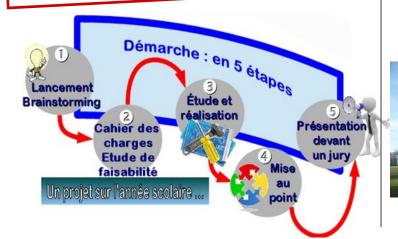


L'enseignement optionnel a pour but de s'engager dans une démarche scientifique mais aussi de créativité au travers de « défis » technologiques nécessitant la réalisation d'expérimentations à caractère scientifique. Il permet de mettre en évidence les relations entre les sciences et les solutions technologiques dans un contexte contraint par des exigences socio-économiques et environnementales.



Thématiques proposées

Les « défis » portent sur les grandes questions sociétales actuelles:



• mobilité des personnes et des biens

• structures et constructions





• l'Humain assisté, réparé, augmenté

objets connectés

MICHELIN



Un(e) ingénieur(e) dans la classe





SIAé - Atelier Industriel de l'Aéronautique de Clermont-Ferrand



Visites d'entreprises



Suivi des projets par un ingénieur

Les **outils numériques** sont

systématiquement mis en œuvre :



- recherches et exploitation de documents numériques
- modélisation 3D. analyse et simulation, programmation



- expérimentations assistées par ordinateur ou sur site
- concrétisation au "FabLab'





•suivi et compte rendu des différentes activités



Orientation ...



Cet enseignement optionnel donne la possibilité de découvrir de manière très concrète des métiers et des domaines professionnels dans le champ des sciences de l'ingénieur et de l'innovation.



Les activités proposées permettent



d'identifier les perspectives d'études supérieures et de construire un projet de poursuite d'études.

