

Expérimentation pédagogique sur le thème

L'esprit critique

« Situations possibles ou impossibles ? »

Cycle 4 – 5^{ème}

Expérimentée dans une classe de 5^{ème}.

1. INTRODUCTION

Je souhaitais créer des automatismes sur les pourcentages en classe de 5^e. J'ai donc mis en place lors des activités de début d'heures des séances de calculs rapides sur les pourcentages de base, 10 %, 20 %, 25 %, 50 %.

Mais je voulais également que ces automatismes interviennent sur la notion de pourcentage de manière générale. J'ai donc prévu des activités de début d'heure avec des pourcentages ou les élèves doivent se prononcer sur la possibilité ou non d'une situation.

Les savoir-faire que j'ai travaillés avec les élèves :

- Travailler la notion de pourcentage.
- Associer des pourcentages à des proportions
- Travailler avec des pourcentage plus grand que 100 %
- Associer des pourcentages à des schémas
- Nécessité de trouver des exemples ou des contre exemples pour démontrer

2. PRINCIPE DE L'ACTIVITÉ

Lors de la séance d'activité rapide de début d'heure, je pose une série de trois questions successivement en les projetant au tableau. Pour chaque question, les élèves doivent lire la question, étudier rapidement si la situation est possible et écrire sur le cahier « possible » ou « impossible »

A l'issue du questionnaire, je reprends la première question et j'interroge la classe sur les réponses fournies. Pour la plupart des questions, il y avait les deux réponses écrites.

J'ai organisé une discussion entre les deux groupes afin de faire verbaliser les raisonnements et qu'une des deux réponses soit choisie par l'ensemble de la classe.

Possible ou impossible ?

Dans un refuge,

- 45% des animaux sont des chats.
- 65% des animaux sont des chiens.

Dans la classe de 5eB,

- 45% des élèves jouent au basket
- 65% des élèves jouent au football.

Dans la classe de 5eB,

- 45% des élèves jouent au basket
- 65% des élèves jouent au football.

Possible ou impossible ?

Dans un refuge,

- 50% des animaux sont des chats ou des chiens
- 60% des animaux sont gris.

Dans un refuge,

- 50% des animaux sont des chats gris.
- 40% des animaux sont gris.

Dans la classe de 5eB,

- 70% des élèves font du sport
- 80% de ces élèves jouent au football.

Possible ou impossible ?

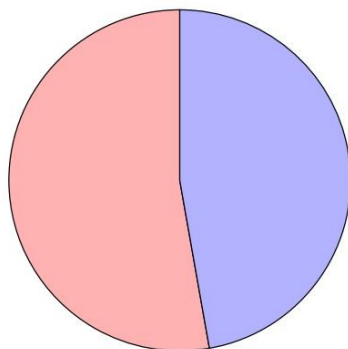
La batterie de mon téléphone est chargée à 120%.

Dans un magasin, le prix d'un article a baissé de 120%.

Dans un magasin, le prix d'un article a augmenté de 120%.

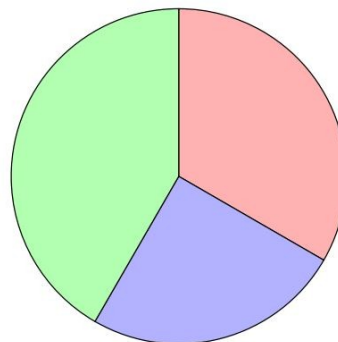
Possible ou impossible ?

- Moins de 1,5 m
- 1,5 m et plus



Dans cette classe, 55% des élèves mesurent moins de 1,50 mètres.

- Pommes 30%
- Bananes 20%
- Oranges ?



Dans cette classe, 50% des élèves préfèrent les oranges.



Dans cette classe, 70% des élèves sont des filles.



Dans cette classe, 70% des filles aiment les mathématiques.

3. CONCLUSION DE L'ACTIVITÉ.

J'ai réalisé ces exercices sur plusieurs séances et les élèves ont bien participé, notamment lors de la phase des discussions.

Plusieurs types d'argumentations sont apparus et très souvent en comparant les pourcentages à des proportions (la moitié, la totalité...)

Plusieurs élèves ont ressenti le besoin de faire des schémas au tableau pour mieux expliquer leur raisonnement.