## C2 - Utiliser les propriétés de la proportionnalité

E.1 On représente ci-dessous un tableau représentant le nombre de pots de yaourts acheté et le prix d'achat:

Quantité	5	7	2	10		
Prix (en FCFA)	1125	1575			2700	4500

À l'aide du calcul mental, compléter le tableau ci-dessus.

E.2 Jacques a fait un gâteau au chocolat pour 8 personnes. Il voudrait savoir comment modifier les proportions des ingrédients afin d'adapter son gâteau aux nombres de personnes invitées une prochaine fois.

Aidez-le à compléter le tableau ci-dessous en répondant aux questions suivantes

Nombre d'invités	8	4		12	
Poids du chocolat (en g.)	200		2000		500

- 1 Quelles sont les deux grandeurs mises en jeu dans ce tableau?
  - D'après vous, ces deux grandeurs sont-elles reliées par une relation de proportionnalité?
- 2 Compléter ce tableau en vous servant des déplacements horizontaux.
- E.3 À l'aide de déplacements horizontaux, déterminer la valeur de x afin d'obtenir un tableau de proportionnalité.

a	12	3,6
	5	x

b	2		4,2
	5		x

Indication: on utilisera les cases intermédiaires pour indiquer, si nécessaire, les étapes de son raisonnement.

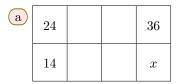
E.4 À l'aide de déplacements horizontaux, déterminer la valeur de x afin d'obtenir un tableau de proportionnalité.

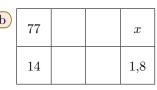
a	5	3
	2	x

b	2,1	x
	7	4,9

Indication: on utilisera les cases intermédiaires pour indiquer, si nécessaire, les étapes de son raisonnement.

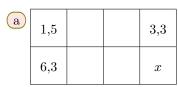
E.5 À l'aide de déplacements horizontaux, déterminer la valeur de x afin d'obtenir un tableau de proportionnalité.

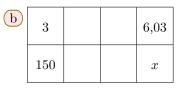




**Indication:** on utilisera les cases intermédiaires pour indiquer, si nécessaire, les étapes de son raisonnement.

E.6 À l'aide de déplacements horizontaux, déterminer la valeur de x afin d'obtenir un tableau de proportionnalité.





Indication: on utilisera les cases intermédiaires pour indiquer, si nécessaire, les étapes de son raisonnement.

E.7 Le tableau présenté ci-dessous est incomplet. On souhaite le compléter afin qu'il représente une situation de proportionnalité:

Volume d'essence $(en \ \ell)$	2	1	3,4	5,1
Prix de l'essence (en €)	2,8			

- 1 Quelles sont les deux grandeurs étudiées dans ce tableau?
- 2 À l'aide de la première colonne du tableau, déterminer le prix d'un litre d'essence.
- 3 Compléter, par déplacements horizontaux, le reste du tableau.

E.8 On souhaite compléter le tableau ci-dessous de manière à ce qu'il exprime une relation de proportionnalité:

Poids des olives (en kg)	2	1		5,1	2,7			
Prix d'achat (en €)	25		1			10	24	7

- 1 Quelles sont les deux grandeurs étudiées dans ce tableau?
- 2 Répondre aux deux questions suivantes puis compléter les colonnes correspondantes :
  - (a) Combien coûte 1 kilogramme d'olives?
  - (b) Combien de kilogrammes d'olives achète-t-on avec un euro?
- 3 Compléter le tableau.

E.9 Compléter le tableau de proportionnalité suivant:

Quantité d'essence $(en \ \ell)$	1	0,8	12,4		13,6		41	
	1,25	1		5,5		15,5		50

E.10 Gérard part au supermarché acheter des camemberts; sachant que le prix à l'unité est de 2,99 €, compléter le tableau ci-dessous permettant de connaître le prix de ses achats en fonction du nombre de camemberts achetés:

Quantité	3	20		2	30		$(\times 2.99)$
Prix (en euro)			14,95			32,89	

E.11 Dans une boulangerie, trois baguettes de pain coûtent 1,38 €:

Quantité	3	5		2		12	
Prix (en euro)	1,38		3,22		4,6		- \



Compléter le tableau ci-dessous.

E.12 Dans une boucherie, le commerçant a noté partiellement ses ventes de la journée; compléter son tableau:

Poids (en kg)	2,4		2	3.8		0,8
Prix (en euro)	22,8	28,5			4,75	

