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 Maths + NSI, veuillez visiter :
bac-maths-nsi.fr/annales-sujets-et-corriges

# Corrigé du bac général 2026
# Classe de première
# Mathématiques Spécifique sans spécialité
# Asie Pacifique

## 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 c**

Perdre $10\%$ sur un article de 5g revient à perdre :

$$\frac{10}{100} \times 5 = 0{,}5\text{g}$$

La nouvelle masse de l'article est donc :

$$5 - 0{,}5 = 4{,}5\text{g}$$

**Question 2 : réponse b**

Une augmentation de $15\%$ correspond au coefficient multiplicateur suivant :

$$1 + \frac{15}{100} = 1{,}15$$

**Question 3 : réponse c**

$$A = \frac{2}{5} = \frac{2 \times 20}{5 \times 20} = \frac{40}{100} = 40\%$$

**Question 4 : réponse c**

On utilise les règles sur les puissances :

$$\text{B} = (5^3)^4 \times 5^{10} = 5^{3\times4} \times 5^{10} = 5^{12+10} = 5^{22}$$

**Question 5 : réponse c**

Le triple de $3^{12}$ est égal à :

$$3 \times 3^{12} = 3^{13}$$

**Question 6 : réponse d**

Avec l'identité $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$, on calcule :

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

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

**Question 7 : réponse d**

Deux nombres ont pour carré $5$ : $\sqrt{5}$ et son opposé.

$$x = -\sqrt{5} \quad \text{ou} \quad x = \sqrt{5}$$

L'ensemble des solutions est donc :

$$\{-\sqrt{5}\,;\sqrt{5}\}$$

**Question 8 : réponse a**

Comme $1\text{ cm} = 10\text{ mm}$, alors :

$$1\text{ cm}^3 = 10^3\text{ mm}^3 = 1\,000\text{ mm}^3$$

Ainsi :

$$3\,400\text{ mm}^3 = \frac{3\,400}{1\,000}\text{cm}^3 = 3{,}4\text{ cm}^3$$

**Question 9 : réponse d**

Le point $A$ appartient à la courbe d'équation $y = x^2$, donc :

$$y_A = (-3)^2 = 9$$

**Question 10 : réponse a**

La somme des probabilités est égale à $1$. Donc :

$$0{,}1 + 0{,}25 + 0{,}3 + x = 1$$

$$\Leftrightarrow x = 1 - 0{,}65$$

$$\Leftrightarrow x = 0{,}35$$

**Question 11 : réponse c**

On essaie chaque réponse proposée :

$$a : \frac{1}{12} < \frac{1}{10} = 0{,}1$$

$$b : 10^{-2} = 0{,}01$$

$$c : \frac{1}{5} = 0{,}2 > 0{,}1$$

$$d : 7\% = 0{,}07$$

Seule la réponse c représente un nombre supérieur à 0,1.

**Question 12 : réponse a**

On calcule :

$$A = 3 \times \frac{2}{5} + 1 = \frac{6}{5} + \frac{5}{5} = \frac{11}{5}$$

## EXERCICE 1 (5 points)

**Affirmation 1 : FAUSSE**

Le coût total d'un vélo équipé et livré est :

$$300 + 45 + 60 = 405 \text{ €}$$

Pour cinq vélos, il faudrait donc :

$$5 \times 405 = 2\,025 \text{ €}$$

Or le budget prévu est de $2\,000$ €, donc l'affirmation est fausse.

**Affirmation 2 : VRAIE**

En une heure, soit $60$ minutes, le vélo produit $100$ kJ. Un téléphone nécessite $40$ kJ pour une charge complète.

Comme $40$ kJ représente $40\%$ de $100$ kJ, la durée nécessaire représente $40\%$ d'une heure :

$$60 \times \frac{40}{100} = 60 \times \frac{2}{5} = 12 \times 2 = 24 \text{ min}$$

L'affirmation est donc vraie.

**Affirmation 3 : VRAIE**

Parmi les $560$ élèves favorables au projet, $180$ sont en première.

La probabilité cherchée est donc :

$$\frac{180}{560} = \frac{9}{28}$$

Or :

$$\frac{1}{4} = \frac{7}{28}$$

Ainsi :

$$\frac{9}{28} > \frac{7}{28}$$

L'affirmation est donc vraie.

**Affirmation 4 : VRAIE**

Dans l'ensemble du lycée, la proportion d'élèves favorables est :

$$\frac{560}{1\,000} = 56\%$$

Elle est donc supérieure à $50\%$.

Parmi les élèves de première, la proportion d'élèves favorables est :

$$\frac{180}{300} = 60\%$$

Les deux conditions fixées par la proviseure sont donc remplies.

L'affirmation est donc vraie

## EXERCICE 2 (7 points)

**Partie A – Gain d'expérience**

**1.** Au niveau $1$, le personnage a gagné une fois $80$ points d'expérience.

$$20 + 80 = 100$$

Il possède 100 points d'expérience.

**2.** Au niveau $10$, il a gagné dix fois $80$ points depuis le niveau $0$.

$$20 + 10 \times 80 = 20 + 800 = 820$$

Au niveau $10$, le personnage a donc bien plus de 800 points d'expérience.

**3.** On cherche le niveau $n$ tel que :

$$20 + 80n = 2\,020$$

$$\Leftrightarrow 80n = 2\,000$$

$$\Leftrightarrow n = 25$$

Le personnage est donc au niveau 25.

**Partie B – Gain d'énergie magique**

**1.** Au niveau $0$, le monstre neutralisé rapporte $10$ centilitres de potion magique. On a donc :

$$v_0 = 10$$

**2.** Une augmentation de $20\%$ correspond à un coefficient multiplicateur de

$$1 + \frac{20}{100} = 1 + 0{,}2 = 1{,}2$$

Ainsi, pour tout entier naturel $n$, on a :

$$v_{n+1} = 1{,}2v_n$$

**3.** Chaque terme s'obtient en multipliant le précédent par $1{,}2$. La suite $(v_n)$ est donc une suite géométrique de raison :

$$q = 1{,}2$$

**4.** Pour une suite géométrique de premier terme $v_0 = 10$ et de raison $1{,}2$, on a :

$$v_n = 10 \times 1,2^n$$

**5. a)** On calcule :

$$v_5 = 10 \times 1,2^5$$

$$= 10 \times 2{,}48832 = 24{,}8832 \approx 25$$

**5. b)** Au niveau $5$, la neutralisation du monstre permet de récupérer environ 25 centilitres de potion magique.

**6.** On cherche le premier niveau $n$ pour lequel :

$$v_n > 0{,}6 \text{ L} = 60 \text{ cL}$$

D'après l'aide aux calculs, on a :

$$v_9 = 10 \times 1,2^9 \approx 10 \times 5{,}16 \approx 51{,}6$$

Donc :

$$v_9 < 60$$

Et :

$$v_{10} = 10 \times 1,2^{10} \approx 10 \times 6{,}19 \approx 61{,}9$$

Donc :

$$v_{10} > 60$$

Par ailleurs, la suite $v_n$ est croissante car $v_{n+1} = 1{,}2v_n$ avec $v_n > 0$.

Ainsi, la quantité de potion récupérée dépasse $0{,}6$ litre à partir du niveau 10.

## EXERCICE 3 (2 points)

**1.** À l'âge de $14$ ans, le point de la courbe a une ordonnée d'environ $160$.

La taille de Juliette le jour de ses $14$ ans est donc d'environ 160 cm.

**2.** La vitesse de croissance est donnée par le coefficient directeur de la tangente à la courbe.

La tangente au point correspondant à $12$ ans est plus pentue que celle au point correspondant à $14$ ans. Son coefficient directeur est donc plus grand.

Ainsi, on a :

$$f'(12) > f'(14)$$

Juliette grandissait donc plus vite à 12 ans.

**3.** À $17$ ans, la tangente à la courbe est horizontale. Son coefficient directeur est donc nul :

$$f'(17) \approx 0$$

La vitesse de croissance de Juliette est alors presque nulle, sa taille n'augmente pratiquement plus.

On peut donc considérer que Juliette a terminé sa croissance à 17 ans.

**4.** À partir de $17$ ans, la courbe devient presque horizontale et se stabilise autour de $164$ cm.

La taille adulte de Juliette est donc d'environ 164 cm.

———

*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.