

Défi maths n°5 – CM1

Maths juniors 2014/2015

FICHE PEDAGOGIQUE

Visite au zoo...



Domaine : Organisation et gestion de données

Objectifs :

Lire différents types de graphiques (histogramme, radar).

Transcrire les données du graphique dans un tableau.

Trouver une stratégie permettant d'extraire les données utiles à la résolution d'une situation problème.

Pré-requis et activités préparatoires :

- Savoir lire un graphique (en « courbes », en « bâtons », en « camemberts »), interpréter les données
- Savoir lire et interpréter un tableau.

Propositions de démarches (pour l'enseignant) :

- Lire des graphiques « classiques » : courbes, histogrammes
- Découvrir d'autres types de graphique : le graphique à secteurs (« camembert »), le radar ou « toile d'araignée »
- Reporter les données d'un graphique dans un tableau et inversement
- Sélectionner les données utiles dans un tableau ou sur un graphique, en fonction de la question posée.
- Développer une stratégie permettant de synthétiser les informations délivrées par chaque tableau ou graphique.

Anticipation des difficultés :

- Lexicales : faire acquérir le vocabulaire spécifique (vocabulaire actif) qui sera réinvesti lors des phases d'oralisation. Les termes à acquérir : félin, dépliant, répartition, enclos, soigneur, fauve, figurer, être attiré, mener l'enquête.

- Réussir à lire et interpréter le graphique « radar »
- Identifier ce qu'il convient de chercher (question implicite) : Quel soigneur aller trouver pour avoir l'explication de l'absence d'un félin.
- Comprendre que la réponse n'est pas à chercher dans un tableau ou un graphique mais qu'il faut réaliser des « recoupements »
- Réussir à expliciter sa stratégie

Prolongements possibles :

- Faire réaliser d'autres graphiques, à partir de situations diverses (calendrier, pourcentages, pluviométrie, fréquentation d'un monument...)
- Transférer les données d'un graphique dans une autre forme : passer d'un histogramme à un graphique « radar » ou « camembert »
- Tracer un graphique grâce au tableur (TUIC)
- Créer un défi libre comportant un graphique

Aide à la restitution (éléments devant apparaître et sur lesquels les correcteurs s'appuieront pour l'attribution des points liés à la démarche) :

- Reformuler ce que l'on cherche : énoncer clairement ce qu'il va falloir trouver
- Expliciter les informations recueillies dans chaque tableau ou graphique
- Expliciter les procédures employées pour dégager la réponse à l'énigme (dans le tableau, nous avons appris..., le premier graphique en toile d'araignée nous a renseigné sur..., nous avons déduit que...)
- Annoncer les décisions prises : ce qui a été retenu parmi les propositions des élèves.

Concernant la trace écrite que vous nous faites parvenir, il n'est pas indispensable de faire rédiger la totalité de la trace aux élèves. Vous pouvez également utiliser la dictée à l'adulte, les enregistrements audio et vidéo.

Sitographie pour aller plus loin...

Pour poursuivre sa documentation concernant les félins. Exemple de site intéressant à visiter : <http://www.les-felins.com/>