



LES CORDEES DE LA REUSSITE 2016

Institut Supérieur de l'Electronique et du Numérique

Partenariat ISEN (Messieurs Djamal GOUBALI et Frédéric DUTILLEUL-

DJANGO REINHARDT (M. LATÊTE -3^{ème} PAGNOL)

OBJECTIFS : Présenter une école d'ingénieurs, une classe préparatoire intégrée, un FabLab, s'initier à Arduino et construire un petit robot.

OBSERVATION EN ATELIER : découpage laser, imprimante 3D, gravure, programmation, assemblage.

Quelle opportunité,
pour nous, collégiens, de nous rendre sur un site universitaire
et participer à des séances de travail.

La visite de l'établissement, avec, notamment son FabLab (**laboratoire de fabrication**), dans lequel se trouvent des **imprimantes LASER**, **imprimantes 3D**, **des microscopes** ainsi que du matériel pour fabriquer des robots, nous a impressionnés tant le matériel et les nouvelles technologies sont évolués. On aurait bien aimé être aux commandes de ces machines-outils et nous lancer, comme les étudiants, dans la réalisation d'un PACMAN multijoueur ou encore d'un diffuseur de mensonges. Mais nous n'avons pas été en reste puisque nous avons réalisé un circuit grâce à **la carte ARDUINO**, avons soudé et programmé un robot.

Apprendre à programmer une carte ARDUINO pour connecter des composants demande un suivi très minutieux d'instructions numériques pas toujours évidentes à comprendre. On avait l'impression que son codage se résumait en plusieurs COPIER/COLLER d'informations que nous ne maîtrisons absolument pas. Certains d'entre nous étaient perdus. Nous avons besoin de beaucoup d'aide et là, trois professeurs n'étaient pas de trop ! Quel soulagement lorsque nous surmontions le codage ; étape nécessaire pour la programmation de notre petit robot.

Configurer une carte ARDUINO demande beaucoup de patience et d'application mais c'est la condition nécessaire pour réaliser toutes sortes de projets (un compte à rebours, le clignotement de leds pour les feux tricolores, la mise en mouvement d'un robot...).

Cette première expérience avec le logiciel ARDUINO a été très enrichissante, même amusante.

Elle restera notre première immersion dans l'enseignement supérieur lequel, à plusieurs moments, nous a tout de même paru très complexe mais **réussir à faire rouler notre robot nous a motivés**.

Nous remercions Messieurs Goubali et Dutilleul pour leur disponibilité et leur accueil très convivial. Le goûter offert par l'ISEN a été un grand moment

très sympathique puisqu'il nous a permis de rencontrer des élèves ingénieurs, des professeurs de l'ISEN ainsi que des membres de la Direction de l'ISEN.

Tous nos remerciements également à M.Latête grâce auquel nous cernons bien, maintenant, les études que cet institut nous propose. Pour notre orientation, c'est un grand pas.

Nous incitons les autres classes des années à venir à venir à approcher, de la même façon, ce travail de vulgarisation scientifique, technologique et informatique.

- Les élèves de 3PAG ont eu une tenue irréprochable et très agréable durant ce projet.

Modification à prévoir : commencer le projet plus tôt dans l'année afin de visiter une entreprise. Projet normalement reconduit en 2017.

3^{ème} PAGNOL - Mme M. Latête

