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 + Physique, veuillez visiter :
bac-maths-physique.fr/annales-sujets-et-corriges

# BACCALAURÉAT GÉNÉRAL

**SESSION 2026**

# MATHÉMATIQUES

# ÉPREUVE ANTICIPÉE

**Pour les candidats SANS** ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ MATHÉMATIQUES

## VENDREDI 12 JUIN 2026

Durée de l'épreuve **: 2 heures -** Coefficient : **2**

***L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.***

Dès que ce sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Ce sujet comporte 6 pages numérotées de 1/6 à 6/6.

**Vous traiterez les deux parties du sujet dans leur intégralité.**

**Répartition des points**

| | |
|---|---|
| Première partie | 6 points |
| Deuxième partie | 14 points |

## PREMIÈRE PARTIE : AUTOMATISMES – QCM (6 pts)

**Pour cette première partie, aucune justification n'est demandée et une seule réponse est possible par question. Pour chaque question, reporter son numéro sur la copie et indiquer la réponse.**
Une réponse fausse ou l'absence de réponse n'enlève aucun point.

**Question 1**

Le nombre $\frac{2}{5}$ est égal à :

a. $0{,}2$ b. $0{,}25$ c. $0{,}4$ d. $0{,}5$

**Question 2**

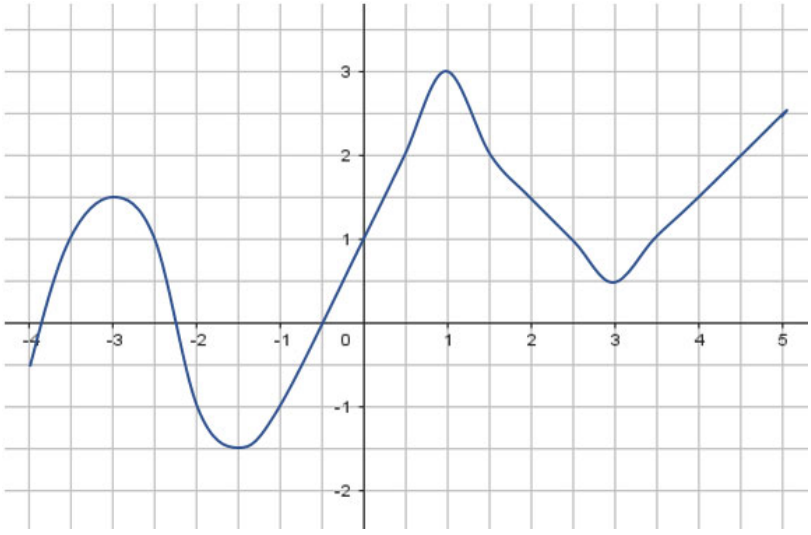
$30\ \%$ de $150$ est égal à :

a. $15$ b. $30$ c. $45$ d. $60$

**Question 3**

On donne ci-contre la représentation graphique d'une fonction $f$.
Lequel de ces nombres est un antécédent de $3$ ?

a. $0{,}5$
b. $1$
c. $1{,}5$
d. $2$




**Question 4**

La solution de l'équation $7x + 4 = 5x + 6$ est :

a. $x = -1$ b. $x = 0$ c. $x = 2$ d. $x = 1$

**Question 5**

Un article coûte initialement $50$ €. Son prix diminue de $10\ \%$ puis augmente de $10\ \%$.
Son prix final est de :

a. $49{,}50$ € b. $49{,}90$ € c. $50$ € d. $50{,}10$ €

**Question 6**

On considère la courbe d'équation $y = 2x^2 - x + 3$. Le point d'abscisse $-1$ de la courbe est :

a. $\mathrm{A}(-1\,;0)$ b. $\mathrm{B}(-1\,;2)$ c. $\mathrm{C}(-1\,;4)$ d. $\mathrm{D}(-1\,;6)$

**Question 7**

Une droite passe par les points $\mathrm{A}(-1;2)$ et $\mathrm{B}(-3;4)$. Son coefficient directeur est :

a. $-2$ b. $-1$ c. $1$ d. $2$

**Question 8**

On s'intéresse au confort d'un hôtel.

Les six dernières notes obtenues sont : $2\,;\ 3\,;\ 5\,;\ 4\,;\ 2\,;\ 3$

La médiane de cette série de notes est :

a. $2$ b. $3$ c. $3{,}5$ d. $4$

## DEUXIEME PARTIE (14 points)

### Exercice 1 (6 points)

Dans un lycée, $120$ élèves sont sportifs de haut niveau et sont séparés en deux sections : la section aquatique et la section judo. Pour chaque section, les élèves peuvent être en seconde, en première ou en terminale. La répartition de ces $120$ élèves est donnée dans le tableau ci-dessous.

| | Seconde | Première | Terminale | Total |
|---|---|---|---|---|
| Section judo | | | $8$ | $24$ |
| Section aquatique | $40$ | | | |
| Total | $50$ | | $14$ | $120$ |

On choisit au hasard un élève parmi les sportifs de haut niveau.

On considère les événements suivants :

- $S$ : « l'élève est en seconde »
- $P$ : « l'élève est en première »
- $T$ : « l'élève est en terminale »
- $A$ : « l'élève est en section aquatique »
- $J$ : « l'élève est en section judo »

*Pour un événement quelconque $E$ : on note $P(E)$ la probabilité de $E$ et $P_F(E)$ la probabilité de $E$ sachant l'événement $F$ .*

1. Reproduire le tableau ci-dessus en complétant les données manquantes.

*Dans les questions qui suivent, les résultats seront donnés sous forme de fraction.*

2. Décrire l'événement $A \cap S$ à l'aide d'une phrase puis calculer sa probabilité.
3. On choisit au hasard un élève sportif en seconde, calculer la probabilité qu'il soit en section aquatique.

4. a. Calculer la probabilité de l'événement $J$.

   b. Calculer $P_T(J)$.

   c. Les événements $J$ et $T$ sont-ils indépendants ? Justifier votre réponse.

**Exercice 2 (8 points)**

En 2025, Emma et Pierre disposent d'un capital initial de $20\,000$ €. Pour réaliser un projet, ils ont besoin que le capital s'élève à $22\,000$ €. Ils souhaitent donc placer leur capital durant plusieurs années.

Ils ont le choix entre deux placements :

**A – Premier placement.**

Avec ce placement A, le capital augmente chaque année de $200$ € par rapport au capital de l'année précédente.

On note $a_n$ la somme disponible en $2025 + n$. On a donc $a_0 = 20\,000$.

1. Calculer $a_1$ et $a_2$.
2. a. Exprimer $a_{n+1}$ en fonction de $a_n$ pour tout entier naturel $n$.
   b. En déduire la nature de la suite $(a_n)$. Préciser sa raison.
3. Exprimer $a_n$ en fonction de $n$ pour tout entier naturel $n$.
4. À partir de quelle année auront-ils la somme nécessaire pour leur projet ?

**B – Second placement.**

Avec le placement B, le capital augmente chaque année de $2\,\%$ par rapport au capital de l'année précédente.

On note $b_n$ la somme disponible en $2025 + n$.

On a donc $b_0 = 20\,000$.

1. Détailler le calcul qui permet d'obtenir $b_1 = 20\,400$.
2. a. Exprimer $b_{n+1}$ en fonction de $b_n$ pour tout entier naturel $n$.
   b. En déduire la nature de la suite $(b_n)$. Préciser sa raison.
3. Exprimer $b_n$ en fonction de $n$ pour tout entier naturel $n$.

4. Grâce à l'extrait de tableur ci-dessous, on visualise le capital arrondi à l'euro près.
Déterminer à partir de quelle année ils auront la somme nécessaire pour leur projet.

| $n$ | $b_n$ |
|---|---|
| 0 | 20 000 |
| 1 | 20 400 |
| 2 | 20 808 |
| 3 | 21 224 |
| 4 | 21 649 |
| 5 | 22 082 |
| 6 | 22 523 |
| 7 | 22 974 |
| 8 | 23 433 |
| 9 | 23 902 |
| 10 | 24 380 |

**C – Bilan**

Quel placement conseiller à Emma et Pierre afin qu'ils puissent réaliser leur projet le plus tôt possible ? Justifier.

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.