

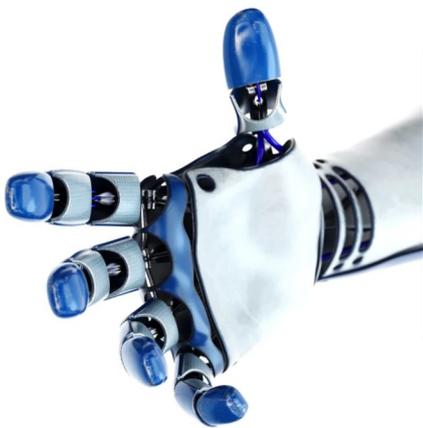


Lycée Jacques PRÉVERT  
PONT-AUDEMER (27)  
02 32 41 53 10  
0271431j@ac-normandie.fr

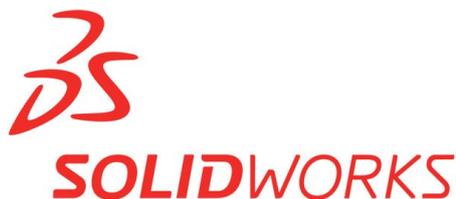


# BTS CIM

Conception et  
Industrialisation en  
Microtechniques



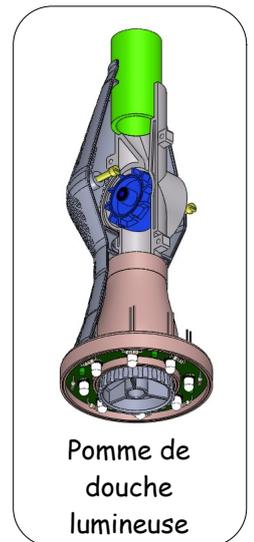
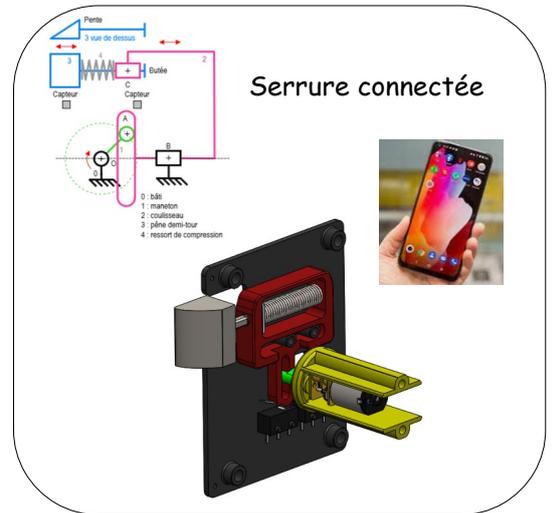
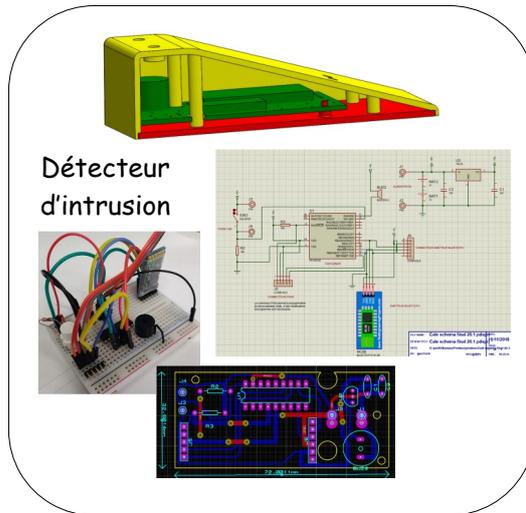
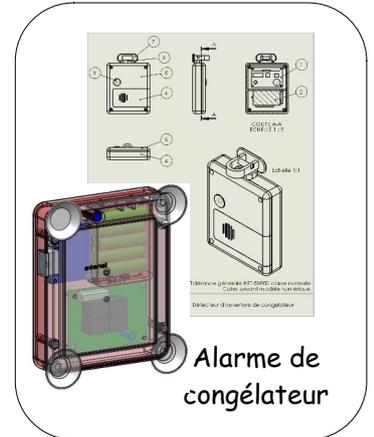
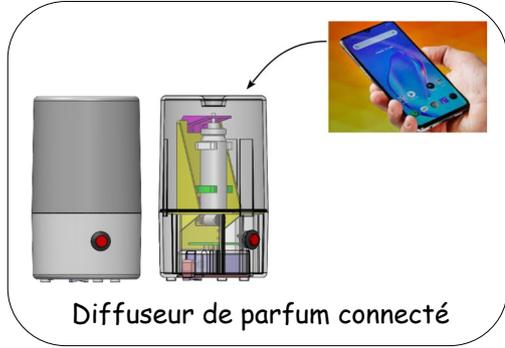
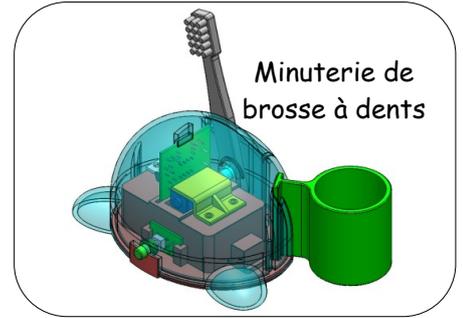
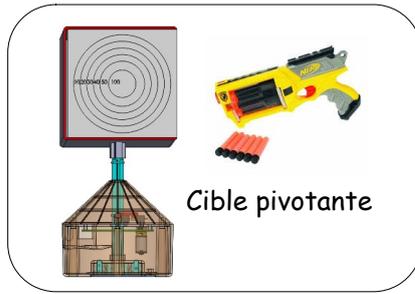
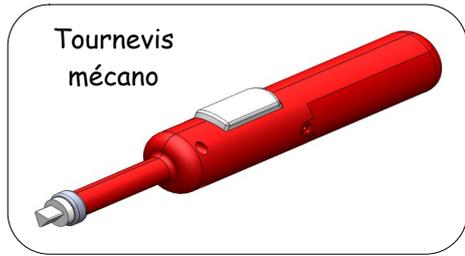
**Voie Scolaire**  
ou  
**Apprentissage**



**Formation ouverte pour les baccalauréats :**

- **Général**
- **STI2D**
- **Professionnel**

# Quelques exemples de réalisations d'étudiants



# De l'idée au produit

## L'idée

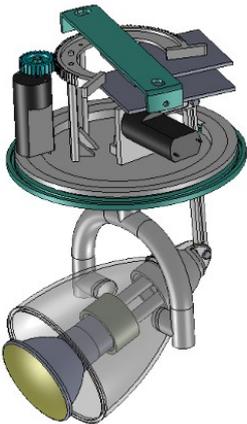
**Imaginer**, à partir d'un cahier des charges, un spot orientable télécommandé pour être utilisé dans des musées.

Le travail se déroule en une suite d'étapes.



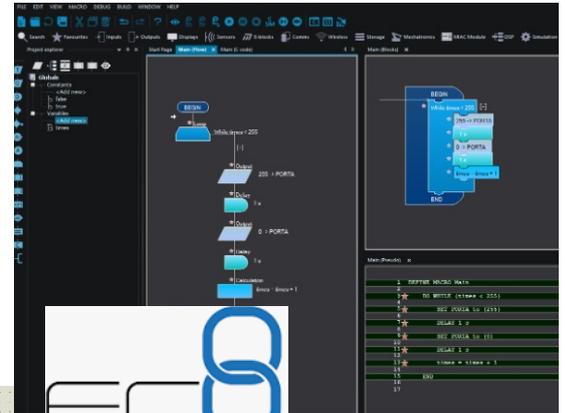
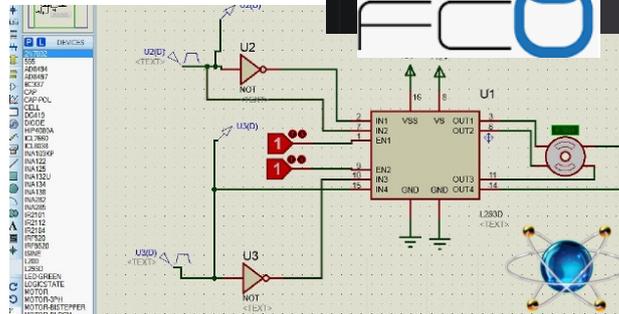
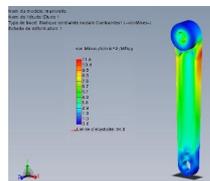
## La conception mécanique et électronique

La **conception mécanique** du produit se fait en groupe sur modèleur 3D SolidWorks. C'est un produit fini "prêt à vendre", vraies formes et vraies matières.



SOLIDWORKS

La **conception électronique** se fait sur le logiciel Proteus et la programmation sur FlowCode.



## Le prototypage mécanique et électronique



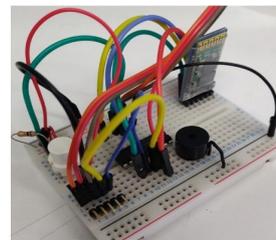
Impression 3D



Usinage



Laser



Machine de gravure des circuits imprimés



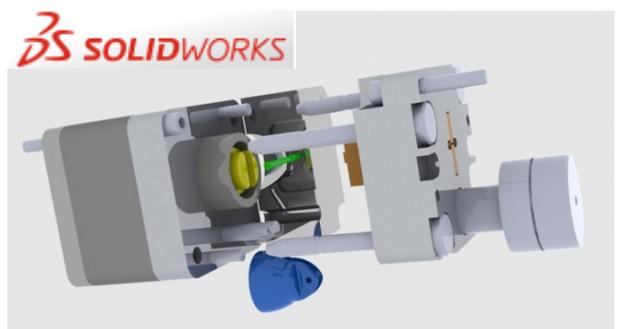
Plaque d'essais



Soudure de composants

## La conception de l'outillage

Chaque étudiant choisit une pièce du produit qu'il a réalisé et conçoit un **outillage de production sériel**, souvent de l'injection plastique.

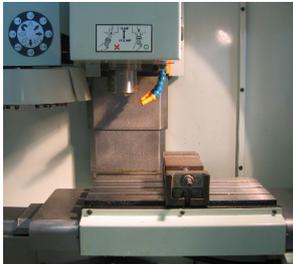
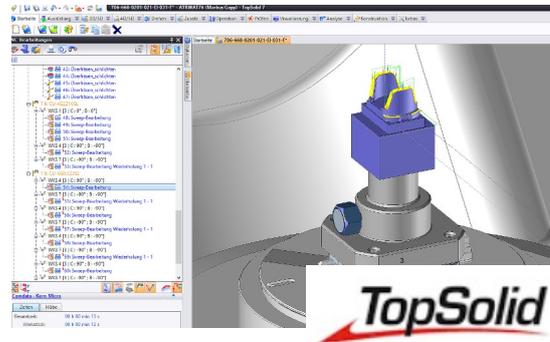


## La réalisation de l'outillage

La **réalisation** se fait en atelier.

Une majorité des pièces sont obtenues à l'aide du logiciel de FAO TopSolid.

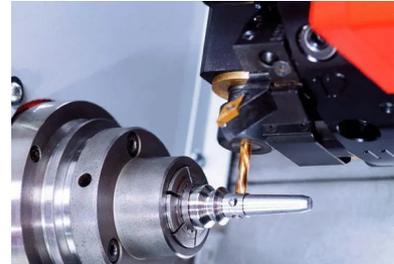
Les principaux moyens de fabrication :



Centre d'usinage 3 axes



UGV 5 axes



Centre de tournage



Électroérosion par fil et par enfonçage



Tour conventionnel

## Production de la pièce et son contrôle



Presse d'injection plastique



Bras de mesure tridimensionnel

## Tests du produit final

Les essais vont permettre de **valider** que la chaîne de conception a permis de concevoir un produit répondant au cahier des charges.

## Conclusion

Chaque étudiant suit la vie de son projet pour la partie mécanique et pour la partie électronique, en partant de l'idée et finissant par les tests sur le produit industrialisé.

La formation est ainsi très polyvalente, chaque étape est une piste de poursuite d'études ou de possibilité de métiers.

# Témoignages



*Frédéric L.*

Promotion BTS Microtechniques 1999

Après avoir exercé les différents métiers :

- Opérateur sur machines de pliage et de poinçonnage à la SEM-SEMRAC à Pont-Audemer,
- Technicien de maintenance chez GEMALTO (THALES) à Pont-Audemer,

Il crée en parallèle une entreprise de mobilier en inox.

En 2005, il rejoint RENAULT à Cléon en tant que technicien de mesure 3D, puis exerce les différentes fonctions de responsable du service mesure puis responsable projet.

Renault lui permet de réussir son diplôme d'ingénieur des Mines de Nancy en 2015.

Il exerce la fonction de **Chef de Service Performance et Métiers Prototype PWT** chez Ampere

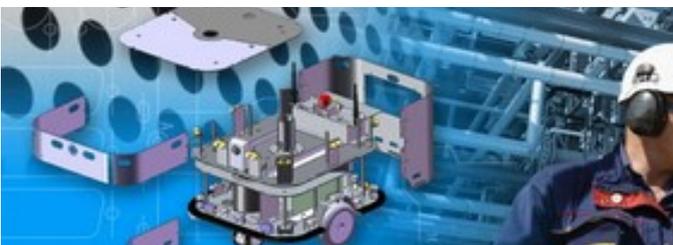


*Eloïse L.*

Promotion BTS Conception et Industrialisation en Microtechniques (CIM) 2014

Après son BTS, elle obtient une licence professionnelle Mécanique, Études et Projets à l'IUT d'Alençon, puis suit la 1ère année de l'école d'Ingénieur l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard en. Malgré la réussite de cette première année, elle se lance dans la vie active.

Elle exerce désormais la fonction de technicienne procédés et assistante technique chez Solcera à EVREUX, où elle met en place les nouveaux moyens de production ainsi que de manière plus globale, la mise en place d'un nouvel atelier de production avec l'élaboration de tous les documents et formations que cela nécessite.



*Alexandre G.*

Promotion BTS Conception et Industrialisation en Microtechniques (CIM) 2021

Après son BTS, il obtient sa licence Professionnelle en Eco-Conception et Industrialisation à Alençon. Son alternance à la SERBE (tôlerie fine) se conclut par un CDI en tant que technicien bureau d'études et méthodes.

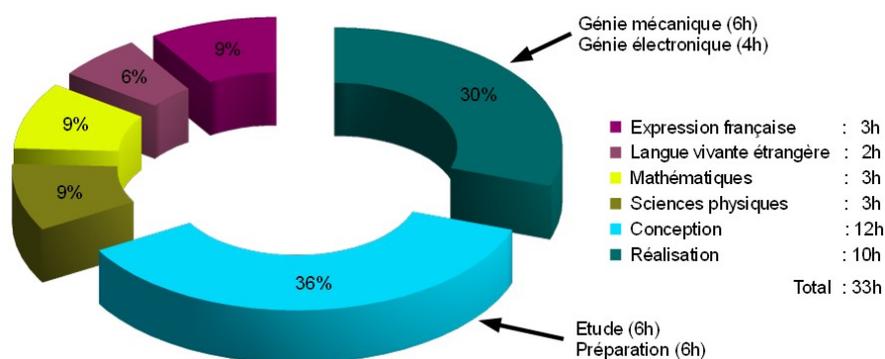


*Alexandre S-L*

Promotion BTS Conception et Industrialisation en Microtechniques (CIM) 2018

Après son BTS, il obtient sa licence Professionnelle en Eco-Conception et Industrialisation à Alençon.. Son alternance chez MIKROMA (fabrication mécanique spécialisée pour l'aéronautique) se conclut par un CDI en tant que technicien bureau méthodes.

## Horaires



## Passerelles entre voie scolaire et apprentissage

Le BTS peut être obtenu au lycée Prévert, par la voie de l'apprentissage ou par la voie scolaire.

Des passerelles existent entre les deux types de formation, y compris en cours d'année.

**L'apprentissage est donc sécurisé par la voie scolaire.**

## Vie étudiante

### Internat

Le lycée dispose d'un internat ouvert aux étudiants de STS.

### Stages à l'étranger

Le lycée permet aux étudiants volontaires de réaliser leur stage dans des entreprises à l'étranger grâce à une bourse ERASMUS+.



### BDE

Un bureau des élèves rassemble les étudiants des 2 Sections de Techniciens Supérieurs CIM et MCO.

Ainsi les étudiants des deux STS du lycées peuvent profiter plus largement de leur vie étudiante en organisant des sorties sportives, culturelles ou simplement de loisir.

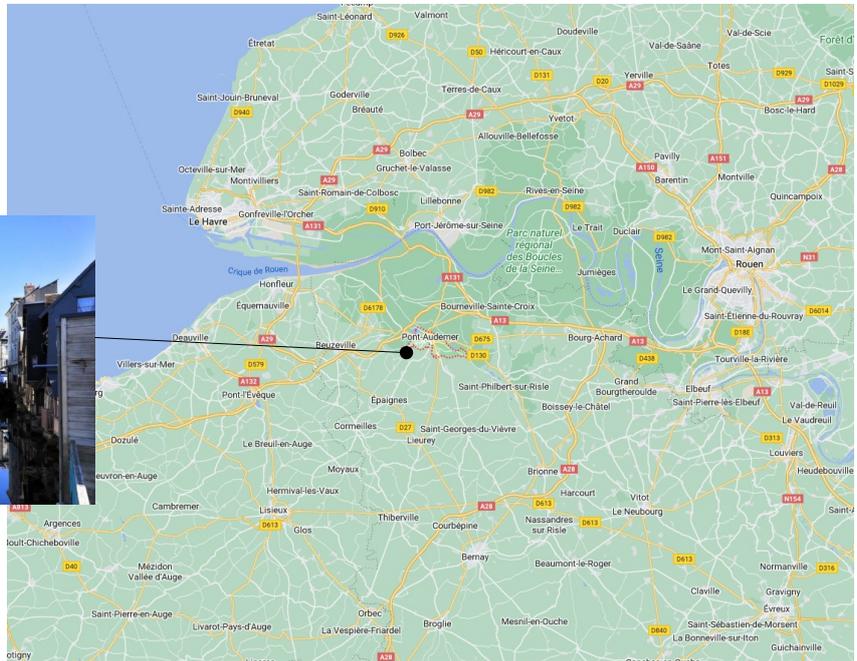
### μ-ASSO

C'est l'association des anciens élèves du BTS CIM de Pont-Audemer.

Au-delà du plaisir de revenir voir leur ancien lycée autour d'un moment convivial, c'est l'occasion pour tous les diplômés d'enrichir leur carnet d'adresses.

Cela fait émerger des projets et surtout cela facilite l'emploi des jeunes.

# PONT-AUDEMER



Pont-Audemer est une ville de taille moyenne pleine de charme et où il fait bon vivre. S'y loger est relativement facile.

Les loisirs classiques y sont présents et plus de 35 sports y sont pratiqués.



Cinéma



Bowling



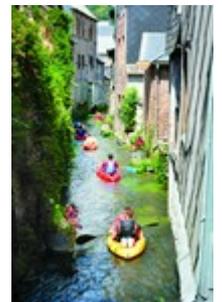
Escalade



Théâtre et concerts



Piscine



Canoé kayak

Sa petite taille rend plus accessible certains loisirs ou sports « nature ».



Ski nautique



Voile



Equitation



VTT

# Tremplin vers l'avenir

## Les poursuites d'études

Environ 60 % des diplômés font finalement le choix de poursuivre leurs études.

- La majorité des étudiants poursuit en **licence professionnelle** ou **équivalent BAC+3**.
- Certains étudiants s'engagent dans une formation d'**ingénieur**

Deux formules sont fréquemment choisies en région rouennaise :

- L'intégration directe en école d'ingénieurs (CESI ou à l'ITII en alternance).
- Une prépa ATS (lycée Blaise Pascal - Rouen).

Les autres s'insèrent facilement dans le monde du travail.

## L'emploi dans différents secteurs

La pluridisciplinarité de la formation est très appréciée.

Le marché de l'emploi est en très en demande de techniciens.

L'automobile



L'aéronautique



Le médical

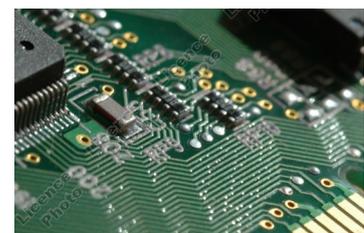


L'horlogerie

La production



L'aérospatial



L'électronique