

## CFG palier 2 module 6 Organisation et gestion des données

### Exercices cours 3 : Pourcentages – Échelles - Vitesses

#### Exercice 1.

Compléter la facture ci-dessous en justifiant tous les calculs.

Articles	Quantité	Prix unitaire	Montant total HT
tables	8	87,00 €	696,00 €
chaises	22	19,00 €	418,00 €
<b>TOTAL HT</b>			
<b>Remise 15 %</b>			
<b>Prix à payer</b>			

#### Exercice 2.

## **DELTA OPTIC**

**Mieux voir, moins dépenser**

**Verres Optiques :**

**Sur devis concurrent      - 20 %**

**Sur tous types de verres**

**Centre commercial**

Tél : 04 67 80 46 32

Voici une publicité parue dans un journal local.

M. BONZIEU a un devis de 450 € pour ses lunettes. Il se présente chez Delta Optic.

Quel est le montant du devis que doit lui proposer cette société ?

### Exercice 3.

Le litre d'essence coûte 1,42 €. Son prix augmente de 2,5 %.

- 1 - Calculer le montant de l'augmentation.
- 2 - Calculer le nouveau prix du litre d'essence.

### Exercice 4.

Un lave-linge coûte 750 €. Calculer le prix payé si les clients bénéficient d'une remise de 3,5 % pour paiement comptant.

### Exercice 5.

Une secrétaire reçoit un salaire horaire brut de 11,70 €. Elle travaille 130 heures par mois.

- 1 - Calculer le montant du salaire brut.
- 2 - Les charges sociales s'élèvent à 18 % du salaire brut. Calculer le montant des charges sociales.
- 3 - Calculer le montant du salaire net sachant que :

<b>SALAIRE BRUT - CHARGES SOCIALES = SALAIRE NET</b>
--

### Exercice 6.

#### LE BULLETIN DE SALAIRE

Monsieur Lebrun vérifie son bulletin de salaire.

Il voudrait calculer le net à payer. Il a posé les calculs suivants :

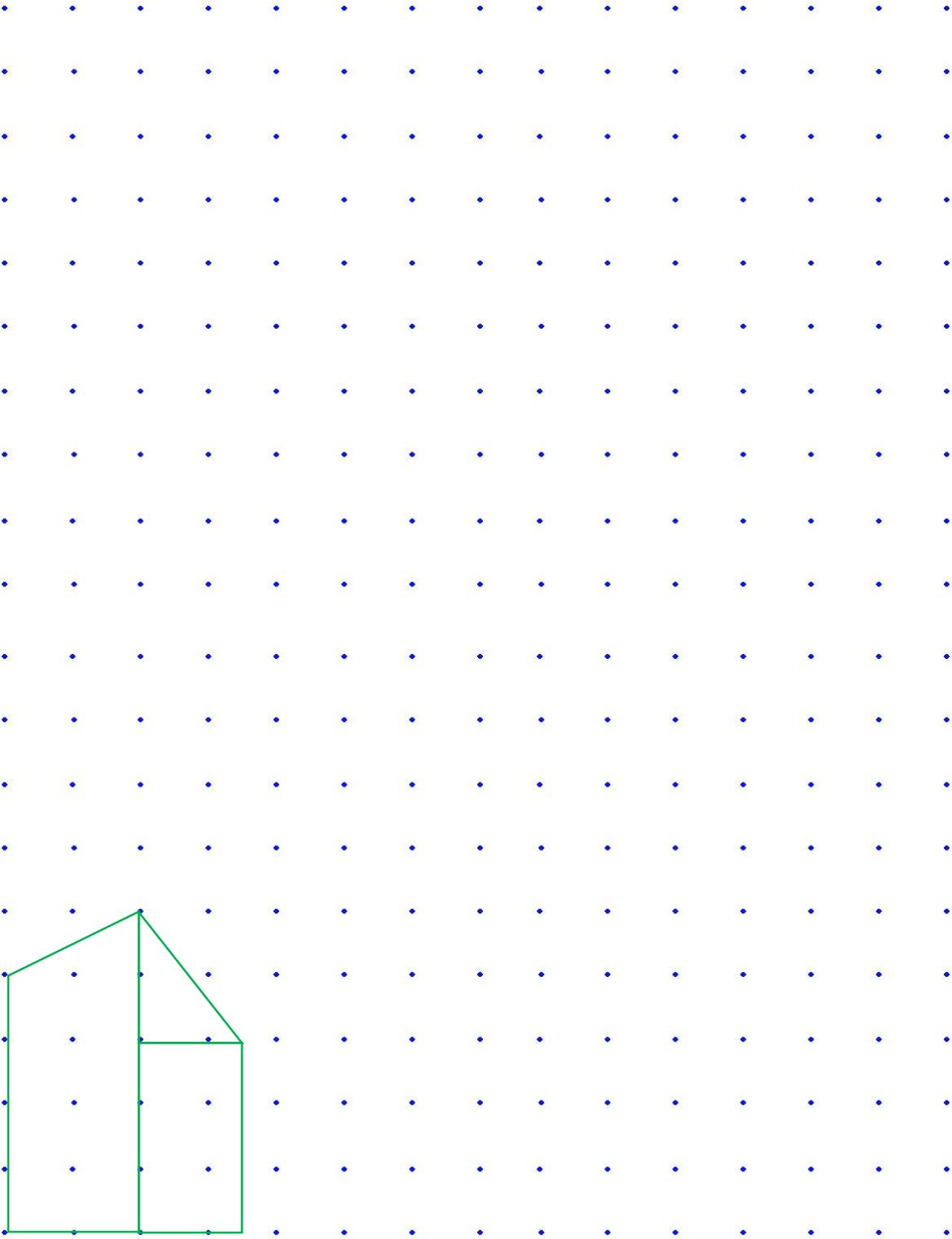
Salaire et déplacements	Retenues
1 539,45	63,89
35,75	6,16
	106,22
	104,68
	36,95
	7,70
	27,71
TOTAL : .....	TOTAL : .....

Effectuer les calculs et compléter le **Net à payer** du bulletin de paie page suivante :

Désignation		Nombre d'heures	Base En €	Retenues salariales		Montant en €
				Taux en %	Retenue	
Salaire brut		151,67	10,15			1 539,45
Retraite et prévoyance				4,15	63,89	
Assurance Vieillesse déplafonnée				0,40	6,16	
Assurance Vieillesse plafonnée				6,90	106,22	
CSG déductible				6,80	104,68	
CSG non déductible				2,40	36,95	
CRDS				0,50	7,70	
Divers				1,80	27,71	
Frais de déplacement						35,75
				22,95	.....	.....
					<b>Net à payer</b>	.....

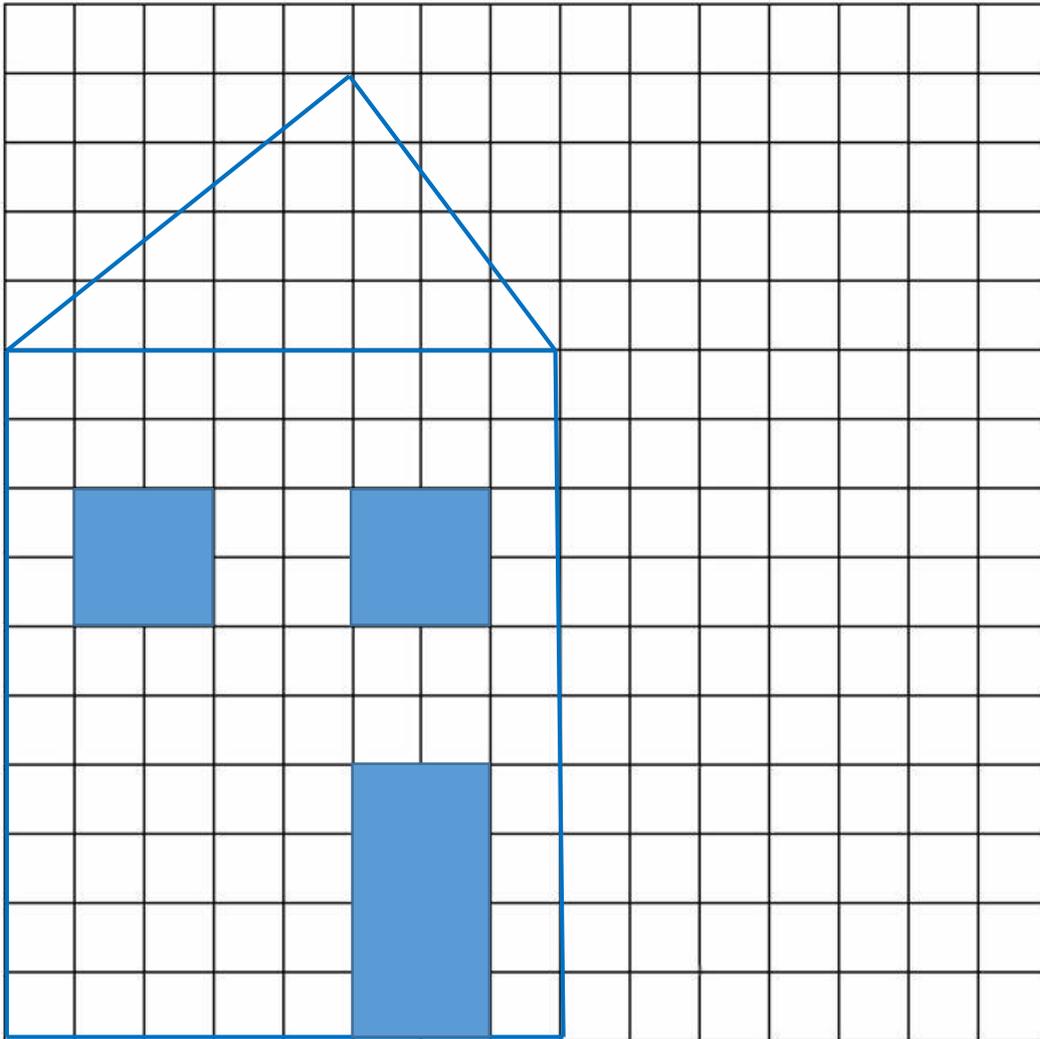
Exercice 7.

Agrandir la figure ci-dessous à l'échelle 3.



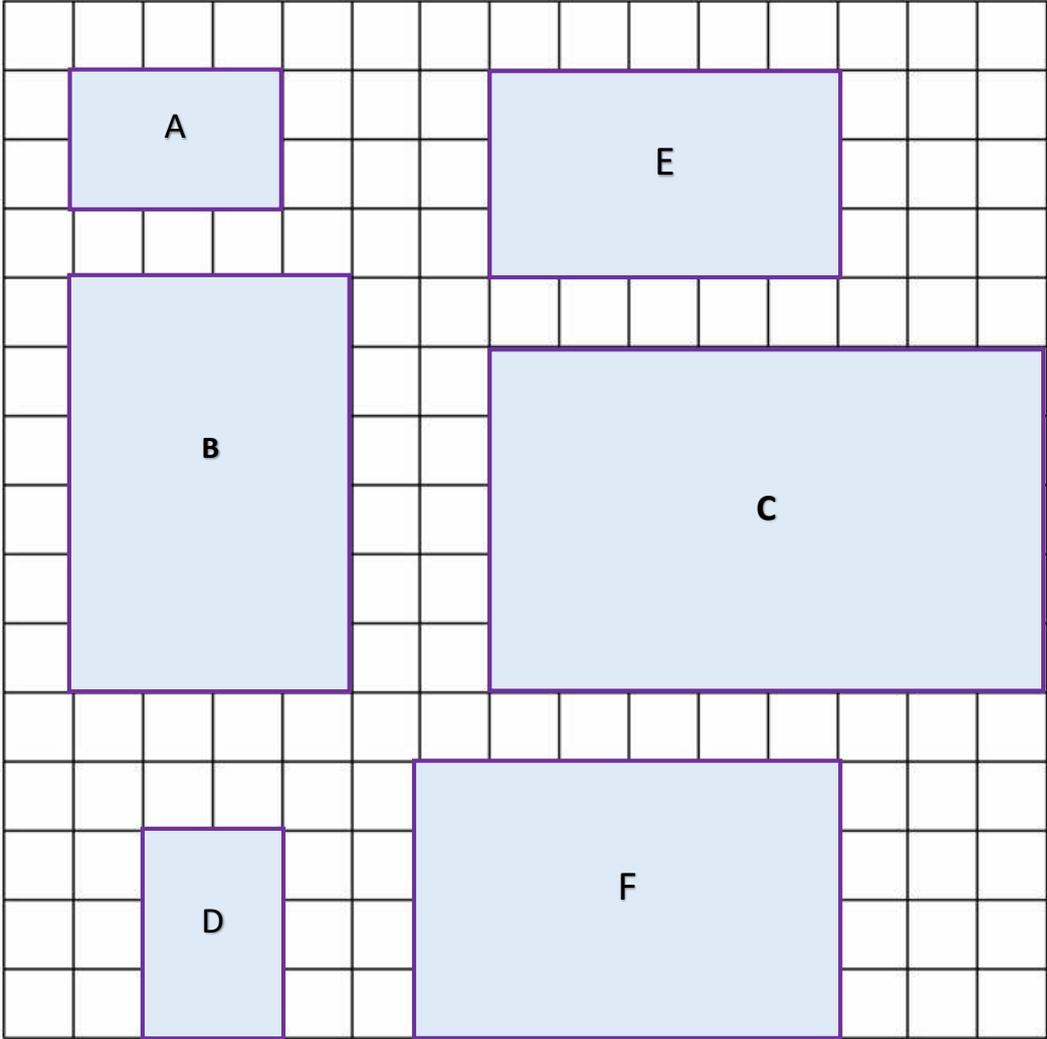
Exercice 8.

Dessiner la figure ci-dessous à l'échelle  $\frac{1}{2}$ .



Exercice 9.

Cocher la lettre correspondant aux des rectangles qui sont des agrandissements du rectangle  
A ?  B  C  D  E  F



### Exercice 10.

La figure représente 3 rectangles

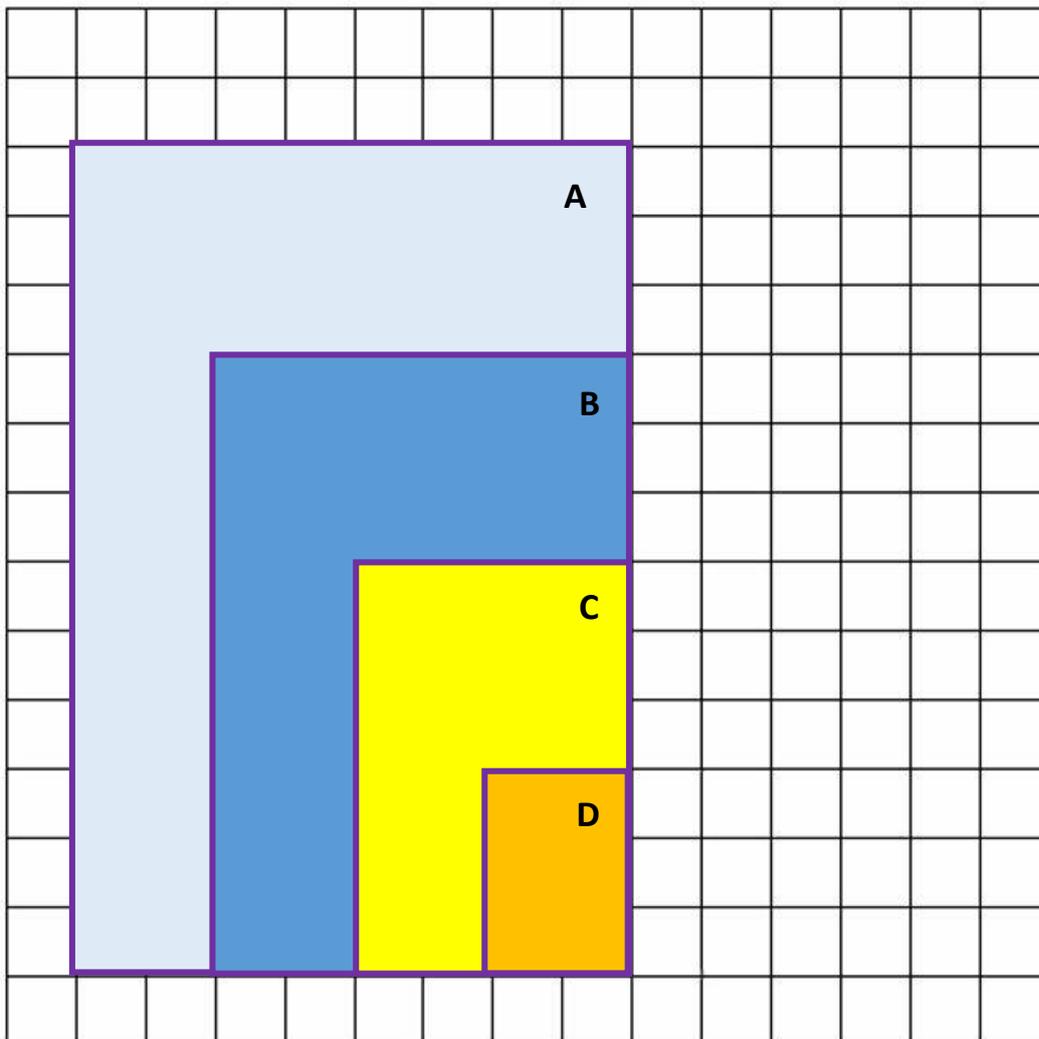
Rectangle A : largeur 8 carreaux, longueur 12 carreaux

Rectangle B : largeur 6 carreaux, longueur 9 carreaux

Rectangle C : largeur 4 carreaux, longueur 6 carreaux

Rectangle D : largeur 2 carreaux, longueur 3 carreaux

- Calculer le coefficient de réduction permettant de passer du rectangle bleu **A** au rectangle jaune **C**.
- Calculer le coefficient de réduction permettant de passer du rectangle bleu **A** au rectangle jaune **D**.
- Calculer le coefficient d'agrandissement permettant de passer du rectangle jaune **D** au rectangle bleu **B**.
- Calculer le coefficient d'agrandissement permettant de passer du rectangle jaune **D** au rectangle jaune **C**.



### Exercice 11.

Un motard parcourt 450 kilomètres en 5 heures. Calculer sa vitesse moyenne.

### Exercice 12.

En contre-la-montre, un cycliste amateur roule à une vitesse moyenne de 30 km/h soit 30 km/60 minutes. Combien de temps mettra-t-il pour parcourir les 10 kilomètres de l'épreuve ?

### Exercice 13.

- a) Sachant qu'un randonneur débutant avance, en montée, d'environ 300 m par heure, combien de temps mettra-t-il pour grimper un sommet de 1500 m ?
- b) Un randonneur plus expérimenté avance à 500 m par heure, combien de temps mettra-t-il pour grimper le même sommet ?