



Le petit jeu des pinces à linge

Séance 5




Problèmes de division partition

Lors des séances 1 à 4, les calculs devaient s'effectuer par la résolution de problèmes multiplicatifs et problèmes de « tout », avant d'effectuer la comparaison des scores.

Pour cette cinquième séance, nous allons modifier les informations données aux élèves à l'issue du petit jeu. Il s'agira de leur annoncer le nombre de pinces (de chaque couleur) gagnées, et de donner le score final obtenu par une équipe (ou un joueur). Ainsi, les élèves devront trouver la valeur des pinces de couleur, en connaissant combien de pinces de chaque sorte ont été gagnées.

Ils auront donc à résoudre un problème de division partition.

Par exemple, « Un élève a joué au jeu des pinces à linge. Voici ce qu'il a obtenu. Calcule la valeur de chaque pince de couleur. »

PINCES A LINGE GAGNEES – Joueur Ou équipe		
jaunes (sur le bras) points	bleues (sur la cuisse) points	rouges (dans le dos) points
		
Calculs :		
Points obtenus : 20 points		

Ici, plusieurs solutions permettent d'arriver au résultat 20 points

- Jaune = 4 points / Bleue = 5 points / Rouge = 6 points
- Jaune = 2 points / Bleue = 4 points / Rouge = 10 points

Stratégies de résolution des élèves :

- Dessins des pinces (et/ou des points regroupés) puis dénombrement
- Décompter ou surcompter par essai / erreur : $4 + 5 + 5 + 6 = 20$ ou $20 - 6 - 5 - 5 - 4 = 0$
- Réglettes Cuisenaire ou Modèle en barres : $3 + 4 + 4 + 9$

Ou encore : $2 + (2 \times 5) + 8$



Phase 1 :

Une partie est simulée : 2 marionnettes s'opposent et chacune leur tour elles se saisissent d'une pince à linge de jaune, placée sur le bras, qu'elles déposent dans leur boîte respective. Mais les élèves n'ont pas connaissance à l'avance de la valeur de la pince jaune.

Phase 2 :

Au signal de fin de jeu, les « marionnettes » annoncent leur score.

Phase 3:

Les élèves par binômes, doivent rechercher la valeur de la pince jaune, grâce au score annoncé par les joueurs.


Phase 5 :

En collectif, mise en commun des résultats et explicitation des démarches des différents binômes. Il sera essentiel de mettre en avant le fait qu'il y a plusieurs solutions possibles

Phase 6:

Une première trace écrite est proposée. (voir phase 1)

Proposition de partie fictive n°1

PINCES A LINGE GAGNEES – Joueur Ou équipe		
jaunes (sur le bras) points	<div></div>	<div></div>
		
<i>Calculs :</i>		
<i>Points obtenus : 18 points</i>		

Avec utilisation du nombre :




- les réglettes cuisenaires et le modèle en barres

18					
?	?	?	?	?	?



Sans utilisation du nombre :

- En plaçant les pinces sur la droite numérique en fonction de leur valeur (1 case par point)

Exemple pour obtenir 18 points avec 6 pinces

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
																			

Proposition de partie fictive n°2

PINCES A LINGE GAGNEES – Joueur Ou équipe		
jaunes (sur le bras) ... <i>points</i>	bleues (sur la cuisse) ... <i>points</i>	
		
<i>Calculs :</i>		
<i>Points obtenus :</i> 28 points		

Avec utilisation du nombre :

- les réglettes cuisenaires et le modèle en barres

28							
?	?	?	?	?	?	?	?