

EXPLORONS NOTRE ENTOURAGE SCIENTIFIQUE

Guide pour l'enseignant·e

Durée

Travail préparatoire
en amont +
1 séance de 55 min.

Public cible

De la 5^{ème} à la
Terminale

Conditions

- Utilisation des supports fournis
- Impression à prévoir

Finalité

Préparer la visite de
l'exposition

Objectifs pédagogiques

- Identifier la diversité des métiers scientifiques exercés par des femmes
- Argumenter lors d'échanges collectifs autour de la thématique orientation, genre et sciences

Lien avec les compétences à s'orienter

NIVEAU COLLÈGE

- Chercher et trier l'information
- Connaître les personnes, lieux, ressources qui peuvent m'aider à m'informer et à m'orienter
- Apprendre à découvrir les métiers et le monde du travail
- M'interroger sur les clichés
- M'ouvrir au monde et aux autres

NIVEAU LYCÉE

- Chercher et traiter l'information
- Connaître, discerner et consulter les personnes, les lieux et les ressources qui peuvent aider dans son orientation
- Explorer et se repérer dans les métiers, les domaines professionnels et le monde du travail
- Interroger et déconstruire ses représentations
- Construire, développer et mobiliser son réseau

Début de la séance

Fin de la séance

Travail préparatoire

En amont de la séance, les élèves cherchent des femmes qui travaillent en sciences dans leur entourage grâce au support, photocopié en amont.

Introduction 10 minutes

L'enseignant·e rappelle les objectifs et le déroulé de la séance. Les élèves se mettent par groupe.

Activité de groupe 20 minutes

Les élèves discutent des profils trouvés pendant le travail préparatoire et les ajoutent dans le répertoire de la classe.

Restitution et conclusion 25 minutes

Les élèves constatent avec l'enseignant·e les différences ou similitudes entre les colonnes du répertoire complété.

Visite de l'exposition

Les élèves vont explorer l'exposition et peuvent ajouter les ambassadrices dans le répertoire de la classe.

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

TRAVAIL PRÉPARATOIRE

Un mois avant la séance en classe (dans l'idéal), un travail individuel est à réaliser à la maison, par les élèves : remplir la fiche d'exploration que vous aurez photocopié et distribué aux élèves (un support par élève). Ce travail servira de base pour l'activité à faire pendant la séance ainsi qu'aux échanges collectifs. Il permettra aux élèves de commencer à explorer leur entourage géographique scientifique et de réfléchir aux différents métiers et parcours possibles dans les sciences.

CONSIGNE POUR LES ÉLÈVES : Vous devez remplir la fiche d'exploration en trouvant un maximum de femmes (au moins 3 profils différents) qui travaillent dans les sciences dans votre entourage géographique, familial ...

INTRODUCTION DE LA SÉANCE



10 min.

Vous pouvez introduire la séance en annonçant la venue de l'exposition dans l'établissement et en la présentant : il s'agit d'une exposition composée de 20 portraits de femmes scientifiques de la région. Ensuite, vous pouvez donner les objectifs de cette activité et son déroulé.

Par groupe, les élèves vont devoir remplir, au fur et à mesure, le répertoire de la classe, fourni dans la mallette, à l'aide des informations collectées pendant le travail préparatoire. Vous pouvez afficher le répertoire sur un des murs de la classe et les élèves peuvent venir écrire directement dessus avec un feutre pour tableau effaçable (le pelliculage des supports est prévu pour) ou à l'aide de post-it.

Les élèves doivent se mettre par groupe de 5 maximum. Vous pouvez déterminer les groupes en amont de la séance ou demander aux élèves qu'ils établissent leurs propres groupes. Pour accélérer ce temps et aider les élèves à se mettre en mouvement, vous pouvez lancer un chronomètre de 60 secondes avec pour consigne que tous les groupes doivent être physiquement visibles dans la salle de classe à l'issue de ces 60 secondes.

ACTIVITÉ DE GROUPE



20 min.

Par groupe, les élèves échangent sur les profils identifiés pendant le travail préparatoire et en ajoutent si elles et ils en ont oublié. À l'aide d'un feutre pour tableau ou de post-it, les groupes viennent inscrire, au fur et à mesure, le métier ou l'intitulé de poste de chacune des femmes sur le répertoire de la classe dans la famille de disciplines (colonne) correspondante. Si deux élèves ont repéré la même femme, un compromis doit être trouvé pour qu'elle apparaisse une seule fois dans le répertoire. Il peut néanmoins y avoir plusieurs femmes qui exercent le même métier si ce ne sont pas les mêmes personnes.

CONSIGNE POUR LES ÉLÈVES : Mettez en commun le fruit de vos enquêtes individuelles, discutez et argumentez autour des profils si vous n'êtes pas d'accord sur la colonne du profil, si vous identifiez des doublons ou si vous pensez qu'un profil n'est pas scientifique. Venez ajouter vos profils, au fur et à mesure, sur le répertoire de la classe en indiquant le métier ou l'intitulé du poste de la femme identifiée.

RESTITUTION ET CONCLUSION



25 min.

En classe entière, les élèves font une lecture collective du répertoire.

Pour ouvrir la discussion avec vos élèves, nous vous proposons les questions suivantes :

- Visuellement, que remarquez-vous sur le répertoire ?
- Y a-t-il des manques ou des déséquilibres dans une colonne ? Si oui, lesquels ?

Plusieurs issues sont possibles sur cet exercice :

OPTION 1 : Toutes les colonnes sont équilibrées ou relativement équilibrées.

L'idée est de chercher si les élèves en sont surpris·es ou si cela correspond à leur représentation.

Série de questions :

- Qu'en pensez-vous ?
- Est-ce que cela évoque quelque chose pour vous ?
- Cette représentation de la classe correspond-elle à votre travail d'enquête individuelle ?
- Si non, quelles sont les différences avec votre travail individuel ?

OPTION 2 : Les colonnes sont déséquilibrées.

L'idée est alors de faire réfléchir les élèves sur les raisons de ce déséquilibre.

Série de questions :

- Pourquoi, selon vous, y a-t-il des manques ou des déséquilibres ?
- Comment pourriez-vous l'expliquer ?
- Voyez-vous un point commun entre les colonnes les plus ou les moins remplies ?
- Cette représentation de la classe correspond-elle à votre travail d'enquête individuel ?
- Si non, quelles sont les différences avec votre travail individuel ?

Il peut aussi y avoir des **colonnes vides**. Dans ce cas, vous avez 2 possibilités qui peuvent être complémentaires afin de remplir les colonnes laissées vides :

Possibilité 1 : Les élèves complètent le répertoire après la visite de l'exposition. Cela peut aider à combler les colonnes vides.

Possibilité 2 : Un travail spécifique a été mené pour inventorier les portraits des expositions « La Science taille XX elles » des autres régions. Cet inventaire, fourni dans la mallette, est classé par familles de disciplines, quasiment similaires au répertoire de la classe, et contient également le profil d'une pionnière pour chacune des familles. Servez-vous-en pour présenter des femmes qui travaillent dans les domaines les moins cités par vos élèves.

Plus globalement, vous pouvez interroger les élèves sur la différence qu'elles et ils font entre les sciences. À travers cette question, les élèves sont amené·es à faire la distinction entre sciences formelles, sciences de la nature et sciences humaines et sociales.

Enfin, vous pouvez les interroger sur leurs ressentis dans les filières :

- En tant que fille, te projettes-tu dans une filière où les femmes sont moins présentes ?
- En tant que garçon, te projettes-tu dans une filière où les femmes sont plus présentes ?
- Pourquoi oui/non ?

VISITE DE L'EXPOSITION

Suite à cette séance, les élèves sont plus préparé·es pour aller visiter l'exposition « La Science taille XX elles ». Cette visite peut faire l'objet d'une restitution qui n'est pas prévue dans le temps de cette séance. Vous pouvez leur demander de choisir l'ambassadrice à laquelle elles ou ils s'identifient le plus, par exemple, ou les faire compléter le répertoire de la classe avec les ambassadrices même si les colonnes sont équilibrées. Vous pouvez photographier le répertoire des élèves avant de rendre les supports.

Si le lien entre la famille de disciplines et l'ambassadrice n'est pas évident, les élèves peuvent identifier un point commun avec cette famille (méthode de travail, thématique, compétences, valeurs, partie des études, etc.).