

The Project Gutenberg eBook of Nouveau moyen de préparer la couche sensible des plaques destinées à recevoir les images photographiques, by Louis Jacques Mandé Daguerre

This ebook is for the use of anyone anywhere in the United States and most other parts of the world at no cost and with almost no restrictions whatsoever. You may copy it, give it away or re-use it under the terms of the Project Gutenberg License included with this ebook or online at www.gutenberg.org. If you are not located in the United States, you'll have to check the laws of the country where you are located before using this eBook.

Title: Nouveau moyen de préparer la couche sensible des plaques destinées à recevoir les images photographiques

Author: Louis Jacques Mandé Daguerre

Release date: July 11, 2005 [EBook #16260]

Most recently updated: December 12, 2020

Language: French

Credits: Produced by Carlo Traverso, Melissa Er-Raqabi and the Online Distributed Proofreading Team. This file was produced from images generously made available by the Bibliothèque nationale de France (BnF/Gallica)

*** START OF THE PROJECT GUTENBERG EBOOK NOUVEAU MOYEN DE PRÉPARER LA COUCHE SENSIBLE DES PLAQUES DESTINÉES À RECEVOIR LES IMAGES PHOTOGRAPHIQUES ***

**NOUVEAU MOYEN
DE
PRÉPARER LA COUCHE SENSIBLE
DES PLAQUES
DESTINÉES A RECEVOIR LES
IMAGES
PHOTOGRAPHIQUES,
PAR M. DAGUERRE.**

LETTRE A M. ARAGO.

**PARIS,
BACHELIER, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DU BUREAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE, ETC.,
QUAI DES AUGUSTINS, 55.**

LETTRÉ A M. ARAGO.

Vous avez bien voulu annoncer à l'Académie que j'étais arrivé, par une suite d'expériences, à reconnaître d'une manière certaine que, dans l'état actuel de mon procédé, la couche sensible à la lumière étant trop mince, elle ne pouvait fournir toute la dégradation de teintes nécessaire pour reproduire la nature avec relief et fermeté; en effet, quoique les épreuves obtenues jusqu'à ce jour ne manquent pas de pureté, elles laissent, à quelques exceptions près, beaucoup à désirer sous le rapport de l'effet général et du modelé^[1].

C'est en superposant sur la plaque plusieurs métaux, en les y réduisant en poussière par le frottement et en acidulant les espaces vides que laissent leurs molécules, que je suis parvenu à développer des actions galvaniques qui permettent l'emploi d'une couche d'iodure beaucoup plus épaisse sans avoir à redouter, pendant l'opération de la lumière dans la chambre noire, l'influence de l'iode devenu libre.

La nouvelle combinaison que j'emploie, et qui se compose de plusieurs iodures métalliques, a l'avantage de donner une couche sensible qui se laisse impressionner simultanément par toutes les valeurs de ton, et j'obtiens ainsi, dans un très-court espace de temps, la représentation d'objets vivement éclairés avec des demi-teintes qui conservent toutes, comme dans la nature, leur transparence et leur valeur relative.

En ajoutant l'or aux métaux dont je me servais d'abord, je suis parvenu à aplatisir la grande difficulté que présentait l'usage du brome comme substance accélératrice. On sait que les personnes très-exercées pouvaient seules employer le brome avec succès et qu'elles n'arrivaient à obtenir le maximum de sensibilité que par hasard, puisque ce point est impossible à déterminer très-précisément, et qu'immédiatement au delà le brome attaque l'argent et s'oppose à la formation de l'image^[2].

Avec mon nouveau moyen, la couche d'iodure est toujours saturée de brome, puisqu'on peut laisser sans inconvenient la plaque exposée à la vapeur de cette substance la moitié au moins du temps nécessaire; car l'application de la couche d'or s'oppose à la formation de ce qu'on appelle *le voile de brome*. Il ne faut cependant pas abuser de cette facilité, car la couche d'or, étant très-mince, pourrait être attaquée, surtout si on l'avait trop usée par le polissage^[3]. On trouvera peut-être le procédé que je vais donner un peu compliqué; mais, malgré le désir que j'avais de le simplifier autant que possible, j'ai été au contraire conduit, par les résultats de mes expériences, à multiplier les substances employées qui, toutes, jouent un rôle important dans l'ensemble du procédé. Je les regarde comme étant toutes nécessaires pour obtenir un résultat complet, et cela doit être, puisque ce n'est que graduellement que je suis arrivé à découvrir les propriétés de ces différents métaux, dont l'un aide à la promptitude, l'autre à la vigueur de l'épreuve, etc.^[4].

Il naît du concours de ces substances une puissance qui neutralise tous les effets inconnus qui venaient si souvent s'opposer à la formation de l'image^[5].

Je crois d'ailleurs que la science et l'art ne doivent pas être arrêtés par la considération d'une manipulation plus ou moins longue; on doit se croire heureux d'obtenir à ce prix de beaux résultats, surtout lorsque les moyens d'exécution sont faciles.

Car la préparation galvanique de la plaque ne présente aucune difficulté. L'opération se divise en deux parties principales: la première, qui est la plus longue, peut être faite très-longtemps à l'avance, et peut être considérée comme le complément de la fabrication de la plaque. Cette opération une fois faite, sert indéfiniment, et l'on peut, sans la recommencer, faire un grand nombre d'épreuves sur la même plaque.

Désignation des nouvelles substances.

Solution aqueuse de bichlorure de mercure (sublimé corrosif);

Solution de cyanure de mercure;

Huile de pétrole blanche acidulée avec de l'acide nitrique;

Dissolution de chlorure d'or et de platine.

Préparation des substances.

Solution aqueuse de bichlorure de mercure (sublimé corrosif).—5 décigrammes de bichlorure de mercure dans 700 grammes d'eau distillée.

Solution de cyanure de mercure.—On sature un flacon d'eau distillée de cyanure de mercure, et l'on en décante un volume quelconque, que l'on allonge d'une égale quantité d'eau distillée.

Huile de pétrole blanche acidulée^[6].—On acidule cette huile en y mêlant un dixième d'acide nitrique pur, qu'on y laisse au moins quarante-huit heures, en ayant soin d'agiter le flacon de temps en temps. On décante l'huile qui s'est acidulée, et qui rougit alors fortement le papier de tournesol. Elle s'est aussi un peu colorée, tout en restant très-limpide.

Dissolution de chlorure d'or et de platine.—Pour ne pas multiplier les dissolutions, j'ai pris pour point de départ le chlorure d'or ordinaire, qui sert à fixer les épreuves. On sait qu'il est composé de 1 gramme de chlorure d'or et de 4 grammes d'*hyposulfite de soude* pour 1 litre d'eau distillée.

Quant au chlorure de platine, il faut en faire dissoudre 2½ décigrammes dans 3 litres d'eau distillée; on mèle ensuite ces deux dissolutions en égales quantités.

MANIÈRE D'OPÉRER.

Première préparation de la plaque.

Nota.—Pour être plus court dans la description qui va suivre, j'indiquerai chaque substance en abrégé. Ainsi je dirai, pour désigner la *solution aqueuse de bichlorure de mercure*, sublimé; pour la *solution de cyanure de mercure*, cyanure; pour l'*huile de pétrole acidulée*, huile; pour la *dissolution de chlorure d'or et de platine*, or et platine; et pour l'*oxyde de fer*, rouge seulement.

On polit la plaque avec du sublimé et du tripoli d'abord, et ensuite avec du rouge^[7], jusqu'à ce qu'on arrive à un beau noir. Puis, on pose la plaque sur le plan horizontal et on y verse la solution de cyanure que l'on chauffe avec la lampe, absolument comme si l'on fixait une épreuve au chlorure d'or. Le mercure se dépose et forme une couche blanchâtre. On laisse un peu refroidir la plaque, et après avoir renversé le liquide, on la sèche en la frottant avec du coton et en la saupoudrant de rouge.

Il s'agit maintenant de polir la couche blanchâtre déposée par le mercure. Avec un tampon de coton imbibé d'huile et de rouge, on frotte cette couche juste assez pour qu'elle devienne d'un beau noir. Ou pourra, en dernier lieu, frotter assez fortement, mais avec du coton seul, pour amincir le plus possible la couche acidulée.

Ensuite on place la plaque sur le plan horizontal et on y verse la dissolution d'or et de platine. On chauffe comme à l'ordinaire; on laisse refroidir et puis on renverse le liquide que l'on sèche, en frottant légèrement avec du coton et du rouge.

Il faut faire cette opération avec soin, surtout lorsqu'on ne doit pas continuer immédiatement l'épreuve; car autrement, on laisserait sur la plaque des lignes de liquide, qu'il est toujours difficile de faire disparaître. Par ce dernier frottage la plaque ne doit être que séchée et non pas polie.

Ici se borne la première préparation de la plaque, celle qui peut être faite longtemps à l'avance.

Seconde préparation.

Nota. Je ne crois pas convenable de mettre entre cette opération et l'iодage de la plaque un intervalle de plus de douze heures.

Nous avons laissé la plaque avec un dépôt d'or et de platine. Pour polir cette couche métallique, il faut prendre avec un tampon de coton de l'huile et du rouge, et frotter jusqu'à ce que la plaque redevienne noire; et puis avec de l'alcool et du coton seulement, on enlève le plus possible cette couche d'huile et de rouge.

Alors on frotte assez fortement, et en repassant plusieurs fois aux mêmes endroits, la plaque avec du coton imprégné de cyanure. Comme cette couche sèche très-promptement, elle pourrait laisser sur la plaque des traces d'inégalité; pour éviter cela, il faut repasser le cyanure, et pendant que la plaque est encore humide, avec un tampon imbibé d'un peu d'huile on s'empresse de frotter sur toute la surface de la plaque, et de mêler ainsi ces deux substances; puis, avec un tampon de coton sec, on frotte pour unir et en même temps pour dessécher la plaque, en ayant soin d'enlever du tampon de coton les parties qui s'humectent de cyanure et d'huile. Enfin, comme le coton laisse encore des traces, on saupoudre également la plaque d'un peu de rouge que l'on fait tomber en frottant légèrement et en rond.

Ensuite, avec un tampon imprégné d'huile seulement, on frotte la plaque également, et de manière à faire revenir le bruni du métal; et puis on saupoudre avec du rouge, et l'on frotte très-légèrement en rond, de manière à faire tomber tout le rouge qui entraîne avec lui la surabondance de la couche acidulée^[8].

Enfin, avec un tampon de coton un peu ferme, on frotte fortement pour donner le dernier poli^[9].

Il n'est pas nécessaire de renouveler souvent les tampons imbibés d'huile et de rouge; il faut seulement les garantir de la poussière.

J'ai dit plus haut que la première préparation de la plaque peut servir indéfiniment; mais on comprend que la seconde doit être modifiée selon qu'on opère sur une plaque qui a reçu une épreuve fixée ou une non fixée.

Sur l'épreuve fixée.

Il faut enlever les taches laissées par l'eau du lavage, avec l'oxyde rouge et de l'eau faiblement acidulée d'acide nitrique (à 2 degrés dans cette saison, et moins dans l'été).

Ensuite, il faut polir la plaque avec de l'huile et du rouge pour enlever toutes les traces de l'image qu'on efface.

On continue alors l'opération comme je viens de le dire plus haut pour la seconde préparation de la plaque neuve et à partir de l'emploi de l'alcool.

Sur l'épreuve non fixée (mais dont la couche sensible a été enlevée comme à l'ordinaire, dans l'hyposulfite de soude).

D'abord, il faut frotter la plaque avec de l'alcool et du rouge pour enlever les traces de l'huile qui a servi à faire l'épreuve précédente.

On continue ensuite comme il est indiqué plus haut pour la plaque neuve, et à partir de l'emploi de l'alcool.

TABLEAU RÉSUMÉ DES OPÉRATIONS.

Première préparation.

- 1°. *Sublimé corrosif* avec *tripoli* d'abord, et *rouge* ensuite, pour polir la plaque;
- 2°. *Cyanure de mercure chauffé* et *séché* avec du *coton* et du *rouge*;
- 3°. *Huile acidulée* avec *rouge* pour polir la couche de mercure;
- 4°. *Or et platine chauffé* et *séché* avec du *coton* et du *rouge*.

Seconde préparation.

- 5°. *Huile acidulée* avec *rouge* pour polir la couche d'or et de platine;
- 6°. *Alcool absolu* pour enlever le plus possible l'huile et le rouge;
- 7°. *Cyanure de mercure employé à froid* et *frotté seulement* avec du *coton*;
- 8°. *Huile frottée assez fortement* et *égalisée* en dernier lieu avec du *rouge saupoudré*.

Sur l'épreuve fixée.

- 1°. *Acide nitrique* à 2 degrés avec *rouge* pour enlever les taches;
 - 2°. *Huile* avec *rouge* pour enlever les traces d'image et pour polir.
- Continuer ensuite comme plus haut, à partir du n°6, alcool, etc.

Sur l'épreuve non fixée (dont la couche sensible a été enlevée avec l'hyposulfite de soude).

Alcool avec *rouge* pour enlever les traces d'huile, et continuer comme plus haut, à partir du n°6, alcool, etc.

OBSERVATIONS.

De l'iode.

La couleur de l'épreuve dépend de la teinte que l'on donne à l'iode métallique. On peut donc la varier à volonté; cependant la couleur *rose violâtre* m'a paru la plus convenable.

Pour transmettre l'iode à la plaque, on peut remplacer la feuille de carton par un plateau de faïence dont on aura usé l'émail. L'iode transmis par ce moyen n'est pas décomposé.

Il est inutile, je dirai même nuisible, de chauffer la plaque avant de l'exposer à la vapeur de l'iode.

Du lavage à l'hyposulfite de soude.

Pour enlever la couche sensible, il ne faut pas que la dissolution d'hyposulfite de soude soit trop forte, parce qu'alors elle voile les vigueurs. 60 grammes d'hyposulfite suffisent pour 1 litre d'eau distillée.

NOTES:

- [1] Sur la plaque décapée au moyen de la couche d'eau, comme je l'ai indiqué, on obtient très-rapidement des épreuves d'une grande finesse, mais qui manquent aussi de modelé, à cause du peu d'épaisseur de la couche sensible.
- [2] Tout le monde sait que la vapeur sèche du brome est plus favorable que celle qu'on obtient au moyen de l'eau bromée, car cette dernière a l'inconvénient d'entraîner avec elle de l'humidité qui se condense à la surface de la plaque. L'emploi de l'huile que j'indique plus loin neutralise cet effet et donne à la vapeur du brome étendu d'eau la même propriété qu'à celle du brome sec.
- [3] Cela est tellement vrai que, si l'on fait une épreuve sur une plaque qui a été fixée plusieurs fois, on peut la laisser à l'exposition de la vapeur du brome autant de fois en plus du temps nécessaire qu'elle a reçu de différentes couches d'or.
- [4] Je veux dire seulement que l'emploi de tous les métaux que j'indique plus loin est indispensable; mais la manière de les appliquer peut varier.
- [5] Car, en multipliant ces éléments comme dans une pile, on augmente cette puissance, et l'on parvient ainsi à faire agir dans le même temps les radiations les plus paresseuses, telles que celles du rouge et du vert.
- [6] L'huile de pétrole la plus convenable est d'un ton jaune-verdâtre, et prend, sous différents angles, des reflets azurés.
J'ai donné la préférence à cette huile sur les huiles fixes, parce qu'elle reste toujours limpide, quoique fortement acidulée. Le but que je me propose en employant une huile acidulée est de réduire les métaux en poussière et de retenir cette poussière à la surface de la plaque, en même temps de donner plus d'épaisseur à la couche par ses propriétés onctueuses; car le naphte qui résulte de la distillation de cette huile ne produit pas le même effet, parce qu'étant trop fluide, il entraîne la poussière des métaux. C'est par cette même raison que j'ai conseillé dernièrement l'emploi de *l'essence de lavande*, plutôt que celui de l'essence de téribenthine.
- [7] Si je préfère, pour polir, le rouge aux autres substances, ce n'est pas que je lui reconnaissse une propriété photogénique, mais bien parce qu'il brunit mieux et qu'il aide à fixer la couche d'or qui n'est plus si susceptible de s'enlever par écailles lorsqu'on la chauffe trop.
Les plaques galvaniques, lorsqu'elles n'ont ni marbrures ni taches noires (ce qui arrivait quelquefois dans l'origine), reçoivent mieux que les autres l'application des métaux, et par conséquent le chlorure d'or y adhérant plus fortement ne s'enlève pas par écailles.
- [8] Il faut avoir soin d'appuyer le moins possible, car autrement le rouge adhérerait à la plaque et formerait un voile général.
- [9] Lorsque l'on opérera sur une plaque qui aura reçu longtemps à l'avance la première préparation, il faudra, avant d'employer l'huile acidulée et l'oxyde rouge, opérer comme je l'indique plus loin pour la plaque qui a reçu une épreuve fixée. Cette précaution est nécessaire pour détruire les taches que le temps pourrait avoir développées.

IMPRIMERIE DE BACHELIER,

RUE DU JARDINET, N° 12.

**COUCHE SENSIBLE DES PLAQUES DESTINÉES À RECEVOIR LES IMAGES
PHOTOGRAPHIQUES *****

Updated editions will replace the previous one—the old editions will be renamed.

Creating the works from print editions not protected by U.S. copyright law means that no one owns a United States copyright in these works, so the Foundation (and you!) can copy and distribute it in the United States without permission and without paying copyright royalties. Special rules, set forth in the General Terms of Use part of this license, apply to copying and distributing Project Gutenberg™ electronic works to protect the PROJECT GUTENBERG™ concept and trademark. Project Gutenberg is a registered trademark, and may not be used if you charge for an eBook, except by following the terms of the trademark license, including paying royalties for use of the Project Gutenberg trademark. If you do not charge anything for copies of this eBook, complying with the trademark license is very easy. You may use this eBook for nearly any purpose such as creation of derivative works, reports, performances and research. Project Gutenberg eBooks may be modified and printed and given away—you may do practically ANYTHING in the United States with eBooks not protected by U.S. copyright law. Redistribution is subject to the trademark license, especially commercial redistribution.

**START: FULL LICENSE
THE FULL PROJECT GUTENBERG LICENSE
PLEASE READ THIS BEFORE YOU DISTRIBUTE OR USE THIS WORK**

To protect the Project Gutenberg™ mission of promoting the free distribution of electronic works, by using or distributing this work (or any other work associated in any way with the phrase “Project Gutenberg”), you agree to comply with all the terms of the Full Project Gutenberg™ License available with this file or online at www.gutenberg.org/license.

Section 1. General Terms of Use and Redistributing Project Gutenberg™ electronic works

1.A. By reading or using any part of this Project Gutenberg™ electronic work, you indicate that you have read, understand, agree to and accept all the terms of this license and intellectual property (trademark/copyright) agreement. If you do not agree to abide by all the terms of this agreement, you must cease using and return or destroy all copies of Project Gutenberg™ electronic works in your possession. If you paid a fee for obtaining a copy of or access to a Project Gutenberg™ electronic work and you do not agree to be bound by the terms of this agreement, you may obtain a refund from the person or entity to whom you paid the fee as set forth in paragraph 1.E.8.

1.B. “Project Gutenberg” is a registered trademark. It may only be used on or associated in any way with an electronic work by people who agree to be bound by the terms of this agreement. There are a few things that you can do with most Project Gutenberg™ electronic works even without complying with the full terms of this agreement. See paragraph 1.C below. There are a lot of things you can do with Project Gutenberg™ electronic works if you follow the terms of this agreement and help preserve free future access to Project Gutenberg™ electronic works. See paragraph 1.E below.

1.C. The Project Gutenberg Literary Archive Foundation (“the Foundation” or PGLAF), owns a compilation copyright in the collection of Project Gutenberg™ electronic works. Nearly all the individual works in the collection are in the public domain in the United States. If an individual work is unprotected by copyright law in the United States and you are located in the United States, we do not claim a right to prevent you from copying, distributing, performing, displaying or creating derivative works based on the work as long as all references to Project Gutenberg are removed. Of course, we hope that you will support the Project Gutenberg™ mission of promoting free access to electronic works by freely sharing Project Gutenberg™ works in compliance with the terms of this agreement for keeping the Project Gutenberg™ name associated with the work. You can easily comply with the terms of this agreement by keeping this work in the same format with its attached full Project Gutenberg™ License when you share it without charge with others.

1.D. The copyright laws of the place where you are located also govern what you can do with this work. Copyright laws in most countries are in a constant state of change. If you are outside the United States, check the laws of your country in addition to the terms of this agreement before downloading, copying, displaying, performing, distributing or creating derivative works based on this work or any other Project Gutenberg™ work. The Foundation makes no representations concerning the copyright status of any work in any country other than the United States.

1.E. Unless you have removed all references to Project Gutenberg:

1.E.1. The following sentence, with active links to, or other immediate access to, the full Project Gutenberg™ License must appear prominently whenever any copy of a Project Gutenberg™ work (any work on which the phrase “Project Gutenberg” appears, or with

which the phrase "Project Gutenberg" is associated) is accessed, displayed, performed, viewed, copied or distributed:

This eBook is for the use of anyone anywhere in the United States and most other parts of the world at no cost and with almost no restrictions whatsoever. You may copy it, give it away or re-use it under the terms of the Project Gutenberg License included with this eBook or online at www.gutenberg.org. If you are not located in the United States, you will have to check the laws of the country where you are located before using this eBook.

1.E.2. If an individual Project Gutenberg™ electronic work is derived from texts not protected by U.S. copyright law (does not contain a notice indicating that it is posted with permission of the copyright holder), the work can be copied and distributed to anyone in the United States without paying any fees or charges. If you are redistributing or providing access to a work with the phrase "Project Gutenberg" associated with or appearing on the work, you must comply either with the requirements of paragraphs 1.E.1 through 1.E.7 or obtain permission for the use of the work and the Project Gutenberg™ trademark as set forth in paragraphs 1.E.8 or 1.E.9.

1.E.3. If an individual Project Gutenberg™ electronic work is posted with the permission of the copyright holder, your use and distribution must comply with both paragraphs 1.E.1 through 1.E.7 and any additional terms imposed by the copyright holder. Additional terms will be linked to the Project Gutenberg™ License for all works posted with the permission of the copyright holder found at the beginning of this work.

1.E.4. Do not unlink or detach or remove the full Project Gutenberg™ License terms from this work, or any files containing a part of this work or any other work associated with Project Gutenberg™.

1.E.5. Do not copy, display, perform, distribute or redistribute this electronic work, or any part of this electronic work, without prominently displaying the sentence set forth in paragraph 1.E.1 with active links or immediate access to the full terms of the Project Gutenberg™ License.

1.E.6. You may convert to and distribute this work in any binary, compressed, marked up, nonproprietary or proprietary form, including any word processing or hypertext form. However, if you provide access to or distribute copies of a Project Gutenberg™ work in a format other than "Plain Vanilla ASCII" or other format used in the official version posted on the official Project Gutenberg™ website (www.gutenberg.org), you must, at no additional cost, fee or expense to the user, provide a copy, a means of exporting a copy, or a means of obtaining a copy upon request, of the work in its original "Plain Vanilla ASCII" or other form. Any alternate format must include the full Project Gutenberg™ License as specified in paragraph 1.E.1.

1.E.7. Do not charge a fee for access to, viewing, displaying, performing, copying or distributing any Project Gutenberg™ works unless you comply with paragraph 1.E.8 or 1.E.9.

1.E.8. You may charge a reasonable fee for copies of or providing access to or distributing Project Gutenberg™ electronic works provided that:

- You pay a royalty fee of 20% of the gross profits you derive from the use of Project Gutenberg™ works calculated using the method you already use to calculate your applicable taxes. The fee is owed to the owner of the Project Gutenberg™ trademark, but he has agreed to donate royalties under this paragraph to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation. Royalty payments must be paid within 60 days following each date on which you prepare (or are legally required to prepare) your periodic tax returns. Royalty payments should be clearly marked as such and sent to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation at the address specified in Section 4, "Information about donations to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation."
- You provide a full refund of any money paid by a user who notifies you in writing (or by e-mail) within 30 days of receipt that s/he does not agree to the terms of the full Project Gutenberg™ License. You must require such a user to return or destroy all copies of the works possessed in a physical medium and discontinue all use of and all access to other copies of Project Gutenberg™ works.
- You provide, in accordance with paragraph 1.F.3, a full refund of any money paid for a work or a replacement copy, if a defect in the electronic work is discovered and reported to you within 90 days of receipt of the work.
- You comply with all other terms of this agreement for free distribution of Project Gutenberg™ works.

1.E.9. If you wish to charge a fee or distribute a Project Gutenberg™ electronic work or group of works on different terms than are set forth in this agreement, you must obtain permission in writing from the Project Gutenberg Literary Archive Foundation, the manager of the Project Gutenberg™ trademark. Contact the Foundation as set forth in Section 3

below.

1.F.

1.F.1. Project Gutenberg volunteers and employees expend considerable effort to identify, do copyright research on, transcribe and proofread works not protected by U.S. copyright law in creating the Project Gutenberg™ collection. Despite these efforts, Project Gutenberg™ electronic works, and the medium on which they may be stored, may contain "Defects," such as, but not limited to, incomplete, inaccurate or corrupt data, transcription errors, a copyright or other intellectual property infringement, a defective or damaged disk or other medium, a computer virus, or computer codes that damage or cannot be read by your equipment.

1.F.2. LIMITED WARRANTY, DISCLAIMER OF DAMAGES - Except for the "Right of Replacement or Refund" described in paragraph 1.F.3, the Project Gutenberg Literary Archive Foundation, the owner of the Project Gutenberg™ trademark, and any other party distributing a Project Gutenberg™ electronic work under this agreement, disclaim all liability to you for damages, costs and expenses, including legal fees. YOU AGREE THAT YOU HAVE NO REMEDIES FOR NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY, BREACH OF WARRANTY OR BREACH OF CONTRACT EXCEPT THOSE PROVIDED IN PARAGRAPH 1.F.3. YOU AGREE THAT THE FOUNDATION, THE TRADEMARK OWNER, AND ANY DISTRIBUTOR UNDER THIS AGREEMENT WILL NOT BE LIABLE TO YOU FOR ACTUAL, DIRECT, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR INCIDENTAL DAMAGES EVEN IF YOU GIVE NOTICE OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

1.F.3. LIMITED RIGHT OF REPLACEMENT OR REFUND - If you discover a defect in this electronic work within 90 days of receiving it, you can receive a refund of the money (if any) you paid for it by sending a written explanation to the person you received the work from. If you received the work on a physical medium, you must return the medium with your written explanation. The person or entity that provided you with the defective work may elect to provide a replacement copy in lieu of a refund. If you received the work electronically, the person or entity providing it to you may choose to give you a second opportunity to receive the work electronically in lieu of a refund. If the second copy is also defective, you may demand a refund in writing without further opportunities to fix the problem.

1.F.4. Except for the limited right of replacement or refund set forth in paragraph 1.F.3, this work is provided to you 'AS-IS', WITH NO OTHER WARRANTIES OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PURPOSE.

1.F.5. Some states do not allow disclaimers of certain implied warranties or the exclusion or limitation of certain types of damages. If any disclaimer or limitation set forth in this agreement violates the law of the state applicable to this agreement, the agreement shall be interpreted to make the maximum disclaimer or limitation permitted by the applicable state law. The invalidity or unenforceability of any provision of this agreement shall not void the remaining provisions.

1.F.6. INDEMNITY - You agree to indemnify and hold the Foundation, the trademark owner, any agent or employee of the Foundation, anyone providing copies of Project Gutenberg™ electronic works in accordance with this agreement, and any volunteers associated with the production, promotion and distribution of Project Gutenberg™ electronic works, harmless from all liability, costs and expenses, including legal fees, that arise directly or indirectly from any of the following which you do or cause to occur: (a) distribution of this or any Project Gutenberg™ work, (b) alteration, modification, or additions or deletions to any Project Gutenberg™ work, and (c) any Defect you cause.

Section 2. Information about the Mission of Project Gutenberg™

Project Gutenberg™ is synonymous with the free distribution of electronic works in formats readable by the widest variety of computers including obsolete, old, middle-aged and new computers. It exists because of the efforts of hundreds of volunteers and donations from people in all walks of life.

Volunteers and financial support to provide volunteers with the assistance they need are critical to reaching Project Gutenberg™'s goals and ensuring that the Project Gutenberg™ collection will remain freely available for generations to come. In 2001, the Project Gutenberg Literary Archive Foundation was created to provide a secure and permanent future for Project Gutenberg™ and future generations. To learn more about the Project Gutenberg Literary Archive Foundation and how your efforts and donations can help, see Sections 3 and 4 and the Foundation information page at www.gutenberg.org.

Section 3. Information about the Project Gutenberg Literary Archive Foundation

The Project Gutenberg Literary Archive Foundation is a non-profit 501(c)(3) educational corporation organized under the laws of the state of Mississippi and granted tax exempt

status by the Internal Revenue Service. The Foundation's EIN or federal tax identification number is 64-6221541. Contributions to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation are tax deductible to the full extent permitted by U.S. federal laws and your state's laws.

The Foundation's business office is located at 809 North 1500 West, Salt Lake City, UT 84116, (801) 596-1887. Email contact links and up to date contact information can be found at the Foundation's website and official page at www.gutenberg.org/contact

Section 4. Information about Donations to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation

Project Gutenberg™ depends upon and cannot survive without widespread public support and donations to carry out its mission of increasing the number of public domain and licensed works that can be freely distributed in machine-readable form accessible by the widest array of equipment including outdated equipment. Many small donations (\$1 to \$5,000) are particularly important to maintaining tax exempt status with the IRS.

The Foundation is committed to complying with the laws regulating charities and charitable donations in all 50 states of the United States. Compliance requirements are not uniform and it takes a considerable effort, much paperwork and many fees to meet and keep up with these requirements. We do not solicit donations in locations where we have not received written confirmation of compliance. To SEND DONATIONS or determine the status of compliance for any particular state visit www.gutenberg.org/donate.

While we cannot and do not solicit contributions from states where we have not met the solicitation requirements, we know of no prohibition against accepting unsolicited donations from donors in such states who approach us with offers to donate.

International donations are gratefully accepted, but we cannot make any statements concerning tax treatment of donations received from outside the United States. U.S. laws alone swamp our small staff.

Please check the Project Gutenberg web pages for current donation methods and addresses. Donations are accepted in a number of other ways including checks, online payments and credit card donations. To donate, please visit: www.gutenberg.org/donate

Section 5. General Information About Project Gutenberg™ electronic works

Professor Michael S. Hart was the originator of the Project Gutenberg™ concept of a library of electronic works that could be freely shared with anyone. For forty years, he produced and distributed Project Gutenberg™ eBooks with only a loose network of volunteer support.

Project Gutenberg™ eBooks are often created from several printed editions, all of which are confirmed as not protected by copyright in the U.S. unless a copyright notice is included. Thus, we do not necessarily keep eBooks in compliance with any particular paper edition.

Most people start at our website which has the main PG search facility: www.gutenberg.org.

This website includes information about Project Gutenberg™, including how to make donations to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation, how to help produce our new eBooks, and how to subscribe to our email newsletter to hear about new eBooks.