

NOM du candidat:  
Prénom :

## MATHÉMATIQUES CAP CCF 2

Durée de l'épreuve : 30 min.  
L'usage de la calculatrice est autorisé.

1) Voici une étude portant sur les salaires bruts des employés d'une entreprise :

| Salaires bruts  | Effectifs<br>$n_i$ | Fréquences<br>en % | Centres de<br>classes $x_i$ | Produits<br>$n_i \times x_i$ |
|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------------|
| [800 ; 1 000[   | 21                 |                    |                             |                              |
| [1 000 ; 1 200[ | 34                 |                    |                             |                              |
| [1 200 ; 1 400[ | 53                 |                    |                             |                              |
| [1 400 ; 1 800[ | 65                 |                    |                             |                              |
| [1 800 ; 2 200[ | 47                 |                    |                             |                              |
| [2 200 ; 3 000[ | 30                 |                    |                             |                              |
|                 |                    |                    |                             |                              |

a) Combien d'employés gagnent entre 1 200 € et 1 400 € ?

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

b) Combien d'employés gagnent moins de 1 200 € ? (justifiez votre réponse)

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

c) Combien d'employés gagnent 1 400 € ou plus ? (justifiez votre réponse)

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

- 2) Complétez dans le tableau ci-dessus la colonne des « fréquences en pourcentages ». Vous justifierez le calcul pour la seule classe [1 400 ; 1 800[.

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

- 3) Complétez maintenant les colonnes « centres de classes » et « produits ». En déduire le montant du salaire moyen.

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

- 4) Dans cette entreprise, les retenues salariales s'élèvent à 20 % du salaire brut.  
a) Calculer le salaire net d'un employé dont le salaire brut est de 1 500 €.

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

- b) Calculer le salaire brut d'un employé dont le salaire net est de 1 360 €.

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

- 5) Le chef d'entreprise partage une prime de 1 500 € entre trois commerciaux proportionnellement à leurs années d'ancienneté dans l'entreprise qui sont respectivement 5 ans ; 7 ans et 8 ans. Calculez la part de chacun.

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

|                   |                     |           |
|-------------------|---------------------|-----------|
| CCF Mathématiques | Document de travail | CAP Vente |
|-------------------|---------------------|-----------|

NOM du candidat :

Prénom :

## MATHÉMATIQUES CAP CCF 2

*Grille de notation*

| compétences   | 1.a  | 1.b  | 1.c  | 2    | 3  | 4.a | 4.b  | 5    | total      |
|---|------|------|------|------|----|-----|------|------|------------|
| Lire les données d'un tableau                           | 0,5  |      |      |      |    |     |      |      | /0,5       |
| Effectuer un calcul isolé                               |      | 0,5  | 0,5  |      | 1  |     |      |      | /2         |
| Calculer des fréquences                                 |      |      |      | 1,5  |    |     |      |      | /1,5       |
| Calculer la valeur numérique d'une expression littérale |      |      |      |      | 1  |     |      |      | /1         |
| Calculer la moyenne                                     |      |      |      |      | 1  |     |      |      | /1         |
| Traiter un problème de pourcentage                      |      |      |      |      |    | 1   | 1,5  |      | /2,5       |
| Traiter un problème de proportionnalité                 |      |      |      |      |    |     |      | 1,5  | /1,5       |
| <b>total</b>  | /0,5 | /0,5 | /0,5 | /1,5 | /3 | /1  | /1,5 | /1,5 | <b>/10</b> |