



Projet robotique départemental

publié le 20/06/2022

Derniers volets Mai et Juin 2022

Visite : Le **18 Mai 2022**, nous avons visité la société ARES SYSTÈME. C'est une entreprise de conception de machines robotisées. Nous avons été reçus par M ARNAUD, l'un des deux chefs d'entreprise. Il nous a expliqué que sa société est une jeune entreprise fondée en 2019, et qu'en Charente il existe très peu d'entreprise spécialisée dans ce domaine. Actuellement, la société emploie huit personnes : une secrétaire, deux apprentis niveau master, trois personnes occupant les postes d'automaticien-roboticien et d'électricien spécialisé dans l'industrie et naturellement les deux patrons.

Les personnels nous ont expliqué avec passion leur métier et notamment qu'ils fabriquent des machines uniques de A à Z. Nous avons découvert les rôles et missions d'un ingénieur en mécanique, d'un automaticien roboticien. Nous avons été impressionnés par l'apprenti-ingénieur. Son travail consiste à programmer les bras articulés, mais également à développer le design de son logiciel de programmation. Il nous a fait une démonstration des mouvements autonomes de la machine. En fin de visite, nous avons été reçus par la secrétaire-comptable, l'unique femme de l'entreprise.

Nous avons découvert l'univers particulier de cette entreprise et nous avons entendu le vocabulaire spécifique utilisé comme par exemple pneumatique, robot cartésien, IHM interface-homme-machine, brasure et bien d'autres encore. Faustine nous dit que ce qui l'a le plus intéressé, c'est lorsque le bras bleu de la machine s'est mis en mouvement pour assembler les pièces : la pince a pris un objet, le bras s'est mis en rotation à l'intérieur du carter transparent et a déposé l'objet plus loin. Lu-Ann précise que le bras bleu de la machine bouge sur six axes.

Tom, Victor et Mathis ont bien aimé la partie programmation et ligne de codes.



Rencontres : Le **15 juin 2022**, nous avons rencontré les autres collégiens qui ont participé comme nous à ce projet. Une vingtaine d'élèves de la 6ème à la 3ème étaient présents. Cette rencontre s'est déroulée dans les bâtiments de la Canopé, initiateur du projet.

Chaque équipe a présenté aux autres la démarche suivie pour satisfaire le cahier des charges donné. Les équipes ont expliqué les difficultés rencontrées mais également les réussites, tant en programmation qu'en fabrication. Les élèves ont justifié le design choisi pour leur robot en fonction du thème de cette année « le sport ».

A Ruffec, les collégiens ont imaginé une course de voiture. Ils ont conçu également le portique automatisé pour le départ des véhicules.

A Jules Michelet, les élèves ont créé un robot qui roule, un robot qui trie des pièces, mais également un robot marcheur, très rigolo qui ressemblait à un dinosaure.

Un élève de 3ème nous a expliqué qu'il avait présenté ce projet à l'oral du brevet. Il nous a montré son support

d'oral, un diaporama.

En fin de rencontres, les collégiens ont échangé sur les visites d'entreprises effectuées.

Cette matinée de rencontres a été riche de découvertes et très intéressante pour chacun.



Ces deux dernières actions viennent clore le projet robotique pour l'année 2021-2022.

Merci aux élèves qui sont restés motivés tout au long de l'année et ont produit des réalisations de grande qualité,

Merci à l'équipe Canopé qui nous a coaché tout au long de ce projet,

Merci à M Authier qui nous a accompagné pour la matinée Rencontres à Canopé,

Merci à Mme Duran qui a été d'une aide précieuse pour l'organisation et l'accompagnement lors de ces deux dernières actions.

Personnellement, j'ai été ravie d'avoir pu accompagner les élèves sur la voie de la robotique. Je termine ma carrière avec ce beau projet. Un grand Merci à tous.

Mme GOUYOU, professeur de technologie « retraitée ».

Portfolio



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.