

## Solution et notes pour l'enseignant

- ⇒ Il est conseillé de proposer un problème par semaine durant la période.
- ⇒ Pour chaque problème, l'enseignant s'assurera, après une lecture collective ou individuelle, que tout le monde a bien compris la consigne, en faisant verbaliser et reformuler l'énoncé, sans entrer dans la démarche de résolution du problème.
- ⇒ La recherche de solutions est conseillée en groupes (composés de 2 à 4 élèves, si possible). Toute la classe cherche, en même temps, une solution à un même problème, sans s'interdire de recourir à du matériel ou au schéma.
- ⇒ L'enseignant prévoit un temps de recherche adapté à la situation et au niveau de ses élèves. Le maître devient observateur et c'est l'occasion, pour lui, de repérer les difficultés de certains élèves, les démarches privilégiées ou non maîtrisées...Il encourage et il valorise les essais des élèves.
- ⇒ La présentation et la confrontation des résultats peuvent suivre la recherche ou être différées.
- ⇒ La validation des propositions de solutions peut utilement se prolonger par une phase de structuration autour des méthodes qui se sont révélées efficaces pour chercher et aboutir à une solution. Cette institutionnalisation peut faire l'objet d'affichages dans la classe, pour que les élèves s'y réfèrent, lors d'autres séances de résolution de problèmes.

### Problème 1: les cartes à jouer

La présence d'un signe « - » ou d'un signe « + » avant une parenthèse, comme dans  $29 - (9 + 12)$ , doit conduire à effectuer en premier le calcul à l'intérieur des parenthèses. (*eduscol – calcul en ligne – cycle 3*)

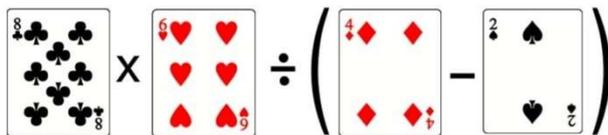
Réponse :

Tirage de Léo :

$$4 - 2 = 2$$

$$8 \times 6 = 48$$

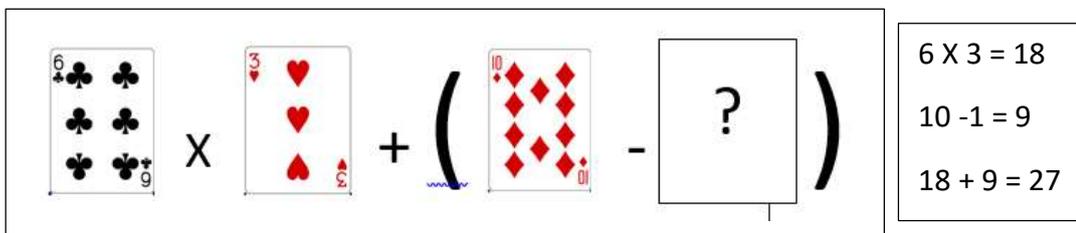
$$48 : 2 = 24$$



$$8 \times 6 \div (4 - 2)$$

Tirage de Théo :

Les cartes As, 2 et 3 conviennent. Le score de Théo doit dépasser 24 points.



$$6 \times 3 + (10 - ?)$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$10 - 1 = 9$$

$$18 + 9 = 27$$

## Problème 2: la carte de la population

Réponse question 1 : Paris ; Marseille ; Lyon ; Toulouse ; Nice ; Nantes ; Strasbourg ; Montpellier ; Bordeaux ; Lille

Réponse question 2

Plusieurs solutions sont possibles, en voici quelques-unes :

- 1) Marseille – Lyon – Toulouse – Nice – Bordeaux
- 2) Marseille – Lyon – Toulouse – Nice – Lille
- 3) Marseille – Lyon – Toulouse – Nice – Nantes
- 4) Marseille – Lyon – Toulouse – Nice – Montpellier

Les principales villes françaises et les espaces voisins

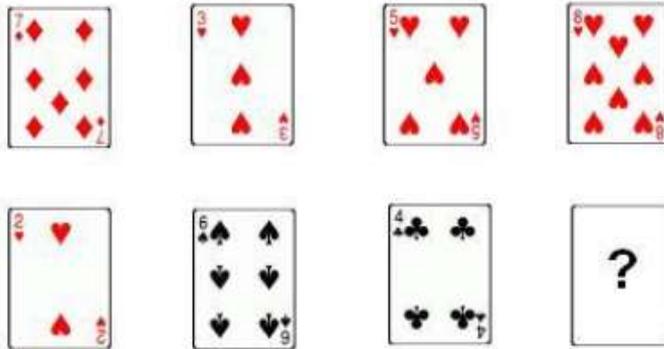


Villes	Nombre d'habitants	rang
Paris	2 240 621	1
Marseille	852 516	2
Lyon	496 343	3
Toulouse	453 317	4
Nice	343 629	5
Bordeaux	241 277	?
Lille	228 652	?
Strasbourg	274 394	?
Nantes	291 604	?
Montpellier	268 456	?

## Problème 3: la carte manquante

Réponse B : (carte l'as de cœur)

La somme totale des colonnes donne 9.



- a. 3 of diamonds      b. Ace of hearts      c. 10 of clubs      d. King of spades

### Problème 4: la carte du restaurant

Réponse :

La lettre « E » indique « Entrée ».

Il y a 2 soupes à 5 euros l'une ; 1 pâté de lapin à 6 euros la tranche ;

2 avocats aux crevettes à 11 euros l'avocat.

La lettre « P » indique « Plat ».

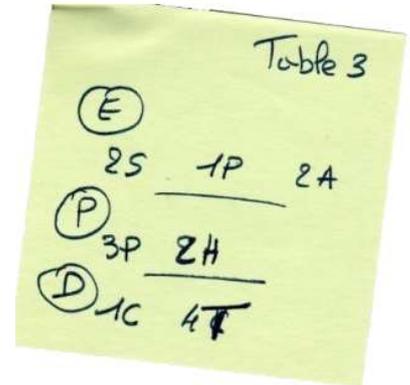
Il y a 3 Poulet/frites à 13 euros pièce ; 2 Hamburgers à 12 euros pièce.

La lettre « D » indique « Dessert ».

Il y a 1 café gourmand à 6,50 euros et 4 tartelettes aux fraises à 7,50 euros pièce.

Au total, on trouve : 137,50 euros

Avec 30€, plusieurs menus sont possibles, en voici quelques-uns :



Pâté de lapin
Poulet frites
Gâteau au chocolat

Soupe de tomates
Hamburger
Tartelettes aux fraises

Oeufs mimosa
Poulet frites
Café gourmand

Avocat aux crevettes
Hamburger
Café gourmand

### Problème 5: la carte au trésor

Réponse : le trésor se trouve en Norvège.

