

CONFÉRENCE

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

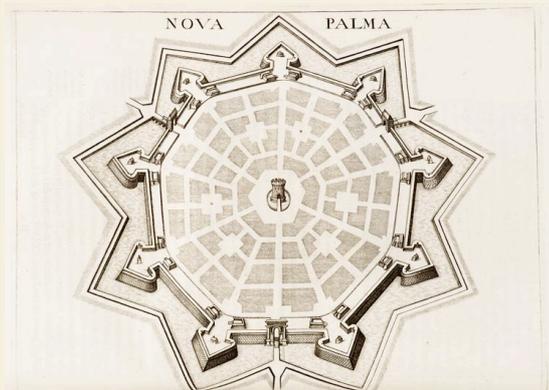
L'association des **Amis et anciens élèves des Écoles Normales de Limoges et de l'IUFM**, la mission « **diffusion de la culture et des savoirs** », l'**IUFM du Limousin** et l'**IREM de Limoges** vous invitent

Mathématiques vues du ciel : la fortification au 17^e siècle

PAR

Frédéric METIN

IUFM de Bourgogne



 **Université
de Limoges**
IREM Institut de Recherche
sur l'Enseignement des Mathématiques

Mercredi 20 mars 2013

16 heures

salle de conférences de la

**Bibliothèque Francophone Multimédia
de Limoges**

A la fin du 15^e siècle, les artilleurs ont pu utiliser des canons efficaces qui leur permettaient de tirer *en ligne droite* (du moins, vu du ciel). C'est une des causes de la fin de la guerre de cent ans et de la réussite des premières campagnes françaises en Italie. En réponse à la *furia francese*, les ingénieurs italiens de la Renaissance inventent la fortification moderne et la théorie du bastionnement : la conception des fortifications devient une affaire d'angles que font entre elles les parois, de distances entre certains points de ces murs ; le terrain des architectes militaires redevient celui de la géométrie.

Un demi-siècle avant Vauban, des ingénieurs comme le français Jean Errard de Bar-le-Duc, ou le hollandais Samuel Marolois vont écrire des traités très géométriques dans lesquels ils utilisent les propositions des *Eléments* d'Euclide pour prouver que leurs profils répondent à un cahier des charges rigoureux.

Mais qu'en reste-t-il ? Contrairement à la géométrie théorique, celle des fortifications a engendré des édifices dont certains sont toujours debout ; les plans anciens peuvent donc être comparés aux photographies de nos satellites : nous pouvons voir ce que les architectes ont conçu mais n'ont jamais vu, et bien plus encore, des forteresses de pays lointains, des forts de l'autre bout du monde...

Entrée libre et gratuite