

BACCALAUREAT – SESSION 2023

ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES DATE : 04/07/2023 HEURE : 12H

CORRIGE ET BAREME

SERIE(S) : C

CORRIGE	BAREME
<p>Ce barème est national. Il ne peut être modifié.</p>	
<p>Certaines réponses ont été données à titre indicatif. Cependant, toute autre démarche qui est correcte sera acceptée.</p>	
<p>Le correcteur devra tenir compte de la démarche qui conduit au résultat.</p>	
<p>A un résultat correct non justifié ou incorrectement justifié, on décorele à la moitié des points sauf si la question est notée sur 0,25; dans ce cas, on attribuera la note 00 (zéro)</p>	
<p>Pour l'exercice 6, le critère de perfectionnement (c.p) est à appliquer à l'ensemble de la production de l'exercice 6</p>	

1/7

CORRIGÉ		BAREME
EXERCICE 1 (2 pts)		
1 - Vrai (V)	— — — —	0,5
2 - Faux (F)	— — — —	0,5
3 - Faux (F)	— — — —	0,5
4 - Vrai (V)	— — — —	0,5
EXERCICE 2 (2 pts)		
1 - C	— — — —	0,5
2 - D	— — — —	0,5
3 - A	— — — —	0,5
4 - A	— — — —	0,5
EXERCICE 3 (3 pts)		
1) a) Arbre pondéré correct. On attribue la totalité des points même si l'arbre ne a que les données de l'énoncé)	— — — —	0,5
b) $p(R) = 0,75$	— — — —	0,25
$p(\bar{E}) = 0,08$	— — — —	0,25
$p(E) = 0,6$	— — — —	0,25
2) a) $p(E) = 1 - p(\bar{E}) = 0,4$	— — — —	0,25

CORRIGÉ	BAREME
(b) justification, correcte ---	0,25
3. (a) $p(E) = p(R \cap E) + p(\bar{R} \cap E)$ $= 0,75 \times 0,6 + 0,23 = 0,68$	0,5
(b) Il s'agit de calculer $p(R E)$ ---	0,25
$p(R E) = \frac{p(R \cap E)}{p(E)}$	0,25
$p(R E) = 0,34$	0,25
EXERCICE 4 (4 p/b)	
1. (a) justification correcte ---	0,25
(b) justification correcte ---	0,25
2. (a) $\forall x \in D_m \quad f'_m(x) = 1 + \frac{m e^{-x}}{1 - m e^{-x}}$	0,50
$\forall x \in D_m, \quad f'_m(x) = \frac{e^x}{e^x - m}$	0,25
(b) justification correcte ---	0,25
(c) Justification correcte ---	0,25

3/

CORRIGE	BAREME
3. (a) Démonstration correcte — — —	0,5
(b) Résultat établi correctement — —	0,5
(c) (C_m) est le symétrique de (C_n) par rapport à la droite $(D): y = x$	0,25
4. (a) Justification correcte — — —	0,5
$(f_p(x - \ln p) + \ln p = f_p(x))$	
(b) T' est la translation de vecteur $\vec{u} \begin{pmatrix} \ln m - \ln p \\ \ln m - \ln p \end{pmatrix}$ — — —	0,5
EXERCICE 5 (4,5 pts)	
1. (a) Démonstration correcte — — —	0,5
(b) $d = 1$ ou $d = 2$ — — —	0,25
2. (a) Vérification correcte — — —	0,25
(b) les solutions de (E) sont de la forme $(1+k, 2+4k), k \in \mathbb{Z}$	0,5

4/7

BAREME de NOTATION

	CM ₁ (0,75)	CM ₂ (2,5)	CM ₃ (1,25)	CP (0,5)	CORRECTION	BAREME
	1 indic sur 5 → 0,25	1 indic sur 7 → 0,15	1 indic sur 3 → 0,75	1 indic sur 3 → 0,25		
	2 indic sur 5 → 0,5	2 indic sur 7 → 1	2 à partir de 2	2 à partir de 2		
	à partir de	3 indic sur 7 → 1,5	indicateurs → 1,25	à partir de 2		
	3 indic → 0,75	4 indic sur 7 → 2		à partir de 2 indic		
		à partir de 5		0,5		
		indicateurs → 2,5				