



POUR MIEUX COMPRENDRE LE MONDE

TANGENTE est la seule revue mathématique accessible à tous, offrant un éclairage nouveau sur l'art, l'histoire, la vie quotidienne, les autres sciences...

DOSSIER : LES SURFACES

La notion de surface nous est familière et pourtant, sait-on vraiment de quoi il s'agit ? En mathématiques, la définition d'une surface n'est pas si évidente que cela. Le problème s'est posé lorsque l'on a voulu mesurer l'aire de surfaces irrégulières. Des mathématiciens **comme Lebesgue, Hausdorff, Besicovitch, De Giorgi, Tonelli** se penchèrent sur ce sujet dont les applications, qui vont de la dimension fractale au traitement de l'image, sont extrêmement riches.

Yves Meyer, éminent spécialiste du traitement de l'image, raconte cette formidable épopée à travers ce dossier, qui est aussi l'occasion de regarder les surfaces sous des angles variés : celui de la géométrie, de la topologie ou encore de la physique.

Comment mesurer les surfaces ? p. 4... Entretien avec Yves Meyer, p. 8... Les surfaces d'un point de vue topologique, p. 10... Des droites pour construire des surfaces, p. 12... La surface des physiciens, p. 14... Histoires de courbures, p. 16

SOPHIE KOWALEVSKAYA : MATHÉMATICIENNE ET RÉVOLUTIONNAIRE

Le second dossier de ce numéro est consacré à cette mathématicienne russe de la fin du 19^e siècle, personnage fascinant tant par son œuvre mathématique que par son engagement politique et la place qu'elle tient dans les luttes des femmes pour l'égalité des sexes, sujet toujours d'une brûlante actualité.

Proche des milieux révolutionnaires russes dans les années 1870 et 1880, elle fut la première femme à obtenir un doctorat de mathématiques et la première femme à obtenir une chaire dans ce domaine dans une université européenne.

Elle fait l'objet de printemps de différentes manifestations : conférences, pièce de théâtre... C'est donc l'occasion de découvrir son parcours exceptionnel : **une mathématicienne aux prises avec son siècle, p. 20... Un cerveau sur les planches, p. 22... Le cas de Sophie Kowalevski, p. 26... Agenda de Sophie K., p. 32 et 34...**

Et aussi :

Gilbert Walusinski ou l'esprit des lumières, portrait de l'un des acteurs majeurs de la révolution de l'enseignement des mathématiques en France à partir des années 1950, p. 36... **Balade thématique du côté d'Oxford** avec des mathématiciens qui en ont fait une cité d'exception, p. 38... **Histoires : Logarithmes et exponentielles : dans les pas d'Euler**, p. 42...

Tangente n° 109

Bimestriel – 5,90 € - Disponible en kiosque le 27 mars 2006

Contact Presse

Valérie Lahanque – 01 47 07 99 10 – vl@poleditions.com