

ALTERNANCE TRAVAIL/ÉTUDES

Programme « TECHNOLOGIES DU GÉNIE ÉLECTRIQUE » (243.C0)
(Électrodynamique, instrumentation et automatisation)

1 ^{ère} année d'études	1 ^{er} stage durant été	2 ^e année d'études	2 ^e STAGE durant l'été	3 ^e année d'études
------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

Au terme de leur première année d'études, les compétences des étudiantes et des étudiants touchent entre autres plusieurs des aspects/domaines suivants :

- Installation de composantes et câblage de systèmes électriques/électroniques à partir d'un plan (schéma) en respectant les normes industrielles.
- Utilisation des appareils de mesure (multimètre, wattmètre, oscilloscope, pinces ampère-métrique) pour faire du dépannage.
- Interprétation et réalisation de schémas électriques à l'aide d'un logiciel de DAO/CAO (AUTOCAD).
- Élaboration de programmes de type LADDER sur des automates programmables industriels (Omron et Allen Bradley).
- Dépannage de circuits électriques et de systèmes automatisés simples.
- Réalisation de calculs de base en électricité et en électronique pour résoudre des problèmes simples ou pour fins de vérification.
- Application des concepts fondamentaux liés aux circuits utilisant les composantes de base électriques.
- Utilisation d'un logiciel d'acquisition et de traitement de données (DASYLAB, EXCEL).
- Utilisation d'un micro-ordinateur comme outil de travail dans le cadre de sa profession.
- Application des notions de logique pour la réalisation de systèmes de commande par différentes technologies (logique câblée et logique programmée).
- Dépannage des systèmes de commande de base de diverses technologies.
- Dépannage et étalonnage des équipements de mesure standards dans une boucle de régulation.
- Utilisation adéquate des symboles et la terminologie standard ISA.