

Descriptif : La plateforme Electrotechnique, Gestion et Qualité de l'énergie du département Génie Electrique et informatique industrielle de l'IUT1 de Grenoble est constituée de trois salles.

La première salle (65 m²) est dédiée aux systèmes pédagogiques industriels permettant de :



- Proposer des formations théoriques et pratiques à l'habilitation électrique (BOV, B1V, BR, B2V, BE...),
- Proposer des formations d'initiation à la Compatibilité ElectroMagnétique,
- Proposer des formations de CAO dans le domaine du Génie électrique (Winrelais, Ecodial...).

La salle est configurée pour des travaux dirigés en groupe de 24 maximum et les maquettes industrielles sont réparties sur les côtés de la pièce. La salle peut être équipée d'ordinateurs portables aussi bien pour la validation en ligne de compétences que pour de la formation aux logiciels de CAO.

3 Armoires dédiées Habilitation électriques

Logiciels de formation : Winrelais, Autocad, Ecodial, PsimDemo,

La deuxième salle (210 m²) est dédiée à la mesure de toutes les grandeurs électriques :

La salle est configurée exclusivement pour des travaux pratiques. 12 tables de manipulations récentes sont disponibles. Chaque table de manipulation est équipée :

- d'une alimentation fixe 3*400V 50 Hz
- d'une alimentation variable 3*400V 50 Hz
- d'une alimentation variable 1*230V 50 Hz
- d'une alimentation de laboratoire continue 300 V ; 10 A
- d'une alimentation redressée non filtrée variable de 5A



Il est possible de mesurer les grandeurs électriques courant, tension, puissance, énergie en monophasé comme en triphasé aussi bien sur des charges passives de type R, L et ou C, mais également sur 12 bancs moteurs (alternateur, moteur asynchrone et à courant continu)

La troisième salle (180 m²) est dédiée à la variation de vitesse des moteurs alternatifs, elle permet d'étudier les associations moteur/variateur de fréquence :

Cette salle nous permet de

- Proposer des formations théoriques et pratiques autour de la variation de vitesse des moteurs asynchrones, synchrones et à courant continu

La salle est configurée exclusivement pour des travaux pratiques. 8 postes de manipulation sont disponibles simultanément.

Chaque banc moteur est équipé :

- d'un moteur asynchrone à cage de 3 kW
- d'un moteur synchrone à aimant permanent de kW
- d'une machine à courant continu de 3 kW

Chaque table de manipulation est équipée :

- d'une alimentation fixe 3*400V 50 Hz
- d'une alimentation de laboratoire continue 300 V ; 10 A
- d'un variateur de vitesse Leroy Somer pouvant piloter aussi les moteurs synchrones qu'asynchrones

