

Semaine des mathématiques – Un défi par jour

13 au 18 mars 2017

Défi N°5 MS :

« Je vous mets au défi d'équiper le plus possible de motos ou de voitures avec des roues. »



Compétences visées:

- Apprendre en réfléchissant et en résolvant des problèmes.
- Parler des nombres à l'aide de leur décomposition.
- Avoir compris que le cardinal ne change pas si on modifie l'organisation spatiale des éléments.

Proposition de déroulement:

- 1- Observer et compter les roues de voitures et de motos jouets.
- 2- À partir d'une petite poignée de bouchons, qui symboliseront les roues du garagiste, et des images ci-dessous, rechercher le nombre de motos que l'on peut équiper.
Idem, avec la même quantité, pour équiper des voitures.
Idem, avec la même quantité, pour équiper des motos et des voitures. Observer qu'il existe plusieurs possibilités.
- 3- Recherche individuelle, suivie de comparaisons collectives :
 - Je vous mets au défi d'équiper le plus possible de motos ou de voitures avec **10 roues**.
 - Je vous mets au défi d'équiper le plus possible de motos ou de voitures avec **12 roues**.

Possibilités de différenciation:

- Elèves les moins avancés dans l'abstraction : passer par la superposition des bouchons sur les roues des images ci-dessous à photocopier
- Elèves les plus avancés dans l'abstraction : inciter au groupement des bouchons par 2 ou 4 sans autre matériel.

Solution :

Avec 10 roues on peut équiper 2 voitures et 1 moto
ou 1 voiture et 3 motos
ou 5 motos

Avec 12 roues on peut équiper 3 voitures
ou 2 voitures et 2 motos
ou 1 voiture et 4 motos
ou 6 motos

Matériel :

Des bouchons en plastique

