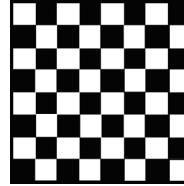


Le jeu des huit dames

Le but du jeu est de placer huit dames d'un jeu d'échecs sur un échiquier 8x8 cases sans que les dames ne puissent se menacer mutuellement, conformément aux règles du jeu d'échecs.

Donc deux dames ne doivent jamais partager la même rangée, colonne ou diagonale.

Il y a au moins 12 solutions.



Domaine : Espace et géométrie

Objectif : Trouver des procédures de résolution

Compétences et connaissances travaillées :

- Se repérer, décrire ou exécuter des déplacements sur un plan ou sur une carte
- Reconnaître et utiliser quelques relations géométriques : alignement
- Raisonnner
- Chercher (tester, essayer plusieurs pistes de résolution)
- Représenter (utiliser des outils pour représenter un problème)

Matériel :

- Echiquiers numérotés de 0 à 7. Les échiquiers sont numérotés en fonction du nombre de dames restant à placer (démarche progressive).
- Aimants
- TNI, vidéo projecteur

Dispositif

- Ateliers hétérogènes

La démarche

Séance 1

1 - Découverte de l'activité en collectif : présentation du jeu d'échecs, des règles et du matériel

2 – Travail en ateliers : appropriation des règles du jeu

Chaque atelier avance à son rythme jusqu'à l'échiquier n° 2

3 – Synthèse : verbalisation des procédures de résolution

Séance 2

1 –Perfectionnement avec l'échiquier n°1 puis n°0

2 – Troisième phase : Mise en commun d'une solution. Annoncer aux élèves qu'il y en a 12 !!!

Pour aller plus loin

- Chercher les autres solutions. Faire une photo de chaque solution et l'exposer.
- Liens : <http://eduscol.education.fr/math/enseigner/ressources-pratique-pedagogique/jeu.html>
 - MatPAT : <http://matpat.ac-rennes.fr/news/index.php?q=node/15>
MatPAT est une plateforme de jeu d'échecs en ligne, permettant aux écoliers, collégiens et lycéens de s'affronter à distance lors de parties libres ou de tournois organisés.
 - Association Echecs et Maths : <https://echecs.org/>
 - Apprendre avec le jeu d'échecs de l'école au collège - Jérôme Maufras, Gérard Vaysse
- Illustration d'une expérimentation en classe (voir vidéo jointe)