

## FOURCHETTES ET CUILLERES ET MATHEMATIQUES

**Matériel :** des fourchettes et des cuillères (petites et grandes).

Lien avec l'école :	DOMAINE DES MATHEMATIQUES
Pour la maternelle	Frises et suites logiques compter des petites quantités
Pour les CP-CE1-CE2	Frises et suites logiques Liens entre une situation, des opérations et l'écriture mathématique
Pour les CM1-CM2	Problèmes de recherche en mathématiques

### Activité

Disposer des fourchettes et des cuillères sur une table en créant une ribambelle de motifs répétés.

Exemple de motifs : Pour les plus petits, on pose une fourchette et une cuillère et il continue la ribambelle.

Pour les plus petits :



Plus difficile :



Puis :



Et d'autres combinaisons que vous pouvez imaginer

**En détail, pour tous les âges**

Pour les enfants de maternelle

Frises et suites logiques :

Disposer un motif, par exemple 1 fourchette, 1 grande cuillère et une petite cuillère puis demander à l'enfant de continuer la ribambelle avec la même régularité. Le motif sera assez simple pour les plus petits, il peut se complexifier pour les plus grands.

On peut aussi exposer le début d'une ribambelle avec 2 fois le même motif et demander à l'enfant de continuer. Il devra alors chercher quel est le motif pour ensuite continuer.

Nombres et quantités :

Selon l'âge, demander à compter combien il y a de cuillères, de fourchettes, de manches, de dents de fourchettes. (L'activité peut être faite avec l'aide de l'adulte)

On peut aussi demander à apporter 3 cuillères, 5 fourchettes...

Nombres et position :

On peut aussi disposer une fourchette et demander à ce que l'enfant ajoute une petite cuillère à gauche, deux grandes cuillères à droite ...

On peut également demander si le troisième objet est une cuillère ou une fourchette...



Un exemple pour la Grande Section, le CP ou le CE1

Frises et suites logiques :

Le travail sur la frise (continuer la série avec la même régularité) peut être envisagé avec des motifs plus complexes qu'en maternelle (voir photo – endroit, envers, 1 ou 2 objets identiques côte à côte) (voir paragraphe pour les maternelles)

Nombres et calculs :

Ex 1 : On a besoin de 5 fourchettes et 6 cuillères ; combien d'objets seront sur la table ? Faire écrire l'opération, demander la réponse. Faire vérifier le résultat sur la table.

Ex 2 : Faire compter le nombre de dents d'une fourchette ; puis demander combien il y aura de dents si on dispose 5 fourchettes – faire écrire l'opération.

Ce peut être :  $4 + 4 + 4 + 4 + 4$

ou  $5 \times 4$

L'enfant donne la réponse et peut vérifier en comptant sur la table.

Ex 3 : On peut aussi envisager de disposer 2 fourchettes et de demander combien il faut encore en apporter pour qu'il y en ait 6.

En mathématiques, on peut écrire :  $2 + ? = 6$  ou  $6 - 2 = ?$

Nombres et position :

Quel est le 7° objet ? Remplacer le quatrième et le neuvième objet par des grandes cuillères.



En utilisant toujours ce dispositif, on peut poser un problème de recherche aux plus grands :

Combien faut-il de fourchettes et de cuillères pour avoir 16 dents et 6 manches ?

Combien faut-il de fourchettes et cuillères pour avoir 96 dents et 48 manches ?

Si je construis une ribambelle de 192 dents, combien y a-t-il de fourchettes, de cuillères, de motifs complets ?

Si je continue la ribambelle régulièrement, le vingtième objet sera une fourchette ? une cuillère ?

On peut bien sûr faire varier la difficulté en faisant varier le motif de base, le nombre d'ustensiles différents utilisés...

Exemple :



Avec ce motif répété, combien y aura-t-il de dents de fourchettes lorsque 26 manches seront alignés ?

Les enfants pourront aussi construire leur propre problème et le proposer en défi (s'ils connaissent la solution)...