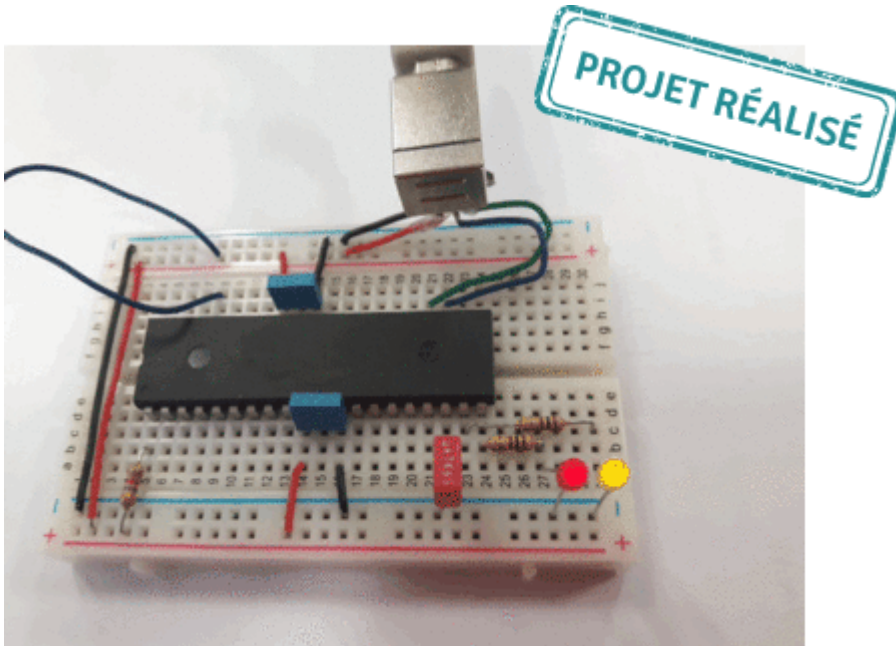


Challenges vidéo de montages à microcontrôleurs

Publié le 10 juillet 2019 – Mis à jour le 26 août 2020



Porteur de projet : Jacques LAFFONT

Équipe projet : Michel JAMES et Francisco SANCHEZ

Résumé du projet :

Les étudiants ne pratiquent que peu la programmation en dehors des créneaux horaires prévus à l'emploi du temps. L'idée est de proposer des challenges afin de permettre aux étudiants de pratiquer la programmation des montages et d'accroître tant leur pratique de la discipline que le développement des compétences associées.

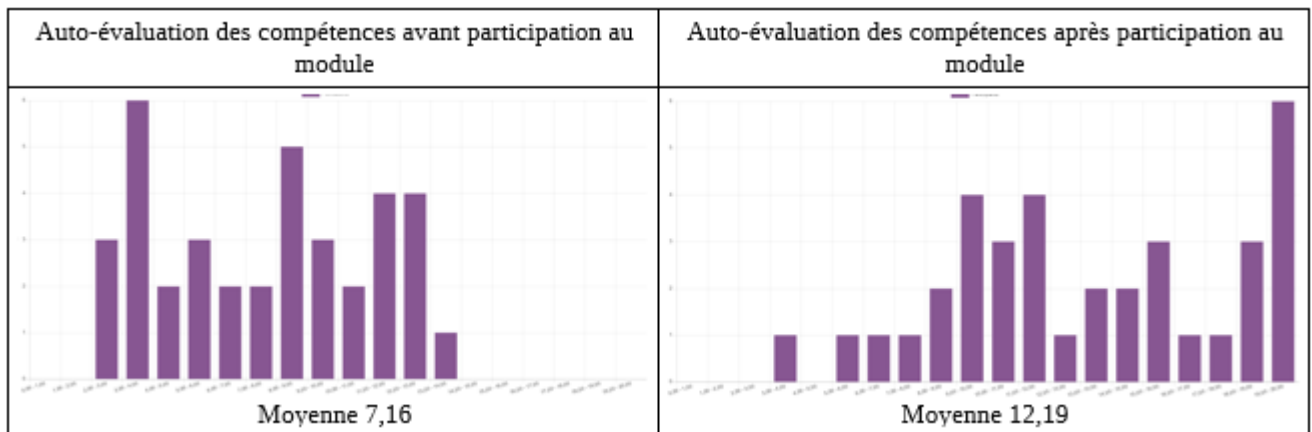
Évaluation du dispositif :

Une évaluation sous forme de questionnaire a été proposée en début de séquence et en fin de séquence. Le questionnaire permettait d'estimer le niveau de compétences de la cohorte par auto-évaluation.

Les compétences visées étaient :

- Savoir-faire en prototypage rapide
- Compétence en programmation sur un microcontrôleur,
- Lecture de documentations techniques de constructeurs,
- Compétence organisationnelle en développement informatique,

Les résultats obtenus sont les suivants :



On notera cependant que les étudiants ont suivi un enseignement académique sur la discipline pendant la période d'évaluation.

Point de vue des enseignants :

Les étudiants ont progressé en autonomie, recherche d'information et rigueur en particulier pour la réalisation de montages. Ces compétences ont pu être évaluées lors de travaux pratiques de synthèse où l'ensemble des véhicules étaient fonctionnels cette année. Il est évident, que la mise en œuvre du microcontrôleur, de sa chaîne de programmation ainsi que spécificité du câblage sur plaque Labdec a permis d'aborder cet enseignement avec des compétences accrues.

L'équipe enseignante a progressé dans son utilisation de la plateforme en ligne Moodle, avec en particulier différentes expérimentations sur le rendu de travaux, les évaluations par critère et la mise en place d'atelier et d'une auto-évaluation.

Essaimage :

L'expérimentation a été présentée aux collègues de la formation et certains semblent intéressés.

Visuel :


Troisième challenge

Soumettez vos travaux dans l'activité correspondante (Ajouter Travail).

- Vidéo incluse dans le texte de la réponse et montrant le fonctionnement,
 - La vidéo doit avoir comme nom : video_NOM_ETUDANT_compte_NIV_Y.ZZZ
- Courte explication de la structure du programme
- Copié-collé des fonctions pertinentes du programme

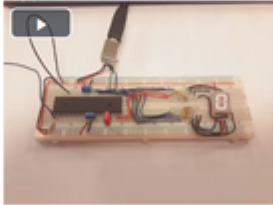
Achievements Non disponible à moins que :


- L'activité **Questionnaire préparatoires aux challenges** soit marquée comme achevée
- La date soit postérieure au **6 juin 2019, 18:00**
- La date soit antérieure au **17 juin 2019, 18:00**

 Le compte est bon Niveau 1 ☑

Achievements Non disponible à moins que : L'activité **Questionnaire préparatoires aux challenges** soit marquée comme achevée

Pas de difficulté particulière.



 Le compte est bon Niveau 2 ☑

Achievements Non disponible à moins que : L'activité **Questionnaire préparatoires aux challenges** soit marquée comme achevée

Ressources :

- [Fiche projet\(https://cap2025.fr/medias/fichier/fiche-aap3-laffont_1562767178828-pdf?ID_FICHE=8243&INLINE=FALSE\)](https://cap2025.fr/medias/fichier/fiche-aap3-laffont_1562767178828-pdf?ID_FICHE=8243&INLINE=FALSE)

<https://cap2025.fr/formation/learnin-auvergne/thematiques-des-projets/challenges-video-de-montages-a-microcontrolleurs>(<https://cap2025.fr/formation/learnin-auvergne/thematiques-des-projets/challenges-video-de-montages-a-microcontrolleurs>)