

CALCUL I

Niveau Cm1

Durée: séance 75 min

## SOCLE COMMUN DES CONNAISSANCES

PILIER 3. Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique.

Nombres et calcul

- ☛ Restituer les tables d'addition et de multiplication de 2 à 9.
- ☛ Utiliser les techniques opératoires des quatre opérations sur les nombres entiers (pour la division, le diviseur est un nombre entier)
- ☛ Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations.

## COMPETENCES I.O.

*Nombres et calcul*

- ☛ Connaître une technique opératoire de la division et la mettre en œuvre avec un diviseur à un ou a plusieurs chiffre(s).

Matériel :

Prévision de la division posée à un chiffre au quotient avec des jeux de cartes

ardoise

## Leçon 1 Calculer la valeur d'une part

Objectif : Trouver la valeur d'une part ( 1 chiffre au quotient) en manipulant, en utilisant la multiplication à trou puis en écrivant sous la forme posée.

Situation de recherche avec manipulation

① **Manipulation avec un jeu de cartes. (autonomie)** ne demander que la réponse et le reste.

PB: J'ai un jeu de 52 cartes que je veux partager équitablement entre 8 joueurs. Combien chaque joueur aura de cartes? Combien en restera-t-il? Manipulation, puis mise en commun des réponses.

Pour les rapides en proposer d'autres

**Le jeu à 15 cartes:**  $15:6=$  /  $15:7=$  /  $15:8=$  /  $15:3=$  /  $15:5/$   $15:6=$

Le jeu n'a plus 52 cartes mais **32 cartes**. Et le nombre de joueurs change aussi  $32:4=$  /  $32:5=$  /  $32:6=$  /  $32:7=$  /  $32:8=$  /  $32:9=$

Puis vérification ensemble des résultats.

Réfléchir aux autres façons d'écrire une division. Recherche du multiplie le plus proche ou égal.

② **Ecriture avec la multiplication à trou**  $52 = 8 \times 6 + 4$

③ **Ecriture division en ligne**  $52:8=6$  (car  $6 \times 8=48$ ) reste 4. Ecrire la table de 8 si nécessaire. Rappeler le nom de chaque nombre: quotient, diviseur, dividende et reste.

④ **Voir comment je la pose.** Explication de l'organisation spatiale des données.

52	8	LE DIVIDENDE	LE DIVISEUR
-48	6		LE QUOTIENT
4		LE RESTE	

15 minutes

Individuel

écrit

15 minutes

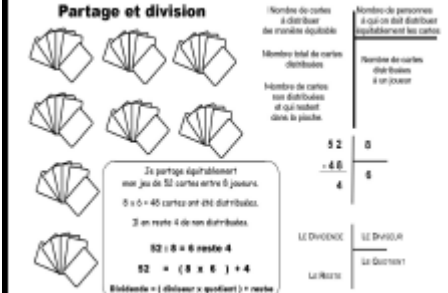
Collectif

écrit

Fiche leçon  
photocopiée

## Institutionnalisation Leçon.

**Visuel au tableau. A distribuer.**



Leur demander de bien la garder sous les yeux pour les exercices.  
Lecture ensemble. Voir les 3 façons.

10 minutes  
Collectif oral

Fiche 1

 Systematisation, entraînement pour la mémorisation de l'organisation spatiale des données.

### ARDOISE

Le nombre de joueurs change  $52 : 9 =$  /  $52 : 7 =$  /  $52 : 6 =$

Pour chaque cas, écriture de la division de 3 façons sur l'ardoise.

Possibilité de manipulation. Ecrire la table qui correspond et chercher par encadrement les quotients

- Encadrement
- Dividende = Quotient X Diviseur + Reste
- Dividende : Diviseur = Q reste =
- Division posée
- \*\* Vérification par la manipulation. Correction ensemble.

### AUTOMATISATION de la technique opératoire

Proposer 2 activités possibles :

Ceux qui ont compris prennent la fiche division 1 : Ils effectuent les divisions, peuvent manipuler avec les cartes. Ecrivent des 3 façons la division posée (en ligne, en multiplication + posée) puis s'autocorrigent. + fiche problème situation de partage

Ceux qui ont des difficultés, voir ensemble la fiche (ce2) astuces pour résoudre des divisions. Puis manipulation avec les cartes pour fiche problème situation de partage + la fiche n°1, réponses sur l'ardoise puis sur la feuille.

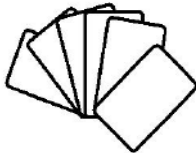
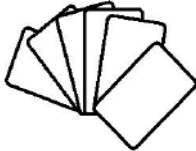
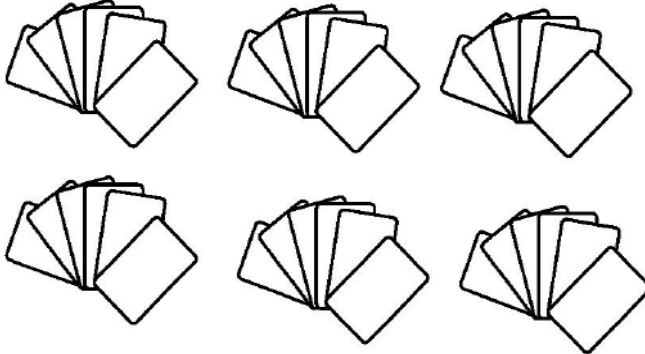
POUR LES RAPIDES : AUTONOMIE : livre ex 3 et 5 p 75. Ecrire aussi les divisions sous la forme posée. Livre p 89 n° 3, 5

Fiche Divisions entraînement 1

10 minutes  
Collectif  
écrit

25 minutes  
Individuel  
écrit

## Partage et division



Je partage équitablement  
mon jeu de 52 cartes entre 8 joueurs.

$8 \times 6 = 48$  cartes ont été distribuées.

Il en reste 4 de non distribuées.

$$52 : 8 = 6 \text{ reste } 4$$

$$52 = (8 \times 6) + 4$$

$$\text{Dividende} = (\text{diviseur} \times \text{quotient}) + \text{reste}$$

Nombre de cartes  
à distribuer  
de manière équitable

Nombre total de cartes  
distribuées

Nombre de cartes  
non distribuées  
et qui restent  
dans la pioche.

52

- 48

4

LE DIVIDENDE

LE RESTE

Nombre de personnes  
à qui on doit distribuer  
équitablement les cartes

Nombre de cartes  
distribuées  
à un joueur

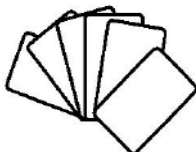
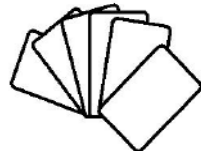
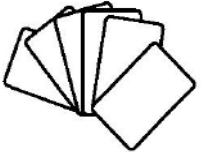
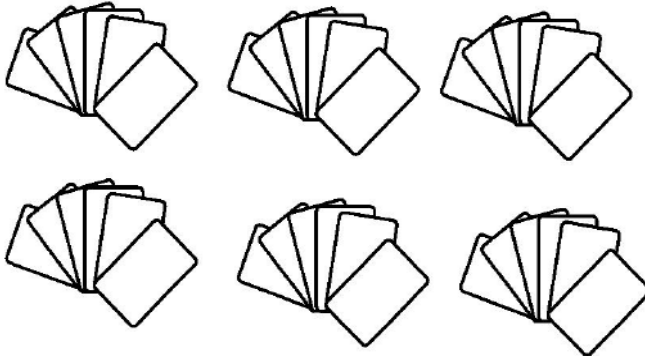
8

6

LE DIVISEUR

LE QUOTIENT

## Partage et division



Je partage équitablement  
mon jeu de 52 cartes entre 8 joueurs.

$8 \times 6 = 48$  cartes ont été distribuées.

Il en reste 4 de non distribuées.

$$52 : 8 = 6 \text{ reste } 4$$

$$52 = (8 \times 6) + 4$$

$$\text{Dividende} = (\text{diviseur} \times \text{quotient}) + \text{reste}$$

Nombre de cartes  
à distribuer  
de manière équitable

Nombre total de cartes  
distribuées

Nombre de cartes  
non distribuées  
et qui restent  
dans la pioche.

52

- 48

4

LE DIVIDENDE

LE RESTE

Nombre de personnes  
à qui on doit distribuer  
équitablement les cartes

Nombre de cartes  
distribuées  
à un joueur

8

6

LE DIVISEUR

LE QUOTIENT

