



# Pierre-Simon de Laplace

## Savant normand

Que connaissez vous de Laplace ?

Fourier, célèbre mathématicien, dira de lui : *“Laplace était né pour tout approfondir, pour reculer toutes les limites, pour résoudre ce que l'on aurait pu croire insoluble.”*

Cette exposition itinérante, composée de manière thématique, vous fera découvrir la vie étonnante de Pierre-Simon de Laplace.

A la fois, mathématicien, astronome et physicien, son œuvre d'une ampleur exceptionnelle, est présentée sous la forme de panneaux comprenant de nombreuses iconographies, récits et citations. Ponctué de manipulations ludiques et de jeux, vous aborderez les développements de ses travaux jusqu'à nos jours et également quelques grands principes scientifiques : la mécanique céleste, l'électromagnétisme, la thermodynamique et les mathématiques.

L'exposition a été conçue pour permettre à un public non averti de mesurer l'importance d'une œuvre scientifique et de ses applications.

Un cahier pédagogique est à la disposition des enseignants du secondaire pour préparer et/ou approfondir la visite de l'exposition. Le public scolaire de toutes les séries peuvent participer.

Le montage de l'exposition est aisé et rapide. Visite autonome ou accompagnée d'un animateur.

### Public

A partir de 10 ans (Les classes de CM1, CM2 et 6<sup>ème</sup> devront être accompagnées par un animateur).

### Pour aller plus loin

Le contenu de l'exposition et les actes du colloque de Caen ayant rassemblé des spécialistes reconnus de Laplace, vous sont présentés aujourd'hui dans un CD-Rom. Ponctué de manipulations interactives ce produit est ludique et agréable à consulter. Il se lance automatiquement sous Mac/PC sans installation préalable.

CD-Rom Laplace : 10 euros.

**Date de création :** 1999

**Conception :** CCSTI de Basse-Normandie

**Coût :** à titre indicatif, sans animateur, 300 euros /semaine et 1000 euros /mois.

**Option :** Nous consulter pour devis.

**Valeur d'assurance :** 18 000 euros.

**Surface d'exposition :** 80 m<sup>2</sup>

### Contact :

François MILLET

Tél 02 31 06 60 51

Fax 02 31 06 60 11

fmillet@relaisdsociences.org

<http://www.themasociences.org>

### Description

#### 14 Panneaux plastifiés et leurs structures autoportantes : 0,80 X 1,90 m.

- 1 Titre
- 2 Laplace, « Le Newton français »
- 3 Du savoir savant au savoir enseigné
- 4 Le maître et le mètre
- 5 Laplace, théoricien de génie
- 6 Le système solaire, une belle mécanique !
- 7 Un système stable ou chaotique
- 8 Flux et reflux
- 9 A l'origine, une nébuleuse
- 10 Laplace, précurseur de la physique mathématique
- 11 Laplace et l'électromagnétisme
- 12 Les mathématiques, outils de la connaissance
- 13 Du hasard aux probabilités
- 14 Ours

#### 9 Présentations interactives à poser (fournies sans mobilier) et leurs lutrins explicatifs.

1. Sur les traces de Laplace
2. Le jeu de 7 familles scientifiques
3. Le billard gravitationnel
4. Qui suis-je ?
5. Influence de la Lune
6. Ça gonfle, ça dégonfle
7. Le train électromagnétique
8. Le Laplacien ou comment détourner une image

#### 1 Cd-rom : actes du colloque Laplace et manipulations interactives.

**Conditionnement**

- 14 sacs (ht : 80 cm, diamètre 15 cm) conditionnées dans une malle ; Poids total 64 kg.
- 1 cantine (ht : 0.38 ; L 100 : l : 0.56); Poids 60 kg.
- Option : une /des borne(s) informatique à poser sur une table ; Poids 18 kg par borne.

**Communication**

- Cahier pédagogique réalisé par les Archives Départementales du Calvados.
- Dossier de presse.
- Fichier du fond d'affiche à adapter.

Document non contractuel. Relais d'sciences se réserve le droit de modifier le contenu et la forme de cette exposition sans préavis.