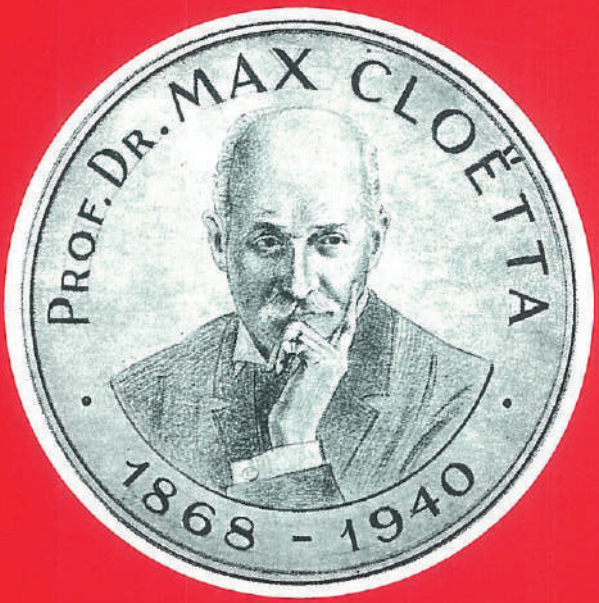


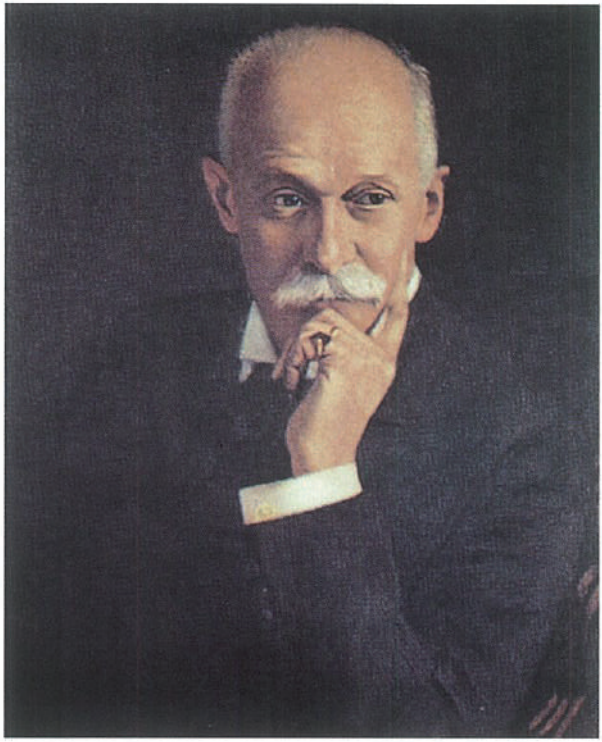
FONDATION
PROFESSEUR D^R MAX CLOËTTA

Fascicule n° 1
5e édition 1997

FONDATION
PROFESSEUR D^R MAX CLOËTTA

ZURICH

Fascicule n° 1 de la série
Fondation Professeur D^r Max Cloëtta
Schaffhauserstrasse 43, Case postale, 8042 Zurich
Téléphone 01/ 350 44 35
Téléfax 01/ 350 44 32
eMail cloetta@stiftung.ch
5^e édition révisée 1997



SOMMAIRE

Avant-propos de Ruth Dreifuss, conseillère fédérale 7

Biographie du Professeur Dr Max Cloëtta 9

Biographie du Dr Antoine Cloëtta 13

Aperçu général de la Fondation Professeur Dr Max Cloëtta 15

I. Création de la Fondation 15

II. Objectifs 15

III. Postes de recherche en sciences médicales 16

IV. Crédits transitoires 18

V. Bourses MD / PhD 20

VI. Prix Cloëtta 21

VII. Contrôle 22

VIII. Publications 22

IX. Déclaration d'intention 22

Organes de la Fondation

Tableau d'honneur des lauréats du Prix Cloëtta

AVANT-PROPOS

La promotion de la recherche en Suisse n'est guère une tâche assumée uniquement par l'Etat, bien au contraire: les deux tiers des moyens affectés à la recherche et au développement proviennent de l'économie privée. Les fondations à caractère privé jouent également un rôle important dans l'encouragement de la recherche. Le décernement de prix notoires – le Prix Cloëtta en est un bel exemple – souligne la fonction importante exercée par les fondations dans le monde scientifique. Je me réjouis de pouvoir constater que la Fondation Professeur Dr Max Cloëtta, créée en 1973, occupe d'ores et déjà une place bien établie dans la promotion de la recherche en sciences médicales et que ses réalisations méritent d'être largement reconnues. Parmi les lauréats ayant obtenu le Prix Cloëtta jusqu'à ce jour figurent de nombreux Suisse, ainsi que les médecins – hommes et femmes – qui travaillent en Suisse: ils fournissent la preuve éloquente que la recherche en sciences médicales effectuée dans notre pays est reconnue dans le monde entier.

La Fondation Professeur Dr Max Cloëtta joue un rôle essentiel dans la promotion de la relève. Le financement de postes de recherche à partir de 1983 s'est révélé être une décision sage et éclairée. L'attribution de soutiens financiers aux jeunes chercheurs par votre Fondation a largement contribué à assurer à la Suisse de demain le maintien de sa position de pointe sur le plan des sciences médicales. Un peu plus tard, la Confédération n'a pas manqué de suivre votre exemple en introduisant des mesures spéciales d'encouragement aux jeunes universitaires appelés à prendre la relève, ce qui est une preuve de plus de votre clairvoyance en faveur de nos jeunes chercheurs.

Les expériences de ces années passées m'incitent à croire que la Fondation Professeur Dr Max Cloëtta saura déterminer déjà très tôt les options de son activité future. J'exprime l'espoir que, grâce à votre contribution, la recherche en sciences médicales continuera de bénéficier d'impulsions nouvelles sur le chemin de l'avenir.

Ruth Dreifuss, conseillère fédérale

PROFESSEUR D[R] MAX CLOËTTA

1868–1940

I.

Max Arnold Cloëtta est né le 21 juillet 1868 à Zurich. A côté de ses deux sœurs aînées, il était l'unique fils du professeur D[r] Arnold Leonard Cloëtta et de son épouse Marie, née Locher. Après l'école primaire, il fréquenta l'école cantonale, puis se décida pour des études de médecine.

Il suivait ainsi les traces de son vénéré père, titulaire de la chaire de médecine légale et de pathologie générale à l'université de Zurich, et de son grand-père du côté maternel, le professeur D[r] Locher, professeur titulaire en chirurgie à la même université.

Le décès de son père peu avant l'examen d'Etat laissa chez Max Cloëtta une grande lacune. Les deux années suivantes étaient en outre assombries par la maladie de sa mère. Après l'examen d'Etat (1892), Max Cloëtta se rendit à l'étranger où il acquit – en particulier à Strasbourg en tant qu'assistant très dévoué et apprécié d'Oswald Schmiedeberg – les rudiments de son excellente formation spécialisée.

A la fin de l'année 1897, Max Cloëtta fut admis comme enseignant en pharmacologie à la faculté de médecine de l'université de Zurich et commença ainsi sa carrière de privat-docent. En 1901, il fut élu professeur extraordinaire en pharmacologie en tant que successeur du professeur Friedrich Goll; il exerça par ailleurs périodiquement la fonction de chargé de cours en toxicologie légale. Nommé professeur titulaire en 1907, il se vit également confié l'enseignement en pathologie et en thérapie expérimentales, vu ses performances exceptionnelles dans ce domaine. L'université de Zurich put ainsi bénéficier non seulement de l'activité scientifique de haut niveau de Max Cloëtta, mais encore de l'introduction d'un enseignement pharmacologique fondé sur la recherche expérimentale et ayant pour but de promouvoir et d'approfondir la compréhension clinique et thérapeutique des futurs médecins.

En 1910, Max Cloëtta fut élu doyen de la faculté de médecine. Les personnalités hors pair dont il proposa la nomination peu après allaient désormais contribuer à la réputation internationale de la faculté. C'est ainsi que la nomination de Ferdinand Sauerbruch comme successeur du professeur Ulrich Krönlein est due principalement à l'initiative de Max Cloëtta.
Dès 1914, la fonction de recteur de l'université de Zurich lui fut confiée. Pendant la période difficile des années de guerre, il assuma cette fonctin avec clairvoyance, à côté de son activité de chercheur et de professeur d'université. Bien qu'il reçut diverses propositions de nomination à des postes de grand prestige (Göttingen en 1908 et Prague en 1911), ainsi qu'une offre pour Munich (1917), il resta fidèle à l'université de sa ville natale.
Pour des raisons de santé, Max Cloëtta se vit contraint de renoncer en 1935 à l'enseignement universitaire et de se séparer de ses étudiants. Jusque peu avant sa dernière grave maladie, il se consacra entièrement à ses études pharmacologiques.

II.

Le renom de Max Cloëtta en tant que chercheur et médecin se fonde sur les travaux qu'il a effectués avec succès pendant plus de vingt ans, en procédant à l'analyse intégrale des principes actifs de la digitale pourprée *(digitalis purpurea)*, connue pour ses hautes vertus comme stimulant cardiaque. Ses travaux de recherche partaient d'une observation fréquemment faite en clinique, à savoir l'efficacité très incertaine des médicaments à base d'extraits de digitale pourprée en raison des fortes variations de la teneur en digitaline. En 1904, les recherches de Max Cloëtta aboutirent à la fabrication d'un médicament qui allait bientôt être connu dans le monde entier sous le nom de «Digalen». Ce produit, qui constituait le premier médicament de digitaline pure avec une composition constante et contrôlée, représentait und grand progrès thérapeutique. Il marqua le point de départ de la production de toute une série de médicaments similaires à base de digitaline pure, lancés sur le marché au cours des décennies suivantes.

D'un grand intérêt étaient aussi les vastes études effectuées par Max Cloëtta sur la physiologie et la pathologie de la circulation et de l'élasticité pulmonaires. Elles ont fourni la base scientifique des méthodes de sous- et de surpression utilisées pour les opérations de la cavité thoracique et développées plus tard à Zurich par Ferdinand Sauerbruch. Grâce à ces méthodes, révolutionnaires pour l'époque, l'ouverture de la cavité thoracique devenait pratiquement possible sans danger en cas d'opérations des poumons ou du cœur. Comme si souvent dans les travaux de recherche de Max Cloëtta, c'était l'expérience pratique qui fut à l'origine de l'étude scientique de ce problème.

La thermorégulation chez les espèces animales supérieures constituait un autre problème de physiologie générale présentant, tant du point de vue de l'analyse que de la méthode expérimentale, des difficultés nombreuses et spécifiques auxquelles Max Cloëtta s'est attaqué avec succès. C'est grâce à Max Cloëtta que la physiologie moderne a pu prouver l'existence d'une relation fonctionnelle, commandée par le système nerveux, entre le déclenchement de la fièvre dans le centre thermorégulateur de l'organisme et les adaptations organiques et métaboliques déclenchées en conséquence. Dans le cadre de ces recherches, il a également traité et abordé d'autres questions importantes relatives à l'origine de la fièvre et à la pyrétothérapie. C'est ainsi qu'il a établi, entre autres, la preuve que le centre thermorégulateur ne s'habitue nullement aux substances pyrétogènes.

Un autre problème qui ne cessa de le préoccuper était celui de l'accoutumance aux produits pharmaceutiques. La physiologie lui doit de nombreuses connaissances scientifiques approfondies, directement applicables dans la pratique. Il constata, par exemple, que l'accoutumance à la morphine est beaucoup moins le résultat d'une accoutumance à ce produit en tant que tel qu'à certaines substances produites dans l'organisme sous forme d'antigènes chimiques par suite de l'influence de la morphine.

Les deux problèmes cités ne sont que les plus importants parmi beaucoup d'autres qui ont préoccupé Max Cloëtta comme scientifique et chercheur. Pour lui, l'étude scientifique des problèmes et les exigences de la pratique médicale allaient nécessairement de pair. Cette

combinaison harmonieuse entre ses qualités de chercheur et son activité pratique de médecin reflétait les qualités innées de sa riche personnalité.
Un autre exemple éloquent de cette interaction fructueuse était le problème de l'anesthésie et de l'origine du sommeil. Ce problème a accompagné Max Cloëtta tout au long de ses plus de 45 années d'activité scientifique. Ses études aboutirent en particulier à la production du somnifère soluble «Somnifen» qui a permis de réaliser de grands progrès en psychiatrie pendant plusieurs décennies, surtout pour le traitement des malades mentaux agités et catatoniques.

III.

En dépit de son profond dévouement pour la pharmacologie – cette science qu'il aimait entre toutes et pour laquelle il s'engagea sans réserve, heureux d'apporter sa participation à la gestation de connaissances nouvelles – les efforts de Max Cloëtta restèrent finalement toujours étroitement associés à la personne humaine. Il convient de ce fait de rendre hommage à Max Cloëtta non seulement en tant que scientifique, mais avant tout en tant qu'homme, remarquable à la fois pour ses connaissances différenciées de l'être humain et sa grande modestie. Il a résumé une fois sa vie dans les termes suivants:

«Si, au terme de ma vie, je m'interroge pour savoir comment j'ai pu réussir à réaliser tout ce que j'ai fait, malgré bien des souffrances physiques et des qualités intellectuelles moyennes, je crois pouvoir dire ceci: j'ai toujours essayé de ne pas me laisser submerger par des exigences surgies à l'improviste, mais de les prévenir autant que possible afin de pouvoir les maîtriser. Un génie ou un bohémien n'agirait jamais ainsi, mais pour un homme de la bonne moyenne, c'est la meilleure manière de maîtriser tant soit peu les exigences de la vie.»

Dr ANTOINE CLOËTTA

1902–1978

Créateur de la Fondation Professeur Dr Max Cloëtta, le docteur Antoine Cloëtta est né le 10 septembre 1902 à Zurich comme fils du professeur Dr Max Cloëtta et de Lucy Cloëtta-Spoendlin. L'activité professionnelle de son entourage familial n'est pas restée sans influence sur lui, si bien qu'il s'orienta à son tour vers les sciences médicales. Après avoir fréquenté les écoles zurichoises jusqu'à la maturité, il commença des études de médecine et de sciences économiques aux universités de Zurich et de Genève. En 1928, il couronna ses études à Genève par le doctorat ès sciences économiques. Puis ce fut le début de son activité professionelle chez Hoffmann-La Roche. Pendant près de trois décennies, il a travaillé pour cette entreprise en Suisse, ainsi dans de nombreux pays européens et d'outre-mer. Il occupa divers postes de direction dans la société-mère et dans différentes sociétés affiliées à l'étranger. Au cours de la période très mouvementée pendant et après la Seconde Guerre mondiale, il contribua de manière décisive à la mise en place d'une organisation mondiale. A côté de son activité professionnelle de plus en plus dirigée vers l'organisation et le marketing, il manifestait un grand intérêt pour la recherche pharmaceutique et médicale. Une fois retiré de la vie professionnelle active, c'est sur ce domaine qu'il concentra l'ensemble de ses efforts et de ses études. Après une vie bien remplie, il décéda le 14 août 1978. Sa personnalité, empreinte de gentillesse et de générosité, était le reflet de ses intérêts variés et de ses connaissances aussi riches que fondées.

LA FONDATION PROFESSEUR Dr MAX CLOËTTA

(fondée en 1973)

I.

La Fondation Professeur Dr Max Cloëtta a été créée le 27 septembre 1973 à Zurich par le Dr Antoine Cloëtta en l'honneur de son père. Au moment de l'institution de la Fondation, le capital s'élevait à 500 000 francs. Pendant sa vie, et plus particulièrement dans les années précédant sa mort, le fondateur a doté la Fondation de moyens financiers supplémentaires importants. Le capital s'élève actuellement à quelque quarante millions de francs. Des dons peuvent être effectués à tout moment par des tiers et sont acceptés avec gratitude. Le capital de fondation ne doit pas être réduit, mais alimenté à moyen terme en fonction du renchérissement.

II.

Dans l'article 3, alinéa 1 de l'acte de fondation, les objectifs de la Fondation sont définis comme suit:

«La Fondation a pour but:

a) de soutenir et de promouvoir la recherche en sciences médicales en Suisse, ainsi que les disciplines en sciences naturelles qui y sont auxiliairement associées;

b) de créer et de décerner chaque année un

Prix Cloëtta

attribué comme distinction à des personnalités suisses et étrangères ayant acquis des mérites particuliers dans des domaines spécifiques de la recherche en sciences médicales.»

Les lignes directrices pour le décernement des prix sont reproduites ci-après (v. chiffre VI).

III.

Postes de recherche en sciences médicales

Le Conseil de Fondation a édicté les directives suivantes (en date du 30 novembre 1981/15 avril 1987/15 août 1992/23 juin 1997):

La Fondation Professeur Dr Max Cloëtta assume le financement de postes de recherche en sciences médicales dans des universités, cliniques ou instituts suisses. Les postes Cloëtta de recherche en sciences médicales sont destinés à des chercheurs dûment qualifiés qui ont déjà exercé une activité indépendante et qui entrent en ligne de compte, si possible, pour une candidature à un futur poste vacant. En instituant des postes de recherche de longue durée, la Fondation Professeur Dr Max Cloëtta vise à réagir contre la pénurie de jeunes scientifiques orientés vers la recherche et appelés à prendre la relève en Suisse. Dans le cadre de ce financement, les universités, cliniques ou instituts restent les employeurs.

Les conditions à remplir sont les suivantes:

1. *Les postes de recherche Cloëtta sont attribués à des scientifiques dûment qualifiés et reconnus, disposant d'expériences fondées dans le domaine des investigations cliniques ou clinico-expérimentales. La Fondation Professeur Dr Max Cloëtta n'est pas tenue de justifier le rejet d'une demande.*

2. *Les candidats ou candidates ne doivent en général pas avoir dépassé l'âge de quarante ans.*

3. *Les subsides sont accordés pour cinq ans au plus. Ils peuvent être prolongés de deux ans au maximum. La durée maximale ne peut donc dépasser sept ans. La demande de prolongation doit être déposée au plus tard une année avant l'échéance de la période du*

subside. La demande doit être accompagnée d'un rapport écrit qui renseigne sur les travaux de recherche accomplis. Sur la base de ce rapport, les travaux de recherche sont évalués par le Conseil de Fondation. Cette évaluation sert de base au Conseil de Fondation pour statuer sur l'éventuelle prolongation de la durée de soutien. La Fondation est libre de procéder à d'autres évaluations, effectuées par elle-même ou par des tiers.

4. *Les titulaires de postes de recherche Cloëtta sont tenus*
   a) de consacrer au moins 80% de leur activité à la recherche;
   b) de vouer le reste de leur temps de travail aux services d'une université, clinique ou institut en se consacrant à des activités d'enseignement, de soins des malades ou de prestations de services.

5. *Les titulaires de postes de recherche doivent présenter annuellement à la Fondation un bref rapport sur les résultats de leurs travaux, en indiquant aussi, combien de temps ils ont consacré à la recherche. A la fin de la période de soutien, prolongations inclues, ils doivent soumettre à la Fondation un rapport scientifique succinct sur leur activité.*

6. *Le montant des contributions de soutien est fixé par le Conseil de la Fondation Professeur Dr Max Cloëtta. Les allocations pour enfant sont ajustées en fonction du règlement des universités, cliniques ou instituts auxquels le titulaire du poste de recherche est rattaché. Les paiements de la Fondation sont effectués sous forme de versements trimestriels à la direction de l'université, de la clinique ou de l'institut responsable de la transmission correcte des contributions sociales et d'assurance.*
   Les titulaires de postes de recherche font parvenir chaque année à la Fondation (jusqu'au 31 mars au plus tard) un décompte portant sur l'ensemble de l'année civile écoulée. Ce décompte doit renseigner en détail sur le salaire, les contributions de l'employeur et de l'employé, et doit inclure les pièces justificatives correspondantes. La Fondation peut aussi demander directement à la direc-

tion de l'institution d'autres pièces justificatives complémentaires. Après l'approbation du décompte par le Conseil de Fondation, la Fondation fait savoir aux titulaires de postes de recherche dans quelle mesure un solde éventuellement négatif sera compensé. Si le décompte n'est pas envoyé à la Fondation, malgré un rappel écrit de celle-ci, tout droit de compensation sera considéré comme périmé sans autre.

7. *Les demandes des candidats ou candidates relatives aux postes de recherche Cloëtta doivent être soumises à la Fondation par la direction de l'université, de la clinique ou de l'institut concerné. L'évaluation des demandes est effectuée par la Fondation, qui dispose du pouvoir discrétionnaire de faire appel à d'autres experts.*
8. *La Fondation attend des titulaires d'un poste de recherche Cloëtta qu'ils fassent acte de candidature si un poste universitaire correspondant devient vacant. Au plus tard à la fin de la période de versement des subsides, les scientifiques affectés à la recherche doivent, dans la mesure du possible, être intégrés à l'institution à laquelle ils étaient rattachés jusque-là.*

Les bourses relatives aux postes Cloëtta pour la recherche en sciences médicales sont en règle générale attribuées tous les deux ans. La mise au concours est publique. Les formulaires de participation peuvent être obtenus au secrétariat sur simple demande.

IV.
Crédits transitoires

Dans des cas exceptionnels dûment justifiés, la Fondation accorde par ailleurs à de jeunes chercheurs individuels des crédits transitoires de durée limitée et d'un montant restreint. Le Conseil de Fondation examine les demandes et statue de cas en cas, sur la base des données individuelles.

Le Conseil de Fondation a édicté les directives suivantes le 23 juin 1997:

La Fondation Professeur Dr Max Cloëtta accorde des crédits transitoires pour soutenir des scientifiques qui travaillent à des universités, cliniques ou instituts suisses. Ces crédits sont destinés à des personnes dûment qualifiées qui exercent une activité indépendante, mais dont la rémunération n'est pas assurée – en totalité ou en partie – pendant une période de temps clairement définie. Dans le cadre de ce financement, les universités, cliniques ou instituts restent les employeurs.

Les conditions à remplir sont les suivantes:

1. *Les crédits transitoires sont attribués à des scientifiques dûment qualifiés et reconnus, disposant d'expériences fondées dans le domaine des investigations cliniques ou clinico-expérimentales. Le Conseil de Fondation n'est pas tenu de justifier le rejet d'une demande.*

2. *Les candidats ou candidates ne doivent en général pas avoir passé l'âge de quarante-cinq ans.*

3. *Les crédits transitoires sont accordés pour un an au maximum. L'octroi d'un crédit implique que le bénéficiaire dispose de la garantie d'un engagement avec rémunération subséquent. Une conformation correspondante doit être fournie par la direction de l'institut ou de la clinique.*

4. *Les bénéficiaires de crédits transitoires doivent consacrer au minimum 80% de leur activité à la recherche et à l'enseignement, et au maximum 20% au travail clinique.*

5. *Le montant des crédits transitoires est déterminé en fonction des règles générales régissant la Fondation Professeur Dr Max Cloëtta. La somme fixée par le Conseil de Fondation représente un*

total, tous frais compris; il n'est procédé à aucune adaptation au renchérissement. Le paiement est effectué sous forme de versements trimestriels.

6. *La Fondation Professeur Dr Max Cloëtta conclut un contrat avec l'employeur d'une part (université, clinique, institut), et avec le bénéficiaire d'autre part, dans le but de régler les diverses modalités d'attribution des crédits.*

7. *Le ou la bénéficiaire présente à la Fondation, à l'échéance de la période de soutien, un rapport final sur le déroulement des travaux.*

8. *Les demandes de crédits transitoires doivent être adressées à la Fondation en passant par la direction de l'université, de la clinique ou de l'institut et en utilisant le formulaire officiel. L'évaluation des demandes est effectuée par le Conseil de Fondation, qui peut faire appel à d'autres experts.*

9. *Si l'obtention d'une rémunération ordinaire devient possible avant l'échéance de la durée de soutien prévue, la Fondation doit en être avisée immédiatement. Dans un tel cas, la Fondation est habilitée à réduire au prorata le crédit transitoire accordé.*

Les formulaires de participation peuvent être obtenus au secrétariat sur simple demande.

V.
Bourses MD / PhD

La Fondation Professeur Dr Max Cloëtta assure par ailleurs l'octroi de bourses MD / PhD. Ces bourses ont pour but de permettre à des médecins de suivre pendant trois ans un deuxième cycle d'études orienté vers les sciences naturelles. La sélection des candidats est

effectuée par le Conseil de Fondation sur proposition de la commission d'experts travaillant au niveau fédéral, après examen des demandes par la sous-commission médicale interne.

VI.
Prix Cloëtta

La Fondation Cloëtta attribue chaque année un prix à un ou deux chercheurs. Le Conseil de Fondation a édicté un règlement le 27 septembre 1973 (révisé le 14 mars 1986) pour le décernement du Prix Cloëtta. Les dispositions essentielles de ce règlement sont les suivantes:

1. *Le Prix Cloëtta a pour but d'attribuer une distinction à des personnalités suisses et étrangères ayant acquis des mérites particuliers dans des domaines spécifiques de la recherche en sciences médicales.*
   Le prix est décerné en règle générale entre le 1er septembre et le 31 décembre de chaque année civile. L'attribution du prix relève de la compétence du Conseil de la Fondation Professeur Dr Max Cloëtta qui s'appuie, selon les besoins, sur l'avis exprimé par des spécialistes externes.

2. *Le montant du prix s'élève actuellement à 50 000 francs au minimum par candidat retenu, pour autant que l'acte de fondation et la fortune de la Fondation le permettent. En règle générale, deux titulaires sont désignés chaque année pour l'obtention du prix.*

3. *Dans le sens d'une stricte exception, le Conseil de Fondation peut décider de ne pas attribuer le Prix Cloëtta pendant une année civile déterminée. Les sommes ainsi libérées ne peuvent toutefois pas être cumulées avec le montant des prix futurs, mais doivent être affectées à d'autres tâches dans le cadre des objectifs de la Fondation.*

4. *Le décernement des prix a lieu, si possible, en présence de tous les membres du Conseil de Fondation à Zurich. Les discours laudatifs sont prononcés par les membres du Conseil de Fondation ou par des spécialistes externes, invités chaque année pour cette cérémonie. Les lauréats du Prix Cloëtta doivent avoir, de leur côté, la possibilité de s'adresser au public dans le cadre soit de la cérémonie de remise des prix, soit de conférences de presse organisées à cette occasion. Ils sont invités à s'inscrire dans le Livre d'or de la Fondation Cloëtta et reçoivent une médaille d'or en mémoire de cette journée. Sur décision du Conseil de Fondation, des prix de reconnaissance peuvent en outre être décernés sous forme de médailles d'argent. Toutes les médailles commémoratives portent l'effigie du professeur Dr Max Cloëtta, ainsi que l'année de la remise.*

5. *Dans le cadre des objectifs de la Fondation et dans la mesure de ses possibilités, la Fondation Professeur Dr Max Cloëtta accorde de préférence son soutien à la promotion de publications ou d'autres œuvres du ou des lauréats d'un Prix Cloëtta.*

VII.

La Fondation est placée sous le contrôle du Département fédéral de l'intérieur.

VIII.

La Fondation publie chaque année un tiré à part des discours présentés pendant la cérémonie de remise des prix, ainsi que des informations sur les lauréats ayant obtenu un Prix Cloëtta. Elle envisage de compléter à l'occasion le programme de ses publications.

IX.

La Fondation continuera d'élargir progressivement son activité en fonction des besoins et des moyens financiers disponibles.