

QCM baccalauréat mathématiques 1ère

Ce diaporama propose des QCM générés aléatoirement par Maxima inspirés de l'épreuve de la session 2026

Les exercices sont générés de manière aléatoire par Maxima, qui donne aussi les corrections. Les commandes de Maxima, et les résultats fournis par le logiciel, sont inclus automatiquement dans le fichier \LaTeX correspondant grâce à maxiplot.

La recompilation de ce document génère automatiquement une version différente. Les modalités techniques sont indiquées sur la dernière diapositive.

Version 1.0 du 27 juin 2026

Le document et ses sources sont téléchargeables sur
<https://maxima-french-doc.fr/>

Entraînement sur les automatismes

Le QCM sur les automatismes constitue la première partie de l'épreuve de mathématiques du baccalauréat proposée en fin de première. Pour cette partie, aucune justification n'est demandée et une seule réponse est possible par question. La calculatrice n'est pas autorisée pour cette épreuve.

Pour chaque question, reportez son numéro sur votre copie et indiquez votre réponse.

Une réponse fausse ou l'absence de réponse n'enlève aucun point.

Question 1 : Énoncé

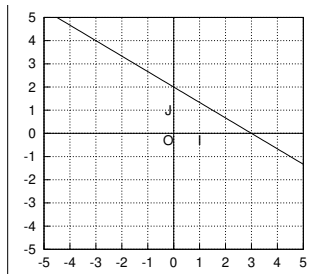
La forme développée de l'expression $(4x-5)^2$ est :

Réponse A	$16x^2 + 25$
Réponse B	$16x^2 - 20x + 25$
Réponse C	$16x^2 - 40x + 25$
Réponse D	$20x - 40$

Question 2 : Énoncé

Dans le repère $(O; I, J)$ la droite représentée sur le graphique ci-contre a pour équation :

Réponse A	$y = -\left(\frac{2x}{3}\right) - 2$
Réponse B	$y = \frac{2x}{3} + 2$
Réponse C	$y = \frac{2x}{3} - 2$
Réponse D	$y = -\left(\frac{2x}{3}\right) + 2$



Question 3 : Énoncé

Dans une classe de première, 30% des élèves ont choisi l'anglais.

Les autres élèves étudient l'espagnol. Ils sont 21.

Le nombre d'élèves de cette classe de première est égal à :

Réponse A	28
Réponse B	30
Réponse C	34
Réponse D	32

Question 4 : Énoncé

Le prix d'un article augmente de 9%. Cela signifie que le prix de l'article a été multiplié par :

Réponse A	1.09
Réponse B	0.91
Réponse C	1.9
Réponse D	1.109

Question 5 : Énoncé

Parmi les réponses proposées, la valeur la plus proche de $\frac{130000}{5300}$ est :

Réponse A	25
Réponse B	2
Réponse C	2500
Réponse D	250

Question 6 : Énoncé

On considère une fonction f définie sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = 0.1 (x - 2)^2 + 11$$

On note \mathcal{C} sa courbe représentative dans un repère. Un seul des quatre points, défini par ses coordonnées, appartient à \mathcal{C} .
Lequel ?

Réponse A	$[0, 10]$
Réponse B	$[-2, 14]$
Réponse C	$[2, 11]$
Réponse D	$[2, 12]$

Question 1 : Correction

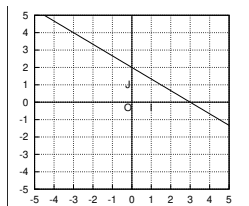
La forme développée de l'expression $(4x-5)^2$ est :

Réponse A	$16x^2 + 25$	FAUX
Réponse B	$16x^2 - 20x + 25$	FAUX
Réponse C	$16x^2 - 40x + 25$	VRAI
Réponse D	$20x - 40$	FAUX

Question 2 : Correction

Dans le repère $(O; I, J)$ la droite représentée sur le graphique ci-contre a pour équation :

Réponse A	$y = -\left(\frac{2x}{3}\right) - 2$	FAUX
Réponse B	$y = \frac{2x}{3} + 2$	FAUX
Réponse C	$y = \frac{2x}{3} - 2$	FAUX
Réponse D	$y = -\left(\frac{2x}{3}\right) + 2$	VRAI



Question 3 : Correction

Dans une classe de première, 30% des élèves ont choisi l'anglais.

Les autres élèves étudient l'espagnol. Ils sont 21.

Le nombre d'élèves de cette classe de première est égal à :

Réponse A	28	FAUX
Réponse B	30	VRAI
Réponse C	34	FAUX
Réponse D	32	FAUX

Question 4 : Énoncé

Le prix d'un article augmente de 9%. Cela signifie que le prix de l'article a été multiplié par :

Réponse A	1.09	VRAI
Réponse B	0.91	FAUX
Réponse C	1.9	FAUX
Réponse D	1.109	FAUX

Question 5 : Correction

Parmi les réponses proposées, la valeur la plus proche de $\frac{130000}{5300}$ est :

Réponse A	25	VRAI
Réponse B	2	FAUX
Réponse C	2500	FAUX
Réponse D	250	FAUX

Question 6 : Correction

On considère une fonction f définie sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = 0.1 (x - 2)^2 + 11$$

On note \mathcal{C} sa courbe représentative dans un repère. Un seul des quatre points, défini par ses coordonnées, appartient à \mathcal{C} .
Lequel ?

Réponse A	$[0, 10]$	FAUX
Réponse B	$[-2, 14]$	FAUX
Réponse C	$[2, 11]$	VRAI
Réponse D	$[2, 12]$	FAUX

Modalité technique

Ce document est écrit en \LaTeX avec la classe beamer et le fichier de style maxiplot.sty. Les calculs sont effectués par le logiciel Maxima de manière automatique. A chaque compilation de ce document, on obtient une nouvelle version de ce diaporama QCM sur les automatismes.

Pré-requis

- 1 le fichier source \LaTeX , que nous appelons par exemple **qcm.tex**
- 2 le fichier de style **maxiplot.sty**
- 3 le logiciel **Maxima** installé et accessible

Instructions pour la compilation

- 1 pdflatex qcm.tex
- 2 maxima -b qcm.mac (fichier généré lors de la compilation)
- 3 pdflatex qcm.tex