

FICHE PROFESSEUR

- **Cycle (niveau) et Durée :**
 - **Quatrième ou Troisième**
 - **une ou deux séances à faire pendant la période de l'élection des délégués**

- **Objectif pédagogique (compétence contextualisée attendue) :**

Réfléchir à différents modes de scrutins possibles pour choisir le plus justement possible un représentant.

- **La situation-problème :**

Quel mode de scrutin pour élire un candidat à l'élection des délégués de la manière la plus juste possible ?

- **Les consignes et la réalisation attendue :**

Tester et analyser plusieurs modes de scrutins électoraux.

- **Analyse du dispositif :**

Cette séance a été testée sur une heure en classe de troisième et en classe de quatrième.
La séance n'a pas pu être testée sur la période de l'élection des délégués.
Les élèves s'engagent volontiers dans la discussion et à chaque fois, ont proposé d'autres modes de scrutin que les deux présentés au début de l'activité.
Il faut compter un temps important pour bien comprendre la méthode Koh Lanta, qui nécessite de bien organiser son raisonnement et ne pas perdre le fil de sa réflexion. Les élèves ont eu besoin d'aide ou d'explications supplémentaires sur cette méthode.
Tous les élèves n'ont pas eu le temps de tester toutes les méthodes.
Chaque méthode donnant une gagnante différente, la discussion a été systématiquement riche, les élèves souhaitant défendre la méthode qui leur semblait la plus juste.

- **Modalités de travail (déroulement) :**
 - 15 minutes en plénière : Présentation du problème, du tableau avec les classement des candidats
Expliquer le fonctionnement de deux modes de scrutins classiques pour faire un exemple.
Discussion avec les élèves pour faire émerger d'autres modes de scrutin possibles
 - 25 minutes de travail en groupe : (2 ou 3 élèves)
Les élèves testent d'autres modes de scrutin en analysant à chaque fois le résultat, les avantages et les inconvénients d'un tel mode de scrutin.
 - Mise en commun

- **Dans les programmes du cycle :**

Analyse de données, Utilisation d'un tableau à double entrée, Calcul numérique

QUI VA L'EMPORTER ?

● Les compétences

Compétences pour le cycle 4.

- Chercher Domaines du socle : 2, 4

- Extraire d'un document les informations utiles, les reformuler, les organiser, les confronter à ses connaissances.
- S'engager dans une démarche scientifique, manipuler, expérimenter, particulariser une situation
- Décomposer un problème en sous-problèmes.

- Raisonner Domaines du socle : 2, 3, 4

- Mener collectivement une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui.
- Fonder et défendre ses jugements en s'appuyant sur des résultats établis et sur sa maîtrise de l'argumentation.

- Calculer Domaines du socle : 4

- Communiquer Domaines du socle : 1, 3

- Expliquer à l'oral, comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange.
- Interpréter, Commenter les résultats d'une expérimentation

● Approfondissement ou prolongement possibles :

- Histoire des maths : Condorcet, De Borda
- Autres méthodes de scrutin : Tirage au sort, voter contre un candidat
- Paradoxe de Condorcet
- Lien avec l'EMC et les collègues d'Histoire Géographie : Quels modes de scrutin dans le monde, dans l'histoire

● Sources

- Brochure de l'APMEP n °542 : Maths et citoyenneté (décembre 2021)
- Vidéo : [Avez vous vraiment gagné cette élection ?](#)

