

CAP	C.C.F.	Académie de DIJON
Discipline : Mathématiques		Durée : 20 min
Unité(s) : Situations du premier degré		
Secteur(s) : Tous secteurs		
<ul style="list-style-type: none"> • La clarté des raisonnements et la qualité de rédaction interviendront dans l'appréciation des copies. • Calculatrice électronique autorisée : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non • Formulaire officiel de mathématiques à disposition. 		

Établissement – Ville :	Date :	Note : ... / 10
NOM – Prénom du candidat :		
Professeur responsable :		

Exercice n°1 (4 points) :

Françoise et Paul organisent une soirée. La location de la salle leur revient à 124 €. Les autres frais s'élèvent à 100 €. Ils comptent demander une somme de 4 € à chaque participant.

1. Calculer le montant total de la dépense pour Françoise et Paul.

.....
.....

2. Soit x le nombre de participants. Exprimer, en fonction de x , la somme S versée par l'ensemble des participants.

.....
.....

3. Pour que Françoise et Paul rentrent dans leurs frais, il faut que la somme versée soit égale aux frais. Traduire cette condition sous la forme d'une équation.

.....
.....
.....
.....

4. Résoudre l'équation :

$$4x = 224$$

.....
.....
.....

5. Interpréter le résultat obtenu.

.....
.....
.....
.....

Exercice n°2 (6 points) :

Françoise a égaré la facture des boissons mais elle se souvient avoir acheté 4 bouteilles de jus de fruits à 2 € chacune, 10 bouteilles d'eau pétillante à 2,5 € chacune et 6 bouteilles de soda dont elle a oublié le prix.

Françoise a payé au total 51 €

1. Calculer le prix payé pour l'achat des bouteilles de jus de fruit et des bouteilles d'eau.
.....
.....

2. Soit x le prix, en euro, d'une bouteille de soda.
Exprimer, en fonction de x , le prix payé pour l'achat des bouteilles de soda.
.....
.....
.....

3. A l'aide des réponses précédentes, traduire l'énoncé par une équation.
.....
.....
.....

4. Résoudre l'équation :
$$6x + 33 = 51$$

.....
.....
.....
.....

5. En déduire le prix, en euro, d'une bouteille de soda.
.....
.....
.....