



Défi maths n°4 CP

Maths juniors 2022 / 2023

Retour au moyen âge

Domaine : grandeur et mesure

Objectifs :

- ❖ Comparer des objets selon leur longueur.

Compétences :

- ❖ Utiliser le vocabulaire des mesures de longueur
- ❖ Construire et utiliser un étalon
- ❖ Chercher : s'engager dans une démarche de recherche d'une solution
- ❖ Modéliser : faire des essais différents, respecter la disposition spatiale
- ❖ Raisonner : mettre en œuvre des stratégies efficaces, vérifier sa solution et favoriser ainsi l'auto-correction
- ❖ Communiquer : expliciter sa démarche, argumenter son raisonnement

Transversalité de la langue et acquisition lexicale :

- ❖ Vocabulaire lié aux mesures, plus grand que, plus petit que, égal...

Prérequis :

- ❖ Comprendre l'égalité des distances, comparer des longueurs.
- ❖ Faire un nœud simple au bon endroit
- ❖ Faire un tracé avec une corde.

Matériel, recommandations pédagogiques :

- ❖ Utiliser de la corde de maçonnerie ou des ficelles de type toile de tente. Vous en trouverez en magasin de bricolage. Éviter les cordes en nylon sur lesquelles les nœuds ne tiennent pas.
- ❖ Une corde à 13 nœuds est composée de deux boucles aux extrémités et 11 nœuds.
- ❖ Bien regarder les deux vidéos:

<https://youtu.be/1VHbNoO6Spk>

<https://youtu.be/n8oGFwOqNcO>

- ❖ Prévoir des cordes suffisamment longues pour mesurer l'élève le plus grand de la classe.
- ❖ Les élèves ou groupes d'élèves doivent tous fabriquer la même corde avec le même espacement entre les nœuds pour pouvoir comparer les longueurs plus facilement.

Culture générale et scientifique

Voir l'article suivant sur la géométrie avec la ficelle. <http://www4.ac-nancy-metz.fr/ia57sciences/spip.php?article766>

L'utilisation de la corde à nœuds remonte à l'antiquité égyptienne. Les pyramides ont été construites en utilisant cette technique.

Vous pouvez utiliser la corde pour tracer des cercles avec les boucles. Vous pouvez faire un carré, un triangle équilatéral, un triangle rectangle, un rectangle, un hexagone...

Le principe de base est d'utiliser les intervalles pour faire des figures. Deux élèves doivent utiliser la corde en même temps. https://www.youtube.com/watch?v=w_rKZOFBcLA

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

- ❖ Il faut que la démarche des élèves soit méthodique et explicitée.
- ❖ Aider les élèves à passer de l'oral à l'écrit en insistant bien sur ce qu'on cherche
- ❖ Expliciter les décisions prises : ce qui a été retenu parmi les propositions des élèves
- ❖ Présenter les résultats des recherches le plus clairement possible. Par exemple, prenez des photos, des vidéos, annotez-les.

Bonus :

- ❖ Présenter au moins deux formes géométriques tracées avec la corde.
- ❖ Pensez à utiliser la cour de l'école pour faire vos dessins à la craie.

Barème pour le défi n°2 : 7 points

Participation : 1 point	Réalisation du défi 2 : 4 points	Bonus : 2 Points
	- 1 point pour la réalisation - 1 point pour la qualité du support de restitution - 2 points pour l'explicitation de la démarche	

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 ; une vidéo, des photos, un diaporama...

Pensez aussi à bien nous envoyer votre contribution **en fichier joint** à l'adresse mathsjuniors-cp@ac-nancy-metz.fr (et non dans le texte du mail). Pensez à bien identifier votre école, classe, dans le nom de votre fichier. Le format de fichier idéal est le format pdf.

Utilisez le cloud académique ou l'application de Partage « Envois de fichiers volumineux » (la messagerie des CP n'est pas relevée tous les jours).

En cas de difficultés ou pour toute question, utilisez l'adresse mathsjuniors-cp@ac-nancy-metz.fr

Lydie MACHEZAC
Grégory SIEJA
Sarah CRESTANI