

Le Prix du Meilleur Article décerné à l'équipe IRT / UT Capitole aux JFSMA 2026

17.7.2026 - | Université Toulouse Capitole

Nouvelle distinction majeure pour la recherche à l'Université Toulouse Capitole ! L'équipe de la Faculté d'Informatique et de l'IRT a décroché le Prix du Meilleur Article lors des Journées Francophones sur les Systèmes Multi-Agents (JFSMA) 2026 grâce à un modèle virtuel innovant mettant l'intelligence artificielle au service du recyclage industriel.

La recherche menée à la **Faculté d'Informatique** de l'**Université Toulouse Capitole** et à l'**IRT** vient de recevoir une prestigieuse reconnaissance nationale. Lors des **JFSMA 2026** - événement phare de la PFIA organisé par l'AFIA à Arras - notre équipe a remporté le **Prix du Meilleur Article**. Une distinction majeure qui met en lumière l'apport concret des algorithmes face aux défis de la transition écologique.

Optimiser le recyclage industriel à grande échelle : le défi de l'article

Derrière un titre scientifique précis, « *Agents adaptatifs dans des marchés spatialisés à double enchère pour la modélisation de l'émergence de symbioses industrielles* », se cache un enjeu environnemental et économique concret. Comme le résume l'équipe, l'objectif est de répondre à une question simple : **comment faire en sorte que les déchets d'une usine deviennent automatiquement les matières premières de sa voisine ?**

Ce concept, appelé **symbiose industrielle**, est un pilier de l'économie circulaire. Cependant, sa mise en œuvre pratique se heurte souvent à des réalités logistiques, des distances géographiques et des contraintes de rentabilité.

Un marché virtuel décentralisé basé sur l'IA

Pour lever ces freins, les auteurs de l'article, à savoir Matthieu Mastio, Benoit Gaudou, Paul Saves et Nicolas Verstaeevel, ont choisi de miser sur la puissance des systèmes multi-agents.

Dans le modèle de simulation conçu par **Matthieu Mastio** :

- Chaque entreprise d'un territoire est modélisée par un **agent adaptatif** (une IA) capable de négocier en temps réel.
- Les échanges de sous-produits industriels s'organisent via un mécanisme de **double enchère**.
- Grâce à l'**apprentissage par renforcement**, ces agents intègrent de manière autonome la distance géographique (marché spatialisé), les coûts de transport, les taxes d'élimination des déchets et la rareté locale des ressources pour ajuster leurs prix.

L'objectif final est d'utiliser ces algorithmes pour simuler et identifier les conditions exactes qui permettent de faire émerger naturellement des réseaux de recyclage industriel stables, viables et efficaces à l'échelle d'un territoire.

Une reconnaissance majeure pour la communauté toulousaine en IA

Ce prix attribué par le jury des JFSMA et l'Association Française d'Intelligence Artificielle (AFIA) témoigne de la vitalité de la recherche en IA au sein de notre campus. Il rappelle que la transition écologique passera aussi par l'innovation algorithmique et le traitement de données massives.

Cette distinction couronne une dynamique scientifique globale très positive pour les membres de cette équipe. À titre plus personnel, **Paul Saves**, co-auteur de cette recherche, a également vu ses travaux sur l'IA frugale et explicable récompensés récemment par le Prix de thèse international en Intelligence Artificielle de la REFIA.

La Faculté d'Informatique adresse ses plus chaleureuses félicitations à Matthieu Mastio, Benoit Gaudou, Paul Saves et Nicolas Verstaevel pour cette réussite remarquable !

Thèse JFSMA 2026

<https://www.ut-capitole.fr/accueil/recherche/rayonnement/prix-et-distinctions/reconnaissance-institutionnelle/le-prix-du-meilleur-article-decerne-a-lequipe-irit-utcapitole-aux-jfsma-2026>