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
Antilles-Guyane 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 b

Pour multiplier des puissances de même base, on additionne les exposants :

$$3^4 \times 3^2 = 3^{4+2} = 3^6$$

Question 2 : réponse b

Le coefficient directeur de la droite passant par $A(1\ ;\ 2)$ et $B(3\ ;\ 6)$ vaut :

$$m = \frac{6-2}{3-1} = \frac{4}{2} = 2$$

Question 3 : réponse c

On lit sur le graphique que le taux de pauvreté est égal à $14{,}5\ \%$ en 2018 et en 2021.

Question 4 : réponse c

On utilise l'identité remarquable correspondante :

$$(x-5)^2 = x^2 - 2 \times 5 \times x + 5^2 = x^2 - 10x + 25$$

Question 5 : réponse c

La somme des cinq notes vaut 50, donc la moyenne est :

$$\frac{14+11+11+4+10}{5} = \frac{50}{5} = 10$$

Question 6 : réponse c

La droite passe par les points $(-2\ ;\ 0)$ et $(0\ ;\ 3)$. Son coefficient directeur vaut :

$$m = \frac{3-0}{0-(-2)} = \frac{3}{2}$$

L'ordonnée à l'origine vaut 3, donc :

$$f(x) = \frac{3}{2}x + 3$$

Question 7 : réponse c

On commence par déterminer la valeur pour laquelle $f(x)$ s'annule :

$$-10x + 4 = 0$$
$$\Leftrightarrow -10x = -4$$
$$\Leftrightarrow x = {}^{4}/_{10} = 0{,}4$$

Le coefficient de x est négatif, donc $f(x)$ est strictement décroissante. Puisqu'elle s'annule en $0{,}4$, elle est ainsi positive avant $0{,}4$, nulle en $0{,}4$ puis négative après $0{,}4$.

Question 8 : réponse a

La baisse est de $25 - 20 = 5$ € sur un prix initial de 25 €. Le pourcentage de réduction est :

$$\frac{5}{25} = \frac{20}{100} = 20\ \%$$

EXERCICE 1 (4 points)

1. La pièce étant équilibrée, Pierre a une chance sur deux de commencer la première manche :

$$P(A) = \frac{1}{2} \quad \text{et} \quad P(\overline{A}) = \frac{1}{2}$$

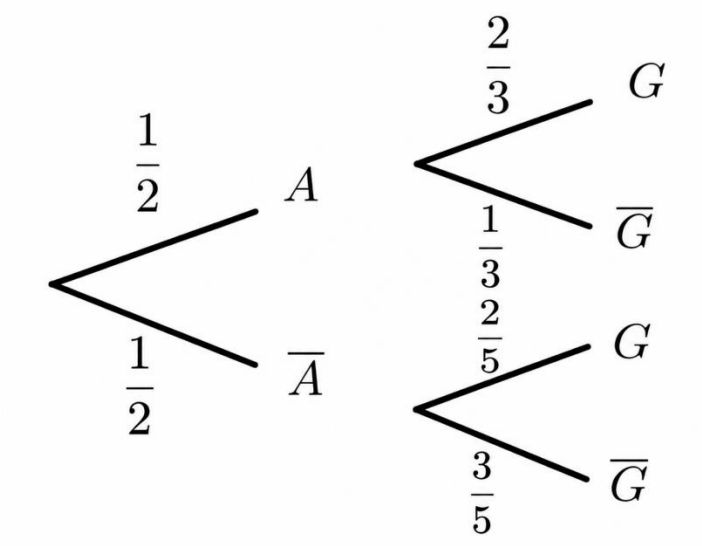
S'il joue en premier, il gagne deux fois sur trois. La probabilité de perdre est donc le complément à 1 :

$$P_A(G) = \frac{2}{3} \quad \text{et} \quad P_A(\overline{G}) = 1 - \frac{2}{3} = \frac{3}{3} - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$

S'il joue en second, il gagne deux fois sur cinq :

$$P_{\overline{A}}(G) = \frac{2}{5} \quad \text{et} \quad P_{\overline{A}}(\overline{G}) = 1 - \frac{2}{5} = \frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$$

On obtient l'arbre complété suivant :



2. On lit directement ces deux probabilités dans l'énoncé ou sur l'arbre complété :

$$P_A(G) = \frac{2}{3}$$

$$P_{\overline{A}}(G) = \frac{2}{5}$$

3. Pour obtenir la probabilité du chemin « A puis G », on multiplie les probabilités inscrites sur ses deux branches :

$$P(A \cap G) = P(A) \times P_A(G) = \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$

Ainsi, Pierre a une chance sur trois de jouer la première manche en premier et de la gagner.

EXERCICE 2 (6 points)

1. a. Au 1er mars 2025, la population compte $2\,500$ individus. Ainsi :

$$u_0 = 2500$$

1. b. Entre le 1er mars 2025 et le 1er mars 2026, la population diminue de 100 individus :

$$u_1 = u_0 - 100 = 2500 - 100 = 2400$$

Au 1er mars 2026, la population compte donc 2 400 individus.

2. a. D'une année à la suivante, on retire 100 individus :

$$u_{n+1} = u_n - 100$$

2. b. Chaque terme s'obtient en retirant 100 au terme précédent. La suite est donc arithmétique de raison :

$$r = -100$$

2. c. Pour une suite arithmétique, on utilise la relation donnant le terme général :

$$\begin{aligned} u_n &= u_0 + nr \\ &= 2500 + n \times (-100) \\ &= 2500 - 100n \end{aligned}$$

3. La raison de cette suite arithmétique est négative :

$$r = -100 < 0$$

La suite est donc strictement décroissante.

4. On cherche le plus petit entier naturel n pour lequel la population est strictement inférieure à $1\,250$:

$$2500 - 100n < 1250$$

$$\Leftrightarrow -100n < 1250 - 2500$$

$$\Leftrightarrow -100n < -1250$$

$$\Leftrightarrow n > \frac{-1250}{-100}$$

$$\Leftrightarrow n > 12{,}5$$

Lorsqu'on divise une inégalité par un nombre négatif, son sens s'inverse.

Le plus petit entier naturel qui convient est donc $n = 13$. L'année correspondante est :

$$2025 + 13 = 2038$$

À partir du 1er mars 2038, le nombre d'individus sera donc inférieur à $1\,250$.

EXERCICE 3 (4 points)

1. a. On développe puis on réduit :

$$\begin{aligned} f(t) &= (2 - 0{,}5t)(7t + 1) \\ &= 14t + 2 - 3{,}5t^2 - 0{,}5t \\ &= -3{,}5t^2 + 13{,}5t + 2 \end{aligned}$$

On retrouve bien la forme développée et réduite demandée.

1. b. À l'instant initial, on a :

$$f(0) = (2 - 0)(0 + 1) = 2 \times 1 = 2$$

Le projectile se trouve donc à une hauteur de $2\ m$ au moment du lancement.

2. a. Sur le graphique, la hauteur $12\ m$ est atteinte pour $t \approx 1$ et $t \approx 2{,}9$. Entre ces deux instants, la courbe est au-dessus du niveau $12\ m$.

La hauteur du projectile est donc supérieure ou égale à $12\ m$ pour $t \in [1\ ;\ 2{,}9]$ environ.

2. b. Le projectile touche le sol lorsque sa hauteur est nulle. On résout donc $f(t) = 0$ à partir de la forme factorisée :

$$f(t) = 0$$

$$\Leftrightarrow\ (2 - 0{,}5t)(7t + 1) = 0$$

$$\Leftrightarrow\ 2 - 0{,}5t = 0 \qquad \text{ou} \qquad 7t + 1 = 0$$

$$\Leftrightarrow\ t = \frac{-2}{-0{,}5} = \frac{4}{1} = 4 \qquad \text{ou} \qquad t = -\frac{1}{7}$$

Comme $t \geq 0$, on retient uniquement $t = 4$. Le projectile touchera donc le sol au bout de 4 secondes.

_____

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.