



Le trésor des pirates



DOMAINE : Nombres et calculs

PRE-REQUIS : Savoir lire et représenter les fractions simples.
Connaître le sens d'une écriture fractionnaire (notion de partage).

COMPETENCES DU SOCLE :

Représenter : Produire et utiliser diverses représentations des fractions simples.

Raisonner : Résoudre des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples ou la construction d'une démarche qui combine des étapes de raisonnement.

Communiquer : Expliquer sa démarche ou son raisonnement, comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange en utilisant progressivement un vocabulaire adéquat.

COMPETENCES TRAVAILLEES : Comprendre et utiliser la notion de fractions simples. Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples.

OBJECTIFS : Trouver la quantité correspondant à une fraction d'une quantité totale.

CRITERES DE REUSSITE : l'élève est capable de prendre le nombre de pièces correspondant à la fraction indiquée sur la carte.

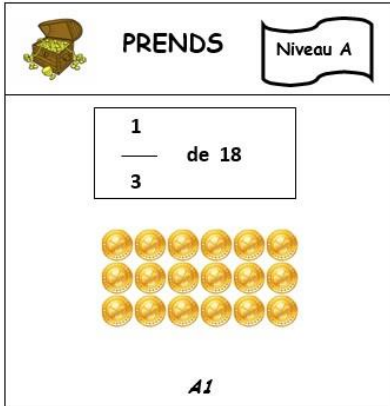
MATERIEL :

Présentation/découverte (séance 1) :

- Une carte du jeu à projeter (ou agrandie) 18 pièces aimantées (ou utilisation d'un logiciel permettant de déplacer les pièces)

Pour le jeu :

- 1 planche de pièces par élève.
- les cartes de jeu (niveau A, B et C)





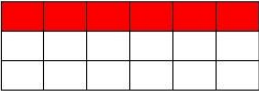
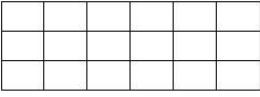
DUREE	FORME DE TRAVAIL	DEROULEMENT
	Oral/collectif	<p>Ce jeu pourra être utilisé en phase de découverte pour introduire la notion de partage correspondant à différentes écritures fractionnaires.</p> <p>Il pourra, par la suite, servir de situation de référence pour la résolution de problèmes utilisant des fractions dans des situations de partage.</p> <p style="text-align: center;">❖Présentation du jeu aux élèves</p> <p>« Nous allons utiliser un nouveau jeu pour que vous appreniez à trouver la quantité qui correspond à une fraction de la quantité totale. Nous allons y jouer ensemble. » Projeter une carte niveau 1 au tableau.</p> <div style="text-align: center;">  <p>The image shows a game card with the title 'PRENDS Niveau A'. At the top left is an icon of a treasure chest. In the center, a box contains the fraction $\frac{1}{3}$ de 18. Below the box, there are 18 gold coins arranged in three rows of six. At the bottom of the card, the number '18' is written.</p> </div> <p>Demander à un élève de lire la fraction écrite sur la carte et faire rappeler ce que représentent le numérateur (nombre de parts données) et le dénominateur (nombre de parts totales).</p> <p>« Voici le coffre qui contient les pièces d'or. » Leur en montrer une (pièces agrandies et aimantées pour la présentation aux élèves).</p> <p>« Sur la carte le nombre 18 correspond au total des pièces. Donc nous prenons 18 pièces ». Un élève vient afficher 18 pièces sur le tableau.</p> <p>En se référant à la carte, expliciter la situation avec les élèves :</p> <p>« En tout, j'ai 18 pièces d'or. Je dois prendre $\frac{1}{3}$ de ces 18 pièces. En combien de parts égales je dois les partager ? » Réponse attendue : 3.</p>

	<p>Groupe de 2</p> <p>Oral / collectif</p> <p>Synthèse orale collective</p> <p>Oral/collectif</p>	<p>Distribuer les pièces du jeu aux élèves, leur demander d'en prendre 18 et d'essayer de les partager en 3 paquets contenant la même quantité.</p> <p>Mise en commun : les élèves explicitent leur procédure :</p> <ul style="list-style-type: none"> - partage par essais successifs : partage des pièces une à une - partage par essais / erreurs. Ex : Tout d'abord, l'élève prend 4 pièces pour chaque paquet. Il lui en reste 6. Il commence à en redistribuer 3 dans chaque paquet et se rend compte qu'il n'en a pas assez. Il essaie d'en donner moins jusqu'à ce qu'il ait tout partagé de manière équitable. Abstraction avec les nombres : $18 = 3 \times \dots$, ... ou $18 : 3 = \dots$ - <p>Discussion et validation des propositions. Réaliser le partage des pièces avec celles affichées sur le tableau. : « Si je prends 1/3 des pièces, combien de paquets devons-nous prendre ? Combien y a-t-il de pièces dans un paquet ? ».</p> <p>Élaboration, avec les élèves, d'une affiche de classe à laquelle ils pourront se référer. : « Comment avons-nous fait pour trouver combien de pièces d'or représentent 1/3 de 18 ? »</p> <ol style="list-style-type: none"> 1/ On prend le nombre total de pièces : 18. 2/ On regarde le dénominateur pour savoir en combien de parts égales on doit partager ces pièces:3. 3/On les partage en faisant des sacs contenant le même nombre de pièces : 6. 4/On regarde le numérateur pour savoir combien de parts (sacs) nous devons prendre : 1 seule part. 5/ On compte le nombre total de pièces qu'il y aura dans le (ou les) sacs. <p>Explication des règles du jeu :</p> <p>« Le but du jeu est de gagner des pièces d'or. Chacun à votre tour, vous piocherez une carte, comme celle qui est au tableau. Vous devrez dire combien de pièces vous devez prendre. Avec notre carte, nous devrions en prendre 6. Le joueur suivant devra valider. Vous aurez une fiche avec les réponses pour pouvoir vérifier. Si la réponse est correcte, vous gagnez ces pièces pour les mettre dans votre coffre. En cas d'erreur, vous ne prenez pas de pièces. Le premier joueur à obtenir 20 pièces d'or est le gagnant. »</p> <p>Utilisation du jeu par petits groupes.</p>
--	---	---

❖ Utilisation du jeu en classe

Ce jeu peut être proposé aux élèves sur un temps d'autonomie ou au cours d'une séance (jeu seul ou pendant des ateliers jeux).

Les cartes de niveau A proposent une situation dans laquelle les élèves peuvent manipuler (pièces mises à disposition). Il est possible de faire évoluer le jeu en proposant les cartes de niveau B (représentation de la situation sous forme de schéma déjà proposé) ou celles de niveau C (l'élève est amené à trouver le nombre de pièces en coloriant la quantité correspondant à la fraction).

 PRENDS	 Niveau B	 PRENDS	 Niveau C
$\frac{1}{3} \text{ de } 18$		$\frac{1}{3} \text{ de } 18$	
			
<i>B1</i>		<i>C1</i>	

Sur les cartes de niveau B et C, les représentations des fractions sont variées afin que les élèves se familiarisent avec différentes représentations.

Prolongements possibles :

- Création de cartes proposant des situations de partage de la vie quotidienne.

Ex : Max a mangé le tiers d'une pizza coupée en 12 parts identiques. Combien de parts a-t-il mangées ?

- Les élèves peuvent être amenés à inventer un énoncé qui correspondrait à une carte du jeu (cela nécessite que la production d'énoncés de problèmes ait été travaillée en amont).