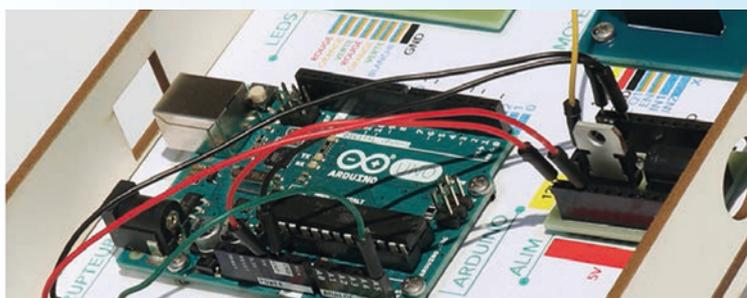
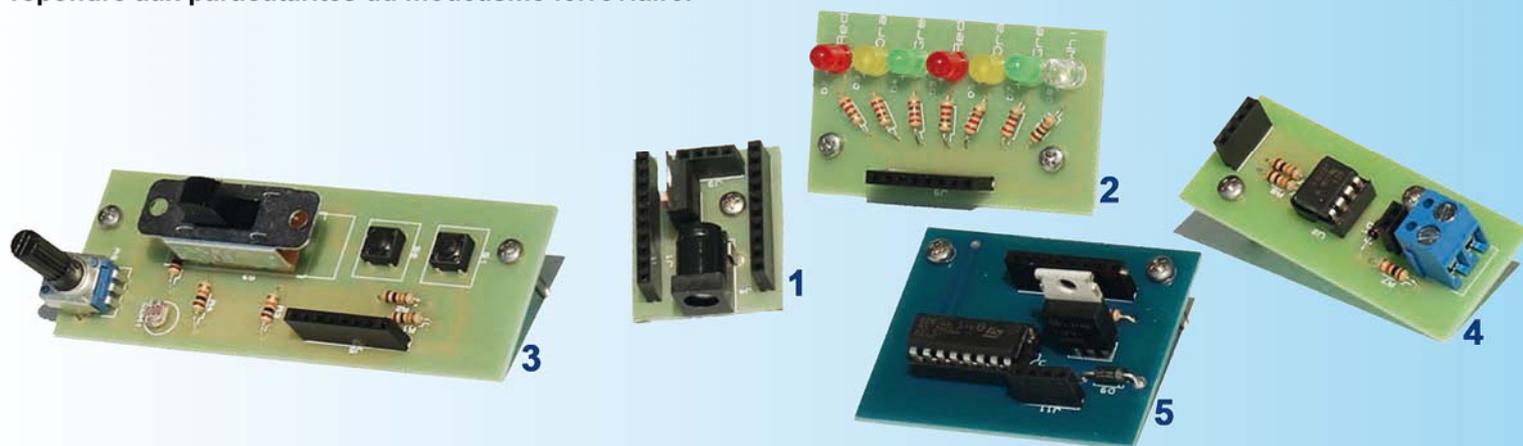
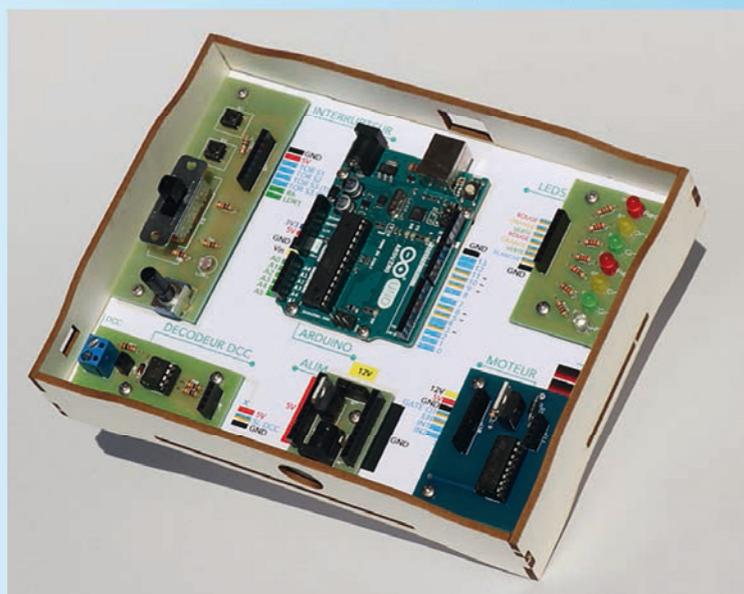


ARDUINO, un serviteur pour notre loisir ...

UAICF

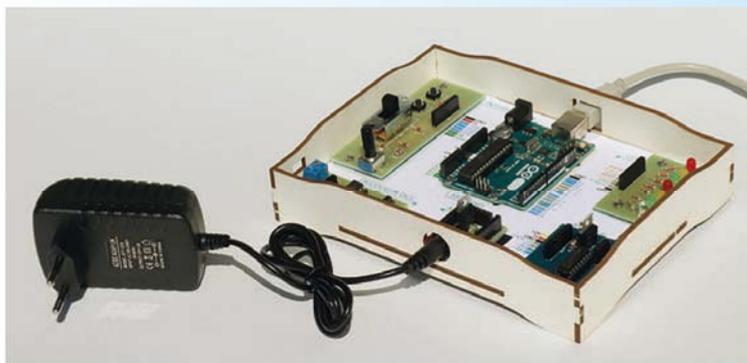
Depuis 2008, l'UAICF (France) organise des rencontres franco-allemandes en liaison avec la BSW (Allemagne) pour les jeunes modélistes européens. La rencontre 2020, prévue avec la FCAF (Espagne) durant le weekend de Pâques, a été annulée en raison du Coronavirus. Plusieurs exercices autour du microcontrôleur Arduino ont toutefois été préparés pour les quatre jours du séjour. Ces activités pratiques proposent l'étude d'une quinzaine de programmes qui s'inscrivent parfaitement dans notre loisir, aussi bien pour résoudre des problèmes d'exploitation, la transcription de signaux DCC et la simulation d'animations qui enrichissent l'attractivité du décor. Des fiches Arduino ont été réalisées par Johann Charbonnier (Chalindrey), Romain Lecomte (Amiens) et Lunes Peltier (Mainvilliers), et bénéficient aujourd'hui d'une platine d'essai « Modélisme Ferroviaire » pour programmer et étudier tous les projets en supprimant les nombreuses manipulations pour placer les composants.

Les cinq plaques complémentaires ont été étudiées pour répondre aux particularités du modélisme ferroviaire.



En suivant les fiches pratiques, le stagiaire relie les différentes bornes avec des câbles « Dupont ».

Les ouvertures sur le support en carton permettent de brancher les différentes liaisons.



La platine, fabriquée sur un support en carton découpé au laser, a été réalisée en partenariat avec la société « Architecture et Passion » que l'UAICF remercie chaleureusement pour sa disponibilité. Romain Lecomte a piloté ce projet et il a conçu les 5 plaques complémentaires au microcontrôleur Arduino. La plaque n°1, permet d'alimenter l'ensemble de la platine d'essai, c'est-à-dire, la carte Arduino ainsi que les quatre autres plaques complémentaires. La plaque n°2, permet d'essayer tous les programmes utilisant des éclairages (LED), la plaque n°3, intègre toutes les commandes, comme des interrupteurs, des boutons poussoirs et potentiomètre, la plaque n°4 permet de transcrire un signal DCC en un signal compréhensible pour l'Arduino (d'une souris ROCO, par exemple) et la plaque n°5 est dédiée au fonctionnement des moteurs à courant continu. La platine est l'élément central du coffret « Arduino » de l'UAICF qui inclut également un câble USB de type A vers B, une alimentation 12V DC, des câbles « Dupont », un moteur électrique 12V et d'un servo-moteur.

Ce projet intéresse également la FFMF pour l'organisation d'un stage « Arduino » dont la première édition était programmée à Coudekerque-Branche le 14 novembre 2020. D'autres stages pourront certainement être programmés l'année prochaine, aussi bien à l'UAICF qu'à la FFMF : voici un excellent travail d'équipe entre nos deux instances !

Pierre Lherbon

Le séjour franco-allemand des jeunes modélistes est reporté aux vacances scolaires de la Toussaint de 2021. Le lieu et le pays restent à définir avec nos collègues allemands.