

**S'abonner aux flashes****Les flashes****5 derniers flashes par catégories**[astronomie](#) [astronautique](#) [XMM](#)[Cluster](#)[NEAR](#)[Mir](#)
**Lagrange, mathématicien et astronome**

25 janvier 01 - 10:38 [ 25 janvier 01 - 09:38 TU ]

Ce 25 janvier, nous fêtons le 265<sup>ème</sup> anniversaire de la naissance de Joseph Louis Lagrange, brillant mathématicien. Ses travaux ont apporté une contribution inestimable à l'astronomie, lui offrant des théories et méthodes de calcul encore utilisées de nos jours. Découvrons cet homme à la carrière si riche, l'inventeur, notamment, des **points de Lagrange**.

Joseph Louis Lagrange naît à Turin (Italie) le 25 janvier 1736, sous le nom de *Giuseppe Luigi Lagrangia*. Il découvre les mathématiques à l'âge de 17 ans, en tombant par hasard sur un traité de Sir Edmund Halley. En seulement une année de travail acharné, il devient un mathématicien accompli. Il le prouve à l'âge 19 ans, en écrivant au mathématicien suisse Euler la solution d'un des grands problèmes de l'époque : le **problème isopérimétrique**. Pour ce faire, il pose les fondements du calcul des variations. Cette lettre à Euler fait de lui l'un des plus grands mathématiciens de son époque.

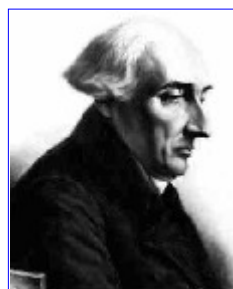
**Lagrange à travers l'Europe**

Il fonde l'Académie royale des sciences de Turin en 1758. Mais en 1761, ses 9 années de travail acharné finissent par avoir raison de sa santé. Il tombe malade et les médecins lui conseillent très vivement de se reposer et de faire des exercices physiques. En 1763, il entreprend un voyage jusqu'à Londres, mais tombe malade à Paris, où il est reçu avec les plus grands égards. Il quitte la capitale à regret pour rentrer à Turin. En 1764, il reçoit un prix de l'Académie des sciences de Paris pour son **traité sur la libration de la Lune**. C'est dans cet essai qu'il utilise pour la première fois les équations qui portent aujourd'hui son nom.

En 1766, Euler quitte son poste à l'Académie des sciences de Berlin et recommande, avec l'avis conjoint de Jean d'Alembert, la candidature de Lagrange. A cette époque, Frédéric le Grand souhaite en tant que "plus grand roi d'Europe" avoir les "plus grands mathématiciens d'Europe". Durant les années qu'il passe en Allemagne, la masse de ses travaux est considérable : il explore les domaines de la mécanique, des nombres premiers, des équations différentielles, des probabilités, etc. Peu après la mort du roi Frédéric le Grand, il accepte en 1787 l'invitation de Louis XVI, et prend ses appartements au Louvre. Il y publie un ouvrage de synthèse sur les connaissances en mécanique intitulé *Mécanique analytique*.

**Sous la Révolution**

En mai 1790, un an après le début de la Révolution française de 1789, le Directoire de la Révolution lui propose de présider la commission de réforme des poids et mesures. Il accepte et en sera l'un des acteurs les plus actifs. C'est d'ailleurs la seule



*Ce personnage fluet au teint pâle et aux yeux bleus est Joseph Louis Lagrange (1736-1813), un des plus grands mathématiciens du XVIII<sup>ème</sup> siècle. Ses travaux l'ont conduit à résoudre de nombreux problèmes se rapportant à la **mécanique céleste**. Crédit [Ecole de mathématiques et statistiques, University of St Andrews](#)*



*En 1772, Lagrange partagea avec Euler le prix de l'Académie des sciences de Paris, pour ses travaux sur le **problème des trois corps**. La difficulté de ce problème vient du fait qu'il n'existe aucune fonction mathématique qui décrive les trajectoires des trois corps. Sur ce schéma, on constate que la trajectoire d'un petit corps (en vert) qui évolue en compagnie des deux autres corps plus gros (en jaune et marron) semble être chaotique. Crédit [James P. Sethna](#)*

**Retour**

**sur le site :**  
 07/02/01 - 95<sup>ème</sup> anniversaire de la naissance de Clyde Tombau

**sur le web :**

institution autorisée à continuer ses activités sous le règne de la Terreur de 1793. Il n'est pas inquiété par cet impitoyable régime, contrairement au chimiste Lavoisier, dont Lagrange commente ainsi la décapitation : "Il ne faut qu'un instant pour trancher cette tête et peut-être qu'un siècle ne sera pas suffisant pour en produire une autre à l'identique".

En 1794, il est nommé professeur à la toute nouvelle Ecole Polytechnique. Il y enseigne l'analyse durant de longues années, mais ses étudiants, à cause de son fort accent italien et de sa voix faible, ne le considèrent pas à sa juste valeur. Bien évidemment, il continue ses travaux et publie régulièrement ses découvertes.

En 1808, Napoléon - grand amateur de sciences - fait de Lagrange un comte de l'Empire, et le nomme sénateur. Deux ans plus tard, Lagrange commence une réédition de Mécanique analytique. Il n'aura pas le temps de l'achever : il s'éteint le 10 avril 1813, à l'âge de 77 ans. La réédition sortira finalement quelques années plus tard.

En 1813, la science perdit un homme de grande valeur qui, tout au long de sa besogneuse existence, publia un nombre incroyable de traités, ouvrages, essais... Un homme timide et nerveux, qui détestait la controverse au point d'abandonner la paternité de ses découvertes au profit d'autres mathématiciens moins scrupuleux. En un mot, un homme voué aux mathématiques...

par [Laurent Laveder](#)

[WWW.GEOMAN.NET](http://www.geoman.net)  
[Nous contacter](#) | [Mentions légales](#) | [Qui rédige geoman?](#)