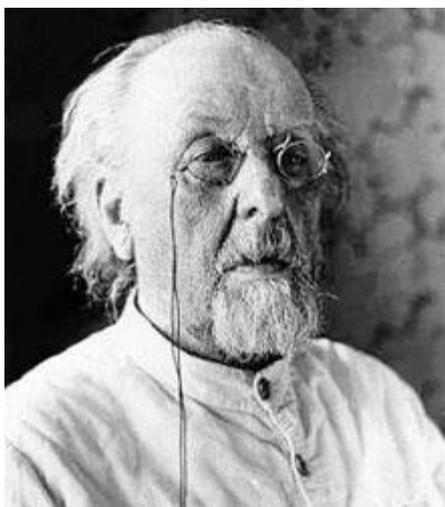


24.01.18

9 класс

Тема: **Constantin Tsiolkovski.**

Прочитать и перевести текст, уметь отвечать на вопросы по тексту.



Constantin Edouardovitch Tsiolkovski

Constantin Edouardovitch Tsiolkovski (en russe : Константин Эдуардович Циолковский), né le 5 septembre 1857 à Ijevskoïe, dans l'oblast de Riazan et mort à Kalouga le 19 septembre 1935, est un scientifique russe d'origine polonaise considéré comme le père et le théoricien de l'astronautique moderne.

Biographie

Dur d'oreille suite à une scarlatine contractée à neuf ans, Constantin Tsiolkovski est refusé dans les écoles traditionnelles et devient autodidacte ; il apprend tout seul les mathématiques. Grâce à son goût pour les études, son père l'envoie étudier à Moscou. Il y rencontre le philosophe Nikolaï Fiodorov, qui le guidera pendant trois ans en le faisant progresser dans les sciences et lui ouvrira des horizons divers comme l'exploration de l'espace. À 16 ans, il calcule la force centrifuge qui permettrait à un vaisseau de quitter la terre^[1].

En 1882, à 25 ans, il est nommé professeur de mathématiques et de physique au collège de Borovsk, dans le gouvernement de Kalouga. Indépendamment de son travail d'enseignant, il travaille constamment à divers sujets scientifiques : moteurs à vapeur, radiations stellaires, dirigeables. En 1895, reprenant le modèle de la Tour Eiffel, il imagine une tour de 36 000 km de haut, qui permettrait d'amener par un ascenseur des charges en orbites^[2]. Il est à ce titre considéré comme l'inventeur de l'ascenseur spatial. En 1897, il fabrique et expérimente une petite soufflerie, la première en Russie.

Dans son ouvrage théorique *L'exploration de l'espace cosmique par des engins à réaction* (1903), il décrit une fusée à propergol liquide (hydrogène/oxygène) qui serait assez puissante pour se libérer de l'attraction terrestre et atteindre d'autres planètes. Il écrit la loi fondamentale du rapport de masse impliquant le découpage de la fusée en plusieurs étages. Il calcule aussi les différentes vitesses entrant en ligne de compte en astronautique et connues sous le nom de vitesses cosmiques. Il décrit une *station interplanétaire*

re qui serait composée de plusieurs éléments séparés, et dont l'orbite pourrait être modifiée. Pour tout cela, il est considéré comme un véritable visionnaire de l'aéronautique. Enseignant solitaire et sans véritable soutien, il est aussi trop en avance sur son époque pour obtenir les moyens d'expérimenter ses idées. Reconnu à la fin de sa vie (il a alors 60 ans), il est élu à l'Académie des Sciences de l'URSS en 1918. L'État publie ses nombreux articles et livres scientifiques. Kalouga abrite aujourd'hui un musée consacré aux réalisations et aux idées de Tsiolkovsky.

Influencé par l'œuvre de fiction de Jules Verne, il écrit deux romans de science-fiction : *Rêves de la Terre et du Ciel* (1895), et *Au-delà de la Terre* (1920). En 1935, il sera le conseiller technique d'un film de science-fiction réalisé par Vassili Zouravlev (*Космический рейс*, *Le Voyage cosmique*). Tsiolkovski décède à Kalouga le 19 septembre 1935, à l'âge de 78 ans.

Œuvres principales

- Rêves de la Terre et du Ciel, 1895
- « Исследование мировых пространств реактивными приборами » : Issledovanie mirovykh prostranstv reaktivnymi priborami : L'Exploration de l'espace cosmique par des engins à réaction, 1903
- Au-delà de la Terre, 1920

Citation

Citation tirée d'une lettre écrite à Kalouga en 1911 :

Планета есть колыбель разума, но нельзя вечно жить в колыбели.

La Terre est le berceau de l'humanité, mais on ne passe pas sa vie entière dans un berceau.