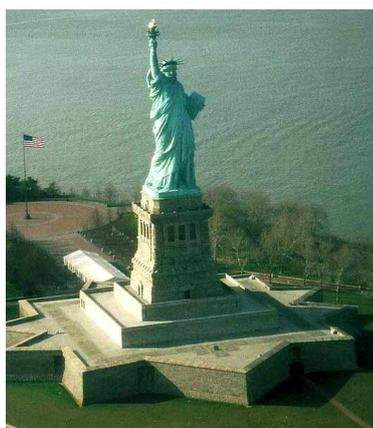


20 – Gustave Eiffel

Gustave Eiffel est né à Dijon (il en gardera l'accent bourguignon) en 1832, d'une mère exploitante de mines de charbon et d'un père militaire d'origine allemande. Au départ, la famille s'appelait **BOENICKHAUSEN** mais son père décida d'en changer, trouvant ce nom trop difficile à prononcer pour des français.



New York – Statue de la Liberté

Gustave Eiffel obtient le diplôme d'Ingénieur de l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures en 1855. Il envisage alors d'être chimiste pour reprendre l'entreprise de peinture de son oncle mais, suite à une brouille familiale, il s'oriente vers la construction métallique, alors en plein essor. Eiffel dirige son premier grand chantier (pont ferroviaire de Bordeaux) en 1858, à l'âge de 26 ans. Ingénieur-conseil indépendant en 1864, 2 ans plus tard il crée sa propre entreprise, près de Paris. Ses premiers grands travaux se trouvent à Paris et ses environs, puis dans le reste de la France et dans le monde entier : Portugal, Espagne, Roumanie, Hongrie, Indochine, Manille, Chili, Pérou. Il produit également l'ossature de la **Statue de la Liberté** de New York.

Pour l'**Exposition universelle de 1889**, ses collaborateurs proposent une tour métallique de 300 m de haut. L'idée ne le séduit pas d'emblée. Il finit pourtant par y adhérer, en acheter les droits exclusifs et à s'acharner pour en défendre la réalisation contre toutes les oppositions qui, à cette époque, se sont déclarées à l'annonce de la construction de la "**Tour Eiffel**".

Pendant la construction de la tour, Eiffel s'occupe aussi d'un projet pour le **canal de Panama**. Mais la Compagnie du Canal fait faillite en cours de travaux. Des procès le touchent et, bien que reconnu innocent, il décide de se retirer du monde des affaires en 1893.

Il deviendra un scientifique reconnu. Dans le but, sans doute, de pérenniser l'utilité de sa tour (prévue au départ pour ne durer que 20 ans), Eiffel s'oriente vers la météorologie, la radiotélégraphie et l'aérodynamique. Il fait établir la première grande station d'observation météorologique au sommet de la tour et la complète ensuite par des stations dans toute la France. Il s'intéresse notamment à l'observation des vents qui constituent souvent un problème pour la stabilité des constructions élevées.

Il met la tour à la disposition des pionniers de la radio leur permettant les premiers essais de **TSF**, dont les émissions auront aussi leur importance dans des applications militaires. La première émission de radio publique en France est diffusée en 1920 depuis le sommet de la tour Eiffel.

Pour compléter ses recherches sur la résistance au vent, il construit près de la tour une immense soufflerie qui permettra de tester les premiers projets d'avions et de dirigeables. Il tracera également des profils d'ailes et d'hélices d'avion. Il dirigera lui-même les travaux jusqu'à l'âge de 88 ans. Il est mort à Paris en 1923 (91 ans).



Gustave Eiffel dans son laboratoire