



TSAlI : Technicien Supérieur en Automatique et Informatique Industrielle

Formation en 1 an de techniciens supérieurs capables de concevoir, réaliser et maintenir tout ou partie du système informatisé de contrôle/commande d'un processus industriel.

Diplôme homologué Niveau III

MATERIEL

MESURES - ELECTRONIQUE - REGULATION

Bases en électricité et électronique : analogique et numérique
Technologie des interfaces industrielles.
Conversions analogique / numérique.
Consignation et régulation PID.
Mise en oeuvre des microprocesseurs (INTEL famille 80x86) sur micro-ordinateurs PC AT.
Automates Schneider TSX 37

LOGICIELS & SYSTEMES

AUTOMATES - SUPERVISION - RESEAUX

Analyse et modélisation des systèmes séquentiels (GRAFSET - GEMMA).
Initiation à l'analyse fonctionnelle descendante. Pratique de la programmation des automates (Télemécanique TSX37/22 et SIEMENS S7).
Réseau homogène d'automates : protocole MODBUS.
Etude de la transmission de données et MODEMS synchrone - asynchrone.
Etude de l'interface homme-machine. Mise en oeuvre du logiciel de supervision INTOUCH.

ANALYSE ET PROGRAMMATION

Architecture des calculateurs. Algorithmique. Système d'exploitation MS-DOS. WINDOWS XX. Applications en langage assembleur TASM. Les méthodes d'analyse et de conception de logiciel sont abordées de façon théorique et pratique - analyse descendante, SART, initiation aux méthodes "objet" - .
La programmation en langages évolués se fait principalement en C, C++, Visual Basic, dans les environnements INTEL, BORLAND et MICROSOFT.
Bases de données Access. Réseaux locaux TCP-IP et programmation