



***Derrière chaque grand homme, il y a une femme***

**Le rôle de Mileva Marić Einstein**

# Plan

- Examiner les contributions de Mileva Marić
- Démontrer l'existence d'une collaboration
- Rendre justice à Mileva Marić

# Synopsis

- Les faits historiques
- Les témoignages
- Les opinions
- Mon opinion



# Les principales villes

**Le couple vivra à  
Berne de 1903-1909**

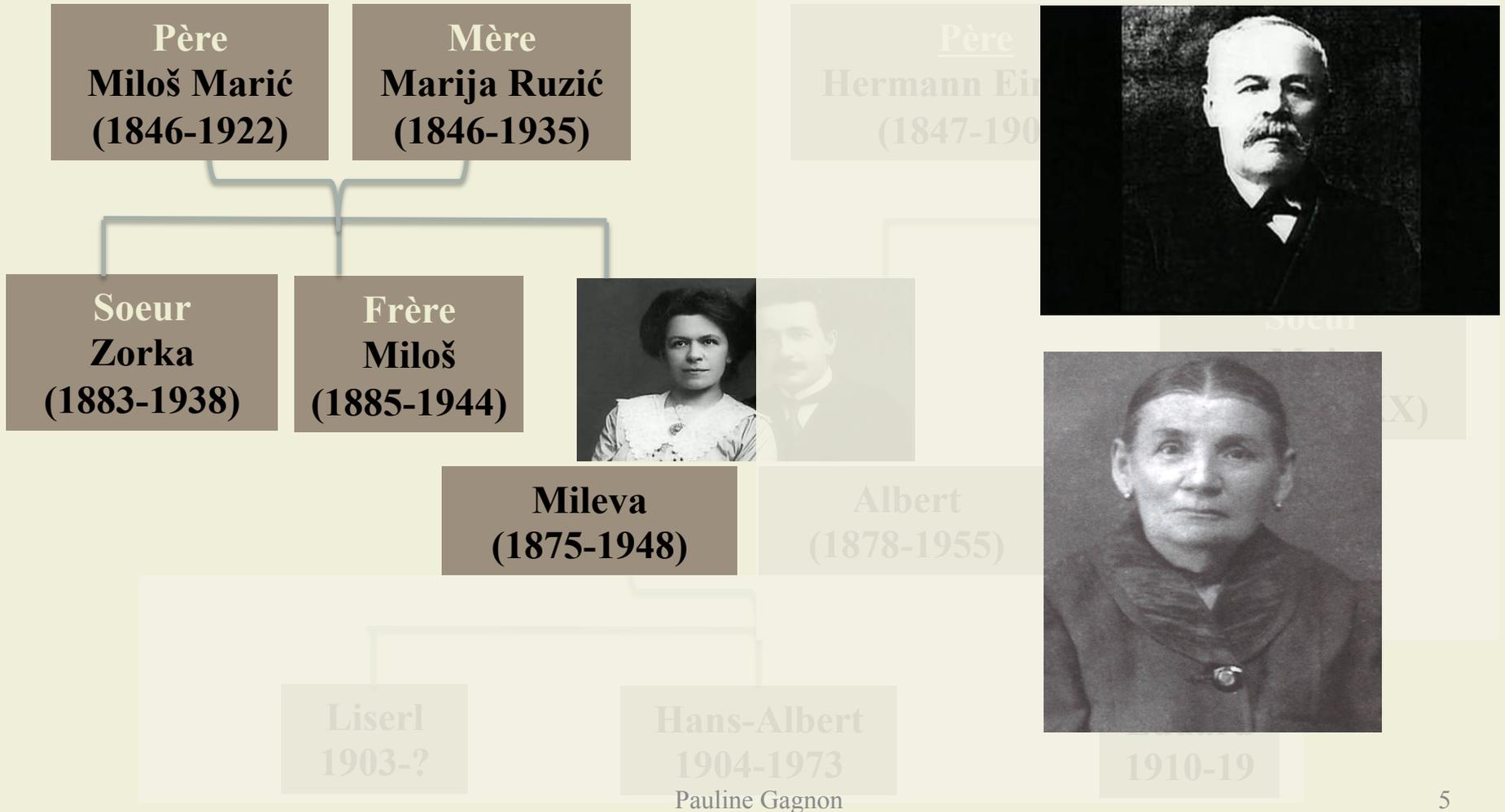
**Ulm, Allemagne:  
Lieu de naissance d'Albert le 14  
mars 1879**

**Ils se rencontrent à  
l'École Polytechnique de  
Zurich en 1896 (ETH)**

**Mileva nait en Serbie le  
19 décembre 1875  
Enfance près de Novi  
Sad**



# Généalogie de Mileva



1894

Miloš, 9 ans  
Zorka, 11 ans  
Mileva, 19 ans



# Études de Mileva

- 1875: Née à Titel en Serbie
- Mileva fait son secondaire la dernière année où les filles étaient acceptées à cette école
- 1892: Permission spéciale pour assister aux cours de physique à Zagreb.
- 1894 Termine son secondaire à Zurich en Suisse
- 1895: La famille déménage à Novi Sad

# Son tempérament

- Mileva était brillante mais réservée
- Parlait peu
- Entreprenante et endurante
- Allait au fond des problèmes
- Marchait droit au but

# Généalogie d'Albert



Père  
**Hermann Einstein**  
(1847-1902)

Mère  
**Pauline Koch**  
(1858-1920)

**Soeur**  
**Maja**  
(1881-1951)

**Albert**  
(1878-1955)

**Jans-Albert**  
1904-1973  
Pauline Gagnon

**Eduard**  
1910-19

# Son tempérament à lui

- Inquisiteur
- Bohème et rebelle
- Peu discipliné
- Peut facilement changer d'idée
- N'aime pas la discipline des écoles allemandes
- Finira ses études secondaires en Suisse

# Entrée à l'École Polytechnique de Zurich en Suisse en 1896 (ETH)



# Entrée à ETH en physique-mathématiques en 1896

Mileva Marić (21 ans)

Albert Einstein (17,5 ans)

Marcel Grossman (18 ans)

Louis Kollros (18 ans)

Jakob Ehrat (20 ans)

En 1897, elle fait un semestre à Heidelberg en Allemagne



# Leurs débuts (1896-1900)

- Les mêmes passions:
  - physique, musique, amour
- Des heures passées à étudier ensemble
- Mileva était méthodique et organisée
- Elle l'aidait à canaliser son énergie
- Elle guidait ses lectures

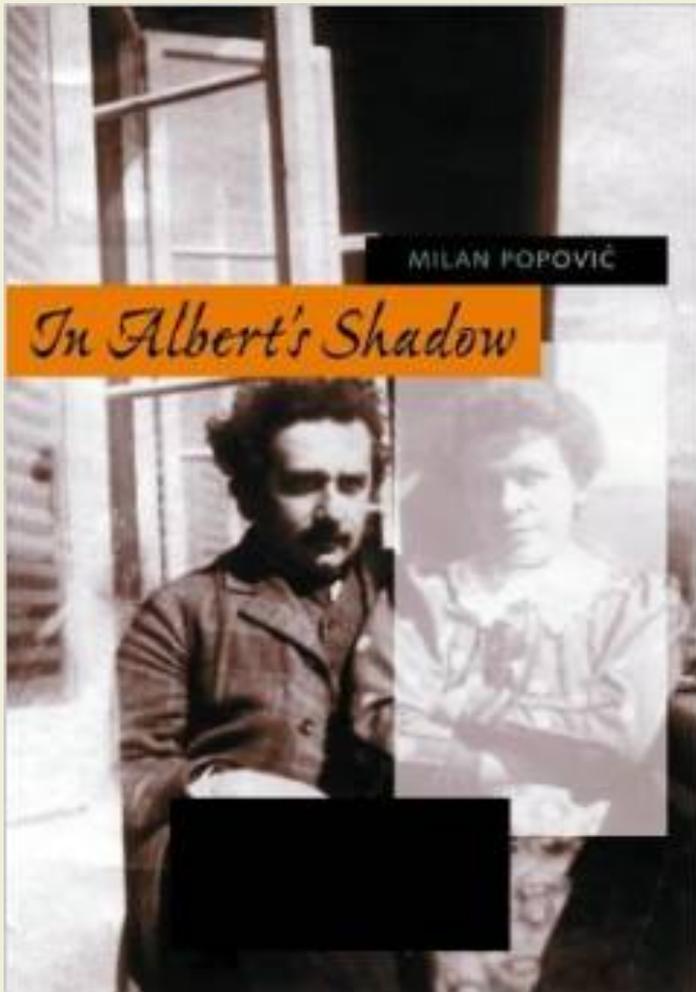
# Amies de Mileva

- Mileva rencontre Milana Bota et Helene Kaufler (Savić)
- Ces amies témoignent de la présence constante d'Albert chez Mileva
- Albert y vient librement emprunter des livres



Mileva Marić, Milana Bota et  
Ružica Dražić en 1899

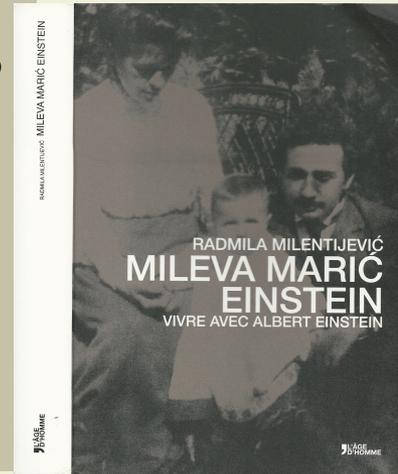
# Correspondance de Mileva avec Helene Kaufler Savić



# **Début de leur collaboration**

# Correspondance de 1899-1903

- 43 lettres d'Albert à Mileva
- 10 lettres de Mileva à Albert
- Radmila Milentijević souligne comment les lettres d'Albert sont parsemées de termes tels que « *nos études nouvelles* », « *nos recherches* », « *nos vues* », « *notre théorie* », « *notre article* », « *notre travail sur le mouvement relatif* ».



# Vacances de Pâques 1899

- Albert passe ses vacances avec sa famille
- Écrit à Mileva, parlant d'amour et de physique
- Il mentionne pour la première fois ses réflexions sur les radiations dans cette lettre et les deux suivantes

# Correspondance été 1899

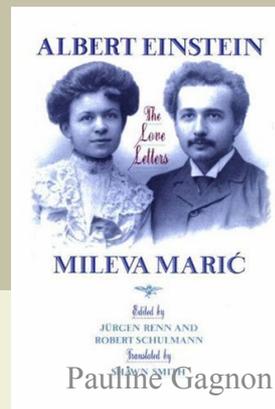
*« Quand j'ai lu Helmholtz pour la première fois, il me semblait tout à fait inconcevable que tu ne sois pas à mes côtés et aujourd'hui, ça ne s'améliore pas. Je trouve le travail que nous faisons en commun très bon, curatif et aussi moins ardu. »*

Lettre d'Albert à Mileva, août 1899

**Renn and Schulmann**

Albert Einstein / Mileva Marić

*The Love Letters*, 1992



## Mileva aide Albert à focaliser ses études

*“... le climat ne me convient pas du tout et, un certain travail me manquant, je me laisse aller à ruminer des idées noires – bref, je vois et sens que votre bienfaitante fêruple ne plane plus au-dessus de moi pour m’empêcher de divaguer”.*

Lettre d’Albert à Mileva 2 octobre 1899

# Performance scolaire (note maximale: 6) (d'après Desanka Trbuhović-Gjurić)

<b>1896-1897</b>	<b>Mileva</b>		<b>Albert</b>	
calcul intégral et différentiel	4,5	4,5	4,5	5
géométrie analytique	4,5		5,0	
géométrie descriptive	4,5	4	4,5	4
géométrie projective	3,5		5	
équations différentielles	4,5		5	
<b>1897-1898</b>	<b>Mileva</b>		<b>Albert</b>	
équations différentielles			5	
physique	5		5	5
géométrie projective			4	
physique appliquée	5		1	
laboratoire de physique	5		5	
détermination des lieux géographiques	5		4,5	
<b>1899-1900</b>	<b>Mileva</b>		<b>Albert</b>	
laboratoire de physique	6	5	6	5
topologie	5			

# Examen oral du 27 juillet 1900

- Minkowski accorde 11/12 à tous sauf Mileva qui reçut 5
- Pour l'ensemble des cours, moyenne finale (Krstić)
  - Albert Einstein: 4,6
  - Mileva Marić: 4,7
- Albert reçu son diplôme, mais pas Mileva

Examen oral	
Louis Kollros	5,45
Marcel Grossman	5,23
Jakob Ehrat	5,14
Albert Einstein	4,91
Mileva Marić	4,00

# Été 1900: Albert à Milan, Mileva à Kač

« Sans toi, je ne me sens pas entier. Quand je suis assis, j'aimerais marcher; quand je marche, j'ai hâte d'être à la maison, quand je m'amuse, j'aimerais être en train d'étudier, et quand j'étudie, je manque d'énergie et quand je vais au lit, je ne suis pas satisfait avec ce que j'ai fait de ma journée. Sois heureuse, mon cher petit cœur, je t'embrasse tendrement, ton Albert. »

Lettre d'Albert à Mileva du 6 août 1900

# 1900: Opposition de la mère d'Albert



- Elle la trouve trop vieille:  
*“Quand tu auras 30 ans, elle sera déjà une vieille sorcière!”*

lettre d'Albert à Mileva du 27 juillet 1900

- *« Elle ne peut pas entrer dans une famille convenable »*
- Ni juive, ni allemande, boite, trop intellectuelle
- Préjudice contre les slaves
- Son père veut aussi qu'Albert trouve du travail avant de se marier

# Albert confirme leur collaboration

« *Comme je me réjouis à l'avance de notre nouveau travail conjoint. Tu dois maintenant continuer avec ton investigation – comme je serai fier lorsque j'aurai un docteur comme compagne alors que je serai juste un homme ordinaire. »*

Lettre d'Albert à Mileva, mi-septembre 1900

Rentrent à Zurich en octobre 1900 pour compléter leurs thèses et reprennent leurs lectures communes

# Sans emploi

# Juillet 1900 - juin 1902

- Les trois autres obtiennent un poste académique
- Albert applique à travers toute l'Europe
- Malveillance du Professeur Weber?
- Sans emploi, il refuse de marier Mileva
- Les deux donnent des leçons privées pour survivre et « *continuent à vivre et travailler comme avant.* »

Lettre de Mileva à Helene Savić

# Premier article sur la capillarité soumis le 13 décembre 1900

- *“Nous en enverrons une copie à Boltzmann en privé pour voir ce qu’il en pense et j’espère qu’il **nous** répondra.”*

*Lettre de Mileva à Helene Savić du 20 décembre 1900*

- Michele Besso (ami d’Albert) *“a rendu visite en mon nom à son oncle, le Professeur Jung, un des physiciens les plus influents en Italie et lui a aussi donné une copie de **notre** article.”*

*Lettre d’Albert à Mileva du 4 avril 1901*

# Pourquoi Albert signa-t-il seul cet article?

- Mileva voulait-elle aider Albert à se faire un nom?
- Pour Mileva, ils ne faisaient qu'un
- Krstić pense que comme très peu de femmes publiaient des articles dans *Annalen der Physik*, cela aurait pu nuire à sa crédibilité

**Dord Krstić:** *Mileva & Albert Einstein: Their Love and Scientific Collaboration*, Didakta, 2004

# Preuve de leur collaboration de la main d'Albert Einstein

Mars 1901: Albert repart pour Milan

*« Comme je serai heureux et fier quand nous aurons tous les deux ensemble mené notre travail sur le mouvement relatif à une conclusion victorieuse ! »*

Lettre d'Albert à Mileva du 27 mars 1901

# **Le destin de Mileva bascule**

# Escapade au Lac de Côme

- Mai 1901: escapade amoureuse
- Mileva tombe enceinte
- Albert, toujours sans emploi, ne veut pas l'épouser

# Promesse de mariage

*“Je vais immédiatement chercher du travail, peu importe si c’est humble. Mes objectifs scientifiques et ma vanité personnelle ne m’empêcherons pas d’accepter le rôle le plus subordonné. La minute que j’obtiens un emploi, je te marierai et te prendrai avec moi sans écrire à personne un seul mot à ce sujet tant que tout ne sera pas réglé.”*

*Lettre d’Albert à Mileva, juillet 1901*

# Deuxième tentative à l'examen oral

- Mileva échoue à l'examen oral du 27 juillet 1901
- Le professeur Weber, qui bloque la carrière d'Albert, lui donne une note inférieure.

*“J’ai abandonné mes études, en dépit du fait que grâce à Weber, je n’ai pas obtenu mon diplôme de doctorat. A cause de lui, j’ai beaucoup souffert et ne veux plus jamais retourner vers lui.”*

*Lettre de Mileva à Helene Savić, automne 1901*

# Retour à Novi Sad

- Mileva rentre en Serbie à l'automne 1901
- Enceinte de 6 mois, elle revient à Zurich pour tenter de convaincre Albert de l'épouser
- Accouche de Liserl en janvier 1902
- La trace de l'enfant n'a jamais été retrouvée
- Reviendra seule à Berne rejoindre Albert en juin 1902

# Premier emploi

Dans une lettre envoyée pour son anniversaire (19 décembre 1901), Albert parle d'un poste possible au bureau des brevets de Berne. Ce poste lui fut obtenu grâce au père de son ami Marcel Grossmann.

*« Quand tu seras ma petite épouse, nous nous remettrons avec zèle à notre travail scientifique afin de ne pas devenir des philistins. »*

Lettre d'Albert à Mileva du 28 décembre 1901

# Berne - 1902

- 23 juin: Albert débute au Bureau des Brevets à Berne
- Mileva y fera 2 courts séjours sur des visas de 2 mois
- 10 octobre 1902, Hermann Einstein accorde sa permission pour le mariage juste avant de mourir
- Liserl a fort probablement été donnée en adoption à l'automne 1902

# Mariage le 6 janvier 1903



# Vie de couple à Berne

- Albert travaille 8 heures par jour, 6 jours semaine au Bureau des Brevets
- Mileva assume les tâches ménagères
- Travaillent ensemble en soirée et souvent tard dans la nuit



- Albert en témoigne dans une lettre à un ami, Hans Wohlwend
- Mileva écrit à Helene Savić le 20 mars 1903. Se désole de voir Albert travailler si fort au bureau, que son travail est exigeant



# 14 mai 1904: Naissance d'Hans-Albert



# Visite du père de Mileva automne 1904

*« Ce n'est pas pour l'argent que j'ai épousé votre fille, mais parce que je l'aime. »*

témoignage recueilli par Dord Krstić

*« Ce n'est pas pour l'argent que j'ai épousé votre fille, mais parce que je l'aime, parce que j'ai besoin d'elle, parce que tous les deux nous ne faisons qu'un. Tout ce que j'ai fait et obtenu, je le dois à Mileva. Elle est ma géniale inspiratrice, l'ange qui me garde de tous péchés dans ma vie et plus encore en science. Sans elle, je n'aurais jamais ni commencé, ni achevé mon œuvre. »*

Rapporté par Desanka Trbuhović-Gjurić sans citer la source

**1905**

**L'année miraculeuse**

# Publications en 1905

Albert publie 5 articles dans les *Annalen für Physik*

- l'effet photoélectrique (Prix Nobel en 1921)
- deux sur mouvement brownien
- la théorie de la relativité (restreinte)
- l'équivalence entre masse et énergie ( $E = mc^2$ )

Commente aussi 21 articles scientifiques

Dépose en avril sa thèse de doctorat sur la dimension des molécules. Reçoit son doctorat en juillet

# Débuts de la Relativité

Trois ans avant sa mort, Albert Einstein confia à R. S. Shankland que son travail sur la relativité « *a été ma vie pendant plus de 7 ans* » et l'effet photoélectrique, 5 ans

Ses réflexions sur la relativité ont donc commencé en 1898, alors qu'ils passaient tout leur temps ensemble à étudier et discuter

Shankland, *Conversations with Albert Einstein*, Am. J. Phys. 31, 47 (1963)

# Peter Michelmore, biographe d'Einstein

Michelmore rapporte qu'après cinq semaines passées à compléter l'article sur les fondements de la théorie de la relativité, Albert

*« passa deux semaines au lit pendant que Mileva relisait inlassablement l'article avant de le poster ».*

A l'été 1905, les Einstein partent en Serbie



# Séjours à Novi Sad en 1905, 1907 et 1913



# Les témoignages

# Dord Krstić avec Hans-Albert Einstein en 1973

Hans-Albert se rappelait aussi avoir vu ses parents travailler côte-à-côte en soirée à la table de la salle à manger



# Visite du frère de Mileva en 1904-1905

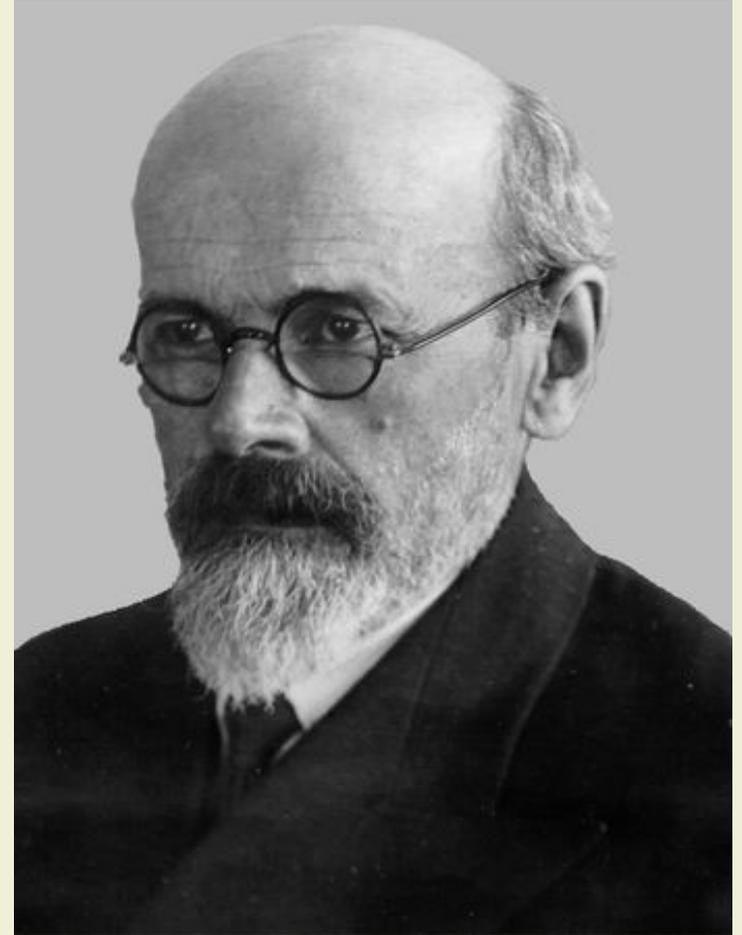
Dord Krstić raconte que Miloš Marić, qui habita avec la famille Einstein, eut la chance de voir exactement comment Mileva et Albert vivaient et travaillaient ensemble.



# Témoignage de Miloš Marić

*« Il décrit comment en soirée et durant la nuit, quand le silence tombait sur la ville, le jeune couple s'assoit à la table et à la lumière d'une lampe au kérosène et travaillait à des problèmes de physique. Miloš Jr. mentionna comment ils calculaient, écrivaient, lisaient et débattaient. »*

- Dord Krstić a entendu cette histoire directement de deux parents proches de Mileva Marić, Sidonija Gajin en mai 1955, puis de Sofija Galić Golubović en 1961.
- Miloš était connu pour sa grande intégrité
- S'en tenait aux faits plutôt qu'à ses propres opinions



# Nombreux témoignages

« *Nous venons de terminer un travail de recherche scientifique très important qui va rendre mon mari célèbre.* »

Mileva à son père lors de leur visite à Novi Sad en 1905

Dord Krstić a recueilli ce témoignage en 1961 de la cousine de Mileva, Sofija Galić Golubović. Elle était présente quand Mileva fit cette confidence à son père.

Deux autres personnes, Simonija Gajin et Zarko Marić, lui répétèrent la même phrase séparément en 1955 et en 1961, après l'avoir entendue eux-mêmes du père de Mileva.



devant: Mileva, Hans-Albert et Zorka son frère Milos et Sofija Galić en 1907

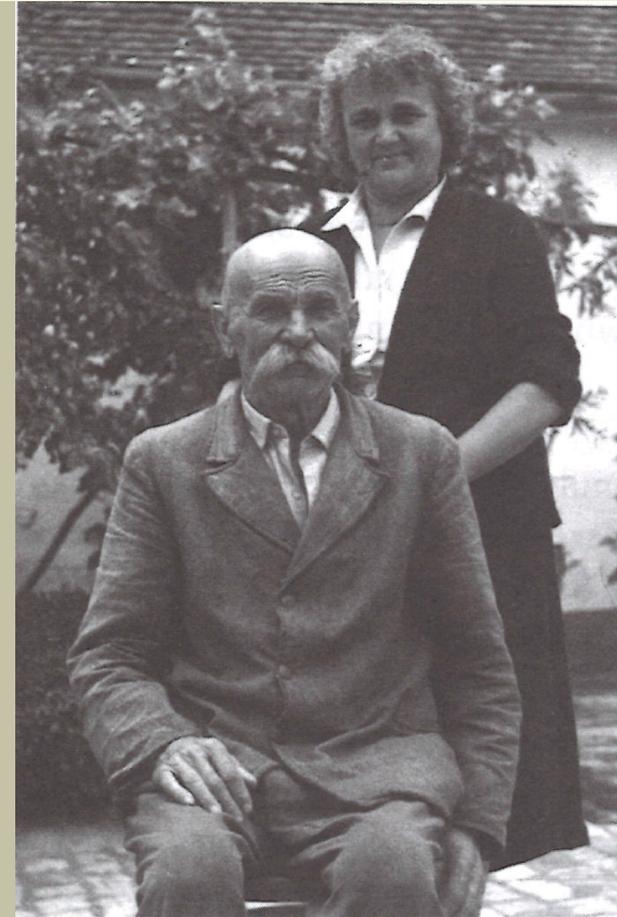
# Zarko Marić habitait la villa Kula lors des visites du couple en 1905 et 1907

- Sa femme Leposava cuisinait
- Mileva s'occupait des enfants
- Elle calculait, écrivait et travaillait avec Albert
- Ils discutaient de physique assis à l'ombre
- L'harmonie et le respect mutuel régnait



**Villa Kula (la tour) à Kač**

Pauline Gagnon



**Zarko Marić et sa fille Djurdjinka en 1961**

# Selon Desanka Trbuhović-Gjurić

Le frère de Mileva recevait régulièrement de jeunes intellectuels chez lui. Lors d'une de ses soirées, Albert Einstein aurait déclaré :

*« J'ai besoin de ma femme. Elle résout pour moi tous les problèmes mathématiques »*, ce qu'aurait confirmé Mileva.

# Témoignage du Dr Ljubomir-Bata Dumić

*« Nous levions les yeux vers Mileva comme vers une divinité, tellement son savoir mathématique et sa génialité nous en imposaient. Les problèmes mathématiques assez simples, elle les résolvait immédiatement dans sa tête, et ce qui aurait demandé plusieurs semaines à des spécialistes acharnés, elle l'achevait en deux jours. Et toujours, elle trouvait un chemin bien à elle, original, le plus court. Nous savions qu'elle l'avait fait [Albert], qu'elle était l'auteur de sa gloire. Elle résolvait pour lui tous les problèmes mathématiques, surtout en ce qui concerne la relativité. L'éblouissante mathématicienne qu'elle était nous éblouissait. »*

Cité par Desanka Trbuhović-Djurić

# Témoignage d'un pensionnaire

Svetozar Varićak, fils d'un professeur de mathématiques de l'Université de Zagreb, logea chez les Einstein

*« La fille de Svetozar se souvient d'avoir entendu raconter par son père qu'Einstein aidait parfois sa femme aux tâches ménagère car elle lui faisait peine lorsqu'il la voyait travailler jusqu'après minuit, à résoudre, d'après les notes de son mari, les problèmes mathématiques. »*

cité par Desanka Trbuhović-Gjurić

# 1905-1909

- Ils continuent à collaborer et à écrire de nombreux articles sur la relativité, l'équivalence masse-énergie, la théorie des gaz et le mouvement Brownien.
- Les quelques lettres conservées de l'époque en témoignent. Albert mentionne toujours les détails de ses recherches.

# Brevet Einstein-Habicht en 1908

Construction d'un voltmètre ultra sensible avec Conrad Habicht

*« Quand ils furent tous les deux satisfaits, ils laissèrent à Albert le soin de décrire cet appareil, en expert des brevets. »*

Selon Desanka Trbuhović-Gjurić

Réponse de Mileva à Habicht:

*« Warum? Wir beide sind nur ein Stein »*, (« Pourquoi? Nous sommes tous les deux qu'une seule pierre », i.e. nous ne faisons qu'un).

# Premier poste académique

- Albert devient chargé de cours à l'université de Berne à l'automne 1908
- Cours non payés, après son travail de bureau
- Donne une conférence à l'association de physique de Zurich le 11 février
- Kleiner, directeur de thèse, fait ouvrir un poste à l'université de Zurich
- Déménagent à Zurich en octobre 1909

# Premiers succès, premières craintes

*« Mon mari [...] est maintenant perçu comme le meilleur physicien de langue allemande et on le couvre d'honneur. Je suis très heureuse pour son succès parce qu'il le mérite pleinement; je souhaite simplement et espère que la gloire n'aura pas d'effets adverses sur son humanité. »*

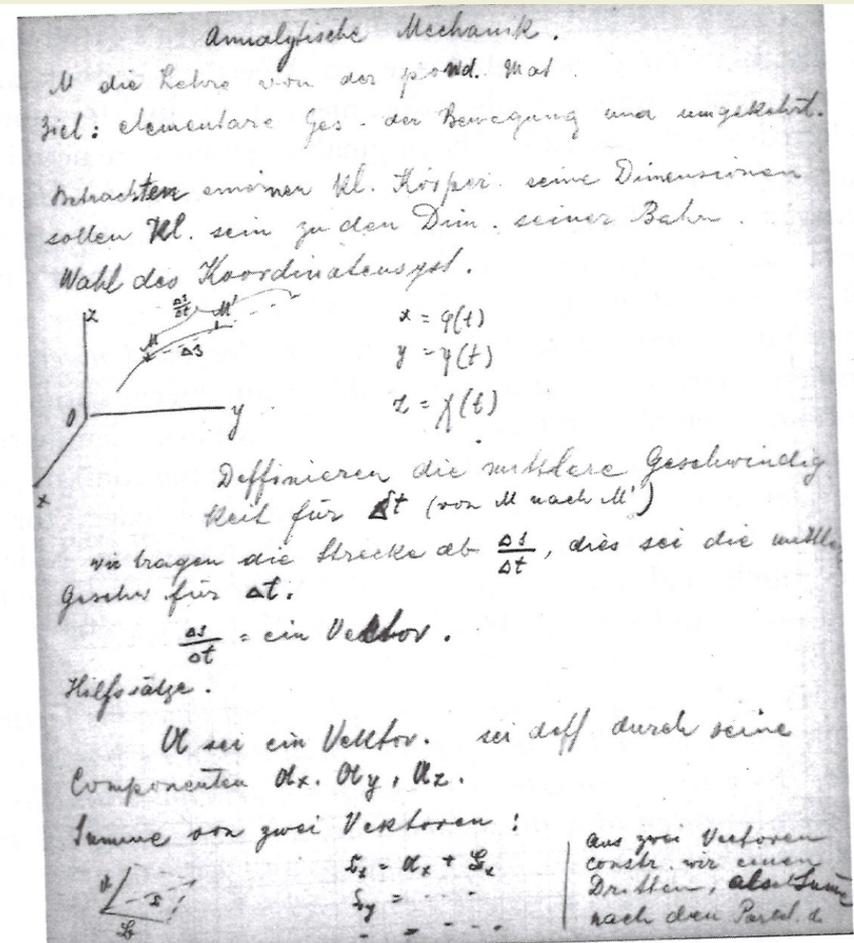
Lettre de Mileva à Helene Savić du 3 septembre 1909

*« Avec toute cette gloire, il a peu de temps pour sa femme. [...] Que peut-on faire, avec la notoriété, une personne reçoit la perle, l'autre la coquille. »*

Lettre de Mileva à Helene Savić ca. décembre 1909

# Mileva aide Albert à préparer ses cours

- Zurich, octobre 1909: il donne ses premiers cours en mécanique analytique
- Huit pages des notes manuscrites d'Albert retrouvées pour ces cours sont de la main de Mileva



Archives Albert Einstein de l'Université

Pauline Gagnon / Hébraïque de Jérusalem, publié par Dord Krstić

# Autre preuve de collaboration à Zurich

- Max Planck sollicite l'opinion d'Albert
- Ébauche de la lettre écrite par Mileva en 1910 aux Archives de Jérusalem
- Albert (et Mileva) publient 3 articles à Zurich

# 1910-1911

- Eduard naît le 28 juillet 1910
- Réputation d'Albert grandit
- Offre de l'université de Prague
- Déménagent en mars 1911
- Reviennent à Zurich en juillet 1912



# Leur relation chancèle

Jusqu'en 1911, Albert et Mileva échangent encore des cartes postales pleines d'affection et d'amour  
Avril 1912: rend visite à sa famille à Berlin et débute une relation avec sa cousine Elsa Löwenthal



# Ingérence de sa famille

- Albert est perçu comme célèbre et sa famille estime que Mileva ne lui convient pas
- Mileva mentionne l'ingérence de la famille d'Albert dans plusieurs lettres à sa famille
- Albert entretient une correspondance secrète avec sa cousine pendant deux ans (21 lettres)

# 1913-1914

- En juillet 1913, Albert se fait offrir un poste à Berlin. Écrit aussitôt à Elsa
- Été 1913: dernière visite d'Albert à Novi Sad
- Aventure avec la femme d'un boulanger juif
- Déménagent à Berlin  
en avril 1914



# Conditions d'Albert en juillet 1914

A. Tu t'occupes que:

1. que mes vêtements et mes draps soient en bonnes conditions
2. que je reçoive chaque jour 3 repas à ma chambre
3. que ma chambre et mon bureau soient en ordre, et aussi que le bureau soit réservé à mon seul usage

B. Tu renonces à toute relation personnelle avec moi, sauf par nécessité sociale et tu renonces:

1. à ce que je m'assois à tes côtés à la maison
2. à marcher ou voyager en ma compagnie

C. Tu es strictement tenue dans tes relations avec moi:

1. à ne pas me reprocher de ne pas te manifester de tendresse
2. à cesser toute conversation avec moi dès que je l'exige
3. à immédiatement quitter ma chambre ou mon bureau sur demande

D. Tu t'engages à ne pas me dénigrer devant les enfants

# Retour à Zurich le 29 juillet 1914

- Santé fragile d'Eduard
- Mileva consacre tout son temps à ses fils
- Survit avec la pension versée par Albert et des leçons privées



Eduard, Mileva et Hans-Albert, 1914

# Des années difficiles

- Nombreux et coûteux séjours au sanatorium
- Gros problèmes de santé de Mileva en 1916-17
- Toute sa vie, elle aura de graves ennuis financiers



# Divorce en 1919

- Une des clauses du divorce stipule que si Albert reçoit le prix Nobel, la totalité de l'argent ira à Mileva.
- Albert aura la notoriété, Mileva aura l'argent



# Commentaire à Helene Savić

*« Même mes amis et amies les plus proches ressentent encore énormément d'admiration pour ses accomplissements scientifiques et transfèrent cela dans la sphère du privé. Tu es celle qui me comprend le mieux quand tu as été capable de dire : Je ne me soucie plus de lui... »*

Lettre à Helene Savić datée de 1922

# Argent du Prix Nobel

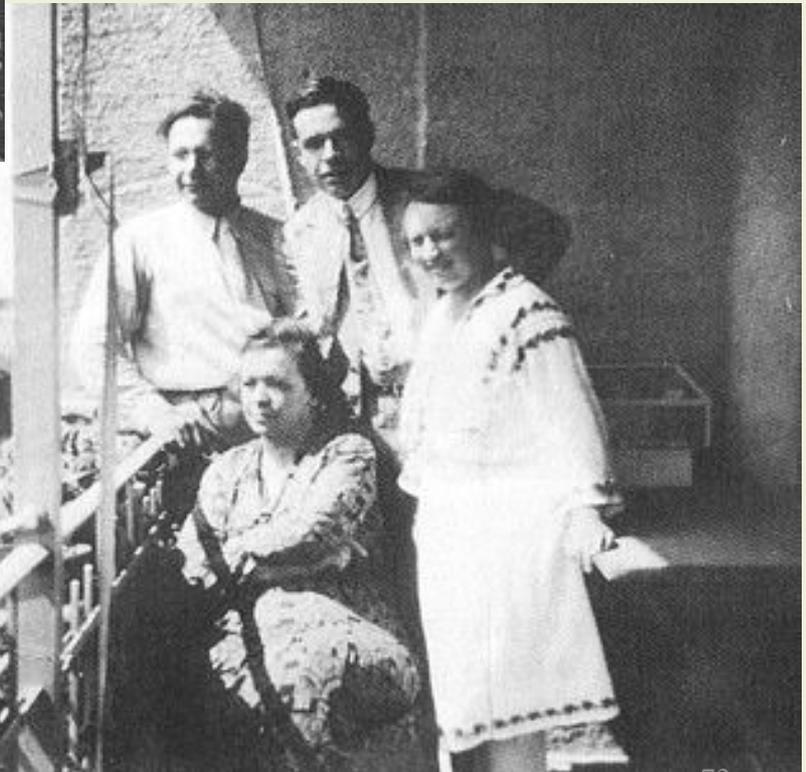
- Achète 2 immeubles et vivra de leurs revenus
- Criblée de dettes à cause des dépenses médicales d'Eduard





Eduard souffre de schizophrénie à partir de la vingtaine

Sera interné de façon permanente quelques années plus tard



# Tentative de réclamer son dû

- En 1925, Albert écrit dans son testament que l'argent du prix Nobel constitue l'héritage de ses deux fils
- Mileva s'y oppose et envisage de fournir les preuves de ses contributions scientifiques.

*« Mais tu m'as fait vraiment rire quand tu as commencé à me menacer de tes mémoires. T'est-il jamais venu à l'esprit, ne serait-ce qu'une seconde, que personne ne prêterait la moindre attention à tes salades si l'homme dont tu parles n'avait pas accompli quelque chose d'important ? Quand une personne est quelqu'un de complètement insignifiant, il n'y a rien d'autre à dire à cette personne que de rester modeste et de se taire. C'est ce que je te conseille de faire. »*

lettre d'Albert à Mileva du 24 octobre 1925 et citée par Radmila Milentijević,  
AEA 75-364

# Déclaration de Milana Bota



*Mileva « était la mieux autorisée à parler de la théorie [de la relativité] d'Einstein, car elle y a travaillé avec lui : il y a cinq ou six ans, elle m'en a parlé, mais douloureusement; peut-être lui semblait-il pénible de se rappeler ces heures de bonheur, peut-être voulait-elle aussi ne nuire en rien à la gloire de son ancien mari. »*

Entrevue accordée au journal serbe Politika en 1929

*« De telles publications dans les journaux ne correspondent pas du tout à ma nature mais je crois que cela a fait plaisir à Milana et elle a probablement pensé que cela me ferait plaisir aussi et que, d'une certaine façon, cela m'aiderait à obtenir certains droits vis-à-vis d'Einstein aux yeux du public. Elle m'a écrit en ce sens, et je l'accepte ainsi, autrement tout cela n'aurait pas beaucoup de sens. »*

Lettre de Mileva à Helene Savić du 13 juin 1929

# Aveux à ses proches

- Mileva aurait avoué dans une lettre à ses parrains comment elle avait toujours collaboré aux travaux d'Albert et comment il avait gâché sa vie
- Elle confia aussi à une de ses étudiantes Maja Shucan qu'elle « *avait toujours collaboré avec Einstein* » (cité par Highfield, p. 232)
- Elle parla aussi de cette collaboration scientifique avec son fils Hans-Albert, à sa mère et à sa sœur

Selon Dord Krstić

# Fin de vie dans la misère

En 1945, Albert rachète la maison de Mileva à ses créanciers pour ne pas qu'elle et Eduard soient à la rue.

Mileva utilise un subterfuge pour mettre la maison au nom d'Eduard et lui garantir que ses frais médicaux soient pris en charge après sa mort, qui survint en 1948.



# Naissance du mythe Einstein

- 1915: publication de la Relativité générale avec le mathématicien Marcel Grossmann
- Expliquent l'anomalie dans l'orbite de Mercure
- Besoin d'une confirmation que les rayons lumineux sont déviés à proximité du soleil
- Cette preuve viendra en 1919 durant une éclipse
- Notoriété et popularité d'Albert Einstein consacrées

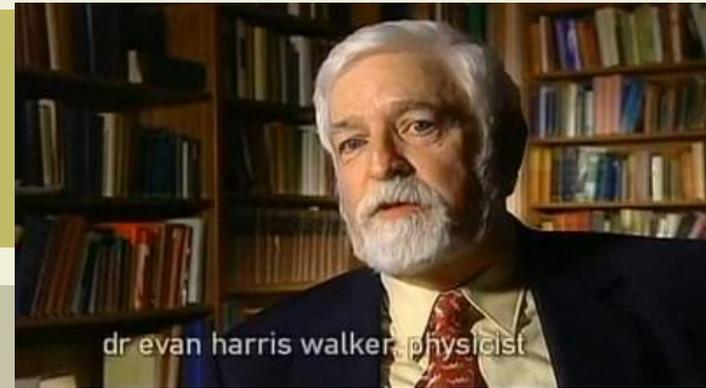
# Mauvaise conscience d'Albert?

*« Lorsque Mileva ne sera plus de ce monde, je pourrai mourir en paix. »*

Lettre d'Albert du 29 juillet 1947 au Dr Karl Zürcher, l'avocat suisse en charge de leur divorce.

# Les opinions

# Evan Harris Walker



- Article dans *Physics Today*
- Note qu'Albert réfère à ses recherches à elle ou leur collaboration dans 13 de ses 43 lettres
- Déclin de sa productivité et disparition de sa créativité après sa séparation
- Albert s'opposa à la physique quantique
- Soutient la thèse que Joffe n'a pu inventer l'histoire de la signature de l'article sur la relativité

# Abraham Fedorovich Joffe

- Assistant de Wilhem Röntgen, membre du comité éditorial des *Annalen der Physik* qui publia la théorie de la relativité en 1905
- Eulogie d'Einstein en 1955: mentionne qu'il était signé du nom « Einstein-Marity »
- Mileva n'utilisait cette version hongroise de son nom qu'avec les autorités suisses, comme sur son certificat de mariage.
- Alors comment Joffe aurait-il pu deviner?
- Ce manuscrit a disparu

Auszug aus dem Ehe-Register.

(Eheschein.)

Band XXXIV Seite 70.

Den fünften Januar eintausend neun hundert drei sind zu Bern gesetzlich durch die Ehe mit einander verbunden worden:

1) Zinsheim, Albert, vgl. Zinsheim

von Zürich wohnhaft in Bern

Civilstand: ledig

geboren in Alar den vierzehnten März eintausend achthundert neunundvierzig

Sohn des Zinsheim, Hermann, vgl. und der Pauline, geb. Hoch im Hochthal

2) Maritz, Milwa, vgl. vgl.

von Korsch, vgl. wohnhaft in Bern

Civilstand: ledig

geboren in Fribourg den zwanzigsten September eintausend achthundert fünfundsiebzig

Tochter des Maritz, Michael, vgl. vgl. und der Maria, vgl. vgl.

Für richtigen Auszug

Bern, den 6. Januar 1903.

Der Civilstandsbeamte



Handwritten signature of the official.

# L'éditeur John Stachel

## (The Collected Papers of Albert Einstein)

« C'est ainsi que Stachel imputait l'usage des mots « nous » et « notre travail » à l'émotion que provoquait en [Einstein] la physique et qu'il « se sentait tenu de partager avec Marić ».

Selon Stachel, les « quelques références faites à un travail commun furent faites à des moments difficiles de leurs relations, dans une volonté de rassurer sur son amour et sa dévotion ».

Creative Couples in the Sciences, John Stachel, cité par Milentijević.

Pourtant, souligne Radmila Milentijević, « *Albert n'avait rien d'un altruiste* ».

# Les défenseurs du mythe Einstein

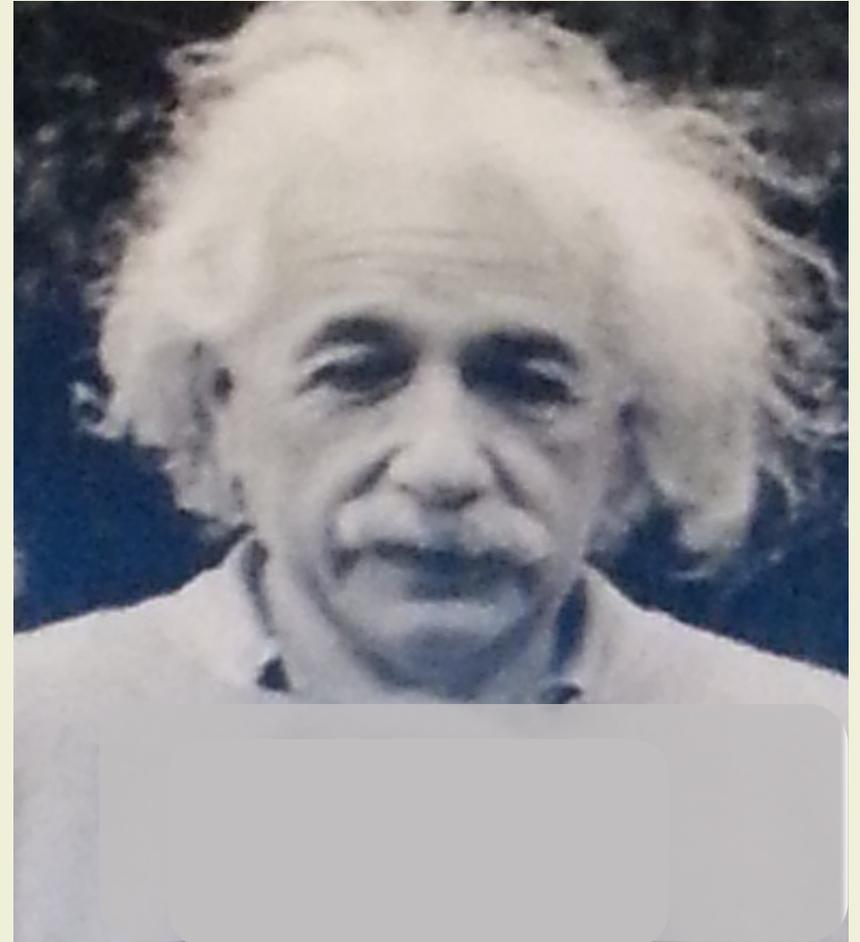
**Helen Dukas**, secrétaire particulière d'Albert 1928-55

émigre aux États-Unis avec lui en 1933, et

**Otto Nathan**, économiste, seront exécuteurs testamentaires

- Feront tout pour cacher l'existence de Mileva
- Empêchèrent Hans-Albert et sa femme Frieda de publier les lettres qu'il possédait de ses parents
- Bloquèrent jusqu'à leur mort (1982 et 1987) la publication de la correspondance d'Albert et Mileva, et sa parution dans les *Collected Papers of Albert Einstein* (Princeton University)
- Nathan ira « visiter » l'appartement de Mileva après sa mort

# Maja et Albert Einstein en 1953



# Conclusion

# Les preuves de leur collaboration

- Nombreuses références dans leur correspondance, y compris celle d'Albert « *à notre travail sur le mouvement relatif* »
- Nombreux témoignages (Hans-Albert, parents et amis à Novi Sad, le frère de Mileva, Miloš, Milana Bota, une étudiante de Mileva, un pensionnaire, etc.)
- Les documents manuscrits de la main de Mileva: (notes datant de leurs études, brouillon d'une lettre à Planck, notes des cours donnés par Albert à Zurich)

# Preuves plus indirectes

- L'argent du Prix Nobel cédé à Mileva
- Le déclin dans la productivité et la créativité d'Albert Einstein après sa séparation
- Le témoignage de Joffe sur la signature Einstein-Marity de l'article sur la relativité restreinte en 1905

# Mon opinion

- Union faite d'amour et de respect mutuel
- Une œuvre hors du commun dont les contributions individuelles ne pourront jamais être départagées
- Fut la première à reconnaître son talent
- Sans elle, il n'aurait pu émerger
- A abandonné ses aspirations personnelles, heureuse de travailler avec lui et de contribuer à son succès
- Pour elle, ils ne faisaient qu'un
- Une fois enclenché, difficile de faire marche arrière

# Pourquoi n'a-t-elle rien dit?

- Elle l'a toujours aimé
- Réservée
- Ne cherchait pas les honneurs
- Chérissait l'anonymat et se taisait sur elle-même
- Peut-être qu'en tant que femme, elle ne se sentit pas le droit de mériter ces honneurs



# Plaques à Zurich et Novi Sad



Avec fierté et amour, le peuple serbe





# Références principales

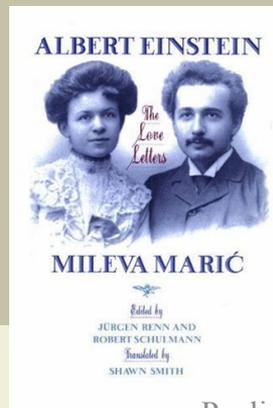
**Desanka Trbuhović-Gjurić**

*Mileva Marić Einstein: Une vie*, 1969 (Titre original en Serbe: *Dans l'ombre d'Albert Einstein*, réédité en 1995. En allemand en 1982 et en français en 1991).

**Dord Krstić:** *Mileva & Albert Einstein: Their Love and Scientific Collaboration*, Didakta, 2004

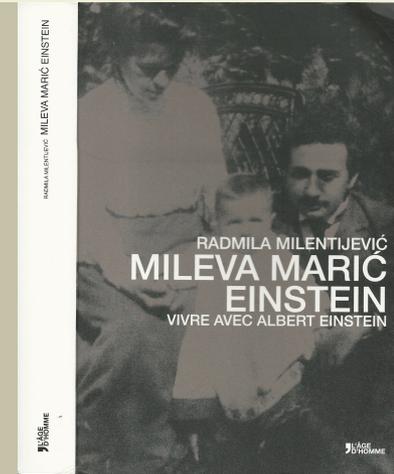
**The Collected Papers of Albert Einstein**  
Princeton University, 1987

**Renn and Schulmann**  
Albert Einstein / Mileva Marić  
*The Love Letters*, 1992



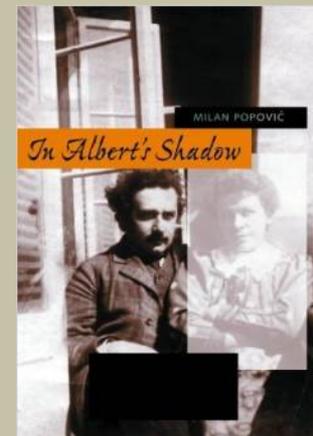
**Radmila Milentijević:**

*Mileva Marić Einstein: Vivre avec Albert Einstein*  
Editions de l'Homme,  
2013



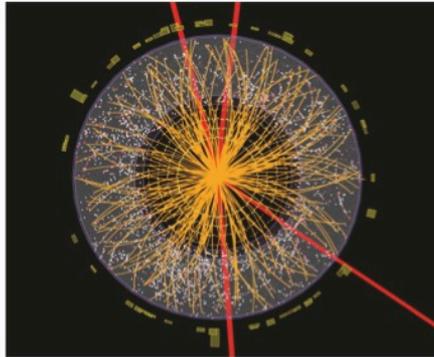
**Milan Popović:**

*In Albert's Shadow, the Life and Letters of Mileva Marić, Einstein's First Wife*  
2003, The John Hopkins University Press



# Qu'est-ce que le **boson de Higgs** mange en hiver

et autres détails essentiels



ÉDITIONS  
**MULTIMONDES**

Pauline Gagnon