## Teads en SMA

Afin de prouver à Teads que la stratégie Critéo (je m'engage à fournir la meilleure performance en me focalisant sur chaque contrat de manière unique) est bien par rapport aux randoms ou à Algo (fonction linéaire en fonction de la pression sur les contrats) ou aux estimateurs du prix du marché (via du mining dans l'historique) mais moins bonne que la solution LIRMM (affectation généralisée via un flot découlant de la pression courante sur les contrats), nous allons réaliser une plateforme de simulation d'enchères sur internet avec MadKit!

## Nous avons donc modélisé:

- Un simulationModel (qui crée tout le monde)
- Un environnement (qui crée les agents)
- Un scheduler (qui dispatch les behaviors)
  - Un PubAgent, un DSPAgent et un ViewerAgent :
    - o l'agent broadcast aux DSP un ask (avec un ConversationId),
    - o les DSP répondent une *answer* avec un prix randomisé (dans les limites de son budget),
    - l'agent stocke les réponses en fonction du ConversationId et met à jour la best,
    - o quand tout le monde a répondu, il informe le gagnant,
    - o l'agent gagnant met à jour son budget.

## Dans l'épisode à suivre, on va :

- introduire des agents Annonceurs qui vont alimenter la machine à fric. Ils décident d'une répartition d'un budget initial avec des critères (k fois à diffuser) envers plusieurs DSP et calculent une performance (nb enchères tentées permettant d'écouler le budget par exemple pour commencer).
- Introduire le floor price des PubAgent + des critères sur la cible (pour la matrice d'incidence pub x Dsp incomplètes) + des infos sur la diffusion (pour une perf de niveau 2) + l'enchère de second prix

Enfin, on va faire des itérations écologiques, c'est à dire des périodes de mises en vente de contrats des annonceurs, une période pour les vendre, un bilan des annonceurs puis une nouvelle itération en ayant changé les critères de répartitions des nouveaux budgets vers les DSP en fonction de leur performance. C'est là que les agents viewers vont commencer à dessiner des courbes et que la répartition initiale des rôles va se faire via les stratégies de calcul de bid spécifiques (voir intro).

C'est partchiii ....