

# RITES D'AMOUR ET DE MATHS

UNE RÉALISATRICE PRIMÉE ET UN MATHÉMATICIEN RENOMMÉ  
UNISSENT LEURS FORCES POUR CRÉER UN FILM D'AVANT-GARDE

Edward Frenkel

Kayshonne Insixieng May

*Quelle formule mathématique pour dire l'amour sans la mort?*



## Rites d'Amour et de Maths

Un film de Reine Graves et Edward Frenkel

En hommage au film «Yukoku», par Yukio Mishima. Produit, écrit et réalisé par Edward Frenkel et Reine Graves. Chef Opérateur : Daniel Barrau. Producteur Associé : Sycomore Films. Avec le soutien de Fondation Sciences Mathématiques de Paris.

# rites d'amour et de maths

UN FILM DE REINE GRAVES ET EDWARD FRENKEL

Hommage au film *Yukoku* de Yukio MISHIMA

Écrit par Edward FRENKEL et Reine GRAVES

Chef opérateur : Daniel BARRAU

Producteur associé : Sycomore Films

Avec le soutien de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris

26 min, en couleurs, HD, son 5.1 surround sound

## NOS ACTEURS

Le mathématicien : Edward FRENKEL

Mariko, sa maîtresse : Kayshonne INSIXIENG MAY

<http://www.imdb.com/title/tt1530994/>

## SYNOPSIS

Un mathématicien a trouvé la Formule de l'Amour. Il était ravi que cette formule puisse bénéficier au plus grand nombre. Mais poursuivant ses recherches le Mathématicien a découvert que sa formule pouvait devenir, entre de mauvaises mains, une arme contre l'Humanité.

Les forces du Mal traquent le Mathématicien et feront tout pour qu'il leur révèle sa découverte. Absolument résolu à ne pas leur laisser sa formule, il sait pertinemment que ses jours sont comptés.

Le Mathématicien est amoureux d'une très belle japonaise, Mariko. À minuit, le Mathématicien parait à sa porte. Il lui explique que les Forces du Mal veulent l'enlever et lui arracher le secret de sa formule. "Je ne la leur donnerais jamais !" lui dit-il. "Ils veulent ma peau ? Ils auront ma peau !" Mais il veut que sa formule lui survive. "Je vais tatouer la formule sur ta peau, mon amour."

Mariko accepte la douleur et la souffrance qu'inflige la séance de tatouage. Elle sait que c'est la dernière fois qu'elle le voit. Et que leur amour ne vivra plus que dans cette formule gravée dans ses chairs.

Ils font l'amour encore plus passionnément que jamais. Ensuite le Mathématicien tatoue la Formule de l'Amour sur le beau corps de Mariko. Au fin de tatouage, en état d'extase, le Mathématicien se suicide...

Ce film est en hommage au film énigmatique *Rites d'Amour et de Mort*, de l'écrivain japonais Yukio Mishima.

# rites d'amour et de maths

# RITES D'AMOUR ET DE MATHS

## NOTES SUR LE FILM *RITES D'AMOUR ET DE MATHS*

*Rites d'Amour et de Maths* est une allégorie sur la vérité et la beauté, l'amour et la mort, les mathématiques et le tatouage présentés sur une scène de théâtre Nô. Comment ce film est né, qu'est-ce qui a motivé ses créateurs ?

Edward Frenkel, professeur de mathématiques à l'Université de Californie à Berkeley, est un des mathématiciens les plus renommés. En 2008, il devient le premier lauréat de la Chaire d'Excellence décerné par la Fondation Sciences Mathématiques de Paris qui lui permet de passer un an à Paris.

Reine Graves est une cinéaste française de talent qui a entre autres réalisé *Je vous salue Judas* et *Contraste* qui ont remporté des prix prestigieux (prix Pasolini et prix Henri Langlois).

S'étant rencontrés à Paris, Edward Frenkel et Reine Graves décident de créer un film montrant la beauté des mathématiques. Mais comment faire cela sans se noyer dans des détails techniques du sujet qui pourrait effrayer les non-spécialistes ? Cherchant la métaphore juste, ils sont finalement arrivés à l'incarner dans l'acte de tatouer une formule mathématique. Quelle meilleure façon de montrer la beauté de la formule que de la laisser fusionner - littéralement - avec la beauté féminine faite corps. Ils ont trouvé le langage esthétique pour exprimer cette allégorie dans le film énigmatique *Rites of Love and Death* (également connu sous le titre de *Patriotisme* ou de *Yukoku*) du grand écrivain japonais Yukio Mishima. Ce film a eu une histoire très insolite : on l'a cru définitivement perdu pendant près de 40 ans, (toutes les copies prétendument détruites après la mort de Mishima), mais il a finalement été réédité en DVD par les Editions Montparnasse en 2008 après que le négatif original ait été miraculeusement retrouvé dans un pot de thé. Les images fascinantes du film Mishima et l'idée originale d'Edward Frenkel et de Reine Graves ont conduit à la création de leurs propres rites d'amour et de mathématiques.

## NOTE DES RÉALISATEURS

Fascinés par l'élégance et la beauté du film de Mishima nous avons pensé qu'il serait un cadre esthétique parfait pour le film que nous avons envisagé. Dans notre film, nous reprenons certains éléments du style et de l'imagerie visuelle de Mishima, mais pas son histoire ou ses idées. Comme dans le film de Mishima, notre film se déroule sur la scène d'un théâtre Nô japonais, nous utilisons aussi la musique de *Tristan et Yseult*, l'opéra de Wagner. Mais notre principal personnage est un mathématicien (et pas un officier de l'armée japonaise) qui devient l'otage des pouvoirs magiques d'une formule qu'il a inventée. Notre idée principale est de montrer la beauté de la formule mathématique. Pour cela, nous utilisons une métaphore : la beauté du corps féminin.

Les mathématiques représentent ici les connaissances anciennes et la vérité qui se confond avec le corps humain dans l'acte ultime de l'amour. (Dans notre film le tableau sur le mur se lit "vérité" en russe, au lieu de "sincérité" dans film de Mishima.)

## rites d'amour et de maths

# rites d'amour et de maths

## Reine Graves

### Biographie

Reine Graves est née à Libourne, près de Bordeaux. Elle a étudié la littérature et a commencé à prendre des cours de théâtre tout en poursuivant une carrière de mannequin.

Mais elle voulait vraiment être réalisatrice de film alors elle s'installe à Paris pour étudier la mise en scène. Là, elle est devenue la muse de photographes célèbres et de créateurs de mode tels que Jean-Loup Sieff et Martin Margiela. Elle a été photographiée par Nan Goldin. Sa carrière et vision du monde ont aussi été influencés par l'écrivain Jean Rolin, le peintre Pierre Weiss et cinéaste Robert Kramer.

Reine Graves a écrit et réalisé une adaptation de *Médée* pour "la Source", la fondation Gerard Garouste. Elle a joué le rôle de Grace Kelly dans le remake de *Fenêtre sur cour* de Pierre Huyghe et interprété au théâtre, des pièces d'Ibsen, Goethe, Molière, Kleist et Nathalie Sarraute. Elle a également joué le rôle de la muse dans un film sur le peintre Pat Andrea.

Reine Graves a réalisé plusieurs courts métrages primés comme *Contraste* (Prix Henri Langlois), *Je vous salue Judas* (Prix Pasolini), et *Marilyn* qu'elle a tourné lors de son séjour à New York en 2001.

Son dernier film *Rites d'Amour et de Maths*, co-écrit et co-dirigé avec Edward Frenkel raconte l'histoire d'un mathématicien qui a inventé une Formule de l'Amour.

## EDWARD FRENKEL

### Biographie

Edward Frenkel a grandi en Russie et a ensuite déménagé aux États-Unis. Il décroche un Ph.D. en mathématiques de l'Université de Harvard à 23 ans, à l'issue de sa première année d'étude. Il reste à Harvard, d'abord comme Junior Fellow de la prestigieuse Société de Harvard Fellows, puis comme professeur. On lui a offert la pleine chaire à l'Université de Californie, à l'âge de 28 ans (un des plus jeunes), et il est professeur de mathématiques à Berkeley depuis lors. En 2008, il reçoit la première bourse de la Chaire d'excellence de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris qui lui permet de consacrer la moitié de son temps à poursuivre ses recherches en mathématiques à Paris.

Edward Frenkel est l'auteur de deux livres - et plus récemment de *Langlands correspondence for Loop groups* - d'environ quatre-vingt articles dans des revues de mathématiques, et il a donné des conférences sur son travail à travers le monde. Parmi ses autres récompenses sont le Prix Hermann Weyl et Packard bourse de recherche en sciences et en génie.

Récemment, Edward Frenkel s'est tourné vers le cinéma, animé par le désir de montrer la beauté des mathématiques et de dévoiler quelques-uns de ses secrets à un vaste public. Il a co-produit, co-réalisé et co-écrit le film *Rites d'Amour et de Maths* avec Reine Graves, dans lequel il a joué le rôle principal. Il a également écrit (avec l'écrivain Thomas Farber) un scénario pour un film de long-métrage.

Visitez <http://math.berkeley.edu/~frenkel>

## rites d'amour et de maths

# rites d'amour et de maths

## QUELLE FORMULE MATHÉMATIQUE POUR DIRE L'AMOUR SANS LA MORT ?

PAR JACQUES HENRIC

C'est une très vieille histoire que nous racontent les littératures et les arts universels, celle des noces d'Eros et Thanatos. Pour ce qui est de notre culture occidentale, Homère a donné un des départs, le grand théâtre grec a pris le relais, le christianisme a apporté sa touche personnelle à cette omniprésente conception de la vie. L'auteur de *Tristan et Yseut* nous annonce d'emblée que c'est un beau « conte d'amour et de mort » qu'il va nous donner à lire. Mais l'Orient, le Moyen et Extrême Orient n'ont pas été en reste dans la volonté de célébrer le lien indéfectible de l'amour et de la mort. Le Japon n'a pas dérogé à la règle. On peut traiter la chose par de volumineux écrits, on peut aussi aller directement au cœur de la question. C'est ce qu'a fait Mishima, dans son film *Rites d'amour et de mort*. Pas même trente minutes de spectacle filmé et l'essentiel est dit.

Mais il est une autre tradition littéraire, philosophique, morale, minoritaire celle-là qui s'est efforcée de desserrer, voire de carrément trancher le lien entre Eros et Thanatos. Au cours du dix-huitième siècle français, les Libertins s'y employèrent, mais le dix-neuvième, avec le romantisme, remit « l'amour à mort » au goût du jour et ce n'est pas le siècle passé (et encore moins le nôtre) qui s'est libéré de l'emprise de cette idéologie et de cette morale. Au Japon, une tradition vivace, proche dans son esprit du libertinage français, a alimenté un grand et durable courant littéraire ainsi qu'une part essentielle de la peinture dans ce que celle-ci a produit de plus beau. On désigne cette attitude éthique et esthétique du terme japonais de ukiyo qui signifie un certain idéal de galanterie dont témoignent l'existence des geishas et les récits dont elles sont les héroïnes (qu'on garde en mémoire les estampes érotiques de Hokusai et Utamaro ou les photographies d'Araki qui en sont, sur un mode kitsch, la continuation, notamment sa série *Tokyo lucky hole* et ses « pola-mandala » — à lire sur ce sujet *Erotique du Japon classique*, d'Alain Walter).

Mishima n'appartient manifestement pas à cette culture du plaisir. La psychanalyste Catherine Millot a défini sa conception de l'amour et du sexe comme « un érotisme de la désolation ». Son film, superbe, illustre de façon radicale une certaine impossibilité de la possession sexuelle, plus précisément ce que Lacan appelle le non-rapport sexuel (pas l'acte mais le non-rapport, ce qu'un mathématicien devrait entendre par ce terme de logique). Ce qui n'empêche donc pas, comme le montre le film, que le projet du suicide peut déboucher sur une exaltation érotique. Le non-rapport se manifeste par le fait que chez Mishima la jouissance est la voie royale de ce que la psychanalyse appelle « déni de castration », et la scène finale du seppuku est à lire comme un « passage à l'acte », l'événement évoquant en vérité un châtrage réel devant la femme. « Il existait en moi une scission pure et simple entre l'esprit et la chair », fait dire Mishima au narrateur de la *Confession d'un masque*.

Quel est le défi que relèvent Edward Frenkel et Reine Graves en réalisant leur film *Rites d'amour et de maths* ? Est-ce d'enfoncer non pas le clou mais le couteau, si je puis dire, entre esprit et chair, ou éventuellement de les réconcilier ? Sans doute, leurs faut-il d'abord revisiter le film de Mishima dans sa continuité et en approcher au plus près sa beauté formelle. Mais comment, éventuellement, prendre une distance avec sa thématique mortifère ? Dans le film qu'ils envisagent, le personnage central n'est pas un militaire mais un mathématicien. Il ne se bat pas pour l'honneur mais, comme nombre de ses devanciers scientifiques ou philosophes, pour la vérité. Question philosophique, religieuse, politique, morale : doit-on se sacrifier et mourir pour la vérité ?

Oui, répondent Socrate, Giordano Bruno, Michel Servet..., tous les savants et penseurs qui ne transigèrent pas avec elle et préférèrent la mort au reniement. Non répond l'écrivain chrétien Kierkegaard.

Voyons ce que pourrait être la réponse de Reine Graves, auteur de quelques films avant-gardistes peu idéologiquement corrects qui a gagné des prix prestigieux (Prix Pasolini pour *Je vous salue Judas* et Prix Henri Langlois pour *Contraste*), et Edward Frenkel, Professeur de Mathématique à l'Université de Berkeley et mathématicien brillant (parmi ses nombreuses distinctions sont Prix Hermann Weyl et Chaire d'Excellence de Fondation Sciences Mathématiques de Paris), qui a toujours eu l'ambition de traquer dans ses travaux un absolu de la vérité. Comment vont-ils répondre à cette question cruciale dans leur film *Rites d'Amour et de Maths* ?

Jacques Henric est critique, essayiste et romancier français, responsable des pages littéraires de la revue Art Press.

**rites d'amour et de maths**