

---

# Auto-assemblage non coopératif

Damien Regnault\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Informatique, Biologie Intégrative et Systèmes Complexes (IBISC) – Université d’Evry-Val d’Essonne :  
EA4526 – 23, Bd de France; 91034 - EVRY Cedex, France

## Résumé

Dans cet exposé, nous présenterons les avancées récentes sur le modèle abstrait d’auto-assemblage non coopératif par tuiles (non-cooperative ATAM). Ce modèle est une variante des tuiles de Wang où les tuiles produisent un assemblage ne recouvrant pas forcément l’intégralité du plan 2D (contrairement à un pavage qui lui recouvre tout le plan) et où des tuiles adjacentes de l’assemblage peuvent avoir des colles différentes. Ce modèle admet deux variantes: le cas dirigé où quelque soit la séquence d’assemblage, le jeu de tuiles produira toujours le même résultat et le cas non dirigé où l’ordre d’assemblage des tuiles peut produire des résultats différents. Parmi les avancées présentées nous aborderons un lemme de la pompe qui permet de conclure que certaines questions sur les jeux de tuiles du cas dirigé sont décidables, des structures non triviales dans le cas non dirigées, ...

---

\*Intervenant