

CP-ACP24-pirates2-résoudre des problèmes de partages dans des contextes variés

Guide pédagogique

Objectifs :

- S'approprier les situations de partage dans des contextes variés en utilisant le matériel des pirates.
- Trouver la question correspondant à un énoncé de problème de partage (recherche d'une part).
- Trouver l'énoncé correspondant à une situation de partage avec le matériel.

Compétences langagières visées :

- Décrire une situation de partage équitable en utilisant des expressions comme « *chaque* », ou « *chacun* »
- Identifier les caractéristiques d'un énoncé de partage et exprimer une question sur le nombre de parts.

Compétences numériques visées :

- oral : Dénombrer une collection jusqu'à 30 compris.
- écrit : Décomposer les nombres inférieurs à 20.
- Calcul : sommes inférieures ou égales à 20. Partage des quantités en 2 ou 3 ou 4 ou 5.

Eclairage didactique pour l'enseignant :

La manipulation du matériel est absolument nécessaire au CP pour ce type de problèmes.

Au niveau du vocabulaire utilisé, outre la nécessité de faire distinguer le contexte, les informations et la question, cet ACP a pour but de faire prendre conscience de ce sur quoi porte la question : à savoir, la part de chacun dans un partage équitable (recherche d'une part).

Il s'agira de varier les différentes façons de formuler la notion de partage équitable : *en avoir autant, ou le même nombre, ou se partager de façon égale ou équitable...*

La difficulté principale réside toujours dans les expressions comme : *autant, chaque, chacun, partage égal ou partage équitable*. Un soin particulier et un travail rigoureux autour de cette formulation des partages sont nécessaires. C'est la raison pour laquelle dans cet atelier un accent est particulièrement mis sur la formulation des questions et/ou des énoncés.

Matériel :

- Le matériel des coffres à trésors et des pirates.
- Des étiquettes-images de collections variées : les pierres précieuses, les lapins, les poules, les escargots, les épis de maïs, les carottes, les fraises... Ces images peuvent être complétées avec celles utilisées dans les modules précédents ou bien, de nouvelles images peuvent être fabriquées en fonction du vécu de la classe.
- Des étiquettes-nombres avec des quantités inférieures ou égales à 20.
- 5 vidéos.

Déroulement :

Phase 1- collective

-Passer la vidéo 1 : L'enseignant demande de trouver la question. « *Combien les pirates auront-ils de saphirs chacun dans leur coffre ?* »

Phase 2- : par groupes de 2 pour trouver la question

-Passer la vidéo 2 : L'enseignant demande aux binômes de reproduire la situation avec leur matériel et de trouver la question correspondante.

Faire énoncer par chaque binôme les questions trouvées et choisir celles qui peuvent convenir : en discuter avec les élèves.

-Passer la vidéo 3 : L'enseignant demande aux binômes de reproduire la situation avec leur matériel et de trouver la question correspondante. Faire attention à la façon dont les élèves du groupe dénombrent les quantités de carottes à partager. Faire énoncer par chaque binôme les questions trouvées et choisir celle qui convient le mieux.

Pour chaque mise en commun : travail sur la formulation de la question. Pour chaque vidéo, se demander : « *Quelle question pourrait-on poser ?* » → « *Combien de pour chacun ?* », « *quelle part à chaque ... ?* », « *Est-ce toujours la même question ?* »

Phase 3 : par groupes de 2 élèves A et B pour énoncer le problème

Les vidéos 4 et 5 sont muettes. Les passer une à une et demander aux élèves de les regarder silencieusement. Pour chaque vidéo, demander aux élèves, chacun à leur tour, de se faire le film du problème mentalement et de le reproduire avec leur matériel, puis de l'énoncer.

- vidéo 4 : Chaque élève A va traduire avec son matériel puis verbaliser le problème et demander à un élève B de le résoudre en mettant les images d'objets à la place du point ? Puis vérification en recomptant le tout si nécessaire.

- vidéo 5 : idem mais on échange les rôles entre les élèves A et les élèves B.

Mise en commun : travail sur la formulation de la question. Pour chaque vidéo, se demander : « *Quelle question pourrait-on poser ?* » → « *Combien de pour chacun ?* », « *quelle part à chaque ... ?* »...

Différenciation :

Selon les performances des élèves, proposer plus ou moins de problèmes.

Pour un atelier *, se limiter par exemple aux vidéos n° 1, 2 et 5

Pour un atelier **, proposer les 5 vidéos. On pourra aussi leur demander d'inventer des problèmes de partages avec leur matériel et de le faire résoudre par un autre binôme.

Les difficultés à anticiper dans la mise en œuvre de l'atelier

Des obstacles peuvent survenir au niveau de :

- La mémorisation des situations proposées dans les vidéos pour pouvoir les reproduire.
- La verbalisation du problème avec le vocabulaire demandé et la rigueur nécessaire : *autant, part, chaque, chacun...*
- La recherche du résultat des parts par comptage ou calcul.

Ce que l'élève doit savoir faire :

- Bien identifier le partage.
- Savoir énoncer la question sur chaque part.
- Savoir oraliser le problème.

Accompagnement de l'enseignant :

- Laisser le temps aux élèves de faire et refaire la situation, de se tromper sur la recherche du résultat, de construire des stratégies de réussite avec les pairs.

Prolongements de la séance

Il est vivement conseillé de proposer systématiquement chaque jour au moins 2 problèmes à résoudre pour que les élèves puissent réinvestir ce qu'ils ont abordé en ACP et s'entraîner. Par exemple, en leur proposant d'inventer et des problèmes avec le matériel et les étiquettes et de se les poser mutuellement (en variant les collections à partager, voir banque de problèmes).

Solutions

Vidéo 1 (trouver la question)	La terrible, Jambe de bois et Le borgne ont découvert un trésor de 15 saphirs. Ils veulent se le partager. Ils en veulent tous autant.	Combien les pirates auront-ils de saphirs chacun dans leur coffre ?	R = 5
Vidéo 2 (trouver la question)	Il y a 4 escargots et 12 fraises. Chaque escargot veut manger le même nombre de fraises que les autres.	Combien de fraises chaque escargot pourra-t-il manger ?	R = 3
Vidéo 3 (trouver la question)	Il y a 5 lapins. Ils ont ensemble 15 carottes. Ils veulent se les partager équitablement.	Combien chaque lapin aura-t-il de carottes ?	R = 3
Vidéo 4 (muette) (trouver le problème)	Les 5 poules veulent toutes manger du maïs. Il y a 20 épis de maïs. Chacune doit recevoir la même quantité de maïs.	Quelle quantité de maïs chaque poule recevra-t-elle ?	R = 4
Vidéo 5 (muette) (trouver le problème)	Il y a 4 lapins et 16 carottes. Chaque lapin veut avoir autant de carottes que les autres.	Combien chaque lapin aura-t-il de carottes ?	R = 4