

AMÉLIORER LE DÉVELOPPEMENT LOGICIEL AVEC DES AGENTS IA





J'ai l'impression que
l'idée du tapis marocain,

À PROPOS DE WAYFARE

Nous avons accompagné des entreprises de toutes tailles et dans de multiples secteurs pour atteindre leurs objectifs.

TALENTS DE HAUT NIVEAU, SAVOIR PARTAGÉ, COLLABORATION ÉTROITE

Nos solutions rentables et notre engagement communautaire actif favorisent l'innovation et l'efficacité.

Nous offrons des services sur mesure incluant la Modernisation, le Développement, la Maintenance & Support, l'Assurance Qualité, le Design UI/UX, le Conseil et la Livraison de Projets.



NOTRE EXPERTISE

PROGRESS

OpenEdge, CorticonJS, Sitefinity

MOBILE React Native

DEVOPS Docker, Kubernetes, Jenkins

TESTS MANUELS ET AUTOMATISÉS

TECHNOLOGIES WEB

Angular, React, Vue.JS, NodeJS, JS, TypeScript, Java, .Net

CLOUD AWS, Azure, Google Cloud Platform

UI/UX Figma, XD, Zeplin, Illustrator

FRAMEWORKS LOW CODE/ NO-CODE



AGENDA

Introduction

Évolution de l'IA

Qu'est-ce qu'un Agent IA ?

Types d'Agents IA

Conclusion

Questions & Réponses

INTRODUCTION

NOUS RÉAGISSONS

PLANIFIONS
APPRENONS

INTRODUCTION

NOUS

RÉAGISSONS

PLANIFICATIONS

APPRENONS

INTRODUCTION

NOUS

RÉAGISSONS

PLANIFIONS

APPRENNONS

INTRODUCTION

NOUS

RÉAGISSONS
PLANIFIONS
APPRENONS

L'IA AUSSI —
À SA MANIÈRE.

AGENDA

Introduction

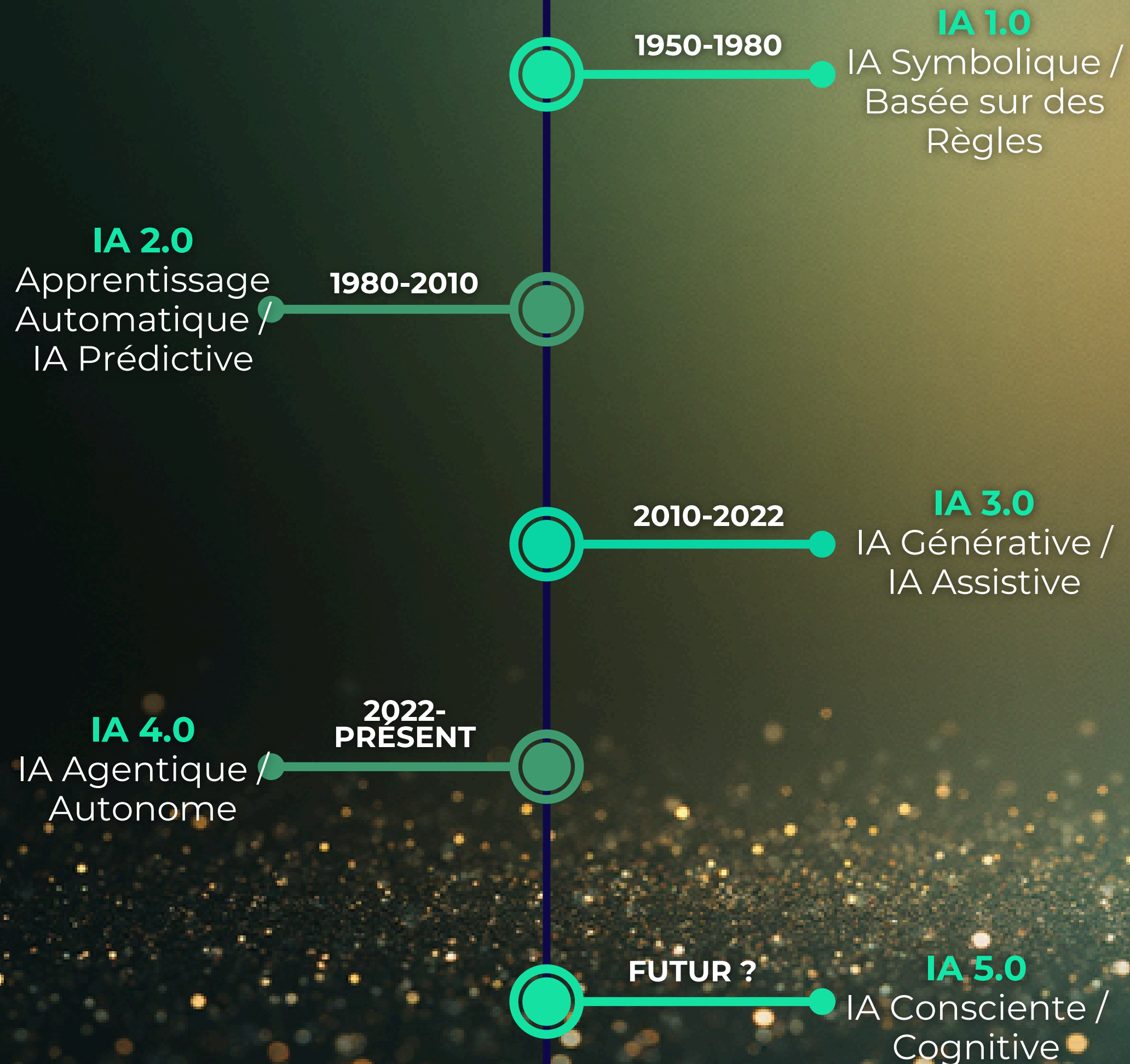
Évolution de l'IA

Qu'est-ce qu'un Agent IA ?

Types d'Agents IA

Conclusion

Questions & Réponses



ÉVOLUTION IA

AGENDA

Introduction

Évolution de l'IA

Qu'est-ce qu'un Agent IA ?

Types d'Agents IA

Conclusion

Questions & Réponses

QU'EST-CE QU'UN AGENT IA ?



Un **agent IA** est un système intelligent capable d'exécuter des tâches de manière autonome, de prendre des décisions et d'interagir avec son environnement pour atteindre un objectif.

AGENDA

Introduction

Évolution de l'IA

Qu'est-ce qu'un Agent IA ?

Types d'Agents IA

Conclusion

Questions & Réponses

AGENTS RÉFLEXES SIMPLES

Un **Agent Réflexe Simple** prend des décisions instantanément basées uniquement sur la situation actuelle — sans penser au passé ni planifier l'avenir.



Comment ça marche

Suit des règles *si-alors* prédéfinies

Observe l'**état actuel** de l'environnement

Choisit une action **immédiatement**

N'a **aucune mémoire** ni capacité d'apprentissage

Ne peut pas gérer des situations complexes ou incertaines



AGENTS RÉFLEXES SIMPLES



AGENTS RÉFLEXES SIMPLES

Condition (Entrée utilisateur)	Action de l'agent	Explication
connect	Se connecte à la base de données	S'il n'est pas déjà connecté, il ouvre une nouvelle connexion
disconnect	Se déconnecte de la base de données	S'il est connecté, il ferme la connexion
query	Exécute la requête SQL	Exécute la requête uniquement si une connexion existe
(toute autre entrée)	Affiche un message d'erreur	Répond : « Je ne comprends pas cette commande. »

AGENTS RÉFLEXES À MODÈLE

Un **Agent Réflexe à Modèle** améliore le modèle réflexe simple en utilisant la mémoire — il construit un modèle interne de l'environnement pour suivre les états actuels et passés.



Comment ça marche

Maintient un **modèle interne** de l'environnement

Se souvient des états passés pour prendre de meilleures décisions

Combine les nouvelles entrées avec les connaissances stockées

Ajuste ses actions au fil du temps selon les changements

Toujours pas de planification à long terme ni de définition d'objectifs



AGENTS RÉFLEXES À MODÈLE

AGENTS RÉFLEXES À MODÈLE

Condition (Entrée utilisateur)	Action de l'agent	Explication
connect	Se connecte s'il n'est pas déjà connecté	Vérifie la mémoire pour l'état précédent
disconnect	Se déconnecte en toute sécurité	Met à jour la mémoire sur « déconnecté »
query	Exécute la requête SQL	Enregistre le succès/l'échec et avertit si la même requête a échoué auparavant
(répétition de l'entrée)	Suggère de modifier la requête	Évite de répéter les erreurs passées

AGENTS BASÉS SUR DES OBJECTIFS

Un **Agent Basé sur des Objectifs** ne se contente pas de réagir — il planifie. Il évalue les actions possibles, prédit les résultats et choisit le meilleur chemin pour atteindre un objectif spécifique.



Comment ça marche

Travaille vers un **objectif spécifique**, pas seulement des réponses immédiates

Se concentre sur les **états futurs**, pas seulement le présent

Planifie et raisonne sur les actions possibles

Adapte son plan si les conditions changent

Évalue plusieurs chemins possibles pour choisir le plus efficace



**AGENTS BASÉS SUR
DES OBJECTIFS**

Étape	Action de l'agent	Comportement axé sur l'objectif
Objectif reçu	Comprend la tâche	Définit l'objectif clairement
Planification	Divise la tâche en sous-tâches plus petites	Crée un plan étape par étape
Utilisation des connaissances	Utilise les règles de programmation de <code>abl_syntax_extended.json</code>	Suit les directives de syntaxe et de logique
Exécution	Exécute chaque sous-tâche, vérifie les erreurs	Ajuste uniquement les étapes qui échouent
Finalisation	Combine toutes les étapes en une solution finale	Vérifie et sauvegarde le code final

AGENTS BASES SUR DES OBJECTIFS

Trouver le plus petit nombre dans une liste d'entiers.

AGENTS BASÉS SUR L'UTILITÉ

Un **Agent Basé sur l'Utilité** va au-delà de la simple atteinte d'un objectif — il cherche la meilleure façon possible d'y parvenir en comparant et évaluant différentes options selon leur utilité (efficacité ou valeur).



Comment ça marche

Évalue plusieurs options et attribue à chacune un **score d'utilité**

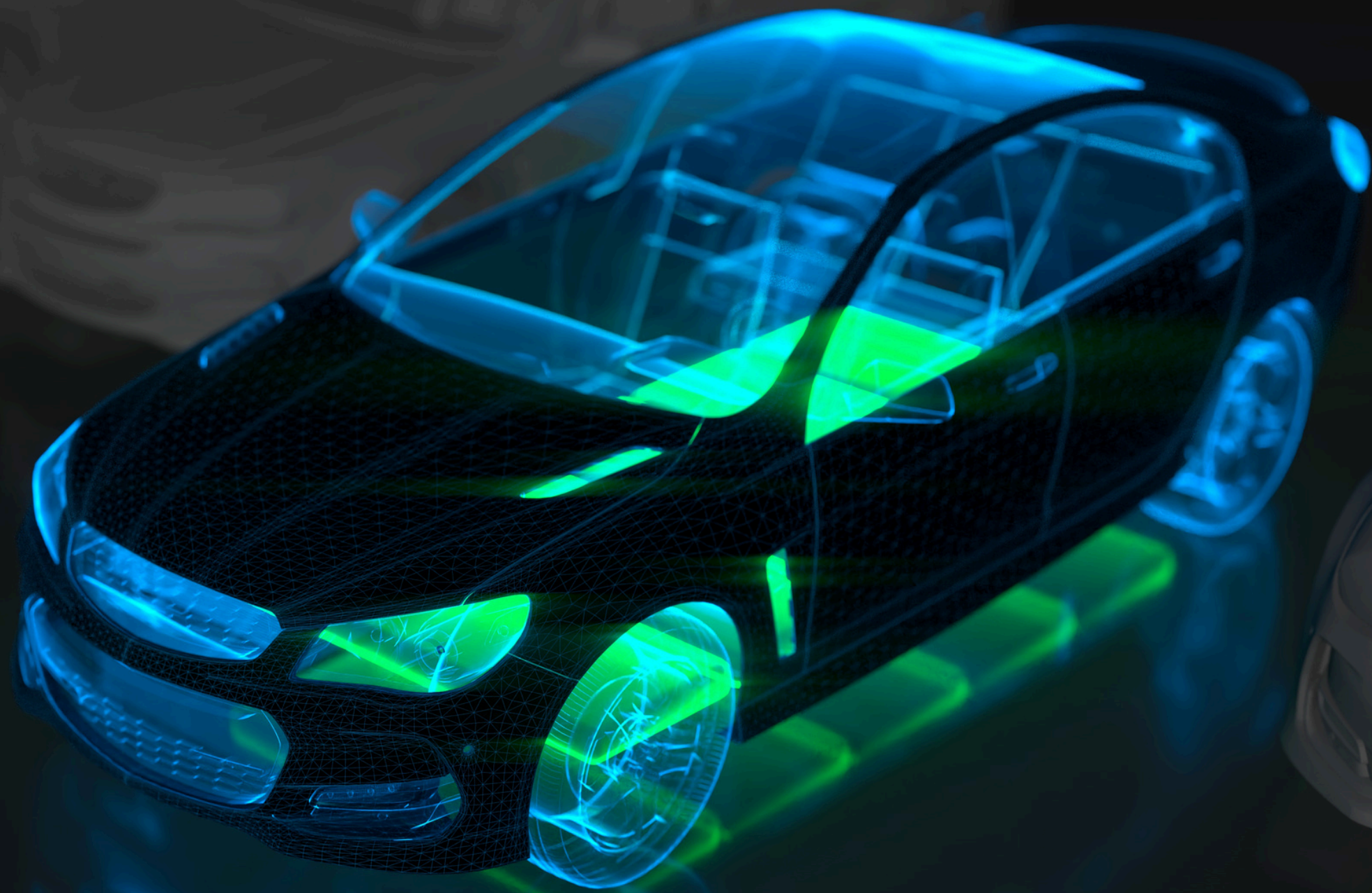
Choisit l'action la plus **efficace** ou **précieuse**

Équilibre les compromis entre temps, coût et qualité

Prend des **décisions rationnelles** en situation d'incertitude

Il n'atteint pas seulement l'objectif — il choisit le *meilleur chemin* pour y arriver.

AGENTS BASÉS SUR L'UTILITÉ



AGENTS BASÉS SUR L'UTILITÉ

Étape	Action de l'agent	Comportement basé sur l'utilité
Détection d'erreurs	Analyse le script et trouve les erreurs	Calcule un score de priorité dynamique en tenant compte de la sévérité de l'erreur, de sa récurrence, des données historiques, de la complexité de la solution de l'IA et du taux de réussite de la correction.
Prise de décision	Trie et hiérarchise les erreurs	Corrige les problèmes les plus critiques en premier
Apprentissage	Vérifie le fichier d'historique pour trouver les corrections passées	Réutilise les solutions réussies
Correction par l'IA	Génère de nouvelles corrections à l'aide de l'IA	S'adapte si aucune correction passée n'existe
Interaction avec l'utilisateur	Demande une intervention en cas d'incertitude	Met à jour la mémoire en fonction des commentaires de l'utilisateur

AGENTS APPRENANTS

Un **Agent Apprenant** est un système d'IA qui s'améliore au fil du temps en apprenant de l'expérience.

Au lieu de suivre des règles statiques, il ajuste son comportement en fonction des retours et des nouvelles données.



Comment ça marche

Apprend de ses **expériences passées** et de ses **erreurs**

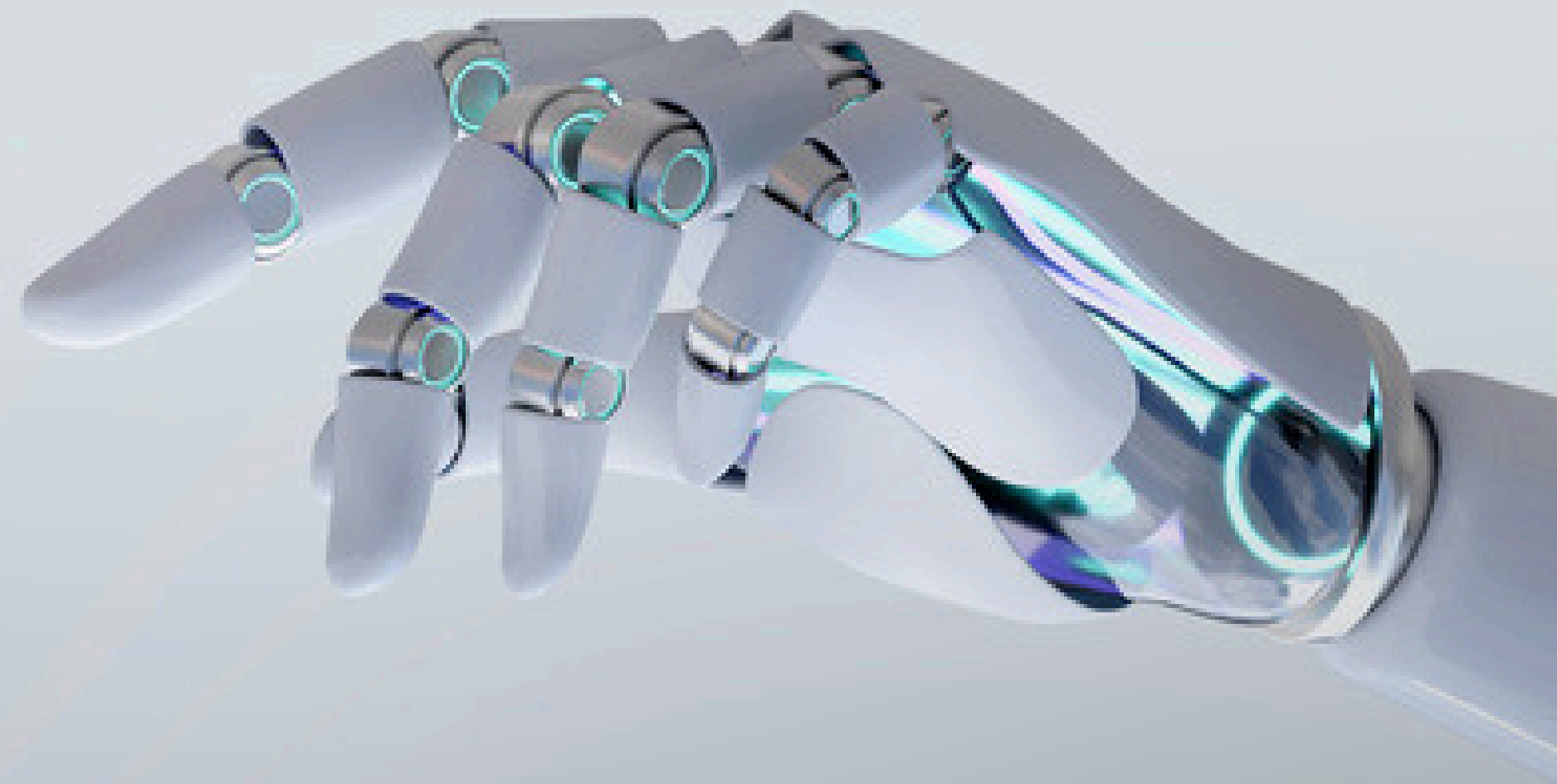
S'**adapte** continuellement aux changements de l'environnement

Met à jour ses modèles internes pour **améliorer ses performances**

Utilise les **retours** pour affiner ses décisions

Deviens **plus intelligent avec le temps**

AGENTS APPRENANTS



AGENTS APPRENANTS

Étape	Action de l'agent	Comportement d'apprentissage
Initialisation	Charge l'objectif et la base de connaissances	Commence avec la syntaxe ABL et les meilleures pratiques connues
Exécution	Génère le code initial	Applique les règles existantes
Détection d'erreurs	Trouve les erreurs et les inefficacités	Les stocke dans learning_state.json
Apprentissage	Enregistre les problèmes passés et les corrections réussies	Évite de répéter les mêmes erreurs
Perfectionnement	S'adapte aux commentaires de l'utilisateur	Met à jour le fichier d'apprentissage et améliore les résultats futurs

Vérifier si un nombre est premier

Migrer une procédure OE

DEMO

AGENDA

Introduction

Évolution de l'IA

Qu'est-ce qu'un Agent IA ?

Types d'Agents IA

Conclusion

Questions & Réponses

CONCLUSION



Development Activities Pipeline



Spécifications

Implémentation

Revue de code

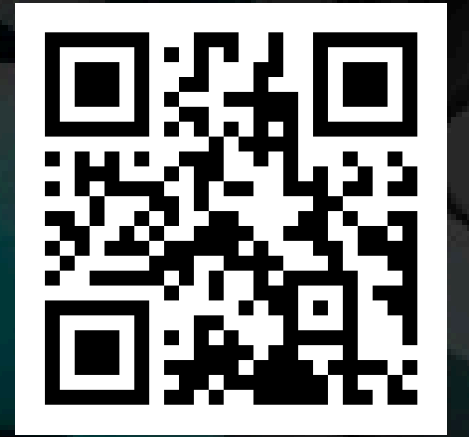
Tests unitaires

Documentation

Livraison

*dans un monde numérique en
constante évolution*

**Gardez une
longueur
d'avance**



Q&A



Webinaire



merci

wayfare.ro

wayfare.community

wayfare.academy

business@wayfare.ro