

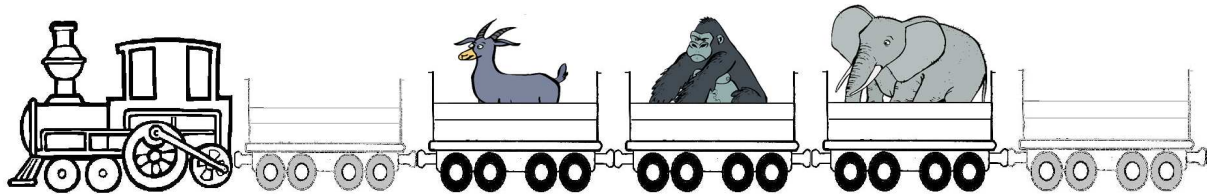
Défi problème n°2

Cycle 1

Le train des animaux



Situation : le défi se réalise par deux, il y a un émetteur et un récepteur. A partir d'indications données par l'émetteur, le récepteur doit retrouver l'ordre des wagons pour reconstituer le train des animaux donné en modèle. Dans chaque wagon, il y a un animal. L'émetteur pioche un wagon contenant un animal, le repère sur le train modèle et donne la position au récepteur qui doit poser le wagon sur son train (vide au départ).



Objectifs :

- repérer une position sur une file ordonnée et la communiquer sans ambiguïté.
- Utiliser le nombre pour communiquer une position.
- Donner un point de départ et une orientation à une file.

Variables didactiques :

- nombre de wagons : de 3 à 4 wagons pour les PS, jusqu'à 5 pour les MS, de 10 à 20 pour les GS.
- formulations attendues : vocabulaire topologique et spatiale (devant derrière, au milieu, avant, après...) ; premier, dernier, deuxième, troisième...

Phases d'appropriation du matériel :

1. tout le matériel est à disposition : le train à reproduire, le train vide et les différents wagons que l'on dispose dans l'ordre que l'on souhaite. On s'attachera à vérifier auprès des élèves la compréhension du vocabulaire train, wagon, locomotive (on parle de wagon pour le transport de marchandises et d'animaux et de voiture pour les passagers), ainsi que le nom des animaux rencontrés. Il peut être intéressant de montrer aux élèves des images ou vidéos de train car c'est un moyen de transport peu fréquenté et peu connu des jeunes élèves.

2. tout le matériel est à disposition : le train à reproduire, le train vide et les différents wagons mais pour les disposer on est obligé de respecter l'ordre de la pioche.

3. le train à reproduire est éloigné, le train vide est à disposition ainsi que les différents wagons mais pour les disposer on est obligé de respecter l'ordre de la pioche.

Ces trois étapes sont progressivement accompagnées d'une verbalisation sollicitée par l'enseignant qui pourra introduire des termes d'un vocabulaire topologique et d'un vocabulaire lié à l'ordre ou au numérotage (premier wagon, dernier wagon... ; wagon 1 / wagon numéro 1...) ...). Les verbalisations possibles étant nombreuses, il conviendra pour chaque séance de préciser les objectifs et priorités en fonction des élèves et de leur progression. A noter que l'utilisation des nombres n'est pas forcément nécessaire pour certains élèves qui utilisent des repères spatiaux et mémorisent des positions sans les « compter ».

4. Le défi à 2. A partir d'indications données par l'émetteur, le récepteur doit retrouver l'ordre des wagons pour reconstituer le train. Sur chaque wagon, il y a un animal. L'émetteur pioche un wagon contenant un animal et donne la position au récepteur.

Précaution à prendre : lors du défi, il conviendra de fixer le train visé afin d'éviter les problèmes d'orientation. On définira dès le départ la position de la locomotive en l'orientant toujours de la même manière.

Petite Section :

Faire les étapes d'appropriation de 1 à 3.

Le nombre de wagons sera de 3 ou de 4, il conviendra de prendre des animaux qui leur sont familiers.

Pour les formulations, les élèves pourront utiliser « le lapin est au milieu » ou « le lapin est dans le deuxième wagon ». Le chien est avant le lapin ou le chien est dans le premier wagon...

Moyenne Section :

Le nombre de wagons sera de 4 à 6 maximum.

Faire les étapes d'appropriation de 2 à 4.

C'est la situation de l'étape 4, centré sur la communication entre les deux élèves qui justifiera l'usage des nombres et/ou des adjectifs ordinaux. Les étapes précédentes peuvent être réalisés par les élèves uniquement en prenant des repères spatiaux et de positionnement des animaux les uns par rapport aux autres.

Le vocabulaire de premier, deuxième... sera apporté par le maître pendant les différentes activités d'appropriation pour décrire la constitution du train

Grande Section :

Le nombre de wagons variera en fonction de la phase d'appropriation.

Faire les étapes d'appropriation de 2 à 4, pour l'étape 3, on peut aller jusqu'à 20 wagons. Pour l'étape 4 on s'arrêtera à 10 wagons.

L'enseignant veillera à toujours mettre en relation les adjectifs ordinaux (premier wagon, deuxième wagon,...) avec l'expression wagon 1, wagon 2 ...

Prolongement : pour les GS, la transmission de l'information concernant la position du wagon peut évoluer vers la rédaction d'un message écrit où les animaux sont donnés dans le désordre.