

Corrigé du bac général 2026
Classe de première
Mathématiques Spécifique sans spécialité
Polynésie Remplacement

BACCALAURÉAT GÉNÉRAL

SESSION 2026

MATHÉMATIQUES
ÉPREUVE ANTICIPÉE

Pour les candidats SANS ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ MATHÉMATIQUES

Durée de l'épreuve : 2 heures

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé

Correction proposée par un professeur de mathématiques pour le site sujetdebac.fr

Pour accéder à d'autres sujets et corrigés de maths non-spé (1^{ère}) au baccalauréat :
www.sujetdebac.fr/annales/mathematiques-non-spe-premiere/

AUTOMATISMES – QCM (6 points)

Question 1 : réponse D

On utilise l'identité remarquable $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$:

$$\begin{aligned}(5x - 2)^2 &= (5x)^2 - 2 \times 5x \times 2 + 2^2 \\ &= 25x^2 - 20x + 4\end{aligned}$$

Question 2 : réponse D

$$\frac{1}{4} \times \frac{8}{5} - \frac{1}{5} = \frac{8}{20} - \frac{4}{20} = \frac{4}{20} = \frac{1}{5}$$

Question 3 : réponse A

Multiplier par trois quarts revient à conserver 75 % de la quantité :

$$\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = \frac{100}{100} - \frac{25}{100} = 1 - \frac{25}{100}$$

Il s'agit donc d'une baisse de 25 %.

Question 4 : réponse B

Un produit est nul si l'un de ses facteurs est nul :

$$2x - 4 = 0 \Rightarrow x = \frac{4}{2} = 2$$

ou

$$-3x + 3 = 0 \Rightarrow x = \frac{-3}{-3} = 1$$

Donc :

$$S = \{2 ; 1\}$$

Question 5 : réponse C

Une baisse de 50 % multiplie le prix par $\frac{1}{2}$ puis une hausse de 50 % le multiplie par $\frac{3}{2}$.

Le coefficient multiplicateur global est :

$$\frac{1}{2} \times \frac{3}{2} = \frac{3}{4} = \frac{75}{100}$$

Le prix final représente donc 75 % du prix initial : il a diminué de 25 %.

Question 6 : réponse B

Le coefficient directeur de la droite passant par A et B vaut :

$$a = \frac{-1 - 3}{3 - 1} = \frac{-4}{2} = -2$$

La fonction est donc de la forme :

$$f(x) = -2x + b$$

Comme le point $B(1 ; 3)$ appartient à la droite, on a :

$$3 = -2 \times 1 + b$$

$$\Leftrightarrow b = 5$$

Ainsi, on obtient :

$$f(x) = -2x + 5$$

Question 7 : réponse C

On tient compte des coefficients dans le calcul de la moyenne :

$$M = \frac{18 \times 1 + 11 \times 2 + 16 \times 1}{1 + 2 + 1} = \frac{56}{4} = 14$$

Question 8 : réponse D

La partie décimale correspond à 0,4 heure, soit :

$$0,4 \times 60 = \frac{4}{10} \times 60 = \frac{240}{10} = 24 \text{ minutes}$$

Donc le salarié a réalisé 6 heures et 24 minutes supplémentaires.

EXERCICE 1 (5 points)

1. a) 1 % de 60 000 vaut 600, donc 2 % valent $600 \times 2 = 1\,200$.

$$u_1 = 60\,000 - 1\,200 = 58\,800$$

En 2026, on prévoit donc 58 800 naissances.

1. b) Le nombre de décès augmente de 900 en un an.

$$v_1 = 40\,000 + 900 = 40\,900$$

En 2026, on prévoit donc 40 900 décès.

2. a) Chaque année, le nombre de naissances diminue de 2 %. Le coefficient multiplicateur associé est donc $\frac{100}{100} - \frac{2}{100} = \frac{98}{100} = 0,98$.

$$u_{n+1} = 0,98 u_n$$

2. b) On passe d'un terme au suivant en multipliant toujours par 0,98. La suite est donc géométrique de raison 0,98.

2. c) Pour une suite géométrique de premier terme u_0 et de raison q :

$$u_n = u_0 \times q^n$$

Ainsi, on a :

$$u_n = 60\,000 \times 0,98^n$$

3. a) Chaque année, le nombre de décès augmente de 900. La différence entre deux termes consécutifs est donc constante.

$$v_{n+1} - v_n = 900$$

La suite est donc arithmétique de raison 900.

3. b) Pour une suite arithmétique de premier terme v_0 et de raison 900 :

$$v_n = v_0 + 900n$$

Donc :

$$v_n = 40\,000 + 900n$$

4. a) Dans la cellule C3, on saisit :

$$=C2+900$$

4. b) La cellule C12 correspond à $n = 10$. On utilise l'expression de v_n :

$$v_{10} = 40\,000 + 10 \times 900 = 40\,000 + 9\,000 = 49\,000$$

C'est pourquoi la cellule C12 affiche 49 000.

5. En 2035, on a $n = 10$. D'après le tableau :

$$u_{10} - v_{10} = 49\,024 - 49\,000 = 24$$

Le solde naturel est encore positif.

En 2036, on a $n = 11$:

$$u_{11} - v_{11} = 48\,044 - 49\,900 = -1\,856$$

Le solde naturel devient négatif à partir de 2036.

EXERCICE 2 (4 points)

1. Il y a $1\,000 - 400 = 600$ acheteurs en magasin.

Parmi les 400 acheteurs sur internet, 10 % ne sont pas satisfaits. Or 10 % de 400 valent 40. Il y a donc $400 - 40 = 360$ clients satisfaits.

En magasin, 10 % de 600 valent 60, donc 20 % valent 120. Il y a donc $600 - 120 = 480$ clients satisfaits.

On obtient le tableau complété suivant :

	Achat sur internet (I)	Achat en magasin ($\bar{I}$)	Total
Satisfait (S)	360	480	840
Non satisfait ($\bar{S}$)	40	120	160
Total	400	600	1 000

2. Il y a 480 clients qui ont acheté en magasin et qui sont satisfaits, sur 1 000 clients au total. La probabilité cherchée vaut donc :

$$P(\bar{I} \cap S) = \frac{480}{1\,000} = \frac{48}{100} = 0,48$$

3. Parmi les 160 clients non satisfaits, 40 ont acheté sur internet. La probabilité cherchée vaut donc :

$$P_{\bar{S}}(I) = \frac{40}{160} = \frac{1}{4} = 0,25$$

4. Il y a $40 + 120 = 160$ clients non satisfaits. Leur proportion parmi les 1 000 clients est :

$$\frac{160}{1\,000} = \frac{16}{100} = 16 \%$$

Comme $16 \% > 10 \%$, la stratégie d'amélioration sera mise en place.

EXERCICE 3 (5 points)

Partie A

1. À la lecture du graphique, pour $t = 2$, on lit 900 consultations.

$$f(2) = 900$$

2. La courbe est au-dessus du niveau 1 200 entre les abscisses 4 et 8. Comme il faut dépasser 1 200, les valeurs 4 et 8 ne sont pas incluses.

$$4 < t < 8$$

3. Le sommet de la courbe est atteint pour $t = 6$. Le nombre de consultations est alors maximal et vaut 1 300.

Partie B

1. On remplace la variable par 0 :

$$f(0) = -25 \times 0^2 + 300 \times 0 + 400 = 400$$

Au début de l'épidémie, le modèle prévoit donc 400 consultations hebdomadaires.

2. On dérive terme à terme :

$$\begin{aligned} f'(t) &= -25 \times 2t + 300 \\ &= -50t + 300 \end{aligned}$$

3. On résout :

$$\begin{aligned} f'(t) &= 0 \\ \Leftrightarrow -50t + 300 &= 0 \\ \Leftrightarrow 50t &= 300 \\ \Leftrightarrow t &= \frac{300}{50} = 6 \end{aligned}$$

4. On a :

$$f'(t) = -50t + 300 = 50(6 - t)$$

Comme $50 > 0$, alors $f'(t)$ est du signe de $6 - t$.

Ainsi, l'expression de la dérivée est positive avant 6, nulle en 6 et négative après 6. La fonction est donc croissante de 0 à 6, puis décroissante de 6 à 10.

Pour compléter le tableau, on calcule la valeur à l'extrémité droite :

$$\begin{aligned} f(10) &= -25 \times 10^2 + 300 \times 10 + 400 \\ &= -2\,500 + 3\,000 + 400 = 900 \end{aligned}$$

On obtient le tableau de variation suivant :

t	0	6	10
$f'(t)$	+	0	−
$f(t)$	400	1 300	900



Pour accéder à d'autres sujets et corrigés de maths non-spé (1^{ère}) au baccalauréat :
www.sujetdebac.fr/Annales/mathematiques-non-spe-premiere/