



*Institut d'Analyse et Calcul Scientifique (IACS)
Section Mathématiques*

SEMINAIRE D'ANALYSE

➤ **VENDREDI 30 janvier 2009 à 16h00 à la salle MA A331**

Madame **Giulia TREU** (Université de Padoue, Italie) donnera une conférence sur le thème:

**"REGULARITY RESULTS FOR MINIMIZERS OF A SIMPLE
INTEGRAL FUNCTIONAL"**

ABSTRACT. Let $\Omega \subset \mathbb{R}^n$ be bounded, open and convex. Let $F : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$ be convex, coercive of order $p > 1$ and w be a minimizer of

$$I(u) = \int_{\Omega} F(\nabla u(x)) dx$$

among the functions of $W_0^{1,1}(\Omega)$ that have a prescribed trace ϕ on $\partial\Omega$.

The result of recent joint work with C. Mariconda is that if ϕ is Lipschitz then w is Hölder continuous up to the boundary. The Hölder order is explicitly computed and the case where F is non convex is considered too.

Lausanne, le 5 janvier 2009
BD/

Les séminaires qui ont lieu à la Section de Mathématiques sont annoncés sur Internet à l'adresse WWW ([http:// www.epfl.ch/cgi-bin/memento/memento](http://www.epfl.ch/cgi-bin/memento/memento))