

SUPERVISION



Présentation

Description

- Raisons, objectifs, définition et positionnement dans l'architecture de pilotage.
 - Domaines d'application : GTB, GTC, télégestion, SNCC et SCADA.
 - Ontologie des perturbations et défaillances.
 - Aspects réparation, accommodation et reconfiguration.
 - Fonctions et sous-fonctions de la supervision : surveillance, diagnostic, pronostics, prise de décision et traitement
 - Approches Fault Detection and Isolation (FDI) vs Fault Tolerant Control (FTC).
 - Problématique de la définition et de la gestion des alarmes.
 - Sensibilisation aux aspects sécurité, urgence, crise.
 - Méthodologie de développement d'une application de supervision.
 - Architectures matérielle et logicielle typiques (imagerie, système d'alarme, etc.).
-

Objectifs

Au terme de cette UE, les élèves seront capables de :

- Maîtriser les objectifs et les fonctions de la supervision dans la hiérarchie de pilotage (supervision vs exploitation, maintenance, commande et MES).
- Choisir une architecture particulière et l'intégrer dans un environnement complexe et dynamique, tout en s'adaptant aux perturbations et aux défaillances.
- Analyser, concevoir et réaliser une application de supervision complète (y compris les aspects communication) quel que soit le domaine d'application.
- Traiter la problématique de la gestion des alarmes.
- Fournir des outils d'aide au diagnostic, au pronostic, à la prise de décision et au traitement des défaillances pour les opérateurs humains de supervision.
- Choisir parmi les principaux progiciels de supervision du marché.
- Maîtriser l'ouvrage des intégrateurs de supervision.

Infos pratiques

Lieu(x)

> CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES