

Théorie des modèles: outils classiques

Françoise POINT

M2 LMFI 2015-2016

Ce cours supposera connues les notions de théorie des modèles et de théorie des ensembles (ordinaux, cardinaux) du cours fondamental 1.

Programme

- Constructions de Fraïssé.
- Modèles saturés.
- Imaginaires.
- Modèles d'Ehrenfeucht-Mostowski (suites d'indiscernables).
- Paires de Vaught, ensembles fortement minimaux, prégéométries.
- Théorème de catégoricité de Morley
- Rang de Morley, rang de Cantor-Bendixon.
- Types définissables, héritiers et co-héritiers.
- Illustration dans les corps différentiellements clos de caractéristique 0.
- Théories sans la propriété de l'indépendance (e.g. la théorie des corps réels-clos).

Bibliographie

- 1 B Buechler S., Essential Stability Theory, Springer, 1996.
- 2 Hodges, W., Model theory, Encyclopedia of Mathematics and its Applications, 42, Cambridge University Press, Cambridge, 1993.
- 3 Marker, D., Model theory, An introduction, Graduate Texts in Mathematics, 217, Springer-Verlag, New York, 2002.
- 4 Marker, D., Messmer, M., Pillay, A., Model theory of fields (second edition), Lecture Notes in Logic, 5, Association for Symbolic Logic, La Jolla, CA, A K Peters, Ltd., Wellesley, MA, 2006.
- 5 Pillay A., An introduction to stability theory, Clarendon Press, Oxford, 1983. [Autre édition : édition Dover].
- 6 Poizat B., Cours de théorie des modèles, 1985, Nur Al-Mantiq Wal-Ma'rifah. [Version anglaise éditée chez Springer en 2000.]
- 7 Simon, P., A guide to NIP theories, Lecture Notes in Logic, Cambridge University Press, 2015.
- 8 Tent K., Ziegler M., A course in Model Theory, Lecture Notes in Logic, Cambridge University Press, 2012.