

BACCALAUREAT REGIONAL
 SESSION 2021

Coefficient A1 : 3
 Coefficient A2 : 2
 Durée A1 : 3h
 Durée A2 : 2h

MATHEMATIQUES

SÉRIES : A1 et A2

Cette épreuve comporte deux (2) pages numérotées 1/2, 2/2
 L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.

EXERCICE 1 (2 points)

Dans cet exercice, aucune justification n'est demandée.

Ecris sur ta copie le numéro de chaque affirmation suivi de VRAI lorsque l'affirmation est vraie ou de FAUX lorsque l'affirmation est fausse.

N°	Affirmations	
1	$\lim_{x \rightarrow -3} \frac{1}{x+3} = +\infty$	X
2	Si $p(A) = 0,35$, $p(B) = 0,52$ et $(A \cap B) = 0,21$, alors $p(A \cup B) = 0,66$	Y
3	$\ln(5^2) = 5\ln(2)$	
4	L'équation $\ln(x) = -2$ n'admet pas de solution sur $]0; +\infty[$	

EXERCICE 2 (2 points)

Pour chaque ligne du tableau ci-dessous, quatre réponses sont proposées dont une seule est juste.

Ecris sur ta feuille de copie le numéro de chaque énoncé suivi de la lettre correspondant à la réponse juste.

N°	Enoncés	Réponses			
		A	B	C	D
1	$\ln\left(\frac{1}{e}\right)$ est égal à	1	-1	0	-e
2	L'inéquation $\ln(x) \geq 0$ a pour ensemble solution	$[0; 1[$	\emptyset	$[1; +\infty[$	$]0; +\infty[$
3	$\lim_{x \rightarrow 0} x \ln x$ est égale à	0	$-\infty$	$+\infty$	1
4	On lance un dé cubique parfaitement équilibré dont les faces sont numérotées de 1 à 6. La probabilité d'obtenir un nombre supérieur ou égal à 4 est	4	0,56	-0,5	0,5

EXERCICE 3 (5 points)

Soit P le polynôme défini pour tout nombre réel x par : $P(x) = 2x^3 + 3x^2 - 5x - 6$.

- Justifie que pour tout $x \in \mathbb{R}$, $(x + 1)(x + 2)(2x - 3) = P(x)$.
- On considère l'équation (E): $x \in \mathbb{R}$, $2 \ln(x) + \ln(2x + 3) = \ln(5x + 6)$.
 - Justifie que l'ensemble de validité de (E) est $]0; +\infty[$.
 - Résous l'équation (E).

La suite de cet exercice est pour la série A1 uniquement

- Résous l'inéquation $x \in \mathbb{R}$, $2x^3 + 3x^2 - 5x - 6 \leq 0$.
- Déduis-en les solutions de l'inéquation : $x \in \mathbb{R}$, $2(\ln x)^3 + 3(\ln x)^2 - 5\ln(x) - 6 \leq 0$.

Tournez la page S.V.P.

EXERCICE 4 (7 points)

On considère la fonction f définie et dérivable sur $]0; +\infty[$ par : $f(x) = -x + 2 + \ln(x)$.

On note (C_f) la courbe représentative de f dans le plan muni d'un repère (o, I, J) .

1.a) Calcule $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$ puis interprète graphiquement ce résultat.

2. On admet que pour tout $x \in]0; +\infty[$, $f(x) = x \left(-1 + \frac{2}{x} + \frac{\ln(x)}{x} \right)$.

Calcule $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.

3.a) Justifie que pour tout $x \in]0; +\infty[$, $f'(x) = \frac{-x+1}{x}$.

b) Justifie que f est strictement croissante sur $]0; 1[$ et strictement décroissante sur $]1; +\infty[$.

c) Dresse le tableau de variation de f .

La suite de cet exercice est pour la série A1 uniquement

4.a) Démontre que l'équation $f(x) = 0$ admet une solution unique dans l'intervalle $]3; 4[$.

On note α cette solution.

b) Détermine un encadrement d'amplitude 0,01 de α .

5. Détermine une équation de la tangente (T) à (C_f) au point d'abscisse 2.

6.a) Reproduis et complète le tableau de valeurs ci-après.

x	0,1	0,5	2	3	3,5	4	5	6
Arrondi d'ordre 1 de $f(x)$	-0,4	0,8						

b) Construis (T) et (C_f) dans le repère (O, I, J) .

EXERCICE 5 (4 points)

Pour recevoir ses collègues, la secrétaire d'une entreprise loue de la vaisselle de luxe composée de 10 verres, 5 tasses et 10 assiettes.

Une des clauses de location stipule que : « Un verre cassé se rembourse au prix de 5 000 F ; une tasse cassée au prix de 3 000 F et une assiette cassée au prix de 8 000 F. »

Par précaution, la secrétaire a prévu 10 000 F pour un remboursement éventuel.

Après la cérémonie, sa nièce l'informe que deux des objets loués se sont cassés. Sachant que tous les objets loués ont la même chance de se casser, sa nièce affirme qu'il y a moins de 75% de chance que l'argent prévu pour le remboursement suffise. La secrétaire voudrait bien savoir si sa nièce a raison.

À l'aide d'une argumentation basée sur les outils mathématiques au programme, donne ton avis.

ESPAGNOL : LANGUE VIVANTE 2

SERIE A2

Cette épreuve comporte deux pages numérotées 1/2 et 2/2.

TEXTO: PATRIA

1 La nueva serie española de HBO¹ nos muestra las heridas y el dolor que los atentados
2 de la organización terrorista ETA produjeron en la sociedad vasca. Unas heridas que
3 rompieron en pedazos la estabilidad y la alegría de muchas familias y que ni siquiera el
4 tiempo ha sido capaz de sanar. *Patria* es, sobre todo, una historia de perdón y
5 reconciliación que nos conmueve y que abre una puerta a la esperanza.

6 La serie está basada en la novela de Fernando Aramburu, *Patria*, un gran éxito que se
7 ha traducido a más de 30 idiomas y del que se han vendido más de un millón de
8 ejemplares. Este hecho ha provocado que la serie levante grandes expectativas². Desde
9 nuestro punto de vista, no defrauda³ y es bastante fiel a la novela.

10 La historia se centra en dos familias amigas inseparables, la de Bittori y la de Miren,
11 cuya armonía se rompe cuando el marido de Bittori, el Txato, se convierte en un objetivo
12 de ETA. A través de estos personajes vemos cómo el conflicto de la independencia del
13 País Vasco polariza la sociedad, penetra en las familias y las rompe. La historia nos
14 habla de rabia y sufrimiento, de vidas destrozadas. Proyectos de vida que desaparecen
15 cuando el Txato es asesinado, pero también cuando Joxe Mari, hijo de Miren, pasa a
16 formar parte de ETA.

17 Toda la historia se construye en torno al asesinato del Txato y a su repercusión en las
18 dos familias protagonistas. A través de los personajes vemos el día a día de las dos
19 familias y asistimos al cambio radical que se da en cada una de ellas. Miren se radicaliza
20 para apoyar la causa abertzale⁴ y Bittori solo encuentra sentido a su vida buscando toda
21 la verdad sobre el asesinato de su marido.

Texto publicado en el número 88 de la revista de EIE Punto Y Coma

Vocabulario: 1 – canal de televisión espagnole. 2 – espoirs. 3 – ne tronque pas. 4 – patriote dans la langue vasque.

A – COMPRENSIÓN

(6 puntos)

I – Lee el texto y ordena las frases siguientes según el orden cronológico de las ideas del texto

(2 puntos)

- 1 – La serie muestra el cambio profundo de comportamientos de los vascos.
- 2 – La serie televisiva alude a la fractura de la sociedad vasca por los atentados.
- 3 – La serie es realizada a partir de la exitosa novela del escritor Aramburu.
- 4 – Los miembros de familias distintas protagonizan en la serie.

2
4
3
1

Tournez la page S.V.P.

II – Lee atentamente el texto. Copia el cuadro y pon una cruz en la casilla correspondiente para indicar si la idea es verdadera (V) o falsa (F). (2 puntos)

Nº	Ideas	V	F
1	HBO es el título de la novela de Aramburu.		<input checked="" type="checkbox"/>
2	Se ha traducido menos la novela de Aramburu.	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Txato es uno de los protagonistas de la serie.	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Joxe Mari es el hijo de Bittori en la serie.		<input checked="" type="checkbox"/>

III – Lee el texto. Copia los cuadros y relaciona los elementos de la columna A con los de B para tener ideas del texto. (2 puntos)

A		B	
1	La organización violenta vasca era	a	el perdón.
2	En los vascos, los atentados han causado	b	la armonía familiar.
3	Las acciones de la organización alteraron	c	un traumatismo.
4	La serie tiene por finalidad promover	d	ETA.

B – USO DE LA LENGUA (4 puntos)

I – Vas a buscar equivalencias. Da los sinónimos de los sustantivos siguientes. (2 puntos)

1 – el triunfo. 2 – el pelo. 3 – el baile. 4 – el alumno. *estudiante*

II – Vas a conjugar. Pasa los verbos entre paréntesis al pretérito perfecto simple. (2 puntos)

1 – ¿(leer) vosotros la carta? *leísteis*
 2 – Se (reunir) las dos familias. *reunieron*
 3 – Ayer yo (visitar) el castillo. *visité*
 4 – Eva y yo nos (abrazar). *Abrazamos*

C – PRODUCCIÓN (10 puntos)

- 1 – ¿Cuál es el tema evocado en el texto? *Patria un serie sobre la HBO* (1 punto)
- 2 – ¿Por qué causaron los atentados de ETA fracturas en las familias vascas? (2 puntos)
- 3 – “Patria es, sobre todo, una historia de perdón y reconciliación que nos conmueve y abre una puerta a la esperanza” ¿Qué sugiere el narrador en esta frase? Justifícalo. (2 puntos)
En esta frase el narrador sugiere que esta es un lección
- 4 – Situación de la vida. Todos pueden aprender (5 puntos)

Muchos conflictos intercomunitarios ocasionaron muchas destrucciones en el país. Una ONG española que promueve la paz, solicita tu contribución para frenar estos conflictos. Te interesa la idea y decides mandarles tus propuestas.

- 1 – Apunta dos consecuencias de los conflictos intercomunitarios. (1 punto)
- 2 – Redacta tus propuestas. (En unas 10 líneas) (4 puntos)

*1 - La muerte de inocentes
 - la divergencia de nuestras familias, el traumatismo de la población*

2 - Los conflictos intercomunitarios causan muchos problemas. entonces debemos frenar este fenómeno. podemos regular los problemas intercomunitarios:

FRANCAIS

SERIES : B C D E H

Cette épreuve comporte trois pages numérotées 1/3, 2/3, 3/3.
Le candidat traitera l'un (1) des trois (3) sujets au choix

Alpoue

PREMIER SUJET : QUESTIONS-RESUME + PRODUCTION ECRITE

Actions prioritaires en Afrique d'ici 2030

Dans la prochaine décennie, l'Afrique devra s'attaquer en priorité à la détérioration de la sécurité alimentaire, un phénomène exacerbé par les effets du changement climatique, le déclin de la productivité agricole, la croissance rapide de la population et l'urbanisation galopante. Il est réconfortant de voir que le continent et plus généralement la communauté internationale ont pris acte de cette priorité, comme en témoignent diverses initiatives. Les États membres de l'Union africaine se sont déjà engagés à éradiquer la faim d'ici 2025.

Toutefois, en dépit de ces engagements et autres résolutions similaires, les progrès sont encore très modestes. D'où la nécessité de redoubler d'efforts, en mettant l'accent sur les deux vecteurs les plus porteurs de progrès : premièrement, le levier de la science et des technologies numériques et, deuxièmement, la lutte contre la fragilité. Les dérèglements du climat ont déjà des conséquences sur la production agricole en Afrique, qui sont appelées à s'aggraver dans l'avenir.

En outre, ces épisodes sont de plus en plus intenses et prolongés, et ont pour effet de réduire la capacité de production du sol. Les effets du changement climatique devraient globalement s'amplifier encore davantage à l'horizon 2080. Cependant, les agriculteurs qui ont adopté des techniques climato-intelligentes parviennent déjà à améliorer leur sécurité alimentaire et leur résilience. Au Rwanda, par exemple, un projet axé sur la bonne gestion du sol, la récupération des eaux de pluie et l'irrigation des cultures en terrasses a permis de lutter contre l'érosion, d'intensifier les rendements sur les terres existantes et d'assurer une meilleure protection contre la sécheresse.

La science recèle un immense potentiel pour favoriser durablement la sécurité alimentaire, grâce à des innovations qui permettent d'améliorer l'adaptation au changement climatique, de mieux gérer les ressources (terres, sols, eau) ou encore d'apporter des solutions de stockage et de transport pour réduire le gaspillage et la perte alimentaires.

Mais pour en tirer parti, il est indispensable de transposer les apports de la science en une panoplie de solutions qui pourront être diffusées et adoptées par les agriculteurs, tant au niveau des exploitations qu'à l'échelle des paysages. Ce qui suppose de tisser des liens efficaces entre, d'une part, les organisations scientifiques internationales, régionales et nationales et, d'autre part, les agriculteurs et les systèmes de vulgarisation agricole.

Il est de plus essentiel que la formulation de ces solutions associe chercheurs et agriculteurs, afin d'apporter aux enjeux locaux de résilience des réponses impulsées par la demande et nourries par les connaissances.

Grâce aux outils de surveillance des aléas météorologiques, on peut prévoir la survenue d'un choc climatique et faciliter des mesures d'anticipation destinées à renforcer la résilience. Les systèmes d'irrigation automatisés, les capteurs de la qualité du sol ou les drones sont autant de moyens d'accroître l'efficacité de la production.

Tournez la page S.V.P.

Les outils numériques peuvent améliorer la sécurité alimentaire, ainsi que leur utilisation et leur sécurité sanitaire en assurant une meilleure surveillance des risques alimentaires.

Enfin, les plateformes de commerce en ligne peuvent intégrer les petits producteurs dans les filières d'approvisionnement et leur permettre d'éliminer les coûts de transaction induits par la recherche de débouchés, la détermination des prix et l'amélioration de l'efficacité des services. De multiples exemples à travers le monde illustrent le potentiel transformateur des technologies pour les agriculteurs.

De plus, les conflits influent sur la sécurité alimentaire en perturbant les activités de production agricole au niveau des exploitations et la gestion post-récolte (stockage, commercialisation...) et en affaiblissant la capacité des ménages pauvres à surmonter les chocs. Ils soumettent les institutions locales et nationales à des tensions, ce qui nuit à l'offre de services agricoles et d'infrastructures publiques et a pour effet de limiter les investissements dans les exploitations et, en aval, dans le système agroalimentaire. L'Afrique ne peut pas résoudre le défi de l'insécurité alimentaire sans s'attaquer aux facteurs des conflits et de la fragilité qui sont précisément liés à l'agriculture ainsi qu'à leurs conséquences.

À cet égard, il est indispensable de gérer les usages concurrents des ressources naturelles dans les zones fragiles, en particulier entre éleveurs et agriculteurs.

Par ailleurs, comme il peut s'avérer difficile pour des « étrangers » d'atteindre des zones en proie à la fragilité et au conflit, il est important de renforcer les capacités des institutions locales afin de permettre l'élaboration et la mise en œuvre d'approches communautaires.

En dépit des défis que posent le changement climatique et la fragilité des États dans certaines régions d'Afrique, le continent pourrait non-seulement parvenir à assurer sa sécurité alimentaire et nutritionnelle, mais aussi exploiter pleinement le potentiel de l'agriculture au service de son développement.

764 mots

Simeon Ehui, *Opinions* du 22 janvier 2020

QUESTIONS (4 pts)

1. Déterminez la thèse de l'auteur ? (1 pt)
2. Quelle est la visée argumentative de ce texte ? (2 pts)
3. Expliquez en contexte l'expression « des techniques climato-intelligentes » (ligne 19) (1 pt)

RESUME (8 pts): Résumez le texte au ¼ de son volume avec une tolérance de + ou -10%.

PRODUCTION ECRITE (8 pts)

« L'Afrique ne peut pas résoudre le défi de l'insécurité alimentaire sans s'attaquer aux facteurs des conflits. » Etapez cette affirmation de Siméon Ehui dans un développement organisé et argumenté.

DEUXIEME SUJET : COMMENTAIRE COMPOSE

TRISTESSES VAINCUES

Cruelle COVID, d'une fière colère, revêtue
Grand monstre, de nulle part descendu
Dis-nous donc, jusqu'à quand nous décimeras-tu ?
Vois ces âmes qui, sans un mot, sont rendues
Et, même s'il ne reste plus qu'une graine de ta pitié
Sème-là dans la terre où nos frères ont été jetés !

Que des cercueils pour ces hommes écartés
Pour ces hommes qui toussent, que du sang à verser
Que des brisures pour nous qu'on a quittées
Qu'un sombre enfer pour ces enfants à laisser
Nous vous pleurons, vous, frères, hommes partis si tôt
Et de votre souvenir, ne se perdra aucun morceau

Dans les lourdes ténèbres des cris de malheur,
Des lueurs d'espoir ont vu l'homme qui se meurt.
Après le deuil de la nuit, ce fut l'allégresse du matin,
Car un soleil de joie s'est levé sur les humains
Par l'unique force de leur seul cœur d'airain
Et par la surprise de l'unité de leur main.

Alors, rescapés, protégeons donc ce qu'on a arraché,
L'être meurtrier ne saurait longtemps être caché.
A tous, de l'hygiène, apprenons les règles
Car ici, sans doute, est adorée la loi de la jungle
Alors, même si son cœur est encore rouge de colère
Notre blanche unité, de l'achever, s'en trouvera encore fière.

Mwamba Banza Aaron, "COVID-19: Nouvelles de chez moi", Lubumbashi, Juin 2020

Faites un commentaire composé de ce texte. Montrez l'image de la COVID 19 dans le monde et les sentiments qu'elle engendre chez le poète.

TROISIEME SUJET : DISSERTATION LITTERAIRE

SUJET : Catherine Cusset, dans son œuvre *Indigo*, Gallimard, 2013, affirmait : « Je ne conçois la littérature que comme l'énoncé de la vérité. Sinon ce n'est pas la peine d'écrire. »

Expliquez et discutez cette affirmation de Catherine Cusset à la lumière des œuvres littéraires lues et étudiées.

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE

SERIES : A.B.C.D

*Cette épreuve comporte deux (2) pages numérotées 1/2 et 2/2
 Le candidat traitera obligatoirement un (1) sujet en Histoire
 et un (1) sujet en Géographie*

PREMIERE PARTIE : 6 points

Le candidat traitera obligatoirement les deux exercices proposés en Histoire et en Géographie .

EXERCICE 1 : Histoire (3 points)

Classe dans le tableau ci-dessous les événements suivants :

- 1- La réunification du Vietnam / 2- la partition du Vietnam / 3-découverte de rampes de missiles soviétiques à Cuba en 1962 / 4-la création du Deutschemark / 5- scission de l'Allemagne en deux Etats / 6-l'ère de la coexistence pacifique.

	crise de Berlin	crise de cuba	Deuxième guerre du Vietnam
Causes	5	3	2 la partition du Vietnam
Conséquences	6	4	1

EXERCICE 2 : Géographie (3 points)

Ecris dans la case appropriée « V » si l'affirmation est vraie ou « F » si elle est fausse.

	Affirmations	Vrai	Faux
1	L'abondance des précipitations est un atout pour le développement économique en Côte d'ivoire.		X
2	La présence de gisements aurifères dans le sous-sol est un atout du développement économique.	X	
3	La croissance rapide de la population est un obstacle au développement économique en Côte d'ivoire.		X
4	Le code des investissements est un instrument de développement de l'entreprise privé des nationaux ivoiriens.	X	
5	La diversité des peuples et des cultures est un atout pour le développement du tourisme en Côte d'ivoire.	X	
6	Le flux massif de migrants en Côte d'ivoire est un facteur du développement économique.		X

Tournez la page S.V.P.

DEUXIEME PARTIE : 14 POINTS

EXERCICE 1 : (7 points)

Le candidat traitera obligatoirement cet exercice de dissertation en Histoire.

Sujet : L'ONU est-elle capable de maintenir la paix internationale?

EXERCICE 2 : (7points)

Le candidat traitera un sujet parmi les deux sujets proposés en Géographie

Sujet 1: Commentaire de document

Le tableau ci-dessous indique quelques produits des exportations ivoiriennes en 2015 en tonnes.

	Café	Cacao	Bois	Total
Produits bruts	65 581	1 285 988	101 230	1 452 799
Produits transformés	7383	442218	229070	678 671

Source: Direction de prévision de politique et statistiques économiques de Côte d'Ivoire (INS), du 29 Novembre, 2016.

Consignes

- 1-Construis dans un diagramme circulaire de 5 cm de rayon, la part des produits bruts et celle des produits transformés dans les exportations ivoiriennes en 2015.
- 2-Commente le graphique obtenu.
- 3-Comment le problème soulevé par l'analyse du graphique peut-être résolu?

Sujet 2 : Situation d'évaluation

En vue d'approfondir tes connaissances sur les problèmes de développement économique de la Côte d'ivoire, tu te rends au Centre de Documentation et d'Information(CDI) du lycée. Tu découvres dans un bulletin de l'Office National de développement de la filière riz (ONDR), paru en 2017 que la Côte d'ivoire est le 5è importateur mondial de riz blanchi avec 1 342 027 tonnes . Elle est le 2è importateur, au niveau du continent derrière le Nigeria. Et pourtant, le pays est présenté comme l'un des espaces régionaux aux potentialités naturelles abondantes et variées en Afrique occidentale.

Consignes

1. Identifie le problème que soulève cette situation
2. Explique l'affirmation suivante : « le pays est présenté comme l'un des espaces régionaux aux potentialités naturelles abondantes et variées en Afrique occidentale. »
3. Comment le problème soulevé par la situation peut être résolu ?

PHILOSOPHIE

SERIES : A₁ et A₂

*Cette épreuve comporte une page numérotée 1/1
Le candidat traitera l'un (1) des trois (3) sujets au choix*

PREMIER SUJET :

« Tout ordre est une violence dissimulée. » Qu'en pensez-vous ?

DEUXIEME SUJET :

Le phénomène religieux est-il à déplorer ?

TROISIEME SUJET :

Dégagez l'intérêt philosophique de ce texte à partir de son étude ordonnée.

Si l'homme, dans l'état de nature est aussi libre que j'ai dit, s'il est le seigneur absolu de sa personne et de ses possessions, égal au plus grand et sujet à personne ; pourquoi se dépouille-t-il de sa liberté et de cet empire, pourquoi se soumet-il à la domination et l'inspection de quelque autre pouvoir ? Il est aisé de répondre, qu'encore que, dans l'état de nature, l'homme ait un droit, tel que nous avons posé, la jouissance de ce droit est pourtant fort incertaine et exposée sans cesse à l'invasion d'autrui. Car tous les hommes étant Rois, tous étant égaux et la plupart peu exacts observateurs de l'équité et de la justice, la jouissance d'un bien propre, dans cet état, est mal assurée, et ne peut guère être tranquille. C'est ce qui oblige les hommes de quitter cette condition, laquelle, quelque libre qu'elle soit, est pleine de crainte, et exposée à de continuels dangers, et cela fait voir que ce n'est pas sans raison qu'ils recherchent la société, et qu'ils souhaitent de se joindre avec d'autres qui sont déjà unis ou qui ont dessein de s'unir et de composer un corps, pour la conservation mutuelle de leurs vies, de leurs libertés et de leurs biens ; choses que j'appelle d'un nom général, propriétés.

John Locke, *Traité du gouvernement civil*, Paris, Garnier-Flammarion, 1992, p. 236.