

Classe puzzle fonctions généralités

L'activité a été proposée à des élèves de 3^{ème} en classe entière.

L'objectif est de découvrir la notion de fonction et plus particulièrement les notions d'images et d'antécédents ainsi que les notations à travers l'expression algébrique, le tableau de valeur et le graphique.

Classe puzzle : Sur 3 heures

H1 : Présentation du fonctionnement de la classe puzzle

- *Phase 1* en groupe les élèves travaillent sur une notion, ils seront (à la fin de cette phase) considérés comme expert sur cette notion
- *Phase 2* : reformer des groupes avec 1 expert de chaque notion afin de travailler sur une tâche finale qui les obligent à s'expliquer chaque notion.
- *Phase 3* : vérifier la compréhension de chaque notion
Présentation de la tâche finale et du thème des fonctions, en particulier du principe de "la machine" à partir de l'image qu'ils auront tous en commun.

PHASE 1 :

- Travail en groupe d'experts.
- Attribution des groupes par l'enseignant.
- On peut à ce stade : différencier en "réservant" la découverte de fonction et expression algébrique aux élèves les plus à l'aise.

H2 : PHASE 2 tâche finale

Les experts groupe 1 sont dispatchés dans la salle, les experts 2 et 3 se répartissent pour obtenir 1 expert de chaque type par ilot. .

H3 : PHASE 3 chacun fait les fiches d'expertise qu'il n'a pas faites en gardant les mêmes ilots afin que les experts puissent aider en cas de problème.

Ensuite un cours a été distribué et des séances sur des exercices types brevet (concrets et abstraits) ont été faites.

Bilan :

Les élèves se sont investis dans l'activité et ont pris à cœur leur rôle d'expert.

L'activité a permis de différencier pour que tout le monde puisse se mettre en activité.

Phase 2 : dans un premier temps, sur tous les ilots, les experts ont expliqué comment répondre à la question 1 avec leur "spécialité". Ensuite de nombreuses questions ont été posées aux experts pour comprendre plus finement ; les échanges ont été fructueux et fournis.

Les éléments des puzzles sont issus de l'RIEM de Lyon : <https://math.univ-lyon1.fr/irem/spip.php?rubrique248>