

Le Brevet d'Initiation Aéronautique :

Une opportunité rare en milieu rural

Corinne Herbelin est Professeur de Maths au Collège Guillaume Apollinaire depuis 3 ans.

Elle est aussi pilote d'avions légers et titulaire d'un Certificat d'Aptitude à l'Enseignement Aéronautique (C.A.E.A.) qui lui permet d'être pilote-instructrice d'ULM à l'aérodrome du Mans.

Elle a voulu faire partager sa passion aux élèves. La Direction du Collège a pleinement adhéré à sa démarche et, depuis la rentrée 2017, possibilité est donnée à une quarantaine d'élèves des classes de 5^{ème} et 4^{ème} intéressés et volontaires de s'initier aux domaines de l'aéronautique et du spatial et de préparer le Brevet d'Initiation Aéronautique (BIA).

Cette formation a le grand intérêt d'être en lien et de croiser les connaissances de plusieurs des autres matières enseignées : Sciences Physique, Mathématiques, Technologie, SVT, Histoire-Géographie, Anglais et

Corinne Herbelin s'appuie, pour ses démonstrations, sur des machines réalisées uniquement avec des matériaux de récupération :

- Une soufflerie aérodynamique qui permet de visualiser la circulation des flux d'air autour d'un profil et de mesurer les forces de portance.
- Une maquette de simulation de gouvernes et d'assiette qui permet d'étudier les commandes de vol et les mouvements d'un avion.
- Et bien d'autres maquettes.



Corinne Herbelin actionne un simulateur qu'elle a conçu.

Un des aspects remarquables de cette opération, c'est qu'elle est réalisée sans grands moyens et sans amputer en tout cas les crédits prévus pour les autres activités du Collège.

Elle a aussi conçu un Manuel Numérique Actif unique en son genre qui intéresse nombre d'autres établissements. Il permet aux élèves, sous une forme ludique, de se former et s'autoévaluer dans les différents domaines couverts par le BIA.

Les élèves du BIA participent aussi à des sorties en lien avec cette activité. Ils ont découvert la tour de contrôle et les installations de l'aérodrome du Mans mais ont aussi visité en Mars un grand forum aéronautique « Les Ailes du Campus » organisé à Nantes. Le rectorat avait demandé à cette occasion au Collège de Bouloire de présenter le BIA.



Un groupe passionné et motivé.

La formation des élèves inscrits au BIA intègre aussi deux séances d'initiation au pilotage, dont l'une en situation réelle.

Toutes ses activités, et Corinne Herbelin y tient beaucoup, sont totalement gratuites pour les familles.



Cette formation au BIA constitue en tout cas une expérience assez unique dans la Sarthe et même en Pays de Loire, et à plus forte raison en milieu rural.

Elle a le grand mérite de contribuer à développer l'esprit d'ouverture des élèves vers des activités d'avenir.

Pour toutes ces raisons, le conseil municipal a décidé d'apporter son aide en procédant au versement d'une subvention exceptionnelle de 750€ qui sera utilisée pour financer l'achat d'un simulateur dynamique qui, lui, ne peut pas être réalisé avec des matériaux de récupération.

Qu'est-ce que le B.I.A. ?

Le Brevet d'Initiation Aéronautique est un diplôme qui assure les bases d'une culture générale dans le domaine aéronautique : histoire aéronautique, aérodynamique, technologie des planeurs, mécanique du vol, aérologie, météorologie, connaissance des aéronefs en général et bien entendu la langue anglaise qui, comme chacun sait, est la langue des métiers de l'aéronautique.

Cette formation s'inscrit dans le cadre des Enseignements Pratiques Interdisciplinaires (EPI) et constitue une Option qui prend place dans l'emploi du temps des élèves à raison d'1h par semaine pendant 2 ans.

C'est le premier diplôme de l'Education Nationale que peut obtenir un élève en Collège.