

La glace au citron ou le jeu des statistiques

Par Àngels Campà, UAB

Recherche sur les glaces.		
Niveau : 4 ^e année de l'école primaire (9 – 10 ans)		Durée : 30 heures
Discipline : Mathématiques		Sujet : Les statistiques
Objectifs généraux	Objectifs disciplinaires	Objectifs linguistiques
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre les méthodes statistiques. • Interpréter l'information. • Négocier avec les camarades de classe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendre à faire un sondage. • Élaborer des questions pour un sondage. • Organiser et représenter des données. • Lire, interpréter et utiliser diverses représentations de données, avec des ressources traditionnelles et technologiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • S'informer • Exprimer ses goûts et ses préférences. • Faire des comparaisons. • Reconnaître les rimes consonantes.
Contenus disciplinaires		Contenus linguistiques
<ul style="list-style-type: none"> • Les sondages et les enquêtes. • La formulation des questions, le nombre de questions. Réponses ouvertes, réponses fermées. • La notion d'échantillon. Le nombre d'informateurs. • Analyse des caractéristiques d'une saisie de données quantitatives. Lecture et interprétation. Le calcul de la médiane et de la moyenne arithmétique. • Le traitement de l'information. Représentation des données. Différents types de graphiques (pictogrammes, diagrammes, etc.). 		<ul style="list-style-type: none"> • L'expression des goûts et des préférences : <i>J'aime, je n'aime pas, je déteste, je n'aime plus, je préfère, j'adore, j'aime beaucoup...</i> • Les mots interrogatifs : <i>quel, quelle, combien...</i> • La quantification : <i>beaucoup de, peu de...</i> • Les comparatifs et les superlatifs : <i>plus, moins, la plus, le moins, etc.</i> • Les rimes.
Activités de sensibilisation		
<ul style="list-style-type: none"> • Quelles sont nos glaces préférées ? (Travail collectif). • La chanson glace au citron (Travail coopératif). • Que connaissons-nous des statistiques ? (Travail collectif). 		
Activités disciplinaires		
<ul style="list-style-type: none"> • Définition des paramètres du sondage sur les glaces. (Travail collectif). • Négociation et prise de décisions sur le nombre et le type de questions à poser (ouvertes ou fermées). Préparation des questions. Prise de décision du nombre d'informateurs pour chaque groupe. (Travail collectif). • Négociation et prise de décision sur ce que doit y avoir sur les feuilles de contrôle. Comment doit-on consigner les réponses obtenues ? Qu'est-ce qu'on doit écrire et où ? Doit-on noter le nom des informateurs ? Est-ce qu'on va tenir compte des résultats par sexes ? (travail collectif). • Préparation d'une feuille de contrôle par enfant. (Travail individuel). 		

- Formation de groupes de 4-5 enfants. Chaque groupe sera le responsable de passer le questionnaire à une classe de l'école. (Travail coopératif).
- Saisie de l'information dans les classes. (Travail individuel).
- Analyse des données obtenues à partir des feuilles de contrôle. (Travail de groupe).
- Mise en commun des résultats de chaque classe. Chaque groupe présentera oralement les résultats obtenus. Les enfants notent tous les résultats pour obtenir le résultat global de l'école. (Travail coopératif)
- Prise de décision du type de graphique à utiliser pour rendre publique les résultats du sondage. (Travail collectif).
- Entrée des données de chaque groupe et des résultats de toute l'école. Élaboration des graphiques moyennant *excel*. (Travail de groupe)

Activités linguistiques

- La chanson *La glace au citron*. Activités de compréhension orale et activités sur les rimes. (Travail coopératif)
- Activité sur les goûts et les préférences. (Travail de groupe)
- Débat sur les résultats obtenus pour chaque classe. (Travail collectif)
- Faire une affiche avec tous les graphiques. Écrire un commentaire pour chaque graphique. (Travail de groupe)
- Rédaction collective d'un article sur les résultats du sondage pour la revue de l'école. *On peut suivre la technique de la dictée à l'adulte.*

Activités d'évaluation

L'évaluation est réalisée à partir des mises en commun, des feuilles de contrôle individuelles, des graphiques, des commentaires sur les graphiques et de l'article final.