

## Le comité de parrainage

Le comité de parrainage est constitué sous la Présidence de **Jean-Pierre Kahane** avec le soutien de **Cédric Villani**, Médaille Fields 2010. Diverses autres personnalités scientifiques le composent, telles que :

**Patrick Flandrin** et **Jean-Pierre Demailly**, membres de l'Académie des Sciences

**Emmanuel Candès**, Professeur de l'Université de Stanford, Waterman Award

**Mohamed Najim**, médaille d'ingénierie 2011 du TWAS - ICTP

**Stéphane Jaffard**, ancien président de la Société Mathématique Française (2007-2010)

**Laure Blanc-Féraud**, directrice de recherche au CNRS, directrice du GDR 720 ISIS du CNRS

**Jean Dhombres**, Directeur de Recherche au Centre Alexandre Koyré d'Histoire des Sciences et Techniques

Je fais un don de  € pour participer à la création de la statue de Joseph Fourier.

Je bénéficie d'une économie d'impôts au titre :

de l'impôt sur le revenu  de l'impôt sur la fortune.

Nom :  Prénom :

Qualité :

Adresse Postale :

Courriel :  Téléphone :

J'autorise le CCSTI de Bourgogne à publier mon nom dans le cadre de l'information qui sera mise en place : oui / non (rayer la mention inutile).

Le  à  Signature (obligatoire)

Dès réception de votre don, un reçu fiscal vous sera adressé. Coupon à renvoyer au CCSTI de Bourgogne MRI 64 A rue de Sully CS 77124 - 21071 Dijon cedex  
Courriel : [contact@ccstib.org](mailto:contact@ccstib.org)  
«Le Ccsti est éligible aux réductions d'impôts pour les dons affectés aux activités principales non lucratives » : décision de DRFP de Bourgogne et du département de la Côte d'Or du 7 novembre 2011.

Selon la catégorie (individuel, bienfaiteur, association, institution, mécène), le don permet de calculer le mandat de manière proportionnelle suivant la base indiquée par le tableau ci-dessous :

Montant	Base de définition du mandat
20 € Individuel	1
100 € Bienfaiteur	5
150 € Association	5
500 € Institution	10
5000 € Mécène	50

- Pour les particuliers, votre don est déductible de l'impôt sur le revenu à hauteur de 66% du don et dans la limite de 20% du revenu imposable ex : dont de 100€ = 66€ d'économie d'impôts ou de l'impôt sur la Fortune à la hauteur de 75% du don dans la limite de 50 000 € (limite atteinte avec un don de 66 666€) ex : un don de 1000€ = 750€ d'économie d'impôts. (art 200 CGI).

- Pour les entreprises, déduction du bénéfice imposable à hauteur de 60% du don dans la limite de 5% du chiffre d'affaires HT ex : un don de 500€ = 300 € d'économie d'impôts (art 238 CGI).

Merci de libeller votre chèque à l'ordre du Ccsti de Bourgogne, ou virement bancaire à l'ordre du CCSTI à faire parvenir au :

C.C DIJON. Code banque 42559

Code guichet 00015

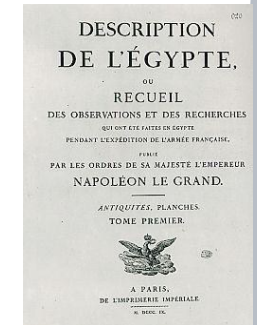
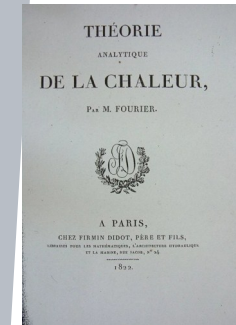
Numéro de compte 21029784601 Clé RIB 38

IBAN: FR 76 4255 9000 1521 0297 8460 138

Association Loi 1901 non assujettie à la TVA

CCSTI n° de Siret : 401 830 310 00025 - Code APE 913 E

## SOUSCRIPTION NATIONALE JOSEPH FOURIER



$$\int_{-\infty}^{+\infty} f(x)e^{-2\pi i x \xi} dx$$

## Pourquoi Joseph FOURIER ?

Reconnu aujourd'hui comme un des plus grands noms des sciences, Joseph Fourier, membre de l'Académie des sciences, de l'Académie Française et de la Royal Society, n'est pas seulement un scientifique mais aussi un modèle dont nous pouvons être fiers ! Il nous laisse un héritage scientifique universel et omniprésent, tant fondamental qu'appliqué au bénéfice de tous.

Né à Auxerre en 1768 dans une famille modeste, Joseph est orphelin à 8 ans. Recueilli par un organiste, il sera élève au collège d'Auxerre. Il y reviendra comme professeur en 1785 et participera activement à la Révolution au sein de la Société Populaire d'Auxerre. Lors de la levée de 300 000 hommes, ses talents d'orateur provoqueront tant d'engagements volontaires que le tirage au sort devint inutile.

En 1795, il part pour l'Ecole Normale à Paris, puis enseigne à l'Ecole Polytechnique. Scientifique majeur lors de la campagne d'Egypte. Préfet de l'Isère de 1802 à 1815, il publie dans le même temps « la théorie de la chaleur » ; le département de l'Isère lui rend aujourd'hui hommage avec l'Université Joseph Fourier à Grenoble. Il entre à l'Académie des Sciences en 1816 et en devient secrétaire perpétuel en 1822. Il meurt à Paris le 16 mai 1830. Enterré au cimetière du Père Lachaise, sa tombe est proche de celle de son ami Champollion.

## Un des plus grands noms des sciences

« La Théorie de la Chaleur de Fourier est un des premiers exemples d'application de l'analyse à la physique [...]. Les résultats qu'il a obtenus sont certes intéressants par eux-mêmes, mais ce qui l'est plus encore est la méthode qu'il a employée pour y parvenir et qui servira toujours de modèle à tous ceux qui voudront cultiver une branche quelconque de la physique mathématique. » **Henri Poincaré.**

« Dans cette équation différentielle se trouvent rassemblées, pour l'une des premières fois dans l'histoire de la physique, plusieurs grandeurs de nature différente, température, temps, longueur, chaleur spécifique, «densité», conductibilité de chaleur. [...] C'est dans l'étude du cas général qu'il est amené à introduire la notion de transformée qui porte son nom. » **J. B. Robert.**

« Le Théorème de Fourier n'est pas seulement un des plus beaux résultats de l'analyse moderne, mais on peut dire qu'il fournit un instrument indispensable dans le traitement de presque toute question difficile de la physique moderne. » **Lord Kelvin.**

Note : Fourier est aussi à l'origine du concept d'effet de serre.

## Modernité et universalité de Fourier de nos jours

Extraits du *Retour de Fourier* de J.P. Kahane  
Académie des Sciences

« Partir de phénomènes naturels [...], dégager des méthodes générales, et conclure en donnant des méthodes de calcul numérique [...] »

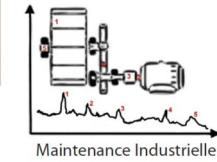
« [...] c'est Fourier qui, le premier, a compris d'une manière exacte et complète la nature des séries trigonométriques. » « La portée réelle des formules de Fourier apparaît aujourd'hui mieux que naguère : elles constituent un programme. On peut varier le sens que l'on donne aux fonctions, aux séries et aux intégrales [...] »

« Le titre [...] du livre de J. Dhombres et J.B. Robert est : "Fourier, créateur de la physique mathématique". La notion de flux [...] est d'usage si constant qu'on peut en oublier l'origine, le flux de chaleur. L'équation de la chaleur figure avec l'équation des cordes vibrantes et l'équation du potentiel dans la trinité des équations dérivées partielles fondamentales de la physique. La théorie du mouvement brownien et tous les phénomènes de diffusion en ont renouvelé l'intérêt. Les séries de Fourier et les intégrales de Fourier s'imposent dans la théorie du signal et dans toutes ses variantes [...] »

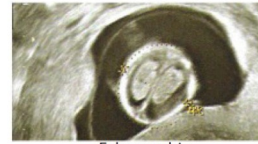
## Omniprésence des outils de Fourier



Accordeur



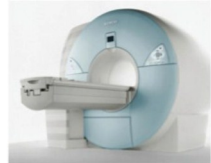
Maintenance Industrielle



Echographie



Télécommunications



IRM

Citons encore l'analyse (**spectroscopie moléculaire**) et la visualisation (**cristallographie par diffraction**) de la matière. La Transformée de Fourier a permis d'observer pour la première fois la structure de l'ADN.

## La dimension Humaine

Au service du bien public, tant à Auxerre, lorsqu'il embrasse la cause révolutionnaire qu'en Isère en tant que Préfet. Son action marquera profondément l'identité du département jusqu'aujourd'hui.

**Droiture et courage** : dans l'Yonne d'abord où il défend la révolution en veillant à préserver les idéaux humanistes au péril de sa vie.

**Moderne** : il permet à la première femme scientifique, Sophie Germain, d'avoir accès à l'Académie.

**Un atout pour l'avenir** : un rayonnement à utiliser pour valoriser et développer la Science, l'innovation technique et l'industrie.

## La souscription nationale

A Auxerre, une première souscription nationale, en 1840, a donné lieu à la seule sculpture monumentale lui rendant hommage. Elle a malheureusement été déboulonnée durant la deuxième guerre mondiale.

Notre action a pour but d'ériger une nouvelle sculpture à la mémoire de Joseph Fourier dans sa ville natale, dans un cadre plus général de valorisation de son héritage.

Pour plus d'informations, <http://www.ccstib.fr/-Fourier,046-.html>