguments pour accomplir la réforme et les

progrès dont elle a besoin ; mais on regrette en vous des opinions plus vulgaires, qui vont à abaisser l'homme et qui sont en contradiction avec la meilleure partie de votre travail qu'elles rétrécissent, auquel elles enlèvent de l'élevation et de la force.

La commission espère, messieurs, que vous approuverez cette appréciation générale. En agissant ainsi, elle a été inspirée par un sentiment que son rapporteur partage à beaucoup d'égards, et qui lui a valu peut-être le périlleux honneur de porter ces graves questions devant vous.

Il ne vous demande pas pardon de l'étendue avec laquelle il s'est permis de les traiter, ni d'avoir profité de l'occasion très-légitime et presque inévitable qui lui était offerte de s'expliquer publiquement sur ces accusations de matérialisme, sur ces oppositions d'un spiritualisme plus nominal que réel, qu'on agite sur nos têtes sans savoir ce qu'on dit, et avec lesquelles pourtant, des voix qui croient parler de haut, voudraient *désennoblir* notre science et notre profession. Nous avons sous ce rapport, comme la science, un moment difficile à passer. Le vieux vitalisme, le vitalisme fondé sur l'idée de passivité de la matière et sur la nécessité d'une force distincte pour vivifier les organes, ce vieux vitalisme s'en va, et il est de plus en plus solidement remplacé par le VITALISME ORGANIQUE fondé sur l'anatomie d'évolution, sur l'embryologie, sur la vie propre des organes et des éléments organiques à l'infini. Quand ce vitalisme moderne sera bien assis, il se consommera en physiologie humaine par le SPIRITUALISME ORGANIQUE, son terme suprême et son couronnement, destiné à réconcilier deux doctrines qui, sur le terrain de l'anatomie et de la science nouvelles, sont moins irréconciliables qu'on ne pense. Ce spiritualisme organisé ralliera alors tous les médecins ; et ce sera leur gloire, un jour, d'avoir été à la tête de ce mouvement et de ce progrès.

M. GUÉRIN présente quelques observations à l'occasion de ce rapport sur la manière dont les concurrents ont traité la question mise au concours.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU MARDI 15 DÉCEMBRE 1868.

—
PRÉSIDENCE DE M. RICORD.
—

- I. *Rapport général sur les prix décernés en 1868,*
par M. DUBOIS (d'Amiens).

les tristes souvenirs de Castaing et de Palmer, tous les deux médecins, ayant également mis leur science au service des plus criminels desseins.

Deux mémoires seulement ont été envoyés à l'Académie.

Après en avoir pris une connaissance approfondie, et après de longues discussions, la commission, dit le rapporteur M. Gobley, tout en reconnaissant que les concurrents sont dans une bonne voie, a pensé que, pour arriver au but qu'elle avait indiqué dans son programme, il y aurait eu encore de leur part quelques efforts à faire, elle est donc venue proposer à l'unanimité de proroger de deux années le concours pour le prix Orfila; mais elle s'est empressée d'ajouter que le mémoire inscrit sous le n° 2 présente une très-réelle importance, et que si la partie chimique et la partie toxicologique avaient été traitées avec plus de développement, elle n'aurait pas hésité d'accorder le prix à son auteur.

J'ai dit plus haut que l'Académie, pour obéir aux mouvements de la science, se trouve parfois obligée de proposer comme sujet de prix des questions essentiellement techniques, questions qui, par leur nature, ne peuvent sortir en quelque sorte de l'enceinte de nos écoles, telles, par exemple, que la question des épanchements sanguins dans l'épaisseur des tissus. Mais parfois aussi, l'Académie ne craint pas de proposer de larges et belles questions, dans lesquelles les plus graves problèmes de l'entendement humain doivent être nécessairement étudiés. Ainsi, cette fois, comme sujet du prix fondé par madame de Civrieux, l'Académie a fait en quelque sorte un appel à ceux de nos jeunes savants que de fortes études ont conduits dans le domaine de la psychologie.

On sait qu'en médecine nous entendons par anesthésie la perte de la sensibilité; mais si cette perte constitue dans les maladies un grave accident, elle devient un bienfait lorsque, provoquée, elle a pour effet de supprimer la douleur.

On se souvient que c'est en 1847, dans le sein de cette Académie, que pour la première fois cette belle découverte nous a été communiquée. Un chirurgien distingué, feu Mal-

gaigne, vint le premier à cette tribune proclamer la merveille qu'il venait de vérifier.

Mais ce n'est pas seulement la suppression de la douleur qui vint exciter vivement notre attention. En même temps que les organes sont devenus impassibles, et que tout conflit avec le monde extérieur a cessé, il se développe des phénomènes d'un ordre tout particulier, phénomènes qu'on désigne avec raison sous le nom de *psychologiques*, parce qu'ils émanent d'une source immatérielle, c'est-à-dire du principe que les Grecs désignaient sous le nom de $\psi\upsilon\chi\acute{\eta}$.

Voici, du reste, comment l'Académie avait formulé sa question : *Des phénomènes psychologiques, avant, pendant et après l'anesthésie provoquée.*

Deux auteurs ont répondu à son appel.

La Commission n'a pas dû s'occuper du mémoire inscrit sous le n° 2, il ne répondait en aucune manière aux vues de l'Académie. Mais le mémoire inscrit sous le n° 1, qui est dû à M. Lacassagne, médecin stagiaire au Val-de-Grâce, est un travail généralement bien fait. Les phénomènes psychologiques y ont été l'objet de la part de l'auteur d'une étude approfondie.

M. Lacassagne tient surtout à faire savoir que dans son travail il a pris partout la physiologie pour guide. Nous ne pouvons en cela que l'approuver ; mais a-t-il toujours été fidèle à cette méthode ? c'est là ce qui a paru douteux à la commission.

M. Pidoux, qui en était le rapporteur, a été tout d'abord aux conclusions, et il en a trouvé quelques-unes au moins fort singulières.

L'auteur y établit une sorte de classement, ou si l'on aime mieux d'arrangement. C'est pour ainsi dire une pyramide qu'il a édifiée. Au sommet de cette pyramide il place le *moi*, au-dessous l'instinct et les facultés secondaires, et plus bas encore la moelle épinière.

En un autre lieu il nous dit que l'anesthésique agit tout d'abord sur le *moi*, puis, par une sorte de contradiction qui le fait rentrer dans l'école matérialiste, il nous assure que

l'anesthésique s'insinue entre les pôles des molécules, qu'il les écarte, mais que, heureusement, ceci ne dure pas, l'économie finit par s'en débarrasser.

Nous n'insisterons pas sur l'étrangeté de ces propositions.

En un autre endroit, M. Lacassagne compare l'anesthésie à une sorte d'ivresse ; nous nous permettrons de remarquer que ce n'est pas à l'homme ivre qu'il faudrait comparer l'homme qui se trouve sous l'influence des anesthésiques. C'est à l'homme halluciné qu'on pourrait le comparer, car il n'a plus que des perceptions confuses, incohérentes et sans objet.

Quand l'anesthésie est complète, le conflit des organes avec le monde extérieur a entièrement cessé.

Le moi ne peut plus trouver dans les organes ainsi impressionnés que des perceptions erronées et fantastiques ; et de là tous les phénomènes que les candidats devaient nous faire connaître, et cela aux diverses époques de leur apparition.

M. Lacassagne, du reste, n'admet pas cette prétendue unité qu'on voudrait introduire dans la science ; nous ne saurions l'en blâmer, car cette unité nous ramènerait à Spinoza tout aussi bien qu'à Berkeley, et alors il faudrait supprimer ou l'esprit ou la matière, ce qui serait également absurde.

Pour nous, le concours de trois termes est nécessaire à la production des phénomènes de l'intelligence :

Le moi, l'organe et le monde extérieur.

Nous en sommes encore à cette croyance, que le moi n'a point la perception directe du monde extérieur ; il ne perçoit, suivant nous, que les modifications éprouvées par les organes sous l'influence des agents qui sont en dehors de nous.

Ceci du reste est de la pure physiologie. Chacun sait que le moi ne voit pas directement le monde extérieur, mais seulement l'image de ce monde qui se reflète au fond de l'œil, et de même pour l'audition. L'esprit n'entend pas les sons qui se produisent à l'extérieur, il perçoit les vibrations qui se répètent dans l'oreille.

Mais il est temps de nous arrêter sur ce point, car ceci devient une digression.

M. Lacassagne, dont nous ne pouvons analyser ici tout le travail, a fait preuve d'un esprit parfois sagace et s'est souvent montré bon observateur. La commission a donc proposé de le récompenser en lui accordant, non pas le prix, mais une récompense de 600 francs.

Le sujet était délicat, hérissé certainement de difficultés, le rapporteur en est convenu lui-même, car il l'avait parfaitement étudié.

Il s'est déclaré hautement spiritualiste; c'était nécessaire et nous l'en félicitons, car nous sommes convaincus que son spiritualisme, comme le nôtre, ne relève ni de l'autorité, ni de la tradition, mais de la science, c'est-à-dire de la contemplation de ce qui se passe en nous et hors de nous. Ajoutons qu'en considérant les choses à ce point de vue, nous aussi nous pouvons nous dire *libres penseurs*, car notre esprit se trouve ainsi dégagé du joug de l'autorité et des liens de la matière.

PRIX DE 1868.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

L'Académie avait proposé pour question de prix :

« Des épanchements sanguins dans l'épaisseur des tissus. »

Ce prix était de la valeur de 1000 francs.

L'Académie ne décerne pas le prix ; mais elle accorde la somme entière, à titre d'encouragement, à M. G. DE FAJOLE, docteur en médecine à Saint-Geniez (Aveyron), auteur du seul mémoire adressé pour ce concours.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

L'Académie avait proposé la question suivante :

« Des tumeurs de l'encéphale et de leurs symptômes. »

Ce prix était de la valeur de 600 francs.

Aucun mémoire n'a été adressé pour ce concours.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

L'Académie avait mis au concours la question suivante :

« Des phénomènes psychologiques avant, pendant et après l'anesthésie provoquée. »

Ce prix était de la valeur de 800 francs.

Deux mémoires ont concouru.

L'Académie ne décerne pas le prix, mais elle accorde une récompense de 600 francs à M. le docteur Alexandre LACAS-SAGNE, médecin stagiaire au Val-de-Grâce, auteur du mémoire n° 1, portant pour épigraphe : « La physiologie doit servir de guide à la philosophie » (VULPIAN).