

ROBOTS

Mis à jour le 10/03/2025

1 - Chat GPT

11 – 20/02/25 - Robots coopératifs – sol, air, mer - dans les armées (terre, air, mer) en France, aux Etats-Unis, en Russie et en Ukraine ?

Les armées de France, des États-Unis, de Russie et d'Ukraine intègrent de plus en plus des robots coopératifs opérant sur terre, dans les airs et en mer, afin d'améliorer leurs capacités opérationnelles.

Russie :

La Russie a développé des systèmes robotiques tels que la plateforme MARKER, un système armé capable de dupliquer automatiquement les actions d'un superviseur humain ou système. Ce système est classé au niveau L1 d'autonomie, où le robot reproduit les actions humaines sans prise de décision autonome.

✂cite turn0search2 https://www.lemonde.fr/international/article/2024/08/10/mykhailo-fedorov-ministre-ukrainien-la-guerre-asymetrique-consiste-a-utiliser-des-technologies-auxquelles-l-ennemi-ne-s-attend-pas_6275112_3210.html?utm_source=chatgpt.com

En résumé, ces nations investissent activement dans le développement et le déploiement de robots coopératifs dans les domaines terrestre, aérien et maritime, intégrant des technologies avancées pour répondre aux défis militaires contemporains.

16– 10/03/25 - Quels sont les caractéristiques de la plateforme robotique MARKER développée par la Russie ?

La plateforme robotique **MARKER** est un véhicule terrestre autonome développé par la Russie, conçu principalement pour des missions militaires. Développée par la Fondation russe pour les projets de recherche avancée (FPI) et l'entreprise **Android Technics**, MARKER est souvent présentée comme une plateforme de test pour les technologies d'IA et de robots de combat. Voici ses principales caractéristiques :

1. Configurations et Armements

- **Versions disponibles :** MARKER existe en configurations à **roues** et à **chenilles**.
- **Armements modulaires :**
 - Mitrailleuses légères et lourdes (7,62 mm et 12,7 mm).
 - Lance-grenades automatiques.
 - Systèmes de missiles antichars.
 - Possibilité d'équiper des drones pour des missions combinées.

2. Autonomie et Intelligence Artificielle

- **Navigation autonome** : Capacité de se déplacer sans opérateur humain grâce à des algorithmes d'IA avancés.
- **Reconnaissance et ciblage** : Utilisation de réseaux neuronaux pour identifier et suivre les cibles.
- **Coordination multi-unités** : Peut fonctionner en essaim avec d'autres unités MARKER.

3. Capacités de Communication

- **Systèmes sécurisés** : Communication avec le poste de contrôle via des canaux protégés contre le brouillage et le piratage.
- **Partage de données** : Transmission d'informations en temps réel sur le terrain.

4. Mobilité et Résilience

- **Autonomie énergétique** : Jusqu'à **48 heures d'opération** selon les configurations et missions.
- **Terrain et obstacles** : Capable d'évoluer sur des terrains difficiles et de contourner des obstacles de manière autonome.

5. Rôle et Objectifs

- **Patrouille et reconnaissance.**
- **Soutien au combat** (appui-feu et logistique).
- **Tests et développements** : Servir de plateforme d'expérimentation pour de futurs systèmes robotiques militaires russes.

En résumé, MARKER est une plateforme polyvalente, conçue pour tester et intégrer des technologies avancées d'IA et d'armement autonome.

2 - DEEP SEEK

21 - 20/02/25 - Robots coopératifs – sol, air - dans l'armée de terre en France, aux Etats-Unis, en Russie et en Ukraine ?

Les robots coopératifs, qu'ils soient terrestres ou aériens, jouent un rôle de plus en plus important dans les armées modernes, y compris en France, aux États-Unis, en Russie et en Ukraine. Ces systèmes robotisés sont conçus pour travailler en synergie avec les forces humaines, améliorant ainsi l'efficacité opérationnelle et réduisant les risques pour les soldats. Voici un aperçu de leur utilisation dans ces pays :

****Russie****

- ****Robots terrestres**** : La Russie a déployé des robots terrestres comme l'****Uran-9**** pour des missions de reconnaissance et de combat. Ce robot est équipé de mitrailleuses, de lance-grenades et de missiles antichars. Le ****Platform-M**** est un autre robot utilisé pour la reconnaissance et le soutien au combat

****Tendances et défis****

- ****Interopérabilité**** : Un défi majeur est l'intégration de ces robots dans les systèmes de commandement et de contrôle existants, tout en assurant une communication fluide entre les robots et les soldats.
- ****Autonomie**** : Les armées travaillent sur l'autonomie accrue de ces robots, tout en gardant un contrôle humain sur les décisions critiques.
- ****Coût et maintenance**** : Le coût élevé de développement et de maintenance de ces systèmes reste un obstacle, en particulier pour les pays aux budgets militaires limités.

En résumé, les robots coopératifs, terrestres et aériens, sont devenus des outils essentiels pour les armées modernes, offrant des capacités accrues tout en réduisant les risques pour les soldats. Leur utilisation continue d'évoluer, avec des développements technologiques rapides et des applications de plus en plus sophistiquées.

26– 10/03/25 - Quels sont les caractéristiques de la plateforme robotique MARKER développée par la Russie ?

La plateforme robotique MARKER, développée par la Russie, est un système robotique terrestre conçu pour des missions militaires et de sécurité. Voici quelques-unes de ses caractéristiques principales :

1. ****Autonomie**** : MARKER est capable de fonctionner de manière autonome, utilisant des algorithmes d'intelligence artificielle pour naviguer, identifier des cibles et prendre des décisions sur le terrain.
2. ****Modularité**** : La plateforme est conçue pour être modulaire, permettant l'adaptation à différentes missions en changeant les modules de charge utile, tels que des capteurs, des armes ou des équipements de communication.
3. ****Mobilité**** : MARKER est équipé de chenilles ou de roues, lui offrant une grande mobilité sur différents types de terrains, y compris les zones urbaines, les forêts et les zones montagneuses.
4. ****Capteurs et perception**** : La plateforme est dotée de capteurs avancés, y compris des caméras, des radars et des lidars, pour la détection et la reconnaissance d'objets et de menaces.
5. ****Communication**** : MARKER peut être intégré dans un réseau de communication militaire, permettant une coordination avec d'autres unités robotiques ou humaines.
6. ****Armement**** : La plateforme peut être équipée de différentes armes, telles que des mitrailleuses, des lance-grenades ou des missiles, selon les besoins de la mission.
7. ****Endurance**** : MARKER est conçu pour fonctionner pendant de longues périodes, avec une autonomie énergétique importante et la capacité de se recharger ou de se ravitailler de manière autonome.
8. ****Sécurité et protection**** : La plateforme est équipée de systèmes de protection contre les cyberattaques et les interférences électroniques, ainsi que de blindage pour résister aux tirs ennemis.

9. ****Interopérabilité**** : MARKER est conçu pour être compatible avec d'autres systèmes militaires russes, permettant une intégration facile dans les opérations conjointes.

10. ****Expérimentation et développement**** : La plateforme est utilisée comme un banc d'essai pour de nouvelles technologies et concepts, permettant à la Russie de tester et d'améliorer continuellement ses capacités robotiques militaires.

Ces caractéristiques font de MARKER une plateforme polyvalente et adaptable, capable de répondre à une variété de besoins opérationnels dans des environnements complexes et hostiles.

3 - MISTRAL

31 – 20/02/25 - Robots coopératifs – sol, air - dans l'armée de terre en France, aux Etats-Unis, en Russie et en Ukraine ?

Les robots coopératifs, ou cobots, sont de plus en plus intégrés dans les armées modernes, y compris en France, aux États-Unis, en Russie et en Ukraine. Voici un aperçu de leur utilisation dans ces pays :

Russie

La Russie utilise également des drones et des robots terrestres dans ses opérations militaires. Par exemple, des drones autonomes ont été utilisés pour des missions de reconnaissance et d'attaque. La Russie a également mené des cyberattaques pour perturber les réseaux de communication ennemis avant des opérations terrestres.

En résumé, les robots coopératifs jouent un rôle croissant dans les armées modernes, offrant des capacités accrues en termes de reconnaissance, d'attaque et de soutien logistique.

36– 10/03/25 - Quels sont les caractéristiques de la plateforme robotique MARKER développée par la Russie ?

La plateforme robotique MARKER, développée par la Russie, présente plusieurs caractéristiques notables :

1. ****Mobilité et Autonomie**** : Le MARKER est capable de parcourir jusqu'à 100 kilomètres sans assistance humaine, tant sur route qu'en tout-terrain. Il peut naviguer de manière autonome, choisir ses itinéraires et atteindre des points désignés par un opérateur.
2. ****Armement**** : Équipé de mitrailleuses de 7,62x54 mm et de deux canons antichars, le MARKER peut également être configuré pour transporter jusqu'à 16 drones kamikazes, utilisés pour abattre des drones ennemis. Il peut aussi être équipé d'armes laser pour frapper des cibles à longue distance.
3. ****Intelligence Artificielle et Capteurs**** : Le MARKER utilise des technologies d'intelligence artificielle et d'apprentissage automatique pour la reconnaissance d'objets et la navigation

autonome. Il est doté d'un système de vision multispectrale modulaire et de réseaux de neurones pour traiter les données environnementales.

4. **Modularité** : La plateforme est conçue pour être modulaire, permettant l'intégration de divers modules en fonction des missions. Par exemple, il peut être équipé de systèmes de chargement et de déchargement de conteneurs.

5. **Applications** : Le MARKER est utilisé pour la protection des infrastructures spatiales au sol, comme au cosmodrome de Vostochny, où il effectue des patrouilles 24 heures sur 24 pour détecter et intercepter des intrus, y compris des véhicules aériens sans pilote.

6. **Tests et Déploiements** : Le MARKER a été testé dans divers environnements, y compris lors de l'invasion russe de l'Ukraine en 2023, et a montré des capacités prometteuses pour des missions militaires et de sécurité.

Ces caractéristiques font du MARKER une plateforme polyvalente et avancée, capable de remplir divers rôles dans des environnements hostiles ou sensibles.

Sources :

1 – FR RBTH

<https://fr.rbth.com/tech/87427-robot-recherche-planetes>

2 – INTELLIGENCE ARTIF.

<https://intelligence-artificielle.com/marker-ugv-char-autonome-russe/>

3 – KOSMOS NEWS

<https://kosmosnews.fr/2022/08/16/armya-2022-roscosmos-presente-le-robot-de-protection-des-installations-au-sol-marker/>

4 – RESEAU INTER

<https://reseauinternational.net/un-vehicule-robotique-russe-peut-detruire-facilement-les-chars-leopard-et-abrams/>

5 – WIKI

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Marker_\(v%C3%A9hicule_militaire\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Marker_(v%C3%A9hicule_militaire))
