FormaV

Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Général SVT + SES, veuillez visiter :
bac-svt-ses.fr/annales-sujets-et-corriges

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 (1ère) au baccalauréat :
www.sujetdebac.fr/annales/mathematiques-non-spe-premiere/

AUTOMATISMES – QCM (6 points)

Question 1 : réponse D

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

$$(5x-2)^2 = (5x)^2 - 2 \times 5x \times 2 + 2^2$$

$$= 25x^2 - 20x + 4$$

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 $^1/_2$ puis une hausse de 50 % le multiplie par $^3/_2$.

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 :

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

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 :

$$f'(t) = -25 \times 2t + 300$$
$$= -50t + 300$$

3. On résout :

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

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 :

$$f(10) = -25 \times 10^2 + 300 \times 10 + 400$$

$$= -2\,500 + 3\,000 + 400 = 900$$

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 (1ère) au baccalauréat :
www.sujetdebac.fr/annales/mathematiques-non-spe-premiere/

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.