

EEBIII STEM Lab

CanSat Belgium 2021: And the winner is...EEBIII

Our school's CanSat team after competing with a total of more than 40 schools from Belgium during a four stage selection process that ended with the launch of the satellites in a rocket at the Elsenborn military base (7/5/21) was nominated the **first position** and announced as **winners of the 2021 edition of CanSat Belgium**. The team will now represent Belgium in the European CanSat Competition 2021. CanSat Competition is the biggest global STEM competition organized by ESA in Europe and NASA in the rest of the world.

The students task was both complex and demanding. They had to build an autonomous satellite capable of hosting an array of two Geiger counters (muon detector) that would have power for more than 5 hours, a wireless communication of a range of 2Km, a structural design that could withstand a 30g acceleration and 1500N of force during deployment.

They also had to calculate and design the correct parachute that could give them a time of flight in the specifications of the competition.

Furthermore, they had to log sensor data and process them to fulfill their secondary scientific mission. Everything had to be squeezed into a volume of 330cl.

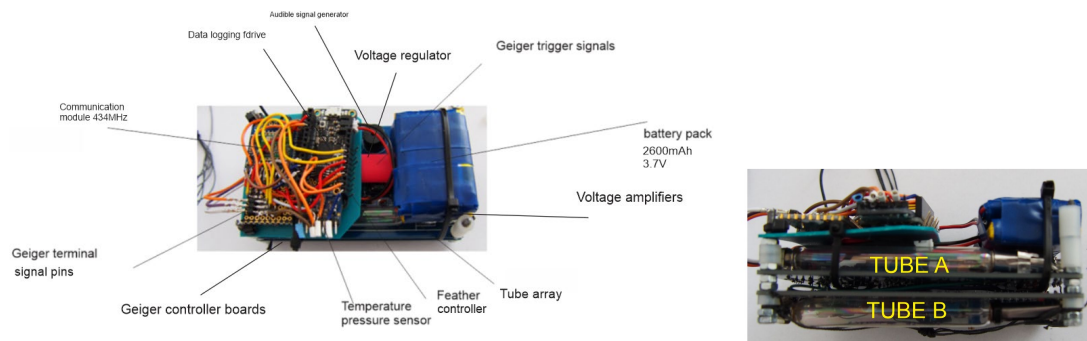
Our students proved to be more than capable of coping with these STEM tasks and after 8 months of preparation had an ultimately successful mission. We are extremely proud of them. A special thanks to Mr. Ioannis THEOCHAROPOULOS Ioannis and to Mr. Leonadro Benucci for supporting the students throughout this project.

The S7 dream team ...

KOCMANOVÁ Alžběta (IXL-S7CSA)
WEHRHEIM Johannes Tom (IXL-S7DEA)
ALTEMIR MARINHAS Inés (IXL-S7ESB)
KONTOLEMIS George (IXL-S7ENA)
GIGLER Noah Estefano (IXL-S7DEA)
VAN DEN BERGHE Tommaso (IXL-S7NLA)



...and their CanSat



L'équipe CanSat de notre école, après avoir concouru avec un total de plus de 40 écoles de Belgique au cours d'un processus de sélection en quatre étapes qui s'est terminé par le lancement des satellites dans une fusée à la base militaire d'Elsenborn (7/5/21), a été nommée en première position et annoncée comme gagnante de l'édition 2021 de CanSat Belgique. L'équipe représentera désormais la Belgique lors de la compétition européenne CanSat 2021. La compétition CanSat est la plus grande compétition mondiale de STIM organisée par l'ESA en Europe et la NASA dans le reste du monde.

La tâche des élèves était à la fois complexe et exigeante. Ils ont dû construire un satellite autonome capable d'accueillir un réseau de deux compteurs Geiger (détecteur de muons) qui aurait de l'énergie pour plus de 5 heures, une communication sans fil d'une portée de 2Km, une conception structurale qui pourrait résister à une accélération de 30g et 1500N de force pendant le déploiement.

Ils ont également dû calculer et concevoir le bon parachute qui pourrait leur donner un temps de vol dans les spécifications de la compétition.

En outre, ils ont dû enregistrer les données des capteurs et les traiter pour remplir leur mission scientifique secondaire. Tout devait être condensé dans un volume de 330 cl.

Nos élèves ont prouvé qu'ils étaient plus que capables de faire face à ces tâches STEM et après 8 mois de préparation, ils ont réussi leur mission. Nous sommes extrêmement fiers d'eux. Un grand merci à M. Ioannis THEOCHAROPOULOS Ioannis et à M. Leonadro Benucci pour avoir soutenu les élèves tout au long de ce projet.

Peter Garry

Deputy Director – secondary school