SCIENCE FACTOR

Accompagner les équipes Science Factor

1 - Identifier un problème à résoudre

La première étape est de guider les équipes afin qu'elles identifient un problème à résoudre en se posant les bonnes questions : évaluer l'impact du problème qu'ils cherchent à résoudre, et la capacité de l'équipe à se mobiliser sur le sujet.

Plan de cours

- **Introduction :** Qu'est-ce que le concours Science Factor ? Comment trouver un problème à résoudre : exemples Science Factor.
- **Former des équipes de 1 à 4 élèves**, avec minimum une fille qui sera chef de projet
- **Atelier d'activité « identifier un problème »**
    - **Phase 1 :** sélectionner un thème et identifier un problème
    - **Phase 2 :** présentation orale dans l'équipe des problèmes identifiés
    - **Phase 3 :** Discussion de l'équipe pour sélectionner le problème sur lequel le projet sera focalisé
- **Conclusion:** Présentation de l'étape suivante

Supports mis à disposition :

- Support de cours - Présentation Powerpoint
    - **Etape 1 Identifier un problème**
- Supports élèves :
    - **Etape 1A Fiche d'activité individuelle identifier un problème**
    - **Etape 1B Fiche d'activité équipe identifier un problème**

Matériel à prévoir :

- Impression des supports utilisés pour les élèves.

© Science Factor Global Contact

2 - Trouver une solution

Une fois qu'ils ont choisi le problème qu'ils souhaitaient résoudre, la deuxième étape est d'aider les élèves à identifier des pistes de solution et en choisir une. Deux activités sont proposées pour cette partie.

- **Atelier 2 : Trouver une solution**

- Comprendre les causes du problème : Inviter les élèves à commencer par réfléchir aux différentes causes du problème qu'ils ont identifié. Présentation de la méthode des 5 pourquoi, présentation de l'exemple d'une équipe Science Factor.

- **Atelier d'activité équipe sur les 5 pourquoi ?**
  Proposition de déroulement
    - **Phase 1:** Chaque membre de l'équipe réfléchit aux causes qu'il identifient
    - **Phase 2 :** Présentation orale par chacun des raisons identifiées
    - **Phase 3 :** Discussion – l'équipe complète la fiche d'activité
- Conclusion – présentation de l'étape suivante
- **Imaginer des solutions**
- **Atelier d'activité équipe : création d'une carte des idées**
  Chaque équipe s'organise comme elle le souhaite, l'objectif est que chacune ait produit une carte des idées à la fin d'un temps défini en début d'activité
- **Préciser et choisir une solution**

Supports mis à disposition :

- Support de cours : Présentation Powerpoint avec commentaires
    - **Etape 2 – Trouver une solution**
- Support élèves :
    - **Etape 2A Fiche des 5 pourquoi**
    - **Etape 2B Fiche carte des idées**
    - **Etape 2C Fiche choisir la solution en equipe**
    - **Etape 2D Faire une recherche**

Matériel à prévoir :

- Impression des supports utilisés pour les élèves.
- Pour la carte des idées : crayons de couleurs, feuille de papier

© Science Factor Global Contact

3 - Décrire la solution

La troisième fournit des conseils pour guider les équipes dans la finalisation de leur projet.

Plan de cours

- Formaliser la description de l'innovation
    - **Activité : compléter la fiche descriptive de l'innovation**

- Renforcer le projet d'innovation à partir d'un test concept auprès d'utilisateurs ou usagers, et d'une vérification de ce qui existe déjà sur le sujet
    - **Activité : Faire un test de concept**
    - **Activité : Faire une recherche sur Internet**

- Finaliser la description et développer la maquette ou un prototype

Supports mis à disposition :

- Support de cours - Présentation Powerpoint
    - **Etape 3 Décrire l'innovation**
- Supports élèves :
    - **Etape 3A Fiche Description innovation**
    - **Etape 3B Fiche Test concept**
    - **Etape 3C Faire une recherche sur Internet**

Matériel à prévoir :

- Impression des supports élèves.

© Science Factor Global Contact

4 - Bien compléter le formulaire

La quatrième étape est de donner aux équipes toutes les informations pour qu'elles complètent le mieux possible le formulaire.

Plan de cours

- Présentation des conseils pratiques pour ne rien oublier, et bien compléter le formulaire.

Supports mis à disposition :

Présentation Powerpoint : **Etape 4: Bien compléter le formulaire**
Fiche détaillée : **Conseil pratiques pour ne rien oublier**

Supports élèves :

- **La réalisation d'une vidéo en 9 étapes**

Pour avoir une vue d'ensemble sur tous les documents - > Consultez le Toolkit

© Science Factor Global Contact