

# CHEMYSTERY SHOW

ASHOKA EDUCATION



## LE PROJET EN RÉSUMÉ



«AIDER LES ÉTUDIANTS À S'APPROPRIER LEURS COMPÉTENCES ET À LES METTRE EN VALEUR EN ORGANISANT UN SPECTACLE DE CHIMIE»



### CHALLENGE

Dans les cours de sciences, les élèves du secondaire ne se rendent parfois pas compte qu'ils apprennent des choses utiles. Même avec des travaux pratiques, la plupart des concepts restent abstraits. Les expériences préparées par le professeur ne facilitent pas l'appropriation. Les élèves ont souvent du mal à réaliser qu'ils ont appris ou accompli quelque chose, et se sentent encore moins en mesure de valoriser les compétences qu'ils ont acquises en classe.



### PROJET

Le «CheMystery Show» est un projet dans lequel les étudiants utilisent les connaissances acquises grâce au cours de chimie pour réaliser des expériences devant un public. Le spectacle est organisé de manière autonome par les étudiants avec le soutien de l'enseignant. L'objectif du «CheMystery Show» est de rendre la science tangible pour les élèves ainsi que pour leur public en suscitant un engouement pour la chimie. Cela montre aux élèves qu'ils peuvent être fiers de ce qu'ils ont appris et que la science peut être utile au quotidien.



### PARTENAIRES

**Direction de l'école:** assurez-vous d'avoir accès à une grande salle de l'école pour le CheMystery Show final.

**Autres partenaires:** il est possible de réaliser ce projet sans l'aide d'autres enseignants ou partenaires. Cependant, il peut être intéressant de faire appel à d'autres enseignants pour créer un spectacle plus étoffé et interdisciplinaire!



### CHARGE DE TRAVAIL

Il faut compter environ 1 heure par semaine pendant 3 mois pour préparer le spectacle, qui dure environ 1 heure. Assurez-vous de commencer avant les vacances de Pâques pour avoir suffisamment de temps de préparation.



### RESSOURCES

Ce projet nécessite un laboratoire de chimie ainsi que du matériel et des substances spécifiques pour chaque expérience. Demandez aux élèves de dresser une liste du matériel nécessaire et de leur coût avant de les acheter avec le budget alloué.

# COMMENT IMPLÉMENTER LE PROJET DANS VOTRE ÉCOLE



## 1 - INFORMATION & INSPIRATION

Environ 3 mois avant le spectacle, informez les étudiants du projet et demandez-leur de réfléchir individuellement à 2 questions:

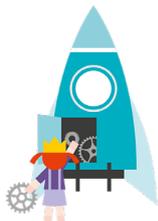
- **Qu'est-ce que** je veux apprendre de la série?
- **Pourquoi** est-ce que je veux participer au spectacle?

### POSTER D'OBJECTIFS

En fonction de leurs réponses à ces premières questions, demandez aux élèves de visualiser leurs objectifs sous la forme d'un poster.

Expliquez-leur qu'ils auront deux types de responsabilités pour préparer le CheMystery Show:

- expériences de chimie
- organisation (logistique)



## 4 - COMMENCER LES EXPÉRIENCES

Les élèves lancent leurs expériences de manière autonome dans le laboratoire en utilisant le matériel et les substances dont ils ont besoin et en s'assurant de suivre les mesures de sécurité. Quand ils sont bloqués sur un problème ou un calcul, l'enseignant peut les aider. Ils peuvent décider de travailler seuls ou en équipe.



## 6 - SPECTACLE!

Assurez-vous de remercier tout le monde au début du spectacle, puis confiez l'animation du spectacle aux élèves.

Laissez chaque spectacle se dérouler un par un. Assurez-vous de rompre le rythme avec différentes tailles de groupe et avec des **questions / réponses** avec le public après chaque expérience!



## 2 - LOGISTIQUE

Invitez un expert en planification d'événement pour discuter de ce que signifie organiser un événement. Réfléchissez avec les étudiants sur ce qu'il faut: nourriture, matériel, lieu, communication, sécurité, invitations, etc.

Les élèves peuvent alors choisir ce qu'ils veulent faire et commencer à prendre en charge leur nouveau rôle.



## 3 - PLANIFIER LES EXPÉRIENCES

Inspirez les élèves à l'aide de vidéos et d'expériences des années précédentes et invitez-les à réfléchir à une expérience qu'ils aimeraient proposer. Avant de commencer les expériences, invitez-les à discuter des éléments suivants avec vous.

- DESCRIPTION DE L'EXPÉRIENCE
- MESURES DE SÉCURITÉ
- MATÉRIEL REQUIS ET BUDGET
- PROTOCOLE D'EXPÉRIMENTATION DÉTAILLÉ



## 5 - RÉPÉTITION ET PRÉPARATION

Une expérience est considérée comme prête lorsqu'elle fonctionne et lorsque les étudiants savent comment ils vont la réaliser. Organisez une **répétition générale devant leurs camarades de classe!**

Prenez également quelques heures, une semaine avant le spectacle, pour vous assurer que la logistique est prête et leur donner des instructions claires pour **terminer tous les aspects de l'organisation**

# PRÉ-REQUIS POUR LE PROJET



En début d'année, assurez-vous de vérifier le **niveau de responsabilité** des élèves en ce qui concerne les **mesures de sécurité dans le laboratoire** avant de commencer le projet. Il est en effet essentiel que les étudiants puissent travailler de manière autonome sur leurs expériences sans avoir besoin de l'aide d'un enseignant chaque fois qu'ils utilisent le laboratoire.

En outre, lors de la planification des expériences, assurez-vous qu'ils **comprennent toutes les mesures de sécurité et savent comment effectuer leur expérience sans risque**.

# BONNES PRATIQUES ET APPRENTISSAGES

## LEADERSHIP DES ÉLÈVES

L'engagement des élèves est crucial pour le projet et repose sur **3 ingrédients: le leadership, l'apprentissage et le plaisir!** En tant qu'enseignant, il est donc essentiel de croire aux capacités des élèves et de leur **faire confiance** sans prendre les choses trop au sérieux. Guidez-les tout au long du processus, mais permettez-leur de faire l'expérience par eux-mêmes en leur donnant le plus de responsabilités possible.

## FEUILLE DE ROUTE

Ayez une **feuille de route claire et visuelle** avec les étapes pour vous préparer avant le spectacle. Cela clarifiera les choses pour vous et pour les étudiants, les stimulera et augmentera leur appropriation en les aidant à visualiser comment ils peuvent se préparer dans les temps pour leur expérience.



## COMPÉTENCES DU 21ÈME SIÈCLE

Le CheMystery Show est basé sur le référentiel des compétences du 21ème siècle et travaille sur les «4C»: **créativité - collaboration - pensée critique - communication**. Il est donc important de garder ce cadre en tête en s'assurant qu'ils répètent leur performance devant leurs camarades de classe mais aussi devant un autre public avant le vrai spectacle.

## LOGISTIQUE

Laissez les élèves choisir qui ils souhaitent inviter à leur spectacle CheMystery. Ils peuvent bien sûr inviter leurs camarades d'école avec d'autres enseignants, mais aussi des parents et des amis de l'extérieur s'ils le souhaitent. De même, ne consacrez pas trop de temps à la logistique au début de la préparation, car les étudiants sont généralement plus concentrés sur leurs expériences et commencent à se concentrer sur la logistique et la communication seulement 2 ou 3 semaines avant le spectacle.

# PLUS D'INFORMATIONS POUR ALLER PLUS LOIN



## CONTACT

Rencontrez le porteur du projet  
Dag De Baere  
[dag.debaere@gmail.com](mailto:dag.debaere@gmail.com)

## VIDÉO

Découvrez l'histoire, les participants et les coulisses du projet en vidéo :  
[www.ashoka.org/fr/eduinnovation](http://www.ashoka.org/fr/eduinnovation)

