Extrait du Lycée Truc

http://pratic.espe.univ-amu.fr/spip_acad/spip.php?article553

Formation par alternance à l'aéroport de Francfort

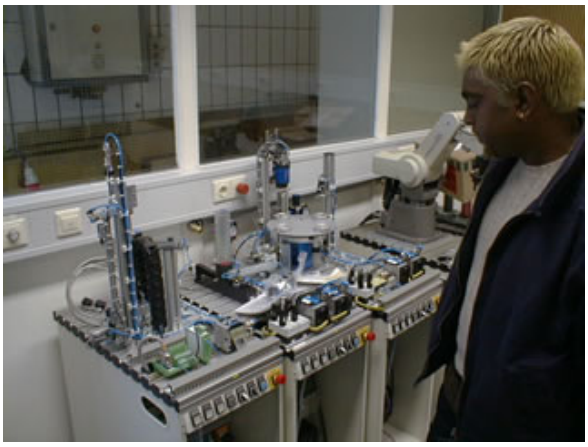
- ALLEMAND -



Date de mise en ligne : lundi 17 mai 2010

Lycée Truc

Formation par alternance à l'aéroport de Francfort



visite de l'atelier de mécatronique copyrights Didier

" Die TECHNISCHEN BERUFSAUSBILDUNG DER FAG " est une école privée à l'intérieur de l'enceinte de l'aéroport au service non seulement de l'aéroport mais des compagnies aériennes. Nous remercions M. Eisenberg, formateur et responsable du département informatique, et ses étudiants d'avoir aimablement assuré pour nous la visite de leur école en la commentant en anglais ...



P1010008a

Formations assurées Nous nous sommes intéressés donc plus particulièrement à la formation par la voie de l'alternance des métiers de l'aéroport, qui y est dispensée et qui est très cotée. En effet, elle débouche souvent au bout de 3 à 4 ans à une embauche ferme. La sélection y est difficile : jusqu'à 6000 dossiers pour 100 places annuelles !! Le premier tri des candidatures des jeunes bacheliers peut ressembler suivant les postes à une loterie, mais des tests sont organisés pour départager les candidats retenus (100 pour 15 places par exemple). Les formations sont variées et débouchent essentiellement sur " un super-BTS ", mais certaines sont réservées à une formation d'ingénieur.



article7

Déroulement de la formation La formation est de 3 ans environ suivie d'une année de stage complète, avant l'embauche définitive. Les étudiants sont payés 1000 DM par mois la première année puis 1200 DM les années suivantes et 3000 DM lors du stage. Ils travaillent 8 heures par jour : 6 semaines dans les services de l'aéroport et 2 semaines à l'école. Ils ont 26 jours de vacances par an et obligation d'en prendre quelques uns à Noël. Le cycle d'études commence par un voyage collectif afin de mieux se connaître, puis on leur apprend en premier lieu la sécurité sur l'aéroport et l'apprentissage de l'environnement. Les étudiants sont envoyés dans différents postes de

Copyright © Lycée Truc

l'aéroport (par exemple sur l'automate des bagages, au service climatisation...) afin prendre connaissance de tout le système de fonctionnement. Le travail en groupe et la polyvalence des étudiants sont fortement développés. Projet final Le cycle d'apprentissage se termine par la délivrance du diplôme obtenu surtout par la réalisation d'un projet d'études que les étudiants mènent en réelle autonomie par rapport à leur directeur de stage ; Voici les étapes importantes pour l'étudiant dans son travail : le choix du sujet et de ses éventuels co-équipiers, la présentation, le rapport final.Toute la formation dispensée dans cette école se passe autour de projets. Les étudiants nous en ont montrés réalisés les années précédentes :

- Le projet " Karcher " : les étudiants ont renouvelé le système de certaines pièces du Karcher, deux étudiants se sont occupés de la partie électrique, deux autres de celle hydraulique et pneumatique.
- Le projet "support de perceuse" : entièrement fait seul ;
- Le projet "démarrage de moteur" avec deux points de commande ;
- Le projet "interrupteur crépusculaire" avec une partie électronique très intéressante, réalisée par un étudiant tout seul ;
- Le projet "réhabilitation d'une unité centrale" par un informaticien... La mécatronique Les formations classiques sont assurées : informatique, électricité, électrotechnique, mécanique et hydraulique. Les salles (construites dans les bâtiments par les étudiants eux-mêmes et aménagées avec leur participation) nous ont paru très bien équipées, avec du matériel performant et moderne. Nous avons découvert une formation particulière et polyvalente : la " mécatronique " : mélange d'électronique, d'électrotechnique, de mécanique et d'hydraulique. Quand nous visitons leurs ateliers, nous sommes étonnés par la diversité des travaux en cours des étudiants (gravure, usinage, productique, électronique) , et par leur aisance devant le travail collectif. Chaque grande entreprise allemande a sa formation personnelle en mécatronique adaptée à ses besoins et à sa spécialité. A la sortie... L'école doit assurer sur l'aéroport des formations performantes car ce type d'éducation revient très cher : pour chaque étudiant, l'aéroport donne 40000 DM à l'école, plus les mensualités. Mais grâce à cette éducation spécifique de qualité, les jeunes sont opérationnels et performants dés leur sortie d'école .Même si l'aéroport de Francfort ne peut pas les embaucher, ils peuvent trouver rapidement du travail dans un autre aéroport. Nous nous demandons si cette formation n'est pas trop orientée, à l'image d'une entreprise. Nous ne comprenons pas bien compris si le diplôme final est délivré par l'Éducation Nationale ou s'il est " maison " ? Nous sommes impressionnés par la jeunesse des étudiants et par leur sens développé des responsabilités et de l'autonomie.. Ces formations, proches ou comparables à celle donnée à notre classe de terminale STI Génie Électrotechnique, nous séduit surtout dans ce cadre prestigieux de l'aéroport de Francfort !! La visite ne s'arrête pas là, car Monsieur Eisenberg nous a préparé un petit tour au dispatching électrique de l'aéroport. Le dispatching est du même type que celui de Mainova et est entièrement piloté par ordinateur. L'aéroport est alimenté à partir de deux centrales(Francfort et Mainkraftwerke) Le système offre la possibilité, en cas de besoin, de tout basculer sur l'une ou sur l'autre. La capacité maximale est pour le moment de 345,8 MVA,mais elle est en augmentation du fait de l'ouverture de nouveaux bâtiments. En cas de crise grave, des groupes électrogènes (49 de 42 MVA chacun) sont répartis dans l'aéroport pour subvenir aux besoins en énergie. Ceux qui alimentent les pistes (2 par pistes) sont d'un type spécial : le moteur entraîne un alternateur, jusque là tout est normal, mais sur le même arbre se trouvent également une masse d'inertie et un moteur électrique.En cas de risque de coupure, le groupe est mis en marche, pour obtenir sa vitesse de rotation nominale. Puis il est arrêté, et c'est le moteur électrique qui prend le relais. Si l'électricité est coupée, il faut 1/10 ième de seconde pour remettre en marche le groupe électrogène ! Ainsi les pilotes des avions ne s'aperçoivent même pas qu'il y a eu une panne électrique.. Ce type de groupe n'est utilisé que pour les pistes et les appareils associés. Axec le dispatching électrique de l'aéroport, se trouve le centre de gestion de la température. A partir des ordinateurs, il est possible de commander tous les appareils de chauffage ou de climatisation de toutes les pièces. Pas moins de 3500 systèmes de ventilation sont contrôlés depuis cette pièce à l'aide de plus de 100000 points de mesure répartis dans tout l'aéroport.

Copyright © Lycée Truc