

PROGRAMMATION MATHS GS

Période 4

Situations numériques

S 1 : La course à 10

Objectif : Obtenir 10 comme somme de plusieurs nombres écrits

Matériel : 1 boîte de 24 cartes portant des points au recto et l'écriture chiffrée correspondante au verso (8 carte de 1, 4 de chacune des valeurs de 2 à 5)

- ➔ Présenter le jeu : pour gagner, il faut avoir exactement 10 points en tout. Faire un exemple ensemble avec les cartes côté points (on compte les points pour vérifier). Tous les joueurs qui atteignent 10 avec leurs cartes gagnent, pas seulement le 1^{er}.
 - ➔ Former 2 piles de cartes, 2 ou 3 élèves jouent la première partie : Chacun leur tour, les joueurs choisissent la carte du tas qui les intéresse, et jettent la 2^{ème} carte dans la boîte (si aucune carte ne convient, on peut jeter les 2 cartes dans la boîte et attendre le tour suivant). (quand une pile de cartes est vide, on mélange les cartes inutilisées et on reconstitue 2 piles)
 - ➔ Continuer les parties suivantes avec les cartes côté chiffres.
- Δ La validation doit se faire au maximum en argumentant, les élèves doivent essayer d'expliquer comment ils ont obtenu 10.*

S 2 : Le jeu du banquier

Objectif : Associer le nom des nombres connus avec leur écriture chiffrée

Matériel : 1 série de cartes jouets coûtant entre 3 et 9 jetons, 4 boîtes contenant des jetons, ardoises et feutres velleda

- ➔ Les élèves travaillent par 2 : l'un, le « client », choisit une carte jouet, compte le nombre de jetons dont il a besoin puis doit se rendre à la banque pour demander oralement juste ce qu'il faut de pièces pour gagner sa carte jouet. L'autre, le « banquier », devra lui donner le nombre de jetons demandé, puis les rôles sont inversés.
- ➔ Lorsque la règle du jeu est bien comprise, on complexifie : désormais, on n'a plus le droit de dire le nombre avec la bouche ni de le montrer avec ses doigts, il faut écrire le message au banquier sur l'ardoise. (proposer une bande numérique individuelle comme support pour les élèves qui en ont besoin)
- ➔ Fiche « Jeu du banquier » en autonomie

S 3 : La bande numérique

Objectif : Associer le nom des nombres connus avec leur écriture chiffrée

Matériel : Une corde à linge et 20 pinces à linge, 20 jetons numérotés de 1 à 20 dans un sac de type jetons du loto, 20 maillots découpés dans du carton et numérotés de 1 à 20

- ➔ Les maillots de 1 à 10 sont suspendus sur la corde à linge dans l'ordre de la comptine numérique. Seul le numéro 1 est visible. Un sac contenant des jetons numérotés de 1 à 10 est placé au centre de la table. A tour de rôle, un enfant tire un jeton du sac et doit trouver le maillot correspondant. Il retourne le maillot pour vérifier son hypothèse. S'il a trouvé le bon maillot, il gagne le jeton. S'il n'a pas réussi, il remet le jeton dans le sac.
- ➔ Dans un second temps, refaire le jeu avec les maillots de 1 à 20.
- ➔ Variantes : Seul le numéro 10 est visible, il faut compter à rebours à partir du 10 pour trouver sa case
- ➔ + Fiches

S 4 : Défi n°4 : Voitures et motos

Objectif : Résoudre des problèmes à l'aide d'un dessin

Matériel : une boîte opaque, des voitures et des motos miniatures, des feuilles blanches, des crayons, petits pions, images de voitures et motos

- ➔ Lire le texte du 1^{er} problème : Tom a trouvé 3 voitures et 2 motos, mais elles n'ont plus de roues. Combien doit-il acheter de roues pour pouvoir jouer avec ses nouveaux jouets ?

La maîtresse au petit pois

Reformuler les infos essentielles du problème, faire 1 dessin qui représente ce problème, observer si les dessins permettent de résoudre le problème. Peut-on trouver le nombre de roues nécessaires ? Valider en comptant les nombres de roues de 3 petites voitures et de 2 motos.

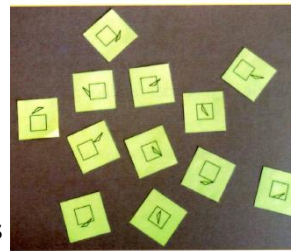
- Nouveau problème : Voici une boîte : à l'intérieur de cette boîte, il y a 4 véhicules. Je sais qu'il y a 14 roues. Combien y a-t-il de motos et de voitures dans la boîte ?
- Essayer de résoudre ce problème en utilisant le matériel à disposition (pour les images de voitures et de motos, en proposer qui ne montrent pas toutes les roues)
- Valider la solution en sortant les véhicules cachés

Situations non numériques

S 1 : La même forme

Objectif : Reconnaître une forme à partir d'une description orale par l'enseignant

Matériel : 2 jeux de cartes à formes, 1 grand carré et un triangle, 1 jeu d'étiquettes phrases



- Montrer les cartes aux élèves, vérifier qu'ils ont les mêmes que moi.
- Choisir une carte, ne pas la montrer aux élèves, et donner des indications pour permettre aux élèves de retrouver la même carte en utilisant les étiquettes phrases (le triangle est à l'extérieur du carré / le triangle et le carré ne se touchent pas / un sommet du triangle et un sommet du carré se touchent / un côté du carré coupe 2 côtés du triangle...)

S 2 : Le rangement par poids

Objectif : Ranger des objets selon leur poids en utilisant une balance

Matériel : Une balance Roberval, 4 boîtes identiques, dont les couvercles sont marqués de couleurs différentes. Dans chaque boîte, 1, 2, 3 ou 4 écrous. 1 bande en carton avec 4 cases numérotées de 1 à 4

- Montrer l'intérieur des boîtes, observer la quantité d'écrous présents dans chacune d'elles. Expliquer qu'il va falloir placer les boîtes sur la case avec le bon numéro. Mais on n'aura pas le droit d'ouvrir les boîtes, on pourra seulement utiliser la balance.
- Faire un essai avec les boîtes ouvertes : observer que c'est la boîte qui a plus d'écrous qui descend, elle est plus lourde. Puis fermer les couvercles, mais ne prendre que la boîte 3 et la boîte 4 pour refaire l'essai. Les élèves posent chaque boîte sur le bon nombre et on vérifie.
- Enfin, essayer avec les 4 boîtes fermées

S 3 : Les constructions

Objectif : Reproduire une construction en l'observant

Matériel : 3 grandes briques duplo et 3 petites par élève

- Expliquer l'objectif : construire des constructions toutes pareilles : montrer l'exemple en faisant 3 constructions identiques : quelque soit le sens dans lequel on les observe, elles sont toujours semblables, même si elles ne sont pas de la même couleur (on ne s'attache qu'à la forme dans cet exercice, pas à la couleur).
- Proposer un autre exemple avec cette fois-ci des erreurs : les constructions se ressemblent mais elles ne sont pas exactement pareilles, pointer les différences.
- Placer mon 1^{er} modèle sur une petite feuille blanche au centre de la table. Expliquer aux élèves qu'ils vont devoir construire exactement la même figure. Ils ont le droit de tourner ma construction mais elle doit rester sur la feuille. Valider ensemble les constructions des élèves.

S 4 : Tracés à la règle

Objectif : utiliser un instrument : la règle

- Tracer des traits droits avec sa règle. Mettre en commun et repérer les erreurs à éviter. Retenir comment il faut tenir la règle et placer le crayon.
- Dessin libre à la règle
- Fiches sur le tracé à la règle