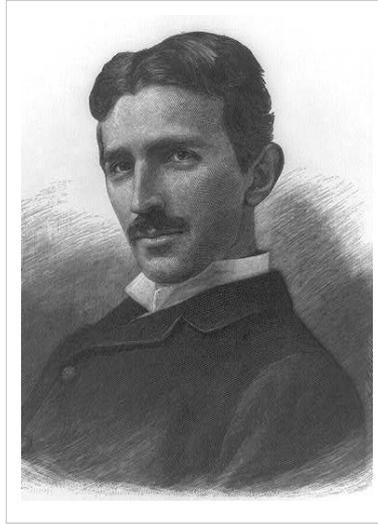


Nikola Tesla

Nikola Tesla



Portrait de Nikola Tesla.

Naissance	10 juillet 1856 Smiljan, Empire d'Autriche
Décès	7 janvier 1943 New York, États-Unis
Nationalité	américain d'origine serbo-croate
Pays d'accueil	États-Unis
Profession(s)	inventeur, ingénieur
Formation	École polytechnique de Graz

Nikola Tesla, (serbe cyrillique: *Никола Тесла*), né le 10 juillet 1856 à Smiljan, Empire d'Autriche - aujourd'hui en Croatie - et mort le 7 janvier 1943 à New York - États-Unis, d'origine serbe émigré aux États-Unis, est un inventeur et ingénieur , dans le domaine de l'électricité.

Il est souvent considéré comme l'un des plus grands scientifiques dans l'histoire de la technologie, pour avoir déposé plus de 700 brevets (qui sont pour la plupart repris au compte de Thomas Edison)^[1] ^[2] traitant de nouvelles méthodes pour aborder la « conversion de l'énergie ». De plus, Tesla est reconnu comme l'un des ingénieurs les plus innovateurs de la fin du XIX^e siècle et du début du XX^e siècle. Pour sa part, il aimait plutôt se définir comme un découvreur.

Ses théories, son intérêt et son travail le plus connu, sur l'énergie électrique, l'amèneront à élaborer le courant alternatif, dont il est l'un des pionniers. Tesla s'est beaucoup intéressé au monde moderne et à l'électricité, qui était le noyau de ses inventions. Il a exploré de nombreuses questions dans divers domaines de la science et s'en est servi pour améliorer les conditions humaines en se fondant sur les principes de l'évolution de l'industrie moderne, tout en recherchant une compatibilité avec la nature.

Pourtant nombre de ses travaux sont encore aujourd'hui controversés. Parmi les gens qui s'intéressent à Tesla, beaucoup voient en lui le père des travaux contemporains HAARP. Ces aspects encore mystérieux de la personnalité de Tesla (rayon de la mort) servent parfois de support à certaines recherches scientifiques (énergie du vide). Il aurait selon certains créé une voiture fonctionnant avec l'énergie du vide, qui serait alors captée via une antenne. Tesla a joué un rôle de pionnier dans de nombreux domaines, ce qui lui a valu d'être mal perçu par certains, pour qui l'énergie libre et gratuite pour tous représentait une menace pour leurs intérêts économiques et politiques.

Biographie

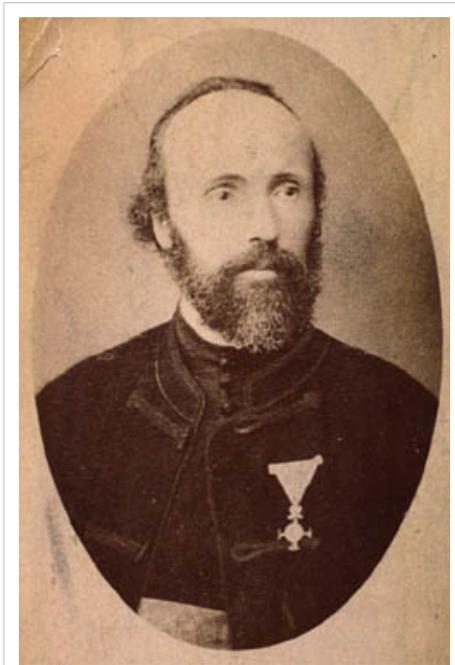
Enfance et études

Nikola Tesla est né le 10 juillet 1856 à Smiljan, dans la Croatie militaire dépendant de l'Empire d'Autriche, situé aujourd'hui en Croatie. Il est l'avant dernier d'une famille de cinq enfants. Ses parents sont tous deux issus de familles serbe de religieux orthodoxes (*tesla* est un mot serbe qui signifie herminette). Le père de Nikola, Milutin Tesla, est le prêtre orthodoxe de Smiljan.

Dès son enfance, suite à divers évènements (notamment la mort de son frère aîné Danijel), il développe selon lui des aptitudes intellectuelles hors du commun, dont il témoigne dans son autobiographie^[3] comme une mémoire photographique, un génie inventif, ainsi qu'un don de visualisation lui rendant maquettes et schémas inutiles. À 17 ans, il commence à inventer et apparaît comme un autodidacte.

En 1875, il entre à l'école polytechnique de Graz, en Autriche, où il étudie les mathématiques, la physique et la mécanique. Une bourse lui est attribuée par l'administration des Confins militaires (Vojna Krajina), le mettant à l'abri des problèmes d'argent. Ceci ne l'empêche cependant pas de travailler avec acharnement pour assimiler le programme des deux premières années d'études en un an. L'année suivante, la suppression des Confins militaires retire toute aide financière à Tesla, hormis celle, très maigre, que peut lui apporter son père, ce qui ne lui permet pas d'achever sa seconde année d'études.

Après quelques années passées à chercher du travail, Nikola Tesla débute en tant qu'ingénieur en 1881, à Budapest, à l'Office central du télégraphe du gouvernement hongrois...



Milutin Tesla, père de Nikola Tesla

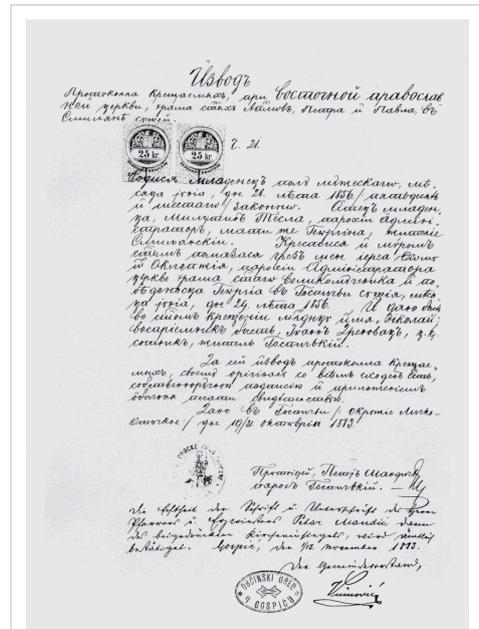


Statue de Tesla dans le village de Smiljan

Il s'intéresse aussi à la mythologie hindoue, puis au sanskrit comme Oppenheimer.

Parcours professionnel

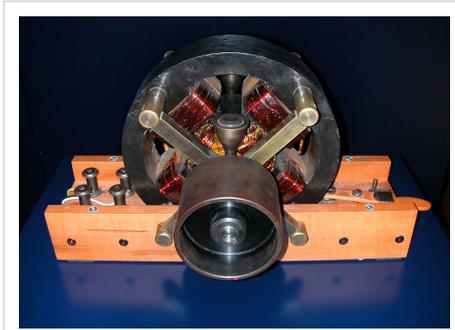
- En 1883, il travaille pour la société Edison de Paris où il achève de mettre au point le premier moteur à induction utilisant le courant alternatif. Personne en Europe ne s'intéressant à sa technologie, il accepte alors l'offre de Thomas Edison de venir travailler aux É.-U..
- En 1884, âgé de 28 ans, il débarque aux États-Unis, où Edison vient de créer le réseau électrique alimentant la ville de New York. Ce réseau, basé sur le courant continu, souffre de sérieux dysfonctionnements : accidents fréquents, pannes régulières, plusieurs incendies se déclenchent... De plus, cette électricité ne peut être acheminée sur une longue distance, elle nécessite une centrale tous les deux milles.
- Tesla est partisan de l'adoption du courant alternatif, qui résoudrait tous ces problèmes, tandis qu'Edison, ardent défenseur du courant continu, y est totalement opposé. De ce fait et du fait des personnalités très narcissiques des deux hommes, une opposition farouche les divise, ce qui amène Tesla à démissionner.
- Un groupe de financiers, conscients du potentiel économique, propose à Tesla de fonder sa propre société, la « Nikola Tesla Company », basée à New York. Malheureusement il se fait escroquer et se retrouve sans argent, les financiers ayant récupéré l'entreprise dans laquelle il avait investi ses économies.
- En 1886, George Westinghouse s'intéresse de près au courant alternatif. En tant que concurrent direct d'Edison, il rêve d'approvisionner les États-Unis en électricité. Il embauche Tesla comme conseiller. Une lutte titanesque (surnommée la *Guerre des courants*) s'engage entre Westinghouse-Tesla et Edison, elle finit par tourner à l'avantage du couple Westinghouse-Tesla.
- En 1893, Westinghouse annonce que sa compagnie vient d'obtenir le contrat d'installation de toute l'infrastructure électrique. On utilisera bientôt exclusivement le courant alternatif préconisé par Tesla.
- Nikola Tesla rencontre Walter Russell aux États-Unis.



Le certificat de naissance de **Nikola Tesla**

Inventions majeures

- Depuis 1943, Tesla est considéré comme l'inventeur de la radio sous le brevet ^[4] déposé à l'United States Patent and Trademark Office le 20 mars 1900. Avant d'obtenir la primauté de l'invention, celle-ci était attribuée, à tort, à Marconi, plus populaire et meilleur homme d'affaires.
- On lui doit le moteur électrique asynchrone, l'alternateur polyphasé, le montage triphasé en étoile, la commutatrice. Nikola Tesla est parvenu à utiliser l'ionisation de l'air pour la transformer en énergie électrique selon les principes de Volta, Hertz et de Faraday, selon les lois de l'inductance.
- Il est le principal promoteur du transport de l'énergie électrique en courant alternatif.
- En 1889 il s'intéresse à la haute fréquence et réalise un générateur fournissant une fréquence de 15 kilohertz.
- Il expose en 1891, lors de démonstrations, sa lampe « haute fréquence » à pastille de carbone plus économique que nos tubes fluorescents actuels et dont le concept préfigure celui de l'accélérateur à particules ou celui du microscope électronique.
- À partir de 1896, en parallèle de Branly, il effectue des expériences de télécommande. En se basant sur l'excitateur de Hertz, il met au point la bobine qui porte son nom et qui constitue un premier émetteur accordé à ondes amorties. Tesla définit les bases de la télé-automatique. ^[5] Il conçoit qu'on puisse un jour commander des véhicules à des centaines de kilomètres sans qu'il y ait d'équipage, en utilisant la télégraphie sans fil. Il crée deux navires robots télécommandés dont un est submersible. Ses brevets de 1895 contiennent en réalité les spécifications d'un bateau torpille sans équipage muni de six torpilles de 4,20 mètres.
- En 1898 il teste un minuscule oscillateur qu'il attache à un pilier de fonte qui traverse un immeuble. Cela entraîne la vibration de tout l'immeuble et la panique des habitants qui croient à un tremblement de terre. Tesla vient de démontrer l'effet de la résonance : « cette poutre n'aurait pas pu être détruite avec des massues, ni même avec des leviers : il a suffi d'une rafale de petits coups qui, pris séparément, n'auraient pas fait de mal à une mouche ». Ce phénomène a aussi des applications en électricité.
- Expérimentation des gigantesques résonateurs à haute fréquence de 1899 à 1900 à Colorado Springs, en vue de la construction d'une tour de télécommunication à Wardencliff (Shoreham), Long Island.
- Tesla découvre le principe de la réflexion des ondes sur les objets en 1900, il étudie et publie, malgré des problèmes financiers, les bases de ce qui deviendra presque trois décennies plus tard le radar.
- Tesla a, en outre, écrit sa théorie sur les armes à énergie dirigée avant le début du XX^e siècle, son fameux « Rayon de la mort ».



Générateur de courant alternatif de Tesla

Distinctions

- Auteur de plus de 700 brevets dont beaucoup sont attribués à tort à T. Edison ^[6] traitant de nouvelles méthodes pour aborder la conversion de l'énergie, récipiendaire de quatorze doctorats des universités du monde entier et maîtrisant 12 langues.
- 6 novembre 1915, la une du New York Times annonce que les prochains lauréats du Prix Nobel de physique sont Edison et Tesla. Cette nouvelle provient de l'agence Reuters de Londres. Le 14 novembre, l'agence Reuters de Stockholm dément l'information, les lauréats seront William Henry Bragg et son fils William Lawrence Bragg pour la détermination des structures cristallines par les rayons X (diffraction). L'affaire restera un mystère.
- En 1917, il reçoit la médaille Edison de l' American Institute of Electrical Engineers.
- Il obtient la médaille John Scott en 1934, une récompense attribuée à des scientifiques depuis 1816. Marconi l'avait obtenu en 1931 et Edison en 1889 et 1929.
- Son nom a été donné en 1956 à l'unité d'induction magnétique : le tesla.

Combats de sa famille pour récupérer les biens et l'urne funéraire de Tesla

Après son décès, la famille de Nikola Tesla engagea avec l'administration américaine une longue procédure judiciaire, pour récupérer les documents de travail et les affaires personnelles de Tesla. Après un long procès, son neveu Sava Kosanović réussit à récupérer, en 1957, l'urne de son oncle ainsi qu'une partie de ses travaux. L'urne ainsi que les documents sont aujourd'hui à Belgrade en Serbie dans le Musée Nikola Tesla.

Le mythe

Des légendes urbaines se sont développées autour du personnage, qui serait né par une nuit d'orage particulièrement fort, qui plus est en Europe de l'Est (le pays des vampires), et/ou qui aurait été touché par la foudre, etc.

Le personnage de Tesla lui-même a inspiré les artistes : il apparaît dans le roman de science-fiction *Le Prestige* de Christopher Priest, sous les traits d'un scientifique qui aurait mis au point un système de téléportation. Sa rivalité avec Edison et ses expériences à Colorado Springs sont évoquées. Dans la version cinéma, réalisée par Christopher Nolan en 2006, le personnage de Tesla est incarné par David Bowie. Tesla est également apparu comme l'un des premiers ennemis du super-héros Superman dans le rôle d'un savant fou utilisant un rayon de la mort. Dans la série TV *Eureka*, le lycée de la petite ville porte le nom de Tesla, et le rayon de la mort est souvent mentionné (principalement par Jack Carter) ou utilisé dans cette même série. Dans le court-métrage *Jack shows Megs his Tesla Coil*, un segment de *Coffee And Cigarettes* de Jim Jarmusch, on voit Jack White montrer à Meg White une bobine de Tesla. Un personnage du nom de Nikola Tesla apparaît dans la série *Sanctuary* (série télévisée), qui fait partie des "Cinq" et qui est un vampire, un personnage qui deviendra récurrent dans la série. Le personnage de Nikola Tesla est également utilisé pour un des épisodes de la série *Détective Murdoch* diffusé sur France 3 le 28 juin 2009

Bibliographie

- Nikola Tesla, *Mes inventions-Autobiographie d'un génie*, 121 pages, Un infini cercle bleu, 2007 (ISBN 978-2354050009)
- Margaret Cheney - *Tesla , la passion d'inventer*, 350 pages, «Un savant, une époque», Belin, 1987. (ISBN 2-7011-0618-4). C'est la traduction française de *Tesla : Man Out of Time* by Margaret Cheney.
- Marc Bousquet - *Nikola Tesla sous les coups de concurrents trop puissants* - In Les cahiers de Science et Vie , *dossier Savant maudits* ,n° 62, avril 2001, pages 60 à 67.
- Nikola Tesla, - *Colorado Springs Notes - 1899-1890-*, 439 pp. , A.Marincic, Nolit, 1978. Notes techniques en anglais de Nikola Tesla , du 1 juin 1899 au 7 janvier 1900.
- Le cas de Tesla est étudié en détail dans le livre de Clifford Pickover *Strange brains and genius : the secret lives of eccentric scientists and madmen*. ISBN 0-688-16894-9
- Tesla et ses inventions jouent un rôle secondaire dans *Le Prestige*, roman de Christopher Priest paru en 1995 et adapté en 2006 au cinéma par Christopher Nolan (le rôle de Tesla y est tenu par David Bowie).

Voir aussi

Articles connexes

- Bobine Tesla
- Musée Nikola Tesla à Belgrade, Serbie
- Aéroport Nikola-Tesla de Belgrade

Liens externes

- Autobiographie chez Quant'homme ^[7]
- onnouscachetout ^[8]
- Documentaire sur Nikola Tesla ^[9] (en streaming, commentaire en français)
- Nikola Tesla à Colorado Springs ^[10] Sur knol

Références

- [1] Robert Lomas, (1999). The Man who Invented the Twentieth Century. London: Headline.
- [2] George Westinghouse a enregistré ses brevets.
- [3] *Mes inventions* (<http://quanthomme.free.fr/energielibre/chercheurs/teslabio.html>)
- [4] **0645576** (<http://www.pat2pdf.org/pat2pdf/foo.pl?number=0645576>), "System of Transmission of Electrical Energy"
- [5] **on nous cache tout** (<http://www.onnouscachetout.com/themes/technologie/tesla2.php>)
- [6] Video Nikola Tesla - Les Archives Oubliées (http://www.dailymotion.com/al-fred/video/xsd71_nikola-tesla-les-archives-oubliees)
- [7] <http://quanthomme.free.fr/energielibre/chercheurs/teslabio.html>
- [8] http://www.lesenfantsdelaterre.org/IRC/Nikola_Tesla.php
- [9] http://www.dailymotion.com/al-fred/video/xsd71_nikola-tesla-les-archives-oubliees
- [10] <http://knol.google.com/k/l/-/2k8ppdqx6p8k/19#>
-

Sources et contributeurs de l'article

Nikola Tesla *Source:* <http://fr.wikipedia.org/w/index.php?oldid=42777703> *Contributeurs:* Abrahami, Acetate, Actias, Akeron, Alexandre Gilbert, Ameziam, Antinoos, Antivolt, Antp, Aquilae, Aristote2, Arslan-San, Badmood, Barraki, Bateast, Bbulot, Bigon, Boism, Boki, Bormalagurski, Cdang, Chaoborus, Charles, Coyau, Croquant, Cymbella, Céréales Killer, Darkoneko, David Berardan, Davy, Depil, Deslaidssdeslaidss, Deux esprits, Dhatier, Diegriva, Dosto, Dozlune, Duhourcau Christian, Démocrite, Ecrire, Elg, Eotraspi, F5ZV, FR, Flerhun, François-Dominique, GLec, GaMip, Gavriilo, Gemini1980, Gene.arboit, Green Hornet, Grimlock, Guillom, Hadrien, Hashar, Herman, Hiddenspirit, Hégésippe Cormier, Ibrisimovic Armin, Jmax, Jyp, Jérémie2008, Kelson, Koyuki, Kropotkine 113, Le serbe, Lepit31, Lgd, Litlok, Looxix, MagnetiK, Maloq, Malta, Med, Michco, Moumine, Mschindwein, Nataraja, Nguyenld, ObiWan Kenobi, Orlrick, Orthogaffe, Phe, Pierre cb, Pilm, Pld, Poppi Pocketo, Pulsar, Quasar, R.khazitine, Revermont, Romanc19s, Romanm, Ronansandford, Ryo, Saihtam, Sardon, Sasha747, Schnouki, Shaihlud, Shauni81, Stéphane33, Sweettaffy, THA-Zp, Tavernier, Template namespace initialisation script, Tieum512, VIEILLEFOSSE, Vargenau, Webbar2, Xfigpower, Yelkrokoyade, Yves-Laurent, Zedh, Zil, ZivojinMistic, 167 modifications anonymes

Source des images, licences et contributeurs

Image:Nikola Tesla.jpg *Source:* http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Fichier:Nikola_Tesla.jpg *Licence:* Public Domain *Contributeurs:* Photographed by Napoleon Sarony and engraved by T. Johnson

Image:Milutin Tesla.jpg *Source:* http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Fichier:Milutin_Tesla.jpg *Licence:* inconnu *Contributeurs:* Man vyi, Nikola Smolenski

Image:Smiljan Memorial Center Modified.jpg *Source:* http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Fichier:Smiljan_Memorial_Center_Modified.jpg *Licence:* Public Domain *Contributeurs:* User:MayaSimFan, User:Seiya123

Image:Nikola Tesla birth certificate.png *Source:* http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Fichier:Nikola_Tesla_birth_certificate.png *Licence:* inconnu *Contributeurs:* protopriest Petar Mandić (1840 — 1907)

Image:Tesla Wechselstromgenerator.jpg *Source:* http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Fichier:Tesla_Wechselstromgenerator.jpg *Licence:* inconnu *Contributeurs:* Plutho, 1 modifications anonymes

Licence

Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>
