BGR-300: Boule Gyrostabilisée à double étage



L'ENSEMBLE MÉCATRONIQUE "BGR-300" permet de réaliser la fonction principale de gyrostabilisation double-étage de la boule optronique "Euroflir" (TM) utilisée sur les aéronefs et asservie au casque d'un pilote d'avion ou d'hélicoptère pour lui délivrer une image (vision augmentée) parfaitement superposée à son champs de vision.





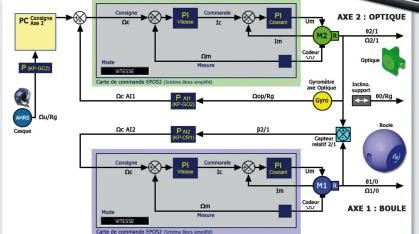
Ensemble mécatronique "BGR-300"

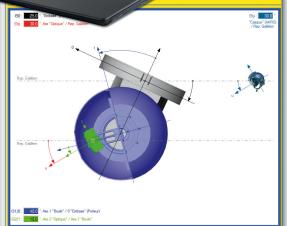
- Onnecté par USB à l'interface PC, il embarque les deux axes montés en double-étage et asservis aux lunettes AHRS
- L'axe primaire (BOULE) est équipé de masses réglables pour jouer sur son inertie
- L'axe secondaire (OPTIQUE) comporte un pointeur laser pour matérialiser l'axe de visée dans le laboratoire
- Les mouvements du porteur (HELICOPTERE) sont simulés à l'aide d'une poignée sur deux plans : Tangage et Lacet
- Les sphères de protection sont rapidement démontables pour faciliter l'exploration visuelle de chaque axe

Le système de vision augmentée **Euroflir**™

Paramétrage, Pilotage et Acquisition sur PC

- Réglage des paramètres d'asservissement (correcteur PID, courant moteurs, etc.) pour chaque axe
- Choix des fonctions de gyrostabilisation : "Simple étage", "Double-étage" et "Commande Casque"
- ✓ Visualisation des boucles de régulation et grandeurs physiques sur synoptique
- Pilotage sans gyrostabilisation : Asservissement en Courant, Vitesse, Position et Profil de position (Trapèze)
- Acquisitions réponses des axes aux sollicitations classiques







- Connectée en USB à l'interface PC, l'ensemble des informations relatives à son capteur sont visualisables et paramétrables :
 - o Angles d'Euler (Phi, Thêta, Psi)

Paire de lunette AHRS "BGR-300"

- o Paramètres du quaternion d'attitude (Q0, Q1, Q2, Q3)
- o Valeurs des capteurs filtrées et corrigées en biais et en facteur d'échelle







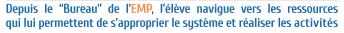


Environnement Multimédia Pédagogique

Livré avec tous nos systèmes, cet outil numérique sous licence Etablissement (multiposte) centralise toutes les ressources nécessaires à l'élève

- Ludique, il est le support idéal pour s'approprier la technologie de votre système.
- Très complet mais non complexe, il est le parfait assistant de l'enseignant et des élèves dans la mise en oeuvre du système en laboratoire, son utilisation et sa maintenance.
- Véritable diffuseur de savoir, sa navigation intuitive ainsi que ses écrans permettent d'aborder le produit de façon pertinente.
- Enrichi de vidéos, d'animations 3D, de données CAO ou encore de documentation en ligne, il centralise toutes les informations nécessaires à la réalisation des travaux pratiques fournis.
- Dissociable du système, il permet aux élèves de réaliser une grande partie de leur travail avant de manipuler.
- Standardisé dans son architecture et ses menus, il permet de s'approprier rapidement l'ensemble des produits de la gamme DIDASTEL PROVENCE.
- Avec sa licence "ETABLISSEMENT", il s'installe sur autant de postes que vous le souhaitez.





La contextualisation du système par des vidéos et diaporamas : "LE CONTEXTE"
La description du produit, des fonctions, architecture et synoptique : "LE PRODUIT"
Un accès intéractif aux constituants et à leur documentation : "LES CONSTITUANTS
Une assistance "pas à pas" pour mettre en oeuvre le système : "MISE EN OEUVRE"
Une guidance pour utiliser le système dans le laboratoire : "UTILISATION"
Une série de ressources complémentaires pour aller plus loin : "EN SAVOIR PLUS"













