



## Qu'est-ce que Direct AI?

Direct AI est un **kit de développement logiciel** (SDK) mature qui contient :

- Le moteur d'exécution des comportements de Direct AI comprenant un moteur de script Lua
- Une API d'intégration C/C++
  - Intégration C facilitée (moins de 10 fonctions C, intégration en une seule journée)
  - L'API C++ rend la liaison des fonctions Lua transparente
- Un langage d'IA structuré et une API Lua de scripting comportemental
- Un IDE (Integrated Development Environment) basé sur la plateforme Eclipse

## Comment Direct AI peut m'aider?

- Enrichir les applications et les appareils avec des capacités d'IA
- Permettre aux développeurs de doter les acteurs des simulations et des jeux, les robots et les objets intelligents d'un comportement autonome
- Certains cas d'usage sont :
  - Vie ambiante (donner un aspect vivant à une ville en y ajoutant des agents autonomes)
  - Automatiser les tâches complexes afin de permettre aux utilisateurs de se concentrer sur l'entraînement plutôt que sur le contrôle des personnages
  - Des robots qui présentent des comportements adaptatifs, interactifs et complexes
  - Mettre en œuvre des scénarios d'entraînement

## Caractéristiques de l'IDE

- Édition de comportements à l'aide d'éditeurs Lua de puissance industrielle (avec complétion, coloration syntaxique, snippets, etc.)
- Débogueur Lua complet
- Édition simplifiée sous forme d'arbre des entités XML du modèle
- Explorateur de projet
- Visualisation graphique de la hiérarchie de type et de comportements
- Validation du contrat de la bibliothèque des comportements
- Projets multiples

## Caractéristiques de Direct AI

- Approche structurée :
  - Organisation des entités en catégories
  - Création plus rapide de comportements grâce à une forte réutilisabilité
- Utilisez des "tâches" pour composer des comportements simples de manière déclarative. Aucune programmation n'est nécessaire.
- Les comportements sont écrits en Lua et sont dynamiques (pas besoin de compilation)
- Basée sur le paradigme FFH (Free-Flow Hierarchy), Direct AI vous permet de mettre facilement en œuvre des comportements adaptatifs, opportunistes et complexes (et même simples !)
- Un composant de messagerie permet aux agents de l'IA de communiquer
- Multi-threading : exploiter la puissance de l'architecture multiprocesseur actuelle en répartissant les cerveaux de l'IA sur des processeurs distincts
- Le mode "débogage" permet de vérifier les violations de contrat à la volée
- Profilage de l'IA à l'aide du profiler Lua intégré
- L'API C prévoit l'intégration avec C#, Python, Java, etc.
- Rapide, léger, robuste et largement testé

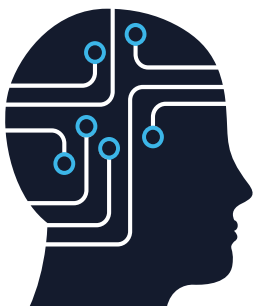




# masa

[www.masasim.com](http://www.masasim.com)

L'autonomie  
au coeur de vos systèmes



# Direct AI