# Séminaire d'algèbre, topologie et géométrie
# Jeudi 23 janvier à 15h30
# Salle I


## Jean Baptiste Teyssier

Freie Universität Berlin


*Sur une caractérisation des $\mathcal{D}$-modules holonomes réguliers*

Soit $X$ une variété complexe. Notons $D^b_c(X, \mathbb{C})$ la catégorie dérivée formée des complexes de faisceaux en $\mathbb{C}$-espaces vectoriels sur $X$ à cohomologie bornée et constructible. Soit Sol le foncteur solution pour les $\mathcal{D}$-modules sur $X$.

Traditionnellement, la pleine fidélité de la correspondance de Riemann-Hilbert se prouve en montrant que pour deux $\mathcal{D}_X$-modules $\mathcal{M}_1$ et $\mathcal{M}_2$ réguliers holonomes, le morphisme canonique

$$\mathrm{RH}_{\mathcal{M}_1,\mathcal{M}_2} : \mathcal{RH}om(\mathcal{M}_1, \mathcal{M}_2) \longrightarrow \mathcal{RH}om(\mathrm{Sol}(\mathcal{M}_2), \mathrm{Sol}(\mathcal{M}_1))$$

est un isomorphisme de $D^b_c(X, \mathbb{C})$.

Cet exposé aura trait à la réciproque. On donnera les ingrédients de la preuve du

**Théorème.** Si $\mathcal{M}$ est un $\mathcal{D}_X$-module holonome pour lequel $\mathrm{RH}_{\mathcal{M},\mathcal{M}}$ est un isomorphisme, alors $\mathcal{M}$ est régulier.