

Interrogation n°7

Exercice 1. Les résultats seront tous arrondis à 0,01%

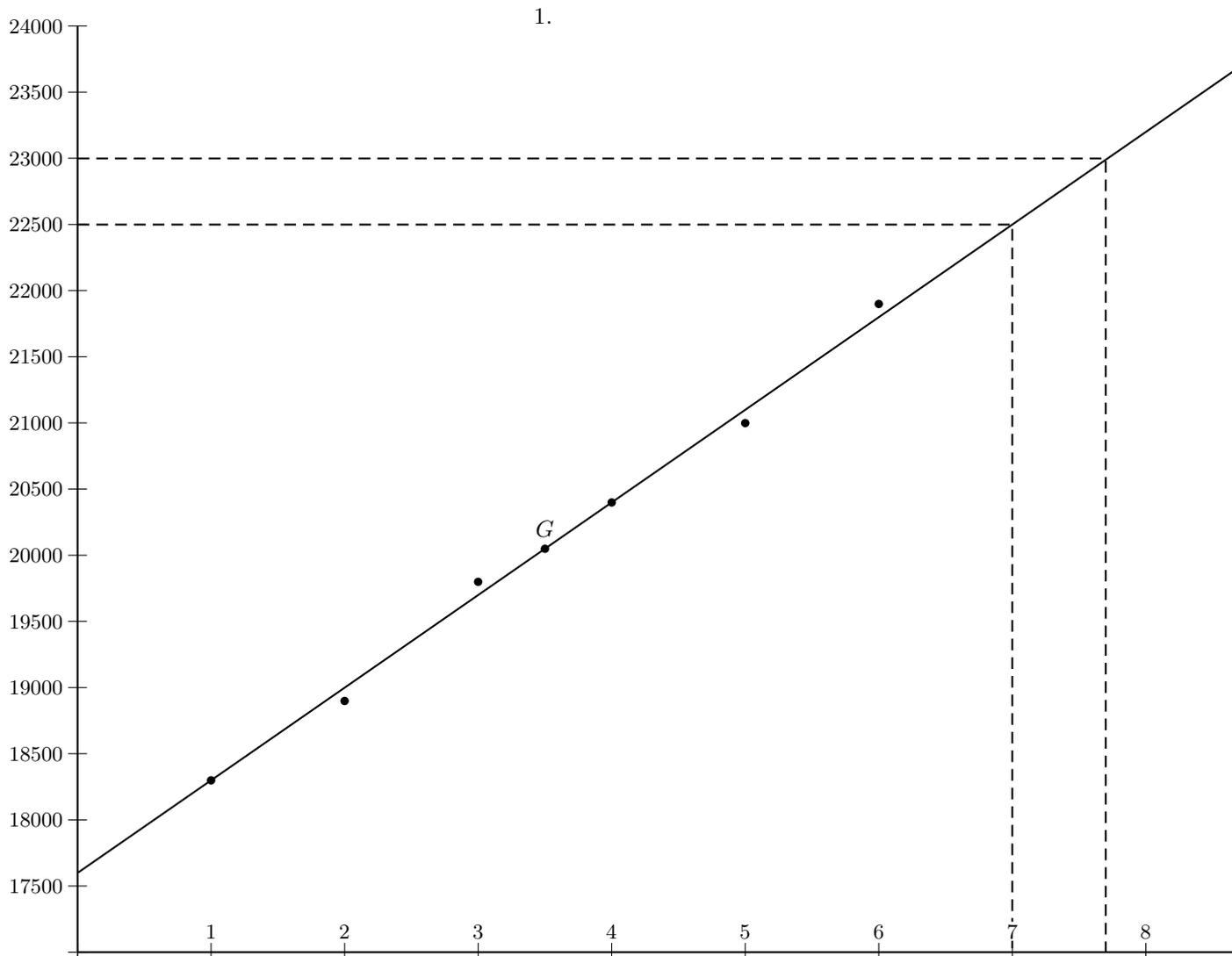
Une boulangerie propose chaque jour 1000 pains à la vente, dont la répartition est donnée dans le tableau suivant.

Pain	Nature (N)	Sans Sel (S)	Complet (C)	Total
Maison (M)	200	80	140	420
Campagne (A)	160	60	100	320
Au levain (L)	120	80	60	260
Total	480	220	300	1000

1. La fréquence des pains de campagne : $f(A) = \frac{320}{1000} \times 100 = 32\%$
2. La fréquence des pains naturels parmi les pains au levain : $f_L(N) = \frac{120}{260} \times 100 \simeq 46,15\%$
3. La fréquence des pains maison à condition d'être un pain sans sel : $f_S(M) = \frac{80}{220} \times 100 \simeq 36,36\%$
4. La fréquence conditionnelle $f_C(A) = \frac{100}{300} \times 100 \simeq 33,33\%$.

Exercice 2.

(6 points)



2. Les points sont approximativement alignés, donc un ajustement affine du nuage est envisageable.
3. $\bar{x} = \frac{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6}{6} = 3,5$ et $\bar{y} = \frac{18300 + 18900 + 19800 + 20400 + 21000 + 21900}{6} = 20050$.
Donc $G(3,5; 20050)$.
4. (a) La cote de l'oeuvre en 2008 sera de 22 500 €
(b) Fin 2008 la cote de l'oeuvre devrait dépasser 23 000.

Interrogation n°7

Exercice 1. Les résultats seront tous arrondis à 0,01%

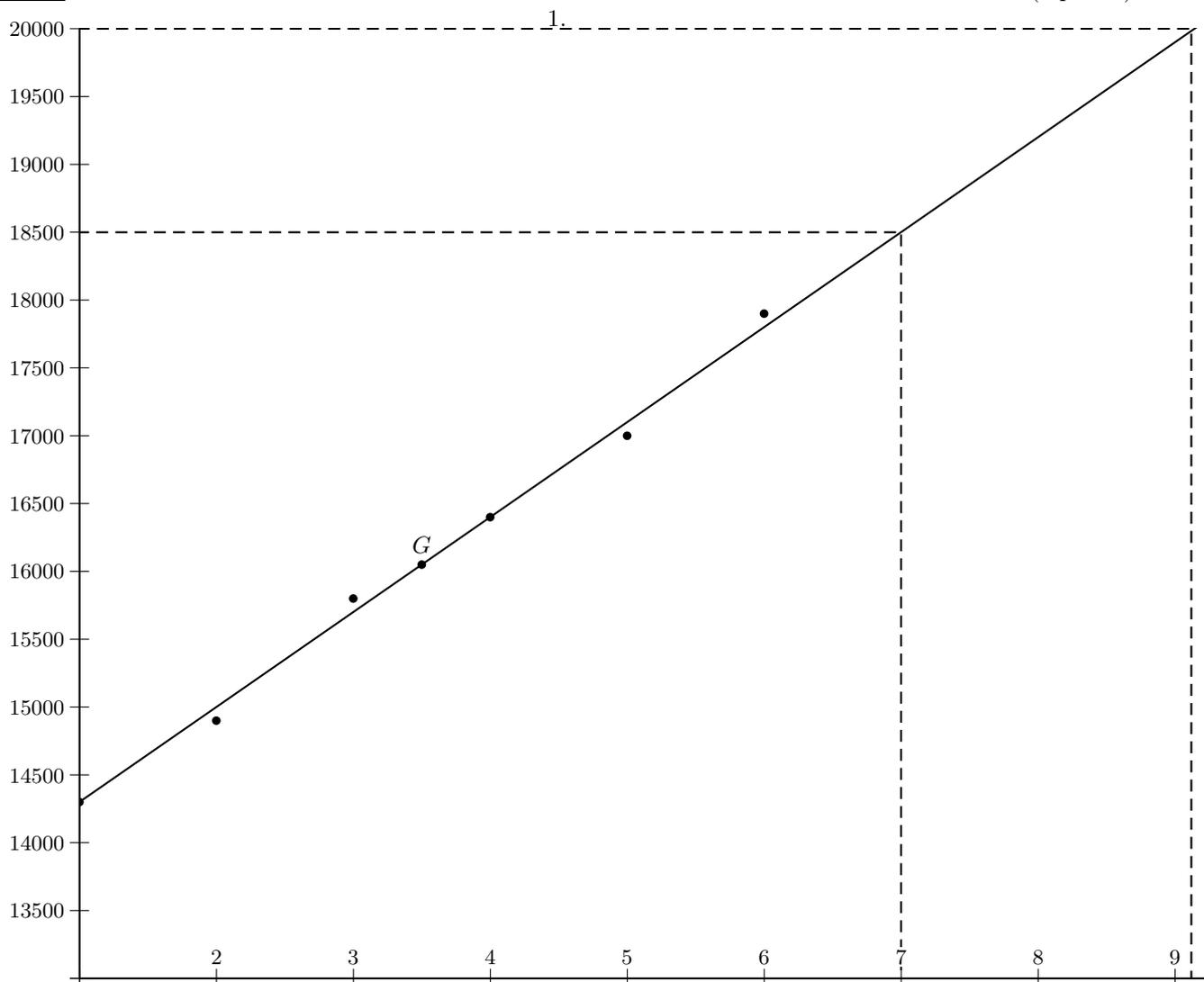
Une boulangerie propose chaque jour 1000 pains à la vente, dont la répartition est donnée dans le tableau suivant.

Pain	Nature (N)	Sans Sel (S)	Complet (C)	Total
Maison (M)	200	80	140	420
Campagne (A)	160	60	100	320
Au levain (L)	120	80	60	260
Total	480	220	300	1000

1. La fréquence des pains maison : $f(M) = \frac{420}{1000} \times 100 = 42\%$
2. La fréquence des pains au levain parmi les pains naturels : $f_N(L) = \frac{120}{480} \times 100 = 25\%$
3. La fréquence des pains sans sel à condition d'être un pain de campagne : $f_A(S) = \frac{60}{320} \times 100 = 18,75\%$
4. La fréquence conditionnelle $f_A(C) = \frac{100}{320} \times 100 = 31,25\%$.

Exercice 2.

(6 points)



2. Les points sont approximativement alignés, donc un ajustement affine du nuage est envisageable.
3. $\bar{x} = \frac{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6}{6} = 3,5$ et $\bar{y} = \frac{14300 + 14900 + 15800 + 16400 + 17000 + 17900}{6} = 16\,050$.
Donc $G(3,5; 16\,050)$.
4. (a) La cote de l'oeuvre en 2008 sera de 18 500 €
(b) Début 2010 la cote de l'oeuvre devrait dépasser 20 000.