

# LE CHANTIER-ÉCOLE

## C'EST QUOI ?

Catalogue du Chantier-École FormLab



2024 - 2025



# Introduction

Le Chantier-école FormLab est un outil pédagogique mutualisé permettant de décroïsonner les apprentissages entre élèves/étudiants/stagiaires des différents établissements de formation, sous la forme d'un chantier-école.

Ce dispositif est mis à la disposition de l'ensemble des élèves et enseignants des établissements de formation partenaires du Campus, en relation étroite avec les entreprises du secteur.

L'école d'ingénieurs BUILDERS Auvergne-Rhône-Alpes pilote l'ingénierie du dispositif, en partenariat avec l'ENSAL, l'ENTPE, ainsi que les autres établissements du CMQ.

## Objectifs :

- Décroïsonner les apprentissages en faisant travailler ensemble des groupes de niveaux et de spécialités et de statut différents (apprentis/ élèves/ étudiants/salariés – du CAP au diplôme d'ingénieur/architecte) ;
- Travailler de manière concrète à partir d'études de cas issus de chantiers en cours de réalisation ou récemment finalisés ;
- Développer des contenus de formations et des séquences pédagogiques sur les thématiques de la transition environnementale et numérique dans la construction (rénovation, construction bas carbone, RE2020, réemploi, etc..) ;
- S'appuyer sur les chantiers de la ville de Vaulx-en-Velin pour faire découvrir les métiers et opportunités du secteur aux élèves, des collèges notamment.



# Présentation

A partir de rencontres avec les acteurs du projet : maîtres d'ouvrage, architectes, bureaux d'études, entreprises de réalisation etc. de visites sur site et d'accès à la documentation technique, le chantier-école proposera des séquences pédagogiques thématiques partagées entre apprenants des établissements de formation partenaires.

Ces projets s'inscrivent dans le temps scolaire et ont vocation à accompagner vos projets pédagogiques avec des actions « clés en main ».

Trois typologies d'utilisation du chantier-école ont été conçues par les partenaires lors de groupes de travail collaboratifs qui se sont tenus entre mars et mai 2024 :

## Découverte

**Public :** collégiens, lycéens, public en insertion/reconversion.

**Objet du groupe :** de manière concrète *in situ*, faire découvrir la diversité des acteurs, des tâches.

## Métier

**Public :** élèves des filières technologiques (voire générale par la suite), stagiaires de la formation pro, étudiants de 1ère année.

Donner de la perspective à des personnes ayant déjà choisi le secteur.

## Expert

**Public :** élèves de la voie professionnelle (apprentis et scolaires), étudiants.

Confronter les solutions techniques des différents acteurs. Disposer d'un regard/d'une évaluation des projets par des professionnels.

# LES ACTIONS



## Escape tram

Découverte

Métier



### Les objectifs de l'action :

- Explorer un environnement (urbain, chantier, bâtiment, etc.).
- Aborder les choix d'urbanisme, politique, économique, etc. dans le cadre d'un tracé.
- Jeu de piste géocaching.



### Lieu :

Salle fermée ou base vie sur chantier.



### Durée :

2h30.



### Nombre de participants :

20 participants maximum.



# Visite chantiers

Découverte

Métier

Expert

## Les objectifs de l'action :

- Découvrir des chantiers emblématiques du territoire.
- Échanger *in situ* avec les parties prenantes du projet : maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises d'exécution, etc.
- Comprendre les choix techniques réalisés en appréhendant les contraintes du projet (Experts).
- Réaliser des enquêtes métier pour mieux comprendre les rôles et missions des différents acteurs (Métiers).
- Réaliser et présenter un pitch à l'issue de la visite.



## Lieu :

Prioritairement les chantiers de Vaulx-en-Velin et de la Métropole de Lyon.

## Durée :

4 heures.

## Nombre de participants :

Groupes de 10 à 12 élèves.

## Balade urbaine

Découverte

Métier



### Les objectifs de l'action :

- Aborder un thème de l'architecture et/ou de la construction à travers une balade thématique commentée : découverte des ponts, des éco-quartiers de la Métropole, des réhabilitations de friches industrielles, etc.



### Lieu :

Métropole de Lyon.



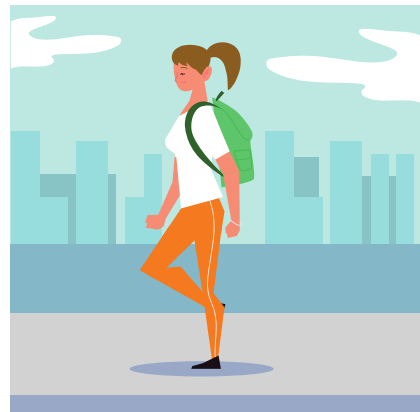
### Durée :

Entre 2 et 3 heures.



### Nombre de participants :

Groupes de 10 à 12 élèves.



## Etudes de cas

Expert



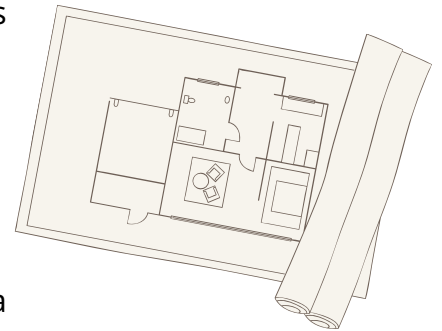
### Les objectifs de l'action :

- Étudier un projet de construction/réhabilitation dans sa globalité ou sur un aspect technique plus précis (ex : construction d'une charpente métallique).
- Disposer de la documentation technique du projet.
- Comprendre les choix réalisés par les maîtres d'ouvrage/d'œuvre, confronter les solutions choisies avec d'autres possibles.



### Lieu :

Prioritairement les chantiers de Vaulx-en-Velin et de la Métropole de Lyon.



### Durée :

4 à 10 heures selon la complexité du projet.



### Nombre de participants :

Groupe classe : 30 élèves maximum.



# Jeux de rôles

Expert



## Les objectifs de l'action :

- Etudier un projet de construction/réhabilitation en jouant les rôles des différentes parties prenantes.
- Simuler les différentes étapes de concertation/coordination nécessaires à la bonne réalisation d'un chantier.



## Lieu :

Dans les établissements du CMQ, sur chantier, en entreprise.



## Durée :

2 à 10 heures selon la complexité du projet et le nombre de sessions.



## Nombre de participants :

Groupes de 10 à 12 élèves/étudiants.



## Visite femmes

Découverte

Métier



Les objectifs de l'action :

- Féminiser le secteur.
- Combattre les stéréotypes.
- Appeler à contributions des professionnelles femmes.



Durée :

2 à 3 heures.



Nombre de participants :

Minimum 6 - classe entière : 30 élèves maximum.



## Visite jeunes

Découverte

Métier



### Les objectifs de l'action :

- Relier les élèves à des réalisations concrètes.
- Combattre les stéréotypes.
- Montrer des réalisations ambitieuses, des beaux ouvrages.
- Appeler à contribution des pros jeunes pour répondre à leurs questions.



### Durée :

2 à 3 heures.



### Nombre de participants :

Minimum 6 - classe entière : 30 élèves maximum.

## Mini-chantier mobile

Découverte

Métier



### Les objectifs de l'action :

- Relier les élèves à des réalisations concrètes et collectives en établissement.
- Concevoir et réaliser un mobilier mobile de démonstration professionnelle (métiers du second œuvre).
- Suivre un cahier des charges.
- Préparer l'arrivée du mini chantier mobile dans son établissement.



### Lieu :

En établissement scolaire.



### Durée :

10 à 20 heures sur un trimestre, voire plus.



### Nombre de participants :

Classe entière : 30 élèves maximum.



## Parcours bois

Découverte

Métier



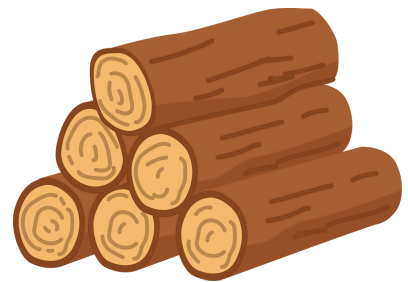
### Les objectifs de l'action :

- Partir d'un matériau spécifique comme accès pédagogique de découverte.
- Etudier le cycle de vie du matériau visé.
- Etablir un panorama métier autour du matériau.
- Sensibiliser sur le bilan carbone.



### Lieu :

En entreprise et association de retraitement et reconditionnement.



### Durée :

2 à 3 heures.



### Nombre de participants :

Classe entière : 30 élèves maximum.

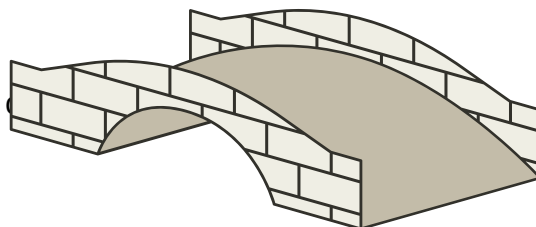
# Challenge pont

Découverte



## Les objectifs de l'action :

- Réaliser un croquis de pont après une balade urbaine ou visite de chantier.
- Suivre un cahier des charges.
- Réaliser une maquette ou un chef d'œuvre à partir du croquis effectué.



## Durée :

10 à 20 heures par trimestre.



## Nombre de participants :

Classe entière ou demi-groupe, mixité des établissements :  
30 élèves maximum.

# Égalité hommes-femmes sur chantier

Découverte

Métier

Expert



Les objectifs de l'action :

- Sensibiliser à l'égalité des chances entre les deux genres.
- Déconstruire des stéréotypes.
- Installer les bonnes pratiques.
- Établir un diagnostic sur le chantier, avec les RH et autres.



Durée :

Une journée.



Nombre de participants :

Classe entière ou demi-groupe, mixité des établissements :  
30 élèves maximum.

## Parcours électricité/énergie

Découverte

Métier



### Les objectifs de l'action :

- Visiter des espaces de maintenance ou des laboratoires de recherches sur l'électricité.
- Réaliser des expériences concrètes.
- Rencontre des compagnons et des professionnels.
- Prendre conscience de la problématique globale de l'énergie électrique.



### Lieu :

En entreprise, sur chantier, lieux de production et de maintenance.



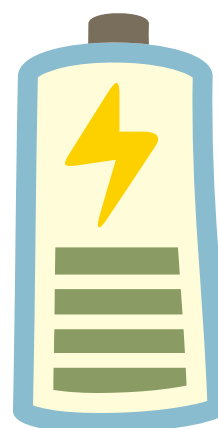
### Durée :

2 à 3 heures (une visite par mois).



### Nombre de participants :

Classe entière : 30 élèves maximum.





## De la conception à la réalisation

Expert

### Les objectifs de l'action :

- Visiter un bureau d'étude puis le chantier où s'applique leurs calculs.
- Rencontrer des ingénieurs, en bureau et sur chantier.
- Comprendre les process et leur nécessité.
- Comprendre les relations entre les parties prenantes d'un projet de construction.

### Lieu :

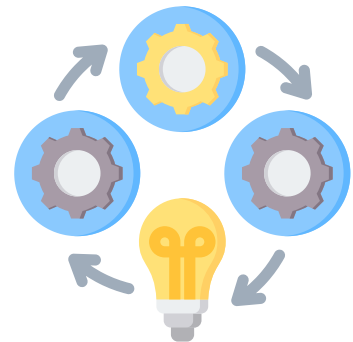
En bureaux d'étude puis sur chantier.

### Durée :

2 à 3 heures par visite.

### Nombre de participants :

20 élèves maximum.

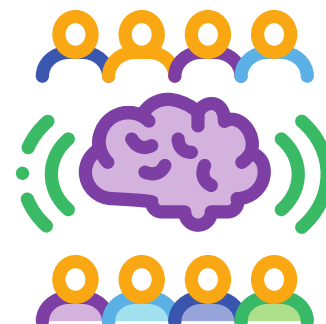


## Hackaton espace mutualisé

Expert

### Les objectifs de l'action :

- Réfléchir ensemble en un temps défini à plusieurs solutions innovantes sur une problématique commune.
- Travailler en équipe dans un contexte sous contraintes.
- Analyser des documentations techniques.
- Proposer des idées innovantes sous une forme concise et précise.



### Lieu :

En établissement supérieur.

### Durée :

24 heures.

### Nombre de participants :

24 élèves maximum.

# Mentorat

Métier



## Les objectifs de l'action :

- Favoriser la réussite scolaire des lycéens ou étudiants de première année en s'appuyant sur un accompagnement réalisé par un professionnel du secteur de la construction.
- Développer l'autonomie et la construction d'un projet professionnel et/ou d'orientation.



## Lieu :

En établissement, dans l'entreprise du mentor, à distance.



## Durée :

Variable selon les élèves – entre 10 et 14 heures.



## Nombre de participants :

En individuel ou par groupe classe : 30 élèves maximum.



# Modalités

## Prise en charge :

Les coûts pédagogiques des actions sont intégralement pris en charge par le FormLab ; il n'y a aucun reste à charge pour les établissements.

## Production pédagogique :

La production de ressources pédagogiques par les enseignants volontaires est rémunérée selon le barème de Montpellier. Pour les enseignants de l'éducation nationale, une autorisation de cumul est nécessaire à la prise en charge des vacances.

→ **Vous êtes intéressés ? Vous souhaitez connaître le planning des ateliers/actions ou bénéficier d'une visite flash dans votre établissement ?**



## Contacts

### Mathilde de BEAUNE

Ingénieure pédagogique  
BUILDERS Auvergne-Rhône-Alpes  
mathilde.de-beaune@builders-ingenieurs.fr  
07 48 92 63 28

### Sheerazade ZEMOURA-CELET

Directrice opérationnelle  
CMQ Urbanisme et Construction  
sheerazade.zemoura@ac-lyon.fr  
06 14 97 19 44

« Opération soutenue par l'État et la Région dans le cadre de l'Action IFPAI volet régional du Programme d'investissements d'avenir, opéré par la Caisse des Dépôts (Banque des Territoires) »