

Liste d'exposés pour la rencontre ANR MICROLOCAL

22-24 mars 2018, Orsay

Références :

- [E] Eliashberg, Weinstein manifolds revisited, arXiv:1707.03442.
- [S] Starkston, Arboreal singularities in Weinstein skeleta, arXiv:1707.03446.
- [N] Nadler, Arboreal singularities, arXiv:1309.4122.
- [N-nonchar] Nadler, Non-characteristic expansions of Legendrian singularities, arXiv:1507.01513.
- [Sh] Shende, Microlocal category for Weinstein manifolds via h -principle, arXiv:1707.07663.
- [L] Laudенbach, On the Thom-Smale complex, Appendix to Bismut-Zhang, An extension of a Theorem by Cheeger and Müller, Astérisque 205 (1992).
- [Z] Zhou, Lagrangian Skeleta of Hypersurfaces in $(\mathbb{C}^*)^n$, arXiv:1803.00320
- [GPS] Ganatra, Pardon, Shende, Covariantly functorial wrapped Floer theory on Liouville sectors, arXiv:1706.03152.
- [K] Kontsevich, Symplectic geometry of homological algebra. En ligne : https://www.ihes.fr/~maxim/TEXTS/Symplectic_AT2009.pdf

Pour les motivations du programme d'arboréalisation, ainsi que les retombées attendues de celui-ci, je (Alex) conseille les introductions des deux papiers de Nadler [N] et [N-nonchar]. Il y a aussi la dernière partie du papier de Kontsevich [K].

Titres des exposés :

1. Structures de Weinstein Morse et Morse-Bott et leurs squelettes (1 exposé de 1/2h avec introduction générale) - **Oancea**
Réf. : Starkston [S, §2.2]
2. Stratification de Whitney sur le squelette. Existence/non-existence, lien avec normalisation du champ de Liouville au voisinage des zéros (1 exposé de 1h) - **Laudenbach**
Réf. : Laudenbach [L]
3. Singularités arboréales. Définitions. Exemples (2 exposés de 1h)
Réf. : Nadler [N §2, N-nonchar §4], Eliashberg [E, §8.1], Starkston [S, §2.4]
Orateurs : **Courte, Massot**
4. Toute singularité arboréale est squelette de Weinstein, d'après Starkston (1 exposé de 1h)
Réf. : Starkston [S, Theorem 3.12]
Orateur : **Zhou**
5. Fibre du champ microlocal sur le squelette, d'après Nadler (1 exposé de 1h)
Réf. : Nadler [N, §4.1]
Orateur : **Guillermou**
6. Algorithme de résolution des singularités de Nadler (1 exposé de 1h)
Réf. : Nadler [N-nonchar, §5]
Orateur : **Oancea**
7. L'algorithme de résolution de Nadler est non-caractéristique, au sens où il induit une équivalence sur la dg catégorie des faisceaux microlocaux (1 exposé de 1h)
Réf. : Nadler [N-nonchar, §6]
Orateur : **Gao**
8. Arboréalisation en l'absence de singularités de tangence, d'après Starkston (1 exposé de 1h)
Réf. : Starkston [S, Theorem 3.11]
Orateur : **Bourgeois**

9. Paires de Weinstein et leurs squelettes. Opérations sur les paires de Weinstein (recollement, produit, stabilisation). Homotopie de Weinstein comme paire de Weinstein (1 exposé de 1h)
 Réf. : Eliashberg [E, §2-3]
 Orateur : **Humilière**
10. Catégorie microlocale via plongements, d'après Shende (1 exposé de 1h)
 Réf. : Shende [Sh]
 Orateur : **Schapira**
11. Vers l'arboréalisation générale : localisation, singularités de type $\Sigma^{1,0}$ et au-delà, d'après Starkston (1 exposé de 1h)
 Réf. : Starkston [S, Theorem 4.2]
 Orateur : **Giroux**
- Exposés supplémentaires (pour une autre fois) :
12. Survol de l'article *Covariantly functorial wrapped Floer theory on Liouville sectors* de Ganatra-Pardon-Shende (1 exposé de 1h)
 Réf. : [GPS]
13. Paires de Weinstein flexibles et legendriennes lâches (1 exposé de 1h)
 Réf. : Eliashberg [E, §4]
14. Peng Zhou : Lagrangian Skeleta of Hypersurfaces in $(\mathbb{C}^*)^n$ - Symplectix du 4 mai 2018
 Réf. : [Z]

Programme

Lieu : Institut de Mathématiques d'Orsay

Accès : <https://www.math.u-psud.fr/Access-130>

RER B : Orsay-Ville

Jeudi 22 mars

Le matin en salle 3L8, l'après-midi en salle 1A14

10h-11h Introduction + exposé No. 1 : Oancea

11h30 - 12h30 No. 2 : Laudenbach

14h-15h : No. 3.1 : Courte/Massot

15h30-16h30 : No. 3.2 : Courte/Massot

17h-18h : No. 4 : Zhou

Vendredi 23 mars - exposés 5-9

En salle 3L8 toute la journée

10h-11h Guillermou

11h30-12h30 Oancea

14h-15h Gao

15h30-16h30 Bourgeois

17h-18h Humilière

Samedi 24 mars - exposés 10-11 (salle 3L8)

En salle 3L8, tout comme la veille

10h-11h Schapira

11h30-12h30 Giroux