ACCÈS CRPE

CRPE EXTERNE BAC+3

SESSION 2027

CORRIGÉ

Sujet blanc n°1

FRANÇAIS ET MATHÉMATIQUES

Barème, réponses et démarches acceptables

DOCUMENT NON OFFICIEL

Ressource d'entraînement originale conçue par Accès CRPE. Ce document ne provient pas du ministère de l'Éducation nationale et ne reproduit aucun sujet officiel.

MODE D'EMPLOI DU CORRIGÉ

Le barème est indicatif. Toute démarche correcte, clairement exposée et conduisant au résultat attendu doit être acceptée, même si elle diffère de la méthode proposée.

RÈGLE DE REPORT D'ERREUR

Une erreur commise dans une question et réutilisée de façon cohérente dans une question suivante n'est pénalisée qu'une fois, sauf si elle simplifie substantiellement la suite.

Partie	Détail	Total
Français	Langue 3,5 + lexique 1,5 + développement 5	10
Mathématiques	Exercices 1 à 5 : 1,5 + 2 + 2,5 + 2,25 + 1,75	10

Le score obtenu sur ce sujet blanc est un repère d'entraînement. Il ne préjuge pas d'une décision de jury.

PARTIE A - FRANÇAIS

I. Étude de la langue - 3,5 points

1. Propositions introduites par « si » - 0,5 point

« **Si je ne meurs pas jeune** » et « **si je meurs jeune** » sont deux propositions subordonnées conjonctives circonstancielles de condition. Elles sont compléments circonstanciels de condition, respectivement de « j'espère rester comme une grande artiste » et de « je veux laisser publier mon journal ». Les deux ensembles sont coordonnés par « mais ».

Barème : 0,25 point par proposition correctement délimitée, nommée et rattachée à sa principale. « Hypothèse » est accepté pour la valeur.

2. « qu'on me lira » - 0,75 point

Il s'agit d'une **proposition subordonnée conjonctive complétive**, complément du nom « idée ». « Que » est une conjonction sans fonction dans la subordonnée ; « me » est COD de « lira ».

Barème : 0,25 pour la nature ; 0,25 pour la fonction ; 0,25 pour une justification correcte par l'absence d'antécédent et de fonction de « que ».

3. Le pronom « qui » - 0,5 point

Le pronom relatif « qui » reprend le groupe nominal **« un être humain »**. Il est **sujet** du verbe « raconte ».

Barème : 0,25 pour l'antécédent ; 0,25 pour la fonction sujet.

I. Étude de la langue - suite

4. Accord de « lue » - 0,5 point

« Lue » est le participe passé de « lire » dans l'infinitif passif « être lue ». Son sujet compris est « je », qui désigne l'autrice : accord au **féminin singulier**.

Barème : 0,25 pour le participe passé dans une construction passive ; 0,25 pour l'accord avec le référent féminin singulier de « je ».

Erreur à surveiller : Rattacher « lue » au nom masculin « journal » : le sens est que l'autrice soit lue.

5. « pourrait » - 0,5 point

Verbe « pouvoir », 3e personne du singulier, **conditionnel présent de l'indicatif**. Il exprime une possibilité ou une éventualité et atténue le jugement.

Barème : 0,25 pour le temps et le mode selon la terminologie officielle ; 0,25 pour la valeur.

6. Réécriture - 0,75 point

« **Non seulement nous disons tout le temps ce que nous pensons, mais nous n'avons jamais songé un seul instant à dissimuler ce qui pourrait nous paraître ridicule ou désavantageux pour nous.** »

Barème : 0,30 pour les formes verbales ; 0,30 pour les formes pronominales ; 0,15 pour la correction complète. « Pourrait », « ridicule » et « désavantageux » restent inchangés.

II. Lexique et compréhension lexicale - 1,5 point

1. « publicité » - 0,75 point

Le nom désigne ici le fait de **rendre le journal public**, de le publier et de le soumettre à des lecteurs. « Cette idée qu'on me lira », « être lue » ou « j'espère être lue » justifient ce sens.

Barème : 0,5 pour le sens contextualisé ; 0,25 pour un indice précis du passage.

2. « je m'étale dans ces pages tout entière » - 0,75 point

L'autrice affirme qu'elle se livre sans réserve et expose toutes les dimensions de sa personne. « S'étaler » est employé au **sens figuré** : l'image matérialise l'exposition complète de soi et produit un ton direct, volontairement provocateur.

Barème : 0,5 pour l'explication contextualisée ; 0,25 pour le sens figuré et son effet.

III. Réflexion et développement - 5 points

Aucune thèse unique n'est attendue. Une réponse affirmative, négative ou nuancée peut obtenir tous les points si elle définit l'enjeu, argumente et s'appuie précisément sur le texte et sur des exemples pertinents.

Attentes

Une copie solide distingue la sincérité - effort pour exprimer honnêtement ce que l'on pense ou ressent - de l'exactitude absolue. Un récit de soi reste construit par la mémoire, le choix des mots et la sélection des faits. Le candidat doit examiner l'effet du destinataire sur cette construction.

Le texte offre une tension féconde : Bashkirtseff suppose que la perspective d'être lue ait « gâté » son journal, puis affirme qu'elle l'oblige à être « absolument sincère ». L'ironie et la mise en scène de soi (« je me crois trop admirable », « supposez que je suis illustre ») permettent de discuter cette revendication de vérité.

Axes possibles

1. Le regard du lecteur peut altérer la sincérité : désir de plaire, autocensure, image valorisante, anticipation du jugement, reconstruction du souvenir.

2. Un destinataire peut aussi favoriser la sincérité : il oblige à préciser, assumer et rendre témoignage ; l'écriture adressée formule ce qui resterait confus ou tu.

3. La sincérité peut être une démarche plutôt qu'une transparence totale : reconnaître ses limites, ses oublis et la part de construction constitue une forme d'honnêteté.

Exemple de construction possible

I. La présence imaginée du lecteur pousse à composer son image. II. Elle peut néanmoins imposer une exigence de responsabilité et d'aveu. III. Se raconter sincèrement consiste moins à tout livrer qu'à rendre visibles ses choix et ses incertitudes. Ce plan n'est qu'une possibilité.

Critère	Points
Compréhension et problématisation	0,75
Argumentation et nuances	1,75
Appuis textuels et exemples	1,25
Organisation	0,50
Maîtrise de la langue	0,75
Total	5,00

Références possibles, sans caractère obligatoire : Rousseau, Montaigne, Chateaubriand, le journal intime, le témoignage historique, l'autoportrait ou les formes contemporaines de publication de soi. Une référence vaut par son exploitation, pas par son seul titre.

PARTIE B - MATHÉMATIQUES

EXERCICE 1 - 1,5 point

1.a - 0,25 point

Vrai. $5/6 \div 10/9 = 5/6 \times 9/10 = 45/60 = 3/4$.

Barème : Conclusion et calcul exact.

Erreur à surveiller : Multiplier par 10/9 au lieu de son inverse.

1.b - 0,25 point

Vrai. $(2x - 3)^2 - (2x + 3)^2 = (4x^2 - 12x + 9) - (4x^2 + 12x + 9) = -24x$.

Barème : Conclusion et identité établie pour tout réel x.

1.c - 0,25 point

Faux. 30 est divisible par 6 et par 15, mais pas par 90.

Barème : Conclusion et contre-exemple valide.

Erreur à surveiller : Constater que 90 convient ne prouve pas que tous les multiples communs sont multiples de 90.

2. QCM - 0,75 point

a) **C : 10.** b) **B : $y = -x + 3$.** c) **B : $3\sqrt{5}$.** Chaque réponse vaut 0,25 point ; aucune justification n'était demandée.

EXERCICE 2 - 2 points

1. Moyenne - 0,4 point

Somme pondérée : 8×3 + 10×6 + 12×9 + 14×12 + 16×7 + 20×3 = 532. La moyenne est 532/40 = **13,3 minutes**.

Barème : 0,25 pour la somme pondérée ; 0,15 pour la moyenne avec unité.

2. Médiane - 0,4 point

Les 20e et 21e valeurs de la série ordonnée valent 14. La médiane est **14 minutes** : au moins la moitié des durées est ≤ 14 et au moins la moitié est ≥ 14.

Barème : 0,2 pour la valeur ; 0,2 pour l'interprétation.

3. Diagramme - 0,3 point

Six bâtons doivent être placés aux couples (8 ; 3), (10 ; 6), (12 ; 9), (14 ; 12), (16 ; 7) et (20 ; 3).

Barème : 0,15 pour les abscisses/échelle ; 0,15 pour les hauteurs exactes.

4. Un tirage - 0,3 point

Dix durées sur quarante sont strictement supérieures à 14 : P(T > 14) = 10/40 = **1/4**.

Barème : Rapport favorable/possible cohérent et résultat exact.

5. Deux tirages sans remise - 0,6 point

P = (10/40) × (9/39) = 90/1560 = **3/52**.

Barème : 0,2 pour 10/40 ; 0,25 pour 9/39 ; 0,15 pour la fraction irréductible.

Méthode recevable : Un arbre pondéré ou C(10,2)/C(40,2) convient.

Erreur à surveiller : Utiliser $(10/40)^2$ modéliserait deux tirages avec remise.

EXERCICE 3 - 2,5 points

1. Nature du triangle ABC - 0,4 point

$AB^2 + AC^2 = 12^2 + 9^2 = 225$ et $BC^2 = 15^2 = 225$. Par la **réciproque du théorème de Pythagore**, ABC est rectangle en A.

Barème : 0,25 pour l'égalité ; 0,15 pour la conclusion justifiée.

2. Parallélisme - 0,5 point

A, M, B sont alignés, A, N, C sont alignés et AM/AB = 8/12 = 2/3 = 6/9 = AN/AC. La **réciproque du théorème de Thalès** donne (MN) // (BC).

Barème : 0,2 alignements ; 0,2 rapports ; 0,1 conclusion.

3. Longueur MN - 0,4 point

Les triangles AMN et ABC sont semblables dans le rapport 2/3, donc MN = (2/3) × 15 = **10 cm**. On peut aussi appliquer Pythagore dans AMN : $\sqrt{(8^2 + 6^2)} = 10$.

Barème : 0,25 pour la relation ; 0,15 pour le résultat avec unité.

EXERCICE 3 - suite

4. Aire du quadrilatère - 0,6 point

A(ABC) = 12×9/2 = 54 cm² et A(AMN) = 8×6/2 = 24 cm². Ainsi A(MBCN) = 54 - 24 = **30 cm²**.

Barème : 0,2 par aire triangulaire ; 0,2 pour la différence et l'unité.

5. Masse - 0,6 point

4 mm = 0,4 cm. Le volume vaut 30 × 0,4 = 12 cm³, puis la masse vaut 2,7 × 12 = **32,4 g**.

Barème : 0,15 conversion ; 0,2 volume ; 0,25 masse.

Erreur à surveiller : Multiplier une aire en cm² par une épaisseur laissée en millimètres.

> Si l'aire calculée à la question 4 est erronée mais réutilisée de façon cohérente, ne pas la pénaliser à nouveau. Les conversions, le volume et la masse restent évalués.

EXERCICE 4 - 2,25 points

1. Expression littérale - 0,65 point

$P(x) = (x + 3)^2 - (x - 1)^2 = x^2 + 6x + 9 - (x^2 - 2x + 1) =$ **$8x + 8$**.

Barème : 0,2 traduction ; 0,3 développement ; 0,15 réduction.

Méthode recevable : L'identité $a^2 - b^2$ donne $4(2x + 2) = 8x + 8$.

Erreur à surveiller : Mal distribuer le signe moins devant le second carré.

2. Résultat égal à 40 - 0,35 point

$8x + 8 = 40$, donc $8x = 32$ et **$x = 4$**.

Barème : 0,25 résolution ; 0,1 conclusion.

3. Tableur - 0,3 point

Formules recevables : **=(A2+3)^2-(A2-1)^2** ou **=8*A2+8**.

Barème : Toute formule recopiable vers le bas et calculant le résultat exact.

4. Double inégalité - 0,95 point

$0 \leq 8x + 8 \leq 32$; en soustrayant 8 : $-8 \leq 8x \leq 24$; en divisant par 8 : **$-1 \leq x \leq 3$**. Ensemble solution : **[-1 ; 3]**.

Barème : 0,30 inégalité de départ ; 0,40 transformations ; 0,25 intervalle.

Aux questions 2 à 4, une expression erronée obtenue en question 1 peut être réutilisée sans double pénalisation si le raisonnement reste cohérent et ne simplifie pas substantiellement la suite.

EXERCICE 5 - 1,75 point

1. Tableau d'exécution - 0,45 point

Divisions successives : 252 = 1×198 + 54 ; 198 = 3×54 + 36 ; 54 = 1×36 + 18 ; 36 = 2×18 + 0. États : (198,54,54), (54,36,36), (36,18,18), (18,0,0).

Barème : 0,1 par ligne exacte ; 0,05 pour l'arrêt cohérent à b = 0.

2. Valeur affichée - 0,15 point

À l'arrêt, a = **18**.

Barème : 0,15 pour 18 ; aucune justification demandée.

3. Plus grande longueur - 0,5 point

18 divise les deux dimensions : 252 = 18×14 et 198 = 18×11. Tout diviseur commun divise 252 - 198 = 54, puis 198 - 3×54 = 36, puis 54 - 36 = 18. Tout diviseur commun divise donc 18 : la plus grande longueur possible est **18 cm**.

Barème : 0,15 divisibilité ; 0,25 maximalité ; 0,1 conclusion avec unité.

Méthode recevable : Les décompositions en facteurs premiers conduisent aussi à 18. Le nom « PGCD » n'est pas exigé.

Erreur à surveiller : Montrer que 18 convient sans établir qu'aucune longueur supérieure ne convient.

4. Nombre de carreaux - 0,4 point

252/18 = 14 carreaux sur la longueur et 198/18 = 11 sur la largeur. Il faut **14×11 = 154 carreaux**.

Barème : 0,15 par division ; 0,1 pour le produit.

5. Entrées générales - 0,25 point

Remplacer les deux affectations par **lire a** puis **lire b**, avec a et b entiers strictement positifs.

Barème : Deux instructions d'entrée affectant les dimensions à deux variables distinctes.

> Les résultats des questions 2 à 4 peuvent reprendre de façon cohérente une trace erronée sans double pénalisation. Ni le nom « algorithme d'Euclide » ni le terme « PGCD » ne sont attendus.

SOURCES ET GARANTIES ÉDITORIALES

Texte français

Marie Bashkirtseff (1858-1884), Journal de Marie Bashkirtseff, tome premier, « Préface », Paris, G. Charpentier et Cie, 1890, p. 5-6. Extrait continu de 305 mots, sans coupe ni modernisation. Domaine public.

Fac-similé BnF/Gallica : https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1131377

Transcription vérifiée : https://fr.wikisource.org/wiki/Livre:Bashkirtseff_-_Journal,_1890,_tome_1.pdf

Cadre du concours

Le format, les barèmes et la densité ont été calibrés à partir des trois sujets officiels du CRPE externe bac+3 de la session 2026, du sujet zéro ministériel, de la réglementation consolidée et des programmes de français et de mathématiques du cycle 4 en vigueur à la rentrée 2026.

Sujets et programme : devenirenseignant.gouv.fr. Programmes du cycle 4 : Bulletin officiel n°10 du 5 mars 2026.

Nature du corrigé

Ce corrigé est une proposition pédagogique originale d'Accès CRPE. Il ne constitue ni un corrigé officiel ni une décision de jury. Les démarches équivalentes et correctement justifiées doivent être valorisées.

FIN DU CORRIGÉ