

В ШАД

Индивидуальный конкурс эссе

“Unité en Diversité: Russie et le monde francophone”

Исследовательская работа (эссе)

« Les créateurs des tours-symboles : Gustave Eiffel et Vladimir Shukhov »

Выполнил: Рабеманантсуа Тиа Р.

Студентка 2 курса

Ecole Supérieure d'Architecture et Design

“Unité en Diversité: Russie et le monde francophone”

“ Творцы башен-символов: Гюстав Эйфель и Владимир Шухов ”

Rabemanantsoa Tia Riantsoa

Étudiante 2-ème année

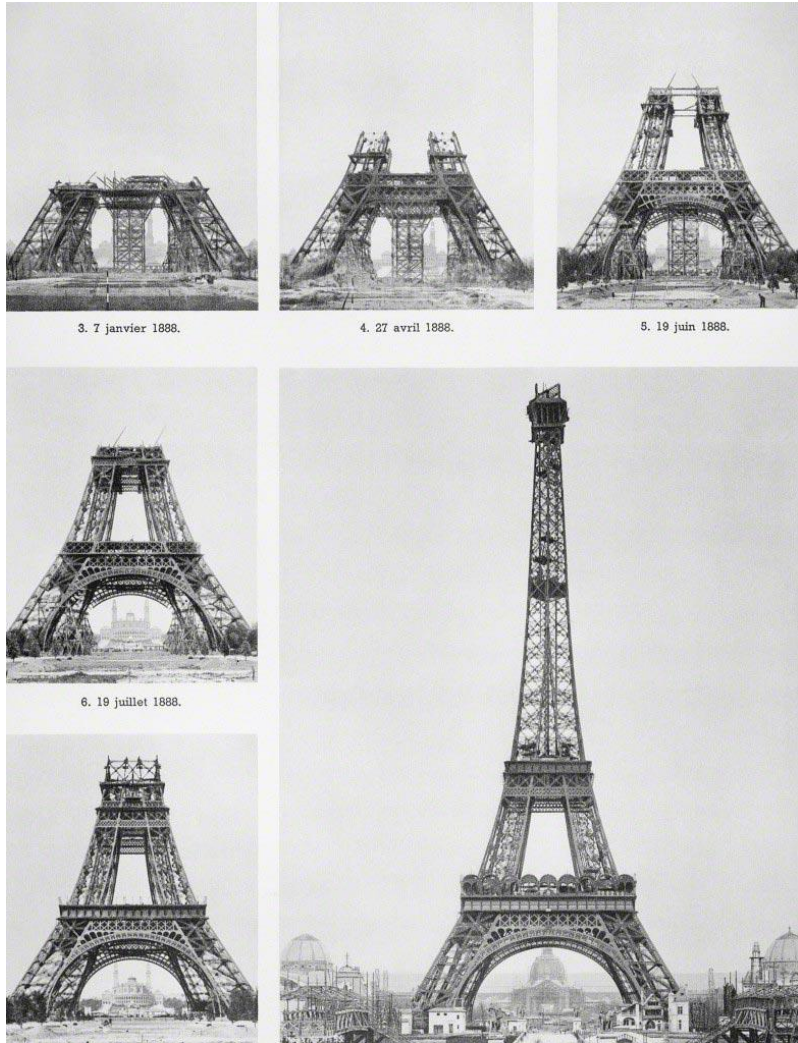
Les créateurs des tours-symboles : Gustave Eiffel et Vladimir Shukhov / Творцы башен-символов: Гюстав Эйфель и Владимир Шухов

### La Tour Eiffel

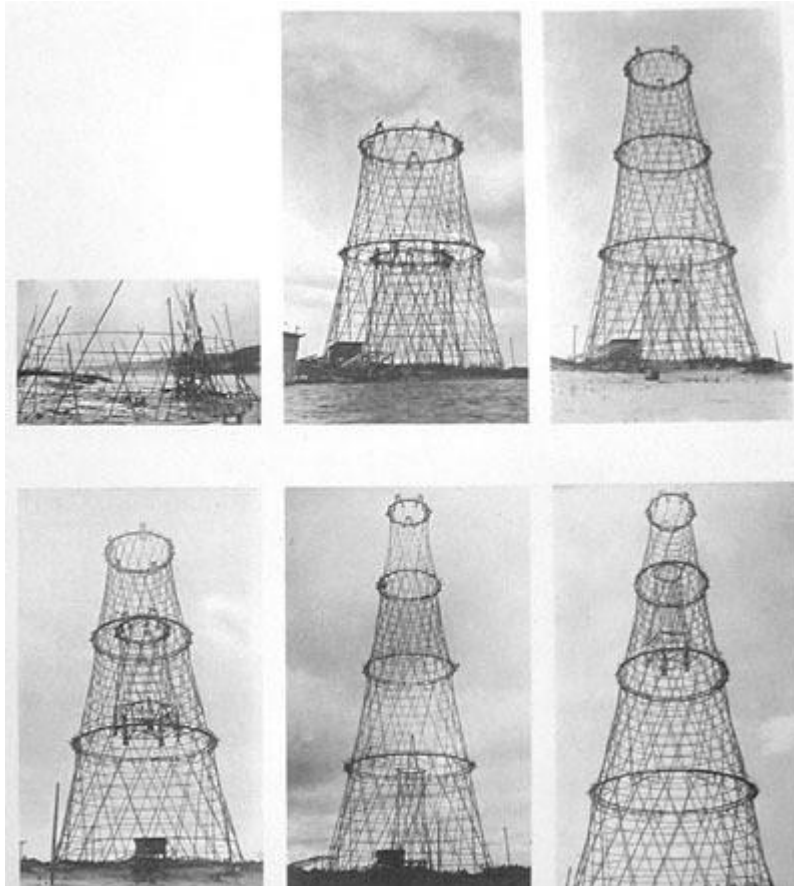
La tour Eiffel est une structure unique au monde, il existe bien d'autres tours métalliques, mais celle-là est particulière, car elle est un monument historique et visitable, alors que les autres ne sont que des structures décoratives ou bien moins hautes. C'est aussi pour ça que les Français ont un attachement particulier à la tour Eiffel. C'est Gustave Eiffel, entrepreneur dans la construction de ponts métalliques, qui lance l'idée et la promeut. Il répond au cahier des charges (qu'il a contribué à rédiger, ou du moins qu'il a influencé). D'autres dossiers sont déposés, certains de véritables concurrents, mais c'est bien Gustave Eiffel qui gagna le concours. Montée pour une durée de 20 ans correspondant à la concession obtenue par Eiffel, pour l'exploitation de la tour, celle-ci fut sauvée grâce à l'intérêt scientifique qu'elle engendra.

### la Tour de Shukhov

La tour est commandée par Lénine qui veut se servir de la radio pour diffuser la parole communiste. Dans les plans initiaux, elle doit mesurer 350 mètres de haut, mais, par manque de matières premières, elle ne s'élèvera finalement qu'à 148 mètres. Entre 1864 et 1871, Vladimir suit les cours du lycée de Saint-Petersbourg, où il montre rapidement ses talents en mathématiques. En 1871, il intègre l'École technique impériale de Moscou, d'où il sortira diplômé et médaillé en 1876. Dans le domaine de la conception de structures métalliques, Choukhov est un des premiers à développer des méthodes pratiques de calcul des efforts et des déformations élastiques des faisceaux, coquilles et membranes. Le principe utilisé permet de calculer par exemple les diamètres et épaisseurs optimaux des canalisations de transport liquides. L'application pratique de ces résultats théoriques permettent à Choukhov de concevoir le premier pétrolier russe et un nouveau type de réservoir de pétrole.



La construction de la Tour Eiffel



La construction de la Tour de Shukhov

C'est un évènement assez connu de l'histoire de la Tour Eiffel, celui de la réticence des artistes. Lorsque le concours a été gagné et que les travaux commencèrent, il y eut un mouvement de contestation contre la construction de la tour Eiffel initié par un collectif d'artistes qui craignaient que Paris ne soit défiguré par cette structure métallique imposante. D'autres voix se sont élevées pour dénoncer les risques d'effondrement des bâtiments qui bordaient le champs de Mars, suite à la déformation du sol. Ces artistes ont signé une lettre parue dans le journal "Notre temps" du 14 février 1887. Parmi les signataires : Émile Zola, Alexandre Dumas fils, Guy de Maupassant, Sully-Prudhomme, etc.

S'en est suivi une réponse de Mr Alphand, président du comité d'organisation de l'exposition, puis de Mr Eiffel, qui expliqua qu'il n'y avait aucun risque et le prouva par ses calculs. L'histoire lui donnera raison, et ces artistes se réveillaient bien tard pour parvenir à faire arrêter les travaux, aussi ne parvinrent-ils pas à empêcher l'ingénieur de construire sa tour. L'inauguration de la Tour Eiffel a eu lieu le 31 mars 1889, juste après la fin de la construction de la structure métallique. Les ouvriers travaillaient encore dessus, mais c'était pour la pose des machineries et l'installation des ascenseurs, plus certaines finitions, par-ci par-là. Mais le principal, l'ossature, était terminée. Au sommet se dressait la hampe prête à recevoir le drapeau tricolore, ce qui était le symbole de l'inauguration officielle. D'ailleurs c'est vers elle que l'on se tourne pour marquer un évènement national, pour célébrer une date particulière, ou pour faire plaisir à un pays dont la France est l'hôte pour quelques jours.

Il part immédiatement pour les États-Unis, où il travaille au pavillon russe de l'exposition universelle de Philadelphie. Il fait la connaissance d'Alexandre Bari (ru), entrepreneur russo-américain qui participe à l'organisation de l'exposition. L'année suivante (1877), Choukhov rentre en Russie. Son travail sur le chemin de fer Vienne-Varsovie ne le satisfait pas, et Bari, qui vient lui aussi de revenir en Russie, n'a aucun mal à le persuader de le rejoindre au sein d'une nouvelle société qui se veut à la pointe de l'ingénierie. Ils travaillent ensemble jusqu'à la Révolution russe, et cette collaboration révolutionnera plusieurs

domaines du génie civil, de la construction navale et de l'industrie pétrolière. Après la Révolution, il reste en Russie malgré les nombreuses offres qui lui sont faites à l'étranger. Il réalise alors de nombreux édifices.

En 1928-1929, il reçoit le titre de Héros du travail et le prix Lénine, et devient membre honoraire de l'Académie des sciences d'URSS. À la fin des années 1930, durant la terreur stalinienne, il abandonne son travail d'ingénieur, mais n'est pas inquiété.

