

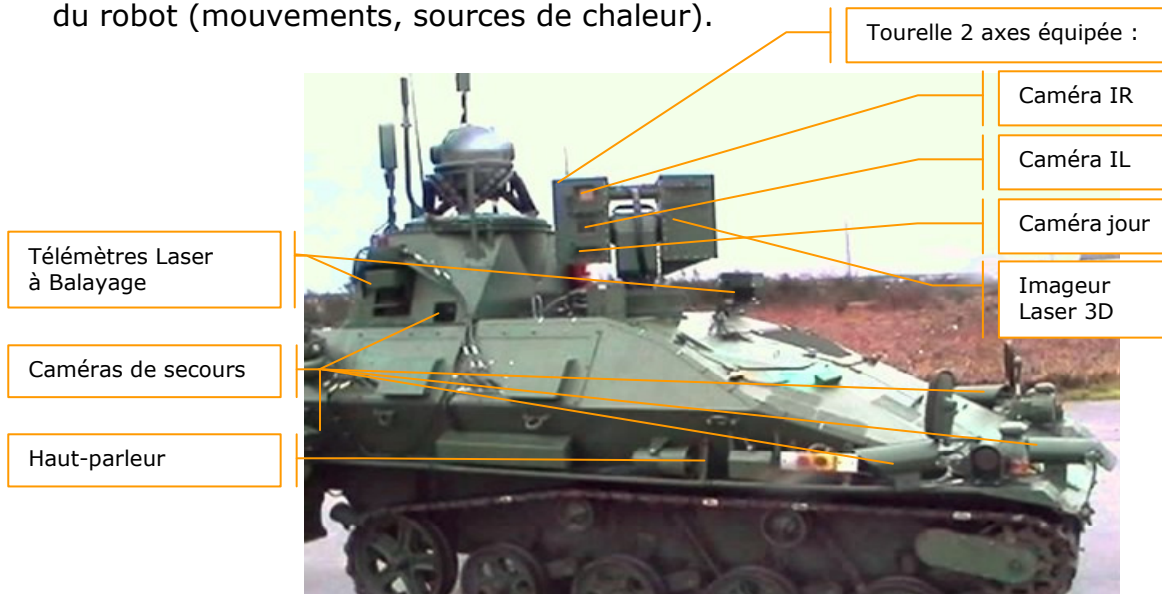
SYRANO

Le programme SYRANO (SYstème de Reconnaissance et d'Acquisition de cibles pour la Neutralisation d'Objectifs) a pour objectif de réaliser un prototype de véhicule robotisé pour la reconnaissance, l'acquisition et la désignation d'objectifs.

Dans ce programme, les ingénieurs PG:ES ont réalisé le module embarqué de Perception pour la Conduite et le Pilotage (PCP) ainsi que certaines fonctions déportées dans le poste de contrôle-commande (PC2).

Les fonctionnalités du système embarqué PCP relèvent de trois missions :

- Aide à la conduite : observation de l'environnement, détection des obstacles, estimation de la navigabilité d'une zone, détection de lignes blanches.
- Aide à la protection : détection d'intrusions dans un périmètre de sécurité autour du robot, lorsque celui-ci est à poste d'observation.
- Aide à la mission : détection des événements intéressants pour la mission du robot (mouvements, sources de chaleur).



L'essentiel des traitements associés à ces missions sont embarqués : acquisition des données, traitement des images, asservissement ou pointage automatique de la tourelle, cartographie dynamique de périmètre, génération d'alertes au téléopérateur ...



Cependant, le véhicule SYRANO étant télé-opéré, les IHM du PCP sont déportées dans le PC2 : visualisations vidéo ou en réalité augmentée, commande de la tourelle, localisation des obstacles, mise en forme des images «en distance», images 3D, sonorisation, gestion d'alertes, choix de modes opératoires, numérisation d'images à la volée, gel d'image, enregistrement d'images, ...

Ref.	Maître d'Ouvrage	Réalisation	Maître d'Œuvre
2006-06 SYRANO-FR-V1	DGA / SPART	Perception Aide au guidage IHM	GIE Syrano : Thalès, Sagem, GIAT, CapGemini