Titre:

"La monodromie d'un D-module sur la fibre générique et sur la fibre spécielle. Un point de vue Tannakien."

Résumé:

Soit $\mathfrak{o}$ un anneau de valuation discrete et complet de corps de fraction K et corps residuel k. Soit A une algèbre $\mathfrak{o}$-adique lisse et topologiquement de type fini avec anneau de operateurs différentiels $D_{A/\mathfrak{o}}$. Si on se donne un $D_{A/\mathfrak{o}}$-module $\mathscr{M}$–supposé fini sur A–on obtien un $D_{A_K/K}$-module M sur la fibre générique et un $D_{A_k/k}$-module M_0 sur la fibre spécielle; M produit un groupe algébrique affine $\Pi(M)$ sur K et M_0 produit un groupe algébrique affine $\Pi(M_0)$ sur k (les groupes de monodromie ou de Galois différentiel). On demande s'il y a un groupe algébrique affine $\Pi(\mathscr{M})$ sur $\mathfrak{o}$ qui relie $\Pi(M)$ et $\Pi(M_0)$. La construction de $\Pi(\mathscr{M})$ utilise la théorie Tannakienne de Bruguières et Nori. Pour démarrer la machinérie, il faut faire des définitions précises à propos des catégories "Tannakiennes". Le principal résultat de la théorie Tannakienne classique n'est plus valable, mais le groupe fondamentel $\Pi(\mathscr{M})$ controle encore quelque categorie d'objects "dualisables". La relation entre $\Pi(\mathscr{M})$, $\Pi(M)$ et $\Pi(M_0)$ est la suivante: $\Pi(M)$ est la fibre générique de $\Pi = \Pi(\mathscr{M})$ et $\Pi(M_0)$ est un sous-groupe fermé de $\Pi \otimes k$ qui si'déntifie a $(\Pi \otimes k)_{\mathrm{red}}$ si Π est fini.

(Le séminaire sera en anglais.)