

**QCM Seconde 1 AUTOMATISMES ( 5 points ) Sujet A**

Pour cette première partie, aucune justification n'est demandée .

Pour chaque question, indiquer sur la copie :

- le numero de la question
- la bonne réponse choisie

**Q1** Quel pourcentage est égal à 12 % de 25 % ?

- a) 40 %      b) 3 %      c) 4 %      d) 30 %

**Q2** Dans l'orchestre de la ville, il y a 33 % de filles. Un tiers des filles jouent de la clarinette. Quelle proportion de musiciens de cet orchestre sont des filles jouant de la clarinette ?

- a) un tiers      b) 0,11 %      c)  $\frac{11}{100}$       d) 11

**Q3** Combien vaut les trois cinquième des deux tiers de quinze ?

- A) dix-huit      B) vingt-quatre      C) douze      D) six

**Q4** Les solutions de l'inéquation  $-4x - 2 \geq -8$  sont :

- A)  $x \leq \frac{3}{2}$       B)  $x \leq \frac{5}{2}$       C)  $x \geq \frac{5}{2}$       D)  $x \geq \frac{3}{2}$

**Q5** Lequel de ces intervalles est bien écrit :

- A)  $]8;1,6[$       B)  $]3;+\infty[$       C)  $]16;0]$       D)  $[-\infty;3]$

**Q6** J'ai acheté 14 objets rouges pour ma maison. Mon voisin, à qui je les ai montrés a couru dans le même magasin et a acheté le reste soit 6 objets rouges . Il a payé 17 € de moins que moi. Si on appelle x le prix en euros d'un objet rouge, une équation vérifiée par x est :

- A)  $14x = 6x - 17$       B)  $6x = 14x - 17$       C)  $20x = 17$

**Q7** Un marchand de glaces dépense en moyenne 54 € pour faire 100 glaces. Sachant qu'une glace est vendue 2,50 €, il se demande combien il doit vendre de glaces, au minimum, pour avoir un bénéfice supérieur à 1000 €. Quelle inéquation doit-il résoudre ?

- A)  $2,5x - 0,54 > 1000$       B)  $1,96x > 1000$   
C)  $2,5x > 1000$       D)  $2,5x - 81 > 1000$

**Q8** Indiquer la proposition vraie :

- A)  $\frac{7}{12} \in ]1;+\infty[$       B)  $[1,01;+\infty[ \subset ]1;+\infty[$   
C)  $1 \in ]1;+\infty[$       D)  $[-2;3] \subset ]1;+\infty[$

**Q9** Indiquer la proposition vraie :

- A)  $-4,1 \in ]-4;-3[$       B)  $2,3 \times 10^{-2} \in ]1;+\infty[$   
C)  $\frac{1}{4} \in \left[\frac{1}{3};\frac{1}{2}\right]$       D)  $\frac{2}{5} \in \left[\frac{1}{3};\frac{1}{2}\right]$

**Q10** On considère la feuille de calcul suivante dans laquelle on souhaite calculer les augmentations de salaires chaque année dans une entreprise :  
Sachant que les salaires ont augmenté de 10 % entre 2021 et 2022, quelle formule faut-il entrer en cellule B2 pour faire apparaître cette augmentation :

	A	B
1	Salaires 2021	Salaires 2022
2	1 400 €	
3	1 400 €	
4	1 700 €	

- A)  $=A2*1.01$       B)  $=A2*1.1$       C)  $=A2*10/100$       D)  $=A2*0.9$

**QCM Seconde 1 AUTOMATISMES ( 5 points ) Sujet B**

Pour cette première partie, aucune justification n'est demandée .

Pour chaque question, indiquer sur la copie :

- le numero de la question
- la bonne réponse choisie

**Q1** Quel pourcentage est égal à 12 % de 25 % ?

- a) 3 %      b) 40 %      c) 30 %      d) 4 %

**Q2** Dans l'orchestre de la ville, il y a 33 % de filles. Un tiers des filles jouent de la clarinette. Quelle proportion de musiciens de cet orchestre sont des filles jouant de la clarinette ?

- a) 11      b) 0,11 %      c)  $\frac{11}{100}$       d) un tiers

**Q3** Combien vaut les trois cinquième des deux tiers de quinze ?

- A) douze      B) six      C) dix-huit      D) vingt-quatre

**Q4** Les solutions de l'inéquation  $-4x - 2 \geq -8$  sont :

- A)  $x \leq \frac{5}{2}$       B)  $x \geq \frac{5}{2}$       C)  $x \geq \frac{3}{2}$       D)  $x \leq \frac{3}{2}$

**Q5** Lequel de ces intervalles est bien écrit :

- A)  $]3;+\infty[$       B)  $]16;0]$       C)  $[-\infty;3]$       D)  $]8;1,6[$

**Q6** J'ai acheté 14 objets rouges pour ma maison. Mon voisin, à qui je les ai montrés a couru dans le même magasin et a acheté le reste soit 6 objets rouges . Il a payé 17 € de moins que moi. Si on appelle x le prix en euros d'un objet rouge, une équation vérifiée par x est :

- A)  $6x = 14x - 17$       B)  $20x = 17$       C)  $14x = 6x - 17$

**Q7** Un marchand de glaces dépense en moyenne 54 € pour faire 100 glaces. Sachant qu'une glace est vendue 2,50 €, il se demande combien il doit vendre de glaces, au minimum, pour avoir un bénéfice supérieur à 1000 €. Quelle inéquation doit-il résoudre ?

- A)  $1,96x > 1000$       B)  $2,5x > 1000$   
C)  $2,5x - 81 > 1000$       D)  $2,5x - 0,54 > 1000$

**Q8** Indiquer la proposition vraie :

- A)  $[1,01;+\infty[ \subset ]1;+\infty[$       B)  $1 \in ]1;+\infty[$   
C)  $[-2;3] \subset ]1;+\infty[$       D)  $\frac{7}{12} \in ]1;+\infty[$

**Q9** Indiquer la proposition vraie :

- A)  $2,3 \times 10^{-2} \in ]1;+\infty[$       B)  $\frac{1}{4} \in \left[\frac{1}{3};\frac{1}{2}\right]$   
C)  $\frac{2}{5} \in \left[\frac{1}{3};\frac{1}{2}\right]$       D)  $-4,1 \in ]-4;-3[$

**Q10** On considère la feuille de calcul suivante dans laquelle on souhaite calculer les augmentations de salaires chaque année dans une entreprise :  
Sachant que les salaires ont augmenté de 10 % entre 2021 et 2022, quelle formule faut-il entrer en cellule B2 pour faire apparaître cette augmentation :

	A	B
1	Salaires 2021	Salaires 2022
2	1 400 €	
3	1 400 €	
4	1 700 €	

- A)  $=A2*1.1$       B)  $=A2*10/100$       C)  $=A2*0.9$       D)  $=A2*1.01$