

SESSION 2026



**CONCOURS DE RECRUTEMENT DE PROFESSEURS DES ECOLES
(BAC + 3)**

Concours externe et Concours externes spéciaux

Première épreuve d'admissibilité.

L'épreuve vise à évaluer les connaissances disciplinaires en français et en mathématiques du candidat. Elle comporte deux parties indépendantes.

La première partie de l'épreuve prend appui sur un texte (extrait de roman, de nouvelle, de littérature d'idées, d'essai, etc.) n'excédant pas cinq cents mots. Elle comporte trois phases :

- une phase consacrée à l'étude de la langue, permettant de vérifier les connaissances syntaxiques, grammaticales et orthographiques du candidat ;
- une phase consacrée au lexique et à la compréhension lexicale ;
- une phase consacrée à une réflexion suscitée par le texte à partir d'une question posée sur celui-ci et dont la réponse prend la forme d'un court développement présentant un raisonnement rédigé et structuré.

La seconde partie de l'épreuve porte sur les mathématiques. Le sujet est constitué de plusieurs exercices ou problèmes. L'épreuve permet d'apprécier la connaissance des notions du programme et l'aptitude à les mobiliser. Elle sollicite également les capacités de raisonnement et d'expression écrite du candidat.

Durée : 4 heures

L'usage de la calculatrice est autorisé dans les conditions relevant de la circulaire du 17 juin 2021 BOEN du 29 juillet 2021.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout document et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit.

Il appartient au candidat de vérifier qu'il a reçu un sujet complet et correspondant à l'épreuve à laquelle il se présente.

Si vous repérez ce qui vous semble être une erreur d'énoncé, vous devez le signaler très lisiblement sur votre copie, en proposer la correction et poursuivre l'épreuve en conséquence. De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, vous devez la (ou les) mentionner explicitement.

NB : Conformément au principe d'anonymat, votre copie ne doit comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé consiste notamment en la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de la signer ou de l'identifier.

Le fait de rendre une copie blanche est éliminatoire.

Tournez la page S.V.P

Ce sujet comporte deux parties indépendantes, l'une en français et l'autre en mathématiques. La durée de traitement par le candidat de chacune des parties est estimée à 2 heures.

Les barèmes indicatifs sont établis sur 20 points pour chaque partie. S'agissant de la note finale pour l'épreuve, elle sera composée d'une note sur 10 pour chaque partie. Une note inférieure à 2,5 sur 10 à l'une des parties est éliminatoire.

Partie A – Français

Lorsqu'il était enfant, le narrateur rêvait de voyages au long cours et s'enthousiasmait pour les grands écrivains et explorateurs qui constituaient pour lui des sources d'inspiration...

Au mur de la classe, à côté du tableau, une carte du monde. On y voyait des pays de diverses couleurs, la rose des vents, les méridiens, les mers, les océans. L'imaginaire hissait la grand-voile : le monde entier se trouvait là, devant moi, réduit au quarante millionième. Je lisais *Katmandou* et je me figurais des drapeaux à prières et des temples bouddhistes, *Chicago* et je
5 poussais la porte d'un bar clandestin où luisaient dans la pénombre le canon d'un colt et les braises d'un cigare, *New York* et j'entendais les rickshaws¹ pétarader entre les vaches sacrées, les marchands d'épices et de fleurs (longtemps, j'ai confondu New York et New Delhi). En attendant d'aller voir un jour tout cela de plus près, *pour de vrai*, je passais mes journées les yeux fixés sur
10 la carte, continuellement rêveur. M. Postel², un petit homme énergique aux cheveux grisonnants, m'en faisait le reproche. Il nous parlait additions, soustractions, figures géométriques, et moi je m'enivrais des noms de villes inconnues. Prenant mes camarades à témoin, il me citait en contre-exemple : Faites comme lui, disait-il, et vous n'irez jamais loin. Peut-être, mais j'écris ces lignes en Patagonie³.

[...] Je venais de rendre à mon éditeur deux cent vingt feuillets d'un roman qui m'avait tenu
15 lieu de vie pendant près de trois ans ; j'étais riche de mes seuls yeux intranquilles, en proie au doute et désœuvré. Qu'allais-je faire maintenant ? Il était temps de partir, sans raison ni délai.

Pour aller où ?

Les écrivains eux-mêmes avaient tant voyagé qu'on ne pouvait prendre une seule direction sans se mettre aussitôt dans leurs pas : Chateaubriand de Paris à Jérusalem, Nerval et Flaubert en
20 Orient, Stendhal et Giono en Italie, Rimbaud en Abyssinie, Stevenson⁴ avec un âne dans les Cévennes, David-Néel⁵ de la Chine à l'Inde à travers le Tibet, Ella Maillart⁶ jusqu'aux confins de l'Asie – comme Nicolas Bouvier, à qui j'aurais volontiers emprunté la formule : « C'est la contemplation silencieuse des atlas, à plat ventre sur le tapis, entre dix et treize ans, qui donne ainsi l'envie de tout planter là. »

François-Henri Désérable, *Chagrin d'un chant inachevé. Sur la route de Che Guevara*, Gallimard, 2025

¹ Rickshaw : triporteur vélocipède destiné aux transports de marchandises ou de personnes, très fréquent en Asie.

² M. Postel : instituteur du narrateur.

³ Patagonie : région située à l'extrémité sud du continent américain.

⁴ Robert Louis Stevenson (1850-1894), écrivain britannique, écrivit *Voyages avec un âne dans les Cévennes* (1879).

⁵ Alexandra David-Néel (1868-1969), exploratrice française du continent asiatique, fut la première femme à atteindre le Tibet.

⁶ Ella Maillart (1903-1997) est une exploratrice, voyageuse, écrivaine et photographe suisse qui parcourut l'Asie durant les années 1930 et 1940.

I. Étude de la langue (3,5 points)

1. Dans la phrase suivante, donnez la fonction des quatre mots soulignés.

J'étais riche de mes seuls yeux intranquilles, en proie au doute et désœuvré.
(lignes 15-16)

2. Dans la phrase suivante, identifiez les mots ou groupes de mots remplissant les fonctions suivantes : sujet et complément d'objet direct (COD).

Je poussais la porte d'un bar clandestin où luisaient dans la pénombre le canon d'un colt et les braises d'un cigare. (lignes 4-6)

- 3.

- a) Donnez le temps et le mode de la forme verbale « j'aurais volontiers emprunté ». (ligne 22)

- b) Conjuguez cette forme à la première personne du singulier de l'indicatif des temps suivants : présent, imparfait, futur, passé simple, passé composé.

4. En vous fondant sur le contexte, transposez la phrase suivante au discours indirect en commençant par « Il leur disait que... ».

Faites comme lui, disait-il, et vous n'irez jamais loin. (ligne 12)

5. Délimitez les propositions constituant cette phrase. Donnez leur nature.

Les écrivains eux-mêmes avaient tant voyagé qu'on ne pouvait prendre une seule direction sans se mettre aussitôt dans leurs pas. (lignes 18-19)

6. Donnez le type et la forme de la phrase suivante.

C'est la contemplation silencieuse des atlas, à plat ventre sur le tapis, entre dix et treize ans, qui donne ainsi l'envie de tout planter là. (lignes 22-24)

II. Lexique et compréhension lexicale (1,5 point)

1. Expliquez la formation et donnez le sens du mot « intranquilles » (ne pas tenir compte du pluriel). (ligne 15)

2. Expliquez le sens de la phrase :

Il nous parlait additions, soustractions, figures géométriques, et moi je m'enivrais des noms de villes inconnues. (lignes 10-11)

III. Réflexion et développement (5 points)

« C'est la contemplation silencieuse des atlas, à plat ventre sur le tapis, entre dix et treize ans, qui donne ainsi l'envie de tout planter là. » (lignes 22-24)

Selon vous, qu'est-ce qui pousse l'être humain à voyager ?

Votre réponse prendra appui sur le texte de François-Henri Désérable, vos lectures, votre culture, vos connaissances et expériences personnelles.

Vous présenterez votre propos (entre 20 et 30 lignes) de façon structurée et argumentée. La rédaction d'une introduction et d'une conclusion n'est pas attendue.

Partie B - Mathématiques

Il sera tenu compte de la clarté des raisonnements et de la qualité de la rédaction dans l'appréciation des copies.

Pour l'ensemble du sujet, la réponse à chaque question doit être justifiée, sauf mention contraire.

EXERCICE 1 (2 points)

1. Pour chacune des affirmations suivantes, dire si elle est vraie ou fausse, en justifiant la réponse.

Affirmation 1 :

Lorsque l'on divise un nombre décimal par 10, on ne peut pas obtenir un nombre entier.

Affirmation 2 :

Il n'y a pas de nombre décimal entre $\frac{99\,999}{100\,000}$ et 1.

Affirmation 3 :

Un quadrilatère dont les diagonales sont perpendiculaires et ont la même longueur est un carré.

Affirmation 4 :

On considère deux dés cubiques équilibrés dont les faces sont numérotées de 1 à 6. On lance les deux dés et on note les deux résultats obtenus.

La probabilité que le produit des deux résultats soit égal à 12 est égale à $\frac{1}{9}$.

2. Cette seconde partie de l'exercice est un questionnaire à choix multiples. Pour chaque question, une seule des quatre propositions de réponse est exacte.

Indiquer sur la copie la référence de la question et la lettre de la réponse choisie.

Aucune justification n'est demandée.

Questions	Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D												
a) La vitesse de la lumière dans le vide est d'environ 3×10^5 km/s. La distance Terre-Soleil est d'environ 150 millions de km. Combien de temps la lumière du Soleil met-elle pour nous parvenir ?	50 s	5 000 s	500 s	0,002 s												
b) Dans la cellule A3 du tableur ci-dessous, on a saisi la formule : « = 7*A1 – 3*A2*A2 ». <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>-2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> <td></td> </tr> </table> On étire la formule vers la droite, quel est le nombre obtenu dans la cellule B3 ?		A	B	1	5	4	2	3	-2	3	8		-171	8	16	40
	A	B														
1	5	4														
2	3	-2														
3	8															
c) ABC est un triangle rectangle en B tel que AC = 13 cm et BC = 5 cm. Que vaut la longueur AB ?	12 cm	18 cm	8 cm	Environ 13,9 cm												
d) On considère la série composée des sept valeurs suivantes : 51 ; 70 ; 81 ; 13 ; 63 ; 57 ; 99 Quelle est l'affirmation vraie ?	La médiane de cette série est 13	L'étendue de cette série est 99	La moyenne de cette série est 63	La médiane de cette série est 63												

EXERCICE 2 (2,5 points)

Après avoir vérifié l'absence d'intolérances et d'allergies chez l'ensemble des élèves de l'école, un enseignant propose, dans le cadre d'une séance de mathématiques, de faire des crêpes. Voici les ingrédients de la recette des crêpes pour quatre personnes proposée par l'enseignant :

- 250 g de farine
- 2 œufs
- 60 cl de lait
- 25 g de beurre fondu
- 1 cuillère à soupe de sucre

1. Calculer la quantité de chaque ingrédient nécessaire pour réaliser cette recette pour six personnes. Expliciter la méthode mise en œuvre.
2. Le beurre est vendu en plaquettes de 250 g. Quelle fraction d'une plaquette de beurre est utilisée pour la recette de crêpes pour quatre personnes ? On donnera cette fraction sous forme irréductible.
3. L'enseignant a apporté en classe 5 kg de farine et 3 douzaines d'œufs. En supposant qu'il dispose de tous les autres ingrédients en quantité suffisante, pourra-t-il proposer des crêpes aux soixante-dix élèves de l'école en utilisant cette recette ?
4. Pour améliorer sa recette pour quatre personnes, l'enseignant propose de réduire la quantité de lait à 50 cl. De quel pourcentage la quantité de lait a-t-elle ainsi diminué ? On en donnera une valeur approchée.
5. L'enseignant lance un défi, il offre cinq crêpes au premier élève qui résout l'énigme suivante :

Je suis un nombre décimal :

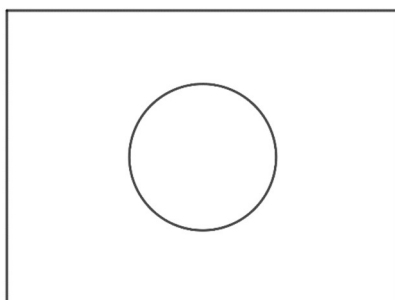
- Mon chiffre des centièmes est égal à mon nombre de centaines ;
- Mon produit par 10 a pour chiffre des unités 4 et pour chiffre des dizaines 7 ;
- Mon quotient par 10 a pour chiffre des millièmes 2 et pour chiffre des unités 3.

Qui suis-je ?

Proposer une réponse gagnante (*aucune justification n'est attendue*).

EXERCICE 3 (2 points)

Dans le cadre d'un projet « Éducation au Développement Durable », l'équipe pédagogique d'une école conçoit le plan d'un parterre rectangulaire de 8 m de long sur 6 m de large. Au centre de ce parterre est envisagé la réalisation d'un bassin circulaire de 3 m de diamètre. Le reste de la surface du parterre rectangulaire sera ensemencé de fleurs.



Le schéma ci-dessus n'est pas à l'échelle

1. Calculer l'aire totale du parterre rectangulaire, exprimée en m^2 .
2. Calculer l'aire, exprimée en m^2 , de la surface à ensemercer. Le résultat sera arrondi au dixième.
3. Un sac de graines de fleurs permet de couvrir $15 m^2$. Combien de sacs, au minimum, l'école doit-elle prévoir pour couvrir la partie du parterre à ensemercer ?
4. Les enseignants souhaitent représenter ce parterre sur un plan à l'échelle $\frac{1}{50}$. Quelles sont les dimensions, en centimètre, du rectangle sur le plan ?

EXERCICE 4 (1 point)

Les parents des 240 élèves d'une école ont été interrogés sur le principal moyen de transport qu'utilisent leurs enfants pour se rendre à l'école. Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

Moyen de transport	Voiture	Transports en commun	Vélo	Autre
Effectif	120	72	36	12

1. Si on représentait ces données par un diagramme circulaire, quelle serait la mesure, exprimée en degré, de l'angle du secteur correspondant à la catégorie « Vélo » ? Il n'est pas demandé de représenter ce diagramme.
2. On choisit au hasard un élève de cette école. Quelle est la probabilité qu'il ne vienne pas en transports en commun ?
3. On souhaiterait qu'un certain nombre d'élèves venant actuellement à l'école en voiture opte pour le vélo. De combien d'élèves l'effectif des cyclistes devrait-il augmenter pour que le pourcentage d'enfants se rendant à l'école à vélo soit de 20 % ?

EXERCICE 5 (2,5 points)

Les deux programmes de calcul suivants sont proposés par une enseignante à ses élèves :

<u>Programme A</u>	<u>Programme B</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Choisir un nombre • Lui soustraire 2 • Prendre le carré du résultat obtenu 	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir un nombre • Le multiplier par 3 • Soustraire 4 • Multiplier le résultat obtenu par le nombre de départ

1. Elle demande d'abord aux élèves d'utiliser le programme A.
 - a) Quel résultat obtient-on si $\frac{1}{3}$ est choisi comme nombre de départ ? Détailler les calculs.
 - b) Proposer un nombre de départ pour lequel le résultat de ce programme est égal à 9.

2. L'enseignante demande maintenant à ses élèves d'utiliser le programme B.

On note $f(x)$ le résultat de ce programme si l'on choisit comme nombre de départ x .

a) Exprimer $f(x)$ en fonction de x .

b) Déterminer tous les nombres de départ pour lesquels le résultat du programme B est égal à zéro. Expliciter la démarche.

c) Pour quel(s) nombre(s) de départ les programmes A et B donneront-ils le même résultat ?

Information aux candidats

Les codes doivent être reportés sur les rubriques figurant en en-tête de chacune des copies que vous remettrez.

Première épreuve d'admissibilité

Externe

	Concours	Épreuve	Matière
Public	LXT PU	101	4061
Privé	LXT PR	101	4061

Concours Externe - Spécial langue régionale

	Concours	Épreuve	Matière
Public	LXT LR PU	101	4061
Privé	LXT LR PR	101	4061

