

## Place aux prototypes

*Mettre en relation les élèves et le monde économique par le biais de leurs réalisations*

LGT Louis Majorelle Toul

Les élèves présentent leurs travaux, à des chefs et cheffes d'entreprises. Ces travaux, réalisés dans le cadre d'une épreuve du bac, trouvent alors un autre sens, dans la confrontation au monde professionnel.

**Niveau** : Seconde / Première / Terminale

**Ancrage disciplinaire ou lien avec les disciplines** : Sciences de l'ingénieur

**Objectif(s) concerné(s) par cette action** :

**Découvrir le monde professionnel et s'y repérer** :

- Découvrir la réalité des activités professionnelles

**Elaborer son projet d'orientation**

- Mettre en perspective les champs d'activités professionnels et les formations

**Intervenants** : Enseignants de sciences industrielles de l'ingénieur

**Partenaires** : Ville de Toul, maison de l'emploi Terres de Lorraine, conseil départemental de Meurthe et Moselle, Sous-préfecture de Toul, Université de Lorraine, chefs et cheffes d'entreprise du territoire

### Compétences travaillées

Application des connaissances en mathématiques, sciences physiques et chimiques et sciences de l'ingénieur.  
Démarche de projet. Analyse et réponse à un besoin scientifique et technique, résolution de problème, travail en équipe, communication.

### Contexte/Thèmes

Projet interdisciplinaire du bac Scientifique – Sciences de l'Ingénieur  
Exemples de thèmes : trotteur connecté, valise suiveuse, détecteur d'insectes pour arbres fruitiers

### Contraintes techniques :

Utilisation des moyens du lycée pour les sciences de l'ingénieur  
Organisation de l'exposition et de la présentation des prototypes aux autres élèves et au jury

### Supports/outils/Ressources

Contenus des cours et leur appropriation par les élèves

### Déroulement de l'activité :

70 heures, dans le cadre du projet interdisciplinaire de sciences de l'ingénieur  
Selon la démarche de projet : initialisation et élaboration du cahier des charges, préparation et réalisation de plans et programmes, réalisation et communication sur le produit  
Présentation lors du printemps de l'économie, sur des pôles au laboratoire de sciences de l'ingénieur, pour les élèves du lycée, et pour des professionnels.

### Evaluation- Exploitation -

Récompenses pour les meilleurs prototypes  
Entraînement pour la présentation au bac  
Communication sur les sciences de l'ingénieur, auprès des autres élèves, des professionnels et des institutions

### Documents réalisés par les élèves

Diaporama de présentation des prototypes  
Dossier technique, si nécessaire