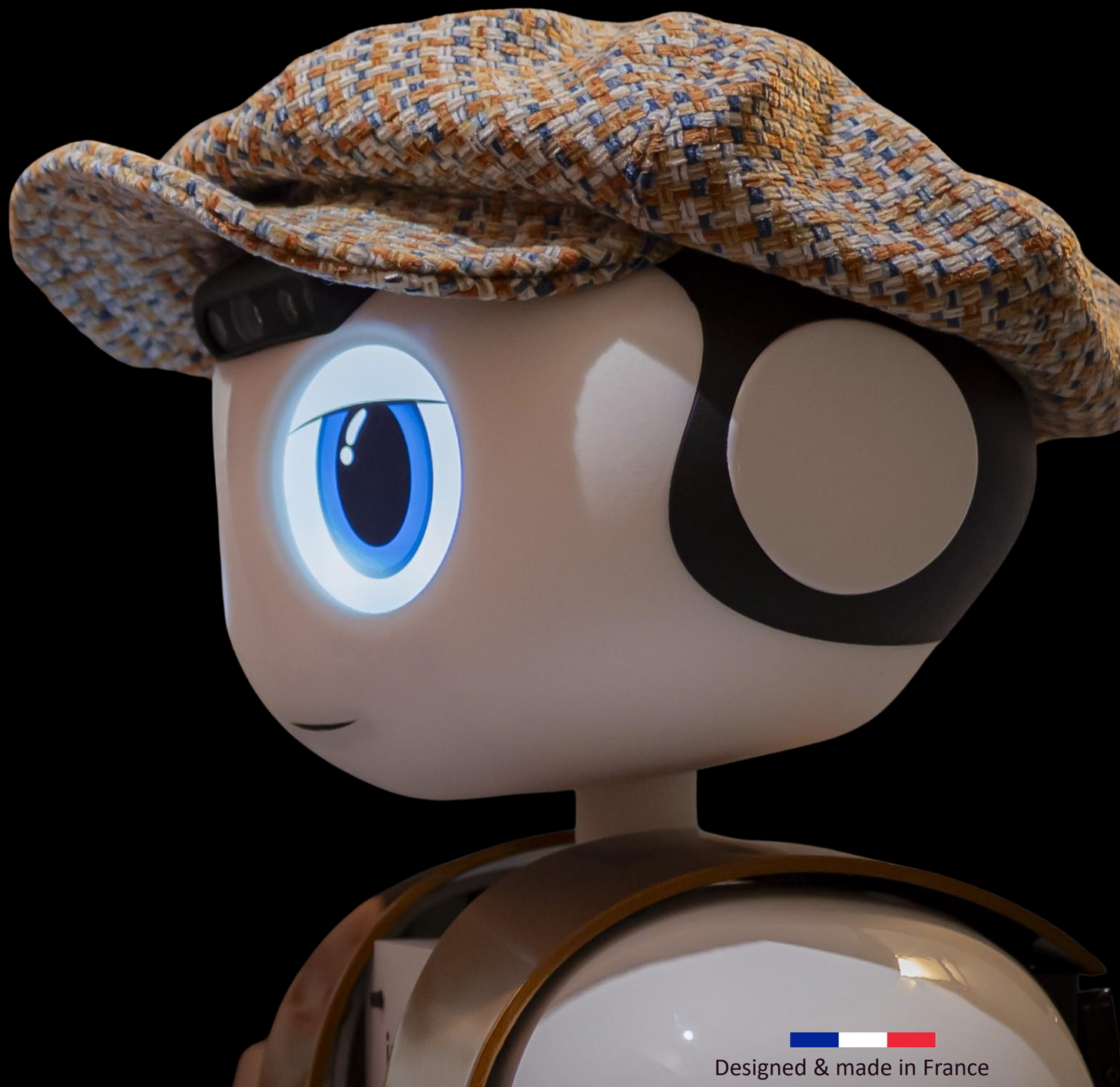
ONYRO

Robot humanoïde roulant, pour l’industrie & le retail

- Autonome & intelligent
- Sécurisé
- Ultra-Modulaire
- Usage 24/7
- Performant & Économique
- Maintenance facile
- Robot de 3ème génération



Designed & made in France

Présentation

ONYRO est un robot modulaire équipé de 0, 1 ou 2 bras de 7 axes, de plateaux de transport ou de microphones ultra-directionnels pour les espaces bruyants.

6 caméras lui permettent d'interagir finement avec son environnement. Il assiste l'humain dans toutes ses tâches.

Monté sur base roulante répondant aux normes de sécurité industrielles, ONYRO transporte jusqu'à 60kg sur ses plateaux.

Plus intelligent, plus robuste et plus sûr, ONYRO redéfinit l'interaction homme-robot grâce à des modèles d'IA évoluée et une ingénierie de nouvelle génération.



Avantages clés



Mobilité autonome intelligente

Navigation autonome précise et sécurisée avec gestion dynamique des trajectoires et des obstacles



Manipulation avancée et vision 3D intégrée

Caméra 3D en bout de chaque bras autorisant la saisie parfaite des objets du sol à 2m de hauteur



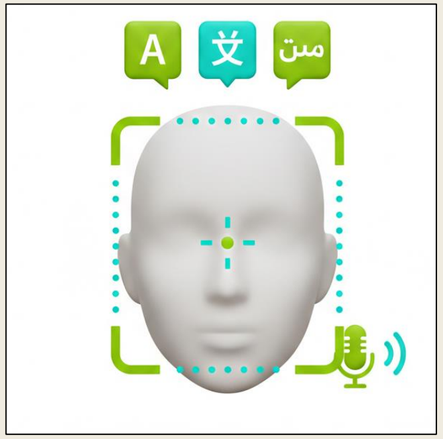
Architecture modulaire & adaptabilité

Configuration évolutive et outils personnalisés selon les besoins métiers et l'environnement



Intelligence embarquée puissante

IA embarquée sur calculateur NVIDIA assurant des comportements en temps réel indépendants du réseau



Interaction humaine avancée

Vision, conversation naturelle multi-langages, reconnaissance faciale, suivi de visage

Navigation Autonome

ONYRO bénéficie du savoir-faire industriel d'ipsum tek. Il est propulsé par une base mobile éprouvée dans l'industrie. Développée par ipsum tek, cette base répond aux normes industrielles les plus strictes de robustesse et de sécurité.



Des capacités uniques : Navigation fluide, localisation permanente
(le robot sait toujours où il se trouve) et alignement sur les objets de son environnement.

Industry ready

CONVERSATION

naturelle par multi-LLM pour milieux bruyants. Multi-voix, multi-langues et puissance sonore 60W

INDUSTRIEL

Base roulante et bras répondant aux normes industrielles.

SAISIE A TOUS NIVEAUX

Capacité à saisir les objets depuis le sol jusqu'à 2m de hauteur

VISAGE

Interaction humain-robot naturelle. Clignement des yeux. Visage socialement accepté

APPRENTISSAGE

Modèles vision-langage (VLM) avancés.



USAGE 24/7 sans interruption. Capacité à changer lui-même ses batteries

BRAS IA-PILOTÉ

Manipulation d'objets pilotées par IA et caméra 3D de bout de bras pour une grande précision

NAVIGATION

Navigation 3D avancée: multi-capteurs, LIDAR & caméras. Déplacements adaptés à la présence d'humains.

Modularité

ONYRO est un robot adaptable à l'application.

Constitué d'une base robotique industrielle et d'un rachis instrumentable, il peut être livré avec :

- 0, 1 ou 2 bras robotiques industriels 7 axes
- De batteries supplémentaires qu'il change lui-même
- D'une station de charge pour une recharge en docking
- Plateaux supplémentaires de charge
- De grippers différents selon la charge ou la préhension souhaitée
- Tablette tactile durcie 10p
- Rachis fixe ou Z-leg permettant la saisie d'objets à tous niveaux
- Module d'alignement < 1cm: pour des actions précises de manipulation

Coté intégrateur, ONYRO est également adaptable à l'application-cible :

- Montage facile d'éléments matériels sur son rachis Rexroth (capteurs, éléments IOT, caméras spéciales, etc.)
- 4 réseaux dédiés aux intégrateurs : ETH, Wifi local, CAN-Bus, I2C
- APIs documentées pour tous les éléments le composant
- ROS2



Exemple de version :
2 bras 7DOF, rachis fixe, 2 plateaux de transport

Maintenance « one screwdriver »

La facilité de maintenance est l'un des atouts majeurs d'ONYRO-G3. Sa conception hautement modulaire permet de remplacer tous les composants clés à l'aide d'outils courants, en 5 minutes ou moins pour la plupart d'entre eux.

Exemples de temps de remplacement :
Bras : 3 min
Pack propulsion : 5 min
Gripper : 5 min
Doigt préhenseur : 1 min
Calculateur et électronique principale : 15 min



Une maintenance aisée sans jamais de retour usine

Fleet Manager

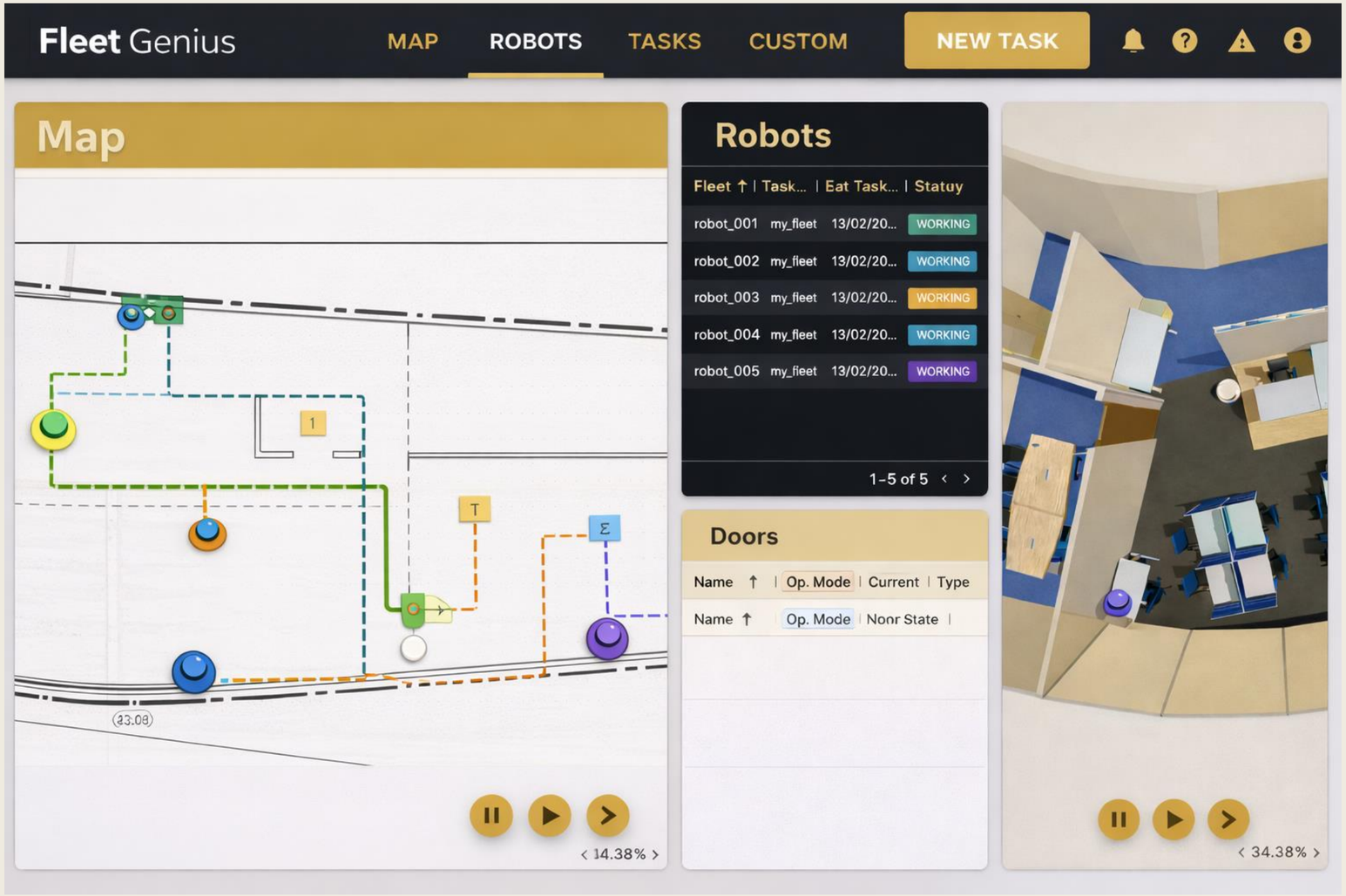
ONYRO est capable d'évoluer en flotte de robots avec un management centralisé.

Notre logiciel de gestion de flotte **FleetGenius©** autorise la gestion fine d'une flotte de robots mobiles hétérogènes.

Principales fonctions assurées

Routes préférentielles optimisées, contrôle du trafic, goulots d'étranglement, prévention des collisions, dispatching automatique des tâches, interopérabilité avec les portes, ascenseurs, cellules de travail, etc.

Fleet genius
AI ROBOT NETWORK MANAGER



Genèse

UNE INNOVATION SIGNÉE IPSUM TEK

ONYRO est issu de VECTURA.I une architecture modulaire de briques inter-compatibles hardware, software & IA.

Une architecture qui garantit innovation, évolutivité, cohérence architecturale et continuité technologique.

ONYRO incarne la convergence entre mobilité autonome, manipulation robotique et intelligence embarquée, au service d'une interaction homme–machine fiable, fluide et adaptée aux environnements industriel exigeants.

ONYRO c'est :

- 50 000 heures de R&D
- 12 déclinaisons de configuration
- Une base mobile déployée à + de 80 exemplaires

Domaines d’application

ONYRO est doté d’une versatilité inégalée. Sa stabilité et sa robustesse le dédie naturellement au secteur industriel mais il est capable de s’adapter à de nombreux autres environnements.



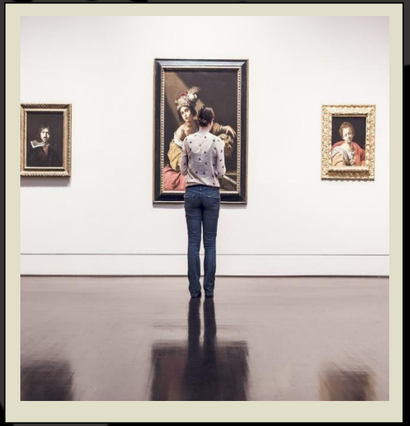
Industrie 4.0
& Logistique



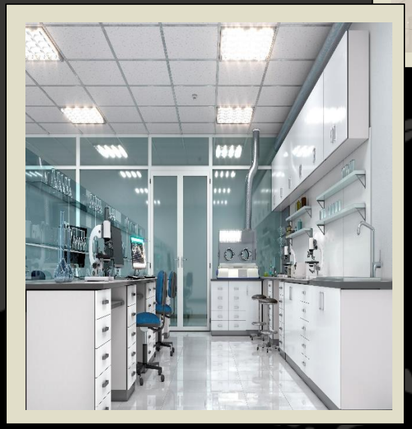
Hôtellerie,
restauration
& Services



Santé & Silver
Economy



Accueil lieux publics
& événementiel



Laboratoires,
Education,
R&D



Commerce
& Retail

Caractéristiques résumées

- Dimension inscrite dans un cylindre de diamètre 650mm et de hauteur 1000mm (position basse)
- Capacité de saisie d'un bras robotique : 5Kg
- Capacité de payload transportable : 60Kg
- Bras grade industriel. 7DOF. Extension maxi 1000mm
- Pince interchangeable pour des saisies adaptées
- Tête 2DOF (Oui / Non). Yeux animés
- Caméras 3D : 2 caméras de navigation. 1 caméra dans la tête. 1 caméra au bout de chaque bras
- Caméra RGB 4K HDR . Large champ. FOVH= 120°
- Écoute : 4 micros directionnels et Echo cancellation
- Sortie audio mono faible distorsion 60W

- Z-leg capable de changer la hauteur du robot de 1m à 1.65m
- Calculateur Nvidia Orin NX Super 16GB. 157TOPS
- Déplacement: 1m/s maxi . Évitement dynamique 3D des obstacles. Trajectoires optimisées
- Sécurité base robotique: Safety LIDAR SICK niveau PLd. CE, ISO EN 13849-1, IEC 62133
- Interface: Tablette tactile durcie 10p. Amovible située dans le dos (imitation sac à dos)
- Batterie Li-ion 800Wh 24V. Autonomie de 3H à 12H selon usage et configuration.
- Recharge automatique sur station ou capacité à changer ses batteries lui-même (option)

www.ipsumtek.com/fr

contact@ipsumtek.com



CONTACT



Site opérationnel et Labo
Z.A. ERO
84700 SORGUES
France

Siège social
2, Avenue du Blanchissage
84000 AVIGNON
France