

Mathématiques à la carte – Le compte est bon

Document enseignant

Cycle 3 – Défi n°2

Objectifs :

Résoudre une situation problème

S'entraîner pour réussir

Consolider des connaissances et des capacités en calcul mental

Matériel :

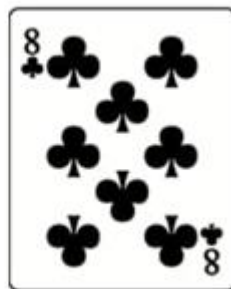
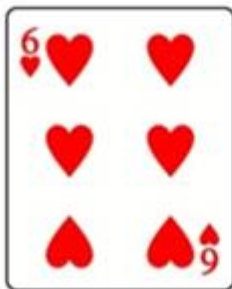
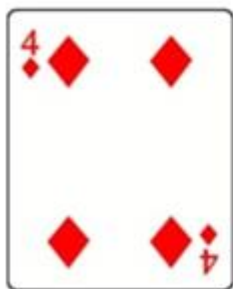
Un jeu de 52 cartes (54 sans les jokers)

Les 4 cartes du défi 1 en annexe, si besoin.

Consignes :

1^{ère} partie du défi :

A partir des quatre cartes suivantes, réaliser un calcul en ligne pour essayer de faire un nombre égal à 24 ou aussi proche possible de 24.



2^{ème} partie du défi :

Réaliser le même défi à partir de 4 cartes tirées au hasard dans le jeu de 52 cartes.



Organisation et déroulement :

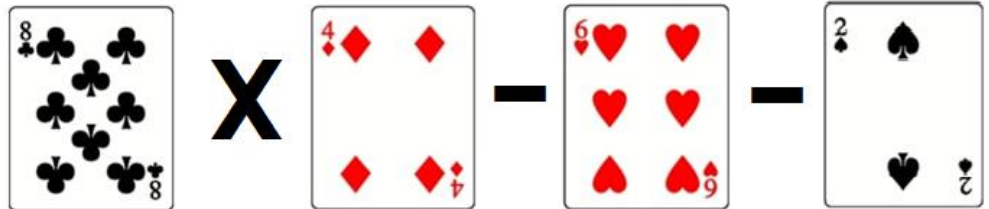
Pour le défi n°1 :

Le PE montre les 4 cartes aux élèves et donne la consigne : « A partir des quatre cartes suivantes, réaliser un calcul en ligne pour essayer de faire un nombre égal à 24 ou aussi proche possible que 24. » Le PE précise que les 4 cartes doivent être utilisées.

Le matériel présent en annexe peut être donné aux élèves si besoin.

Solutions :

Pour la 1^{ère} partie du défi :



Autres propositions de réponse =

$$8 \times 6 \times 2 : 4 = 24 \text{ et toutes les variantes } = 8 : 4 \times 6 \times 2 \dots$$

$$8 \times 6 : (4 : 2) = 24$$

$$6 \times 2 + 8 + 4 = 24$$

$$(8 + 6) \times 2 : 4 = 24$$

$$8 : 4 \times 6 \times 2 = 24$$

$$8 \times 4 - (6 + 2) = 24$$

$$(6 + 2) \times 4 - 8 = 24$$

$$6 : (4 : 2) \times 8 = 24$$

$$8 \times 6 : (4 - 2) = 24$$

Activités préparatoires :

Julien et Mehdi inventent un nouveau jeu de cartes.

Chacun tire 4 cartes au hasard parmi les 16 cartes (4 as (A), 4 rois (R), 4 valets (V) et 4 dames(D)).

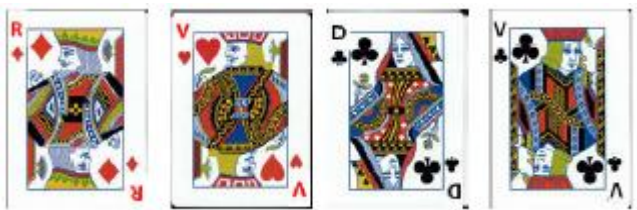
Ils fixent ainsi la valeur des cartes :

- Un as vaut 1 point.
- Une dame vaut 10 points.
- Un roi vaut 5 points.
- Un valet vaut 3 points.

Si la carte est un cœur, la valeur des points de la carte est doublée.

1) Mehdi tire ces 4 cartes :

Calcule le nombre de points de Mehdi dans le cadre sous les cartes.



2) Trouve 3 solutions qui permettent d'obtenir 50 points avec 4 cartes différentes:

Différenciation :

- Les cartes du jeu données aux élèves
- Les cartes peuvent être photocopiées et distribuées aux élèves

Solution numéro 1 :

Je **vérifie** par le calcul :

Solution numéro 2 :

Solution numéro 3 :

Annexe :

Planche pour 4 élèves.

