

LES SUJETS DU
BAC BLANC
RÉGIONAL 2023
SÉRIE C
DRENA DALOA

BACCALAURÉAT BLANC RÉGIONAL
SESSION : AVRIL 2023
ZONE : 1

SÉRIES : C & D
COEFFICIENT : 2
DURÉE : 4 heures

PHILOSOPHIE

PREMIÈRE PARTIE (4 pts)

Le candidat devra traiter obligatoirement les deux (02) exercices proposés.

Exercice 1 : (2 pts)

Ton chef de classe t'invite à l'aider à la reconstituer une citation de Descartes à partir des éléments ci-dessous.

Réécris-les dans l'ordre qui convient afin de reconstituer la pensée de Descartes.

« je – je – suis – donc – pense ».

Exercice 2 : (2 pts)

Le chef de ton groupe d'exposé te propose d'expliquer aux autres membres du groupe, un des aspects du thème de votre travail à savoir l'homme, objet de l'histoire.

Pour cela les propositions ci-dessous te sont faites. Relève, parmi elles, celles qui s'inscrivent dans le même sens que l'idée « l'homme est objet de l'histoire ».

1. La vie de l'homme est régie par Dieu, le destin sans tenir compte de sa volonté.
2. Le bonheur de l'homme dépend de ses propres efforts.
3. La vie est une question de chance.

DEUXIÈME PARTIE (16 pts)

Le candidat devra traiter l'un des deux (02) sujets ci-dessous au choix.

- La dissertation philosophique

Afin de préparer l'épreuve de philosophie au baccalauréat, les membres de ton groupe d'étude te proposent de traiter le sujet suivant : La philosophie a-t-elle encore de l'intérêt ?

Résous le problème que pose ce sujet dans une production argumentée.

- Le commentaire de texte philosophique

Pour vérifier les acquis de la leçon sur la vie en société, le professeur de philosophie soumet ta classe au texte ci-dessous :

- 1 On a beau vouloir confondre l'indépendance et la liberté. Ces deux choses sont si différentes que
- 2 même elles s'excluent mutuellement. Quand chacun fait ce qu'il lui plaît, on fait souvent ce qui déplaît
- 3 à d'autres, et cela ne s'appelle pas un État libre. La liberté consiste moins à faire sa volonté qu'à
- 4 n'être pas soumis à celle d'autrui, elle consiste encore à ne pas soumettre la volonté d'autrui à la
- 5 nôtre. Quiconque est maître ne peut être libre, et régner c'est obéir.

DRENA DALOA EXAMEN BLANC RÉGIONAL **2022-2023** DRENA DALOA** EXAMEN BLANC RÉGIONAL **2022-2023

6 Il n'y a donc point de liberté sans lois, ni où quelqu'un est au-dessus des lois : dans l'état même de nature l'homme n'est libre qu'à la faveur de la loi naturelle qui commande à tous. Un peuple libre obéit, mais il ne sert pas ; il a des chefs et non pas des maîtres ; il obéit aux lois, mais il n'obéit qu'aux lois et c'est par la force des lois qu'il n'obéit pas aux hommes. Toutes les barrières qu'on donne dans les républiques au pouvoir des magistrats ne sont établies que pour garantir de leurs atteintes l'enceinte sacrée des lois : ils en sont les ministres non les arbitres, ils doivent les garder non les enfreindre. Un peuple est libre, quelque forme qu'ait son gouvernement, quand dans celui qui le gouverne il ne voit point l'homme, mais l'organe de la loi. En un mot, la liberté suit toujours le sort des lois, elle règne ou périt avec elles ; je ne sache rien de plus certain.

ROUSSEAU, Lettres écrites de la montagne - VIII

Fais l'étude ordonnée de ce texte et dégage son intérêt philosophique.

BACCALAURÉAT BLANC REGIONAL
SESSION : AVRIL 2023
ZONE 1

Coefficient: 5
Durée: 3 heures

PHYSIQUE-CHIMIE

SÉRIE: C

*Cette épreuve comporte quatre pages numérotées 1/4, 2/4, 3/4 et 4/4
 La calculatrice scientifique est autorisée.*

EXERCICE 1 (5 points)

Chimie (3 points)

A/ Soient quatre solutions aqueuses S_1, S_2, S_3 et S_4 prises à 25°C .
 On donne les informations suivantes consignées dans le tableau ci-dessous :

Solution S_1	Solution S_2	Solution S_3	Solution S_4
$[\text{H}_3\text{O}^+] = 1,64 \cdot 10^{-4} \text{ mol/L}$	$\text{pH} = 2,8$	$[\text{OH}^-] = 6,3 \cdot 10^{-8} \text{ mol/L}$	$\text{pH} = 11,5$

Classe, sur un axe, ces solutions par ordre croissant du pH.

B/ Tu dissous les cristaux de sulfate d'aluminium $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ dans l'eau distillée.

Écris la relation d'électroneutralité pour cette solution aqueuse.

C/ Recopie les diagrammes ci-dessous et relie par un trait la nature d'une solution aqueuse de concentration molaire volumique C à l'expression de son pH à 25°C .

Acide fort •

Base forte •

- $\text{pH} = \log C$
- $\text{pH} = 14 + \log C$
- $\text{pH} = -\log C$

Physique (2 points)

A/ L'équation horaire du mouvement d'un pendule élastique horizontal non amorti constitué par un solide de masse $m = 0,1 \text{ kg}$ fixé à un ressort de raideur $k = 10 \text{ N/m}$ est : $x = 0,05 \sin(10t - \frac{\pi}{2})$ avec x en mètre et t en seconde.

Recopie et complète le tableau ci-dessous.

Grandeurs	Amplitude X_m	Vitesse maximale V_m	Phase à l'origine φ	Pulsation propre ω_0	Energie mécanique totale E_m
Valeurs numériques avec unités					

DRENA DALOA EXAMEN BLANC REGIONAL *2022-2023** DRENA DALOA** EXAMEN BLANC REGIONAL *2022-2023

B / Réarrange les mots et groupes de mots suivants de manière à obtenir une phrase correcte en rapport avec le champ magnétique.

/est une bobine/ à dix fois le rayon. / au moins supérieure/la longueur est /Un solénoïde / longue dont/

EXERCICE 2 (5 points)

Lors d'une séance de révision en chimie organique, votre professeur de physique chimie vous donne un exercice dans lequel il est question de synthétiser d'un ester E en utilisant un alcool saturé A ayant pour densité de vapeur d.

- L'oxydation ménagée de l'alcool A en milieu acide par les ions dichromates $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ en défaut donne un composé B.
- Le composé B donne un précipité jaune avec la 2,4-DNPH et possède des propriétés réductrices.
- L'oxydation ménagée de B donne un composé organique C. Le composé C réagit avec l'éthanol pour donner un ester E.

Données : $M(\text{C}) = 12 \text{ g.mol}^{-1}$; $M(\text{H}) = 1 \text{ g.mol}^{-1}$; densité : $d = 2,07$

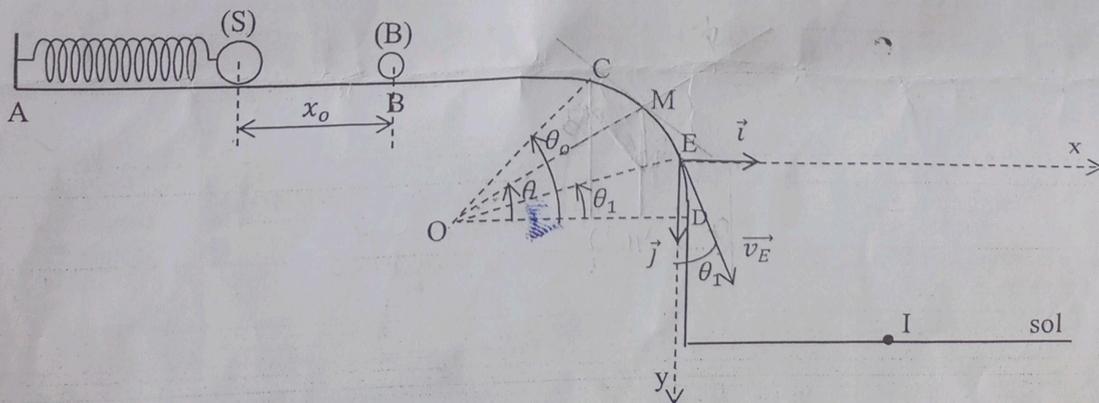
Couple redox : $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}/\text{Cr}^{3+}$

Tu es chargé d'identifier l'ester E.

1. Donne :
 - 1.1 la formule générale d'un alcool saturé dont la molécule renferme n atomes de carbone.
 - 1.2 la fonction chimique des composés B et C.
2. Montre que la formule brute de l'alcool A est $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$.
3. Ecris :
 - 3.1 la formule semi-développée des composés A, B et C.
 - 3.2 l'équation-bilan de l'oxydation de A par les ions dichromates en milieu acide en B en utilisant les formules semi-développées.
 - 3.3 l'équation-bilan de la réaction entre C et l'éthanol en utilisant les formules semi-développées.
4. Donne :
 - 4.1 les caractéristiques de la réaction entre C et l'éthanol.
 - 4.2 le nom de l'ester E.

EXERCICE 3 : (5 points)

Un élève en classe d'une terminale scientifique dans un Lycée Moderne comprime d'une longueur x_0 un ressort de raideur k et auquel est accroché un solide (S) de masse m_s .



A l'instant t_0 , il le libère sans vitesse initiale. Le solide (S) percute une bille (B) de masse m_B placée en B.
Etude du mouvement sur le trajet BC :

Les forces de frottements sont supposées négligeables sur toutes les parties sauf sur BC de longueur L.
 La bille (B) aborde la portion BC avec une vitesse V_B et arrive en C avec une vitesse nulle.

Etude du mouvement sur la portion CD :

La portion CD est un arc de cercle de centre O et de rayon r tel que l'angle $(\overline{OC}, \overline{OD})$ égal à θ_0 .

La bille (B) est repérée par l'angle $(\overline{OM}, \overline{OD})$ égal à θ . Elle quitte la portion CD en un point E situé à la hauteur h du sol à la vitesse V_E à un instant t_E , pris comme origine des temps. L'angle $(\overline{OE}, \overline{OD})$ vaut θ_1 .

Etude du mouvement dans le repère (E, \vec{i}, \vec{j})

La bille (B) décrit un arc de parabole dans l'espace et atterrit en I.

Il désire déterminer la vitesse à laquelle la bille (B) atterrit en un point I situé sur un sol horizontal, après avoir parcouru le trajet BCE.

Données : $x_0 = 5 \text{ cm}$; $g = 10 \text{ m.s}^{-2}$; $m_B = m_S = 30 \text{ g}$; $k = 300 \text{ N.m}^{-1}$; $r = 6 \text{ m}$
 $L = 50 \text{ cm}$; $V_B = 5 \text{ m.s}^{-1}$; $V_E = 6 \text{ m.s}^{-1}$; $\theta_0 = 60^\circ$; $\theta_1 = 35^\circ$; $h = 5 \text{ m}$.

1. Fais l'inventaire des forces extérieures appliquées sur la bille (B) entre B et C.
2. Détermine :
 - 2.1 la vitesse v_S du solide (S) au point B juste avant le choc.
 - 2.2 l'intensité f de la force de frottement.
3. Exprime :
 - 3.1 la vitesse de (B) au point M en fonction de g, r, θ_0 , θ .
 - 3.2 l'intensité de la réaction \vec{R} de la piste sur la bille en fonction de m, g, θ_0 et θ .
4. Etablis :
 - 4.1 les équations horaires du mouvement de la bille dans le repère (E, \vec{i}, \vec{j}) .
 - 4.2 l'équation cartésienne du mouvement de la bille dans le repère (E, \vec{i}, \vec{j}) .
5. Détermine :
 - 5.1 les coordonnées du point d'impact I de la bille sur le sol.
 - 5.2 la vitesse de la bille lorsqu'elle arrive au point I.

EXERCICE 4 : (5 points)

Un groupe d'élèves d'une classe de terminale scientifique se propose de déterminer le rapport des rayons des trajectoires des ions en carbone ^{13}C et en carbone ^{12}C de dioxyde de carbone provenant de la combustion de l'hormone extraite du prélèvement d'urine d'un athlète contrôlé, par la technique de la spectrométrie de masse.

Le déplacement des particules dans les chambres d'accélération et de déviation s'effectue dans le vide (voir schéma ci-dessous).

On néglige les forces de pesanteur dans la suite du problème ; le mouvement des ions est rapporté au référentiel du laboratoire supposé galiléen.

BACCALAUREAT BLANC
SESSION AVRIL 2023
ZONE I

SERIE C
COEFFICIENT : 2
DUREE : 03 HEURES

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Cette épreuve comporte quatre pages numérotées 1/4 ; 2/4 ; 3/4 et 4/4
(Prévoir une feuille de papier millimétré)

EXERCICE I (04 points)

A/Le texte à trou ci- dessous est relatif à la production de l'énergie par la cellule.

La dégradation....1.....libère de l'énergie sous forme.....2..... Dans.....3.....une molécule de glucose est dégradée en deux molécules.....4..... : cette réaction est appelée.....5.....

En l'absence d'oxygène, l'acide pyruvique est réduit par le NADH, H^+ pour donner.....6..... Cette réaction est appelée.....7..... Elle a lieu dans les cellules musculaires en anaérobiose et est responsable de.....8.....

La dégradation de l'acide pyruvique en présence d'oxygène à lieu dans.....9..... : c'est.....10..... Une série de réactions qui part de l'acide oxaloacétique pour revenir à l'acide oxaloacétique est appelée.....11..... Au cours de cette série de réactions, il y'a consommation de.....12.....et production de.....13.....et de.....14.....

Complète-le avec les mots ou groupe de mots qui conviennent en utilisant les chiffres.
Exemple : 15-membrane

B/ La série d'affirmations ci-dessous est relative à l'action des drogues au niveau de l'organisme.

- 1- La morphine agit en :
 - a- Se fixant aux récepteurs d'enképhaline au niveau de la membrane présynaptique.
 - b- Chassant les neurotransmetteurs hors des vésicules de stockage.
 - c- Empêchant la recapture des neurotransmetteurs.
- 2- La cocaïne agit en :
 - a- Se fixant aux récepteurs d'enképhaline au niveau de la membrane présynaptique.
 - b- Chassant les neurotransmetteurs hors des vésicules de stockage.
 - c- Empêchant la recapture des neurotransmetteurs.
- 3- L'amphétamine agit en :
 - a- Se fixant aux récepteurs d'enképhaline au niveau de la membrane présynaptique.
 - b- Chassant les neurotransmetteurs hors des vésicules de stockage.
 - c- Empêchant la recapture des neurotransmetteurs.
- 4- La cocaïne provoque :
 - a- Une insensibilité.
 - b- Une hyperexcitabilité.
 - c- Une insensibilité doublée d'une hyperexcitabilité.

- 5- La morphine provoque :
- a- Une insensibilité.
 - b- Une hyperexcitabilité.
 - c- Une insensibilité doublée d'une hyperexcitabilité.
- 6- L'amphétamine provoque :
- a- Une insensibilité.
 - b- Une hyperexcitabilité.
 - c- Une insensibilité doublée d'une hyperexcitabilité.

Relève pour chaque série, l'affirmation correcte en utilisant les chiffres et les lettres.
 Exemple : 7-d

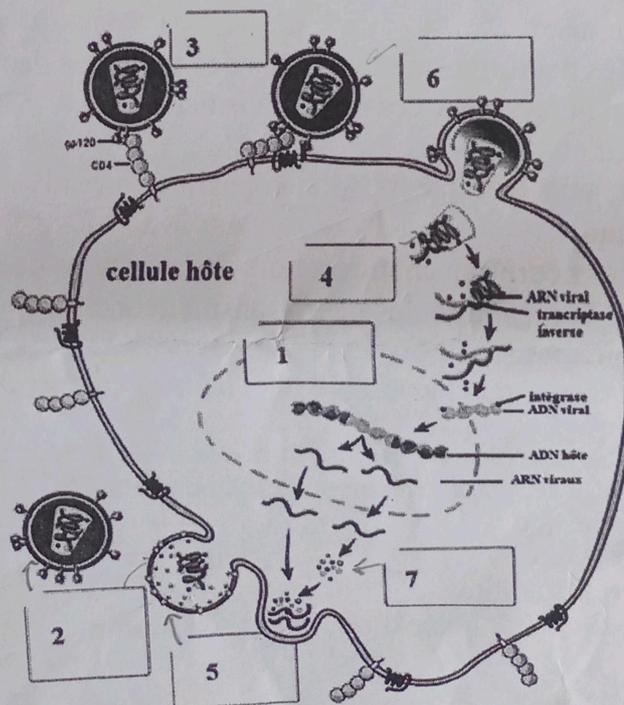
EXERCICE II (04 points)

A/ Les affirmations ci-dessous sont relatives au fonctionnement du tissu nerveux.

- 1- Une synapse est dite excitatrice lorsqu'elle est à l'origine d'un PPSE.
- 2- Au repos, le neurone est chargé négativement à l'extérieur et positivement à l'intérieur.
- 3- Le message nerveux se présente sous forme d'un potentiel électrique appelé potentiel de membrane.
- 4- La dépolarisation est due à une sortie massive des ions K^+ de l'axone.
- 5- Le maintien de la polarité membranaire de l'axone est du à l'activité de la pompe ionique Na^+/K^+ .
- 6- Pendant l'hyperpolarisation de l'axone ; il y a une sortie exagérée des ions K^+ .

Ecris vrai ou faux devant chaque affirmation selon quelle est juste ou fausse en utilisant les chiffres. Exemple : 7-faux

B/ Le schéma ci-dessous décrit les étapes de l'infection du LT_4 par le VIH.

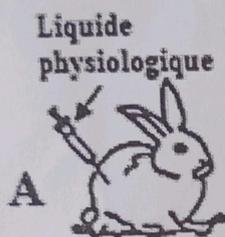


Associe chaque étape de l'infection au mot ou groupe de mots qui convient dans la liste suivante : VIH mature ; libération du VIH ; transcription inverse ; synthèse d'ARN et de protéines viraux ; intégration de l'ADN ; assemblage ; fixation du VIH. Exemple : 8-virion

EXERCICE III (06 points)

Dans le cadre de la préparation d'un devoir de niveau, tes camarades et toi découvrez dans un manuel des SVT, des expériences relatives à l'immunité spécifique chez les lapins. Ces expériences et leurs résultats sont présentés par le document ci-dessous.

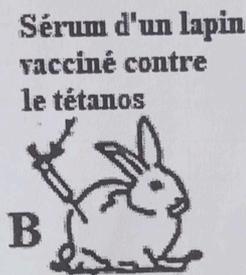
**E
X
P
E
R
I
E
N
C
E
S**



On injecte, 24 heures plus tard, une dose mortelle de toxine tétanique



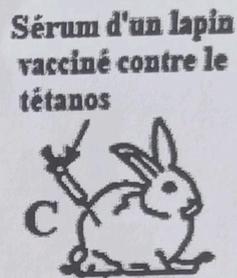
MORT



On injecte, 24 heures plus tard, une dose mortelle de toxine tétanique



SURVIE



On injecte, 24 heures plus tard, une dose mortelle de toxine diphtérique



MORT

RESULTATS

DOCUMENT

- 1- Analyse les résultats de ces expériences.
- 2- Explique la survie du lapin B et la mort du lapin C.
- 3- Réalise le schéma explicatif de l'immunité spécifique à médiation humorale.

EXERCICE IV (6 points)

En vue de la préparation de l'examen blanc, ton groupe de travail découvre l'expérience décrite comme suite : « Pour mesurer le taux de progestérone sécrétée par les ovaires d'une femme, on dose la prégnandiol dans son urine à intervalles de jours ». La progestérone est éliminée sous forme de prégnandiol dans les urines. Les résultats obtenus sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Jours	Prégnandiol (mg/24h)
1	0,1
5	0,1
9	0,1
14	0,5
18	2
22	5
28	5
33	5
36	5
42	5
46	6
50	7

Tes camarades de groupe éprouvant quelques difficultés, te demandent d'exposer sur le sujet car tu es excellent en SVT.

- 1- Traduis graphiquement les résultats obtenus.
Echelle : 0,5 cm \longrightarrow 1 jour
 1 cm \longrightarrow 1 mg/24heures
- 2- Analyse le graphique obtenu.
- 3- Interprète-le.
- 4- Dédus l'état physiologique de cette femme.

BAC BLANC REGIONAL
SESSION : AVRIL 2023
ZONE : 1

SERIE A : Coefficient 3
SERIE C et D : Coefficient 2
DUREE : 3h30

HISTOIRE-GEOGRAPHIE

SERIES : ACD

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées page 1 sur 2 et page 2 sur 2

PREMIERE PARTIE : (6 points)

Le candidat devra traiter obligatoirement et directement sur sa feuille de copie, les deux (02) exercices proposés en Histoire et en Géographie.

Exercice 1 : HISTOIRE

Reproduis le tableau ci-dessous et range-y les numéros des éléments suivants en fonction de leur Bloc :

- 1-Pacte de Varsovie, 2-OCDE, 3-Capitalisme, 4-Doctrine Jdanov, 5-OTASE,
 6-Kominform, 7-OTAN, 8-Communisme, 9-Doctrine Truman, 10- CAEM,
 11-Démocratie libérale, 12-KGB

	Organisations idéologiques et politiques	Organisations économiques	Organisations militaires
Bloc occidental			
Bloc oriental			

Exercice 2 : GEOGRAPHIE

Associe sur ta copie le numéro des mots ou groupe de mots ci-dessous à la lettre appropriée dans le texte à trous ci-après. Exemple 1M

- 1-permis à point ; 2- l'exploitation agricole ; 3- un atout ; 4- le climat tropical ; 5- montagnes;
 6- l'environnement; 7- l'Afrique de l'Ouest; 8- transport; 9- dégâts; 10- plaines; 11- secteur primaire,;
 12- du café; 13- l'incivisme

La Côte d'Ivoire est un pays de.....**A**... Le milieu physique ivoirien constitue ...**B**..... réel pour le développement économique. On a des.....**C**..... au Sud, des plateaux au Centre et au Nord et les...**D**..... à l'Ouest. Ce relief favorise l'implantation humaine,**E**....., la mise en place d'infrastructures routières. Les deux grands types de climat de la Côte d'Ivoire : le climat subéquatorial au Sud et.....**F**..... au Nord contribuent énormément à l'agriculture. L'économie ivoirienne est dominée par le....**G**..... surtout l'agriculture et particulièrement les cultures...**H**..... et du cacao. Cette situation fait que la santé de l'économie ivoirienne demeure fragile. A ce problème de santé économique, s'ajoute celui de.....**I**.....engendré par l'urbanisation incontrôlée et.....**J**..... des populations. Cet incivisme cause d'énorme.....**K**..... dans le milieu du.....**L**..... L'Etat vient d'instaurer le.....**M**.....

DEUXIEME PARTIE (14 points)

Exercice 1 : Le candidat devra traiter obligatoirement le sujet de dissertation proposé en géographie.

Sujet : Le milieu naturel dans le développement économique de la Corée du Sud.

DRENA DALOA EXAMEN BLANC REGIONAL **2022-2023** DRENA DALOA **EXAMEN BLANC REGIONAL** 2022-2023 **

Exercice 2 : Le candidat devra traiter un (1) sujet parmi les deux (2) proposés en HISTOIRE

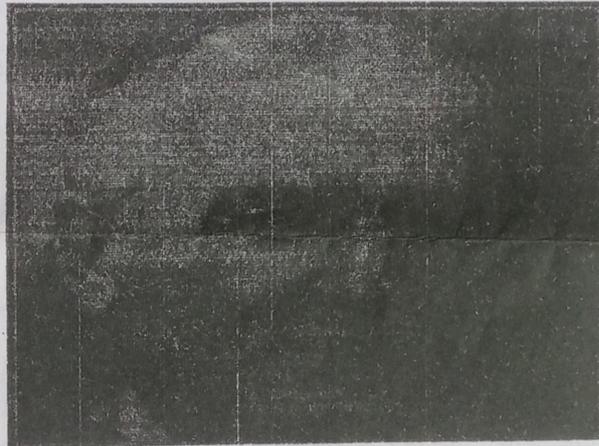
Sujet 1 : Situation d'évaluation

Les élèves des classes de terminales de ton établissement assistent à une projection de film portant sur les relations entre les USA et l'URSS. Au cours de cette projection, le commentateur affirme ceci : « La guerre s'étant transformée en compétition acharnée, *il y a le risque de rompre l'équilibre de la terreur et de déclencher une guerre nucléaire qui détruirait le monde dans sa totalité.* Dès lors, les deux blocs manifestent leur volonté de coexister. » À la fin, ces élèves se posent la question de savoir si la détente entre ces deux grandes puissances n'est pas un leurre.

- 1- Identifie le problème posé dans cette situation.
- 2- Explique les propos suivants du commentateur : « *il y a le risque... qui détruirait le monde dans sa totalité* ».
- 3- Que penses-tu de la réaction des élèves de savoir si la détente entre ces deux grandes puissances n'est pas un leurre.

Sujet 2 : Commentaire de document

DOCUMENT 1



Mikhaïl Gorbatchev

DOCUMENT 2

Élu secrétaire générale le 11 mars 1985, Mikhaïl Gorbatchev exposa aussitôt au comité central son objectif prioritaire d'engager l'économie soviétique dans un effort décisif de redressement et de développement. En quelques temps, il change la moitié des ministres, et remanie l'appareil communiste à tous les niveaux... La nouvelle pensée de Gorbatchev se résume en deux termes : changement et fidélité.

À l'intérieur, il part d'un constat pessimiste : l'URSS est à la veille d'une crise ; l'économie patine ; la société démoralisée. Pour retrouver le chemin où Lénine avait placé le pays, son programme se résume en quelques termes et en une série de propositions : glasnost et perestroïka.

Efficacité, justice sociale, démocratisation, telles sont les lignes directives d'une nouvelle politique.
Source : Hélène CARRERE D'ENCAUSSE in journal de l'année, édition 1988, p.203

Consignes

- 1) Dégage la thématique commune à ces deux documents.
- 2) Explique le passage souligné dans le document 2.
- 3) Montre que la politique de Mikhaïl Gorbatchev a eu des répercussions en URSS et dans le monde.

**** DRENA DALOA**EXAMEN BLANC REGIONAL**2022-2023** DRENA DALOA**EXAMEN BLANC REGIONAL**
BACCALAUREAT BLANC **Coefficient : A1-A2 :3**

SESSION : Avril 2023

C-D : 2

Durée : 4 heures

FRANÇAIS

SERIE : A1, A2, C, D

Cette épreuve comporte trois (03) pages numérotées 1/3, 2/3, 3/3.

Le candidat traitera l'un des trois sujets au choix.

PREMIER SUJET : Résumé du texte argumentatif

Malaise dans l'éducation

Le laminage des enfants par la télévision commence très tôt. Ceux qui arrivent aujourd'hui à l'école sont souvent gavés de petit écran dès leur jeune âge. Fait anthropologique nouveau, ils se retrouvent souvent devant l'écran avant de parler. La consommation d'images atteint jusqu'à cinq heures par jour aux Etats Unis.

L'inondation de l'espace familial par ce robinet constamment ouvert, d'où coule un flux ininterrompu d'images n'est pas sans effets considérables sur la formation du futur sujet. On s'en est pris au contenu même des images en dénonçant par exemple leur violence, sans s'apercevoir que c'est aussi le médium lui-même qui pouvait être dangereux, quoi qu'il diffuse...

Ce sont pour l'essentiel ces « enfants de la télévision », qu'on retrouve désormais à l'école. On comprend dès lors pourquoi de nombreux professeurs en sont réduits à faire l'amer constat selon lequel ceux qu'ils ont devant eux « ne sont plus des élèves », « n'écoutent plus ». Ils ne parlent probablement plus non plus, non qu'ils soient devenus muets, bien au contraire, mais ils éprouvent les grandes difficultés à s'intégrer dans le fil du discours qui, à l'école, permet à l'un (le professeur) d'avancer des propositions fondées sur la raison (soit un savoir multiple accumulé des générations antérieures constamment réactualisé), et l'autre (l'élève) de les discuter autant qu'il le faut. Il est bien évident que de nombreux professeurs ne comptent pas leur peine et se dépensent, souvent au-delà de leurs forces, pour tenter de faire rentrer les jeunes dans la position de l'élève, de façon à pouvoir faire leur métier de professeur. Mais la nouveauté est là : comme les élèves ont été empêchés de devenir des élèves, les professeurs sont de plus en plus empêchés de faire leur métier. Depuis trente ans de réforme dite « démocratique », responsables politiques et experts en pédagogie n'ont cessé de leur dire qu'ils devaient abandonner leur archaïque prétention à enseigner.

Au nom de la démocratie à l'école, on entérine ainsi le fait qu'il n'y a plus d'élèves. Pourquoi faudrait-il encore des professeurs ? Dans le discours des responsables et des experts en pédagogie, le modèle éducationnel qui prévaut contre ce supposé « archaïsme », c'est, en fin de compte, celui sur talk-show télévisé où chacun peut « démocratiquement » donner son avis. Tout devient ainsi une affaire intersubjective. Il n'y a plus d'effort critique à faire pour quitter sans cesse son propre point de vue afin d'accéder à d'autres propositions un peu moins bornées, moins spécieuses et mieux construites. Ce qui est devenu intolérable, c'est le professeur qui entraîne et pousse sans cesse à la fonction critique. C'est l'ennemi à abattre, car il ne respecte pas le point de vue « jeune ». Nombre d'experts en pédagogie « expliquent » ainsi la violence de l'école : les « jeunes » réagiraient à l'autorité indue des professeurs.

S'ils se trouvent contraints à la violence et sujet au rapport de force, c'est qu'aucune autre issue ne leur a été rendue possible : ils ont été produits pour échapper au rapport de sens et à la patiente élaboration discursive et critique. En ce sens, on peut sans peine prédire, à l'inverse du procès

**** DRENA DALOA ** EXAMEN BLANC REGIONAL ** 2022-2023 ** DRENA DALOA ** EXAMEN BLANC REGIONAL**

pédagogue accusant le maître de violence, que moins les élèves entreront dans la relation professeurs-élèves, plus ils seront sujets à la violence.

Dani Robert DUFOUR, *Le monde diplomatique*, Novembre 2001

I-QUESTIONS (04 points)

1-Pour l'auteur, quelles sont les sources du malaise dans l'éducation ? Expliquez en quoi elles occasionnent ce malaise.

2-Expliquez les expressions suivantes selon le contexte :

- ✓ « Le laminage des enfants »
- ✓ « Ces enfants de la télé »

II-RÉSUMÉ (08 points)

Résumez ce texte de 548 mots au ¼ de son volume initial, avec une marge de tolérance de plus ou moins 10%.

III-PRODUCTION ÉCRITE (08 points)

Réfutez le point de vue des experts en pédagogie qui expliquent la violence des jeunes à l'école comme une réaction « à l'autorité induite des professeurs »

DEUXIEME SUJET : Commentaire composé

Penser

Penser

Qu'on meurt toujours seul mon amour

Me fait peur

Penser

Que le temps nous effrite de jour en jour

M'emplit de terreur

Pour moi j'irai baptiser Adam et Eve

Pour guérir le fléau de l'homme

J'irai à mon tour gravir le Sinaï ⁽¹⁾

Pour briser les dix commandements maudits

Si malgré cela on meurt toujours seul mon amour

Je glisserai des falaises de la vie

Pour déposer notre demeure au fond d'une tombe

Où je m'allongerai près de toi dans le lit de notre amour

Près de toi dans le lit des beaux jours

Tu me couvriras de tes rubis je te couvrirai de mes armes

On se couvrira d'amour, de notre amour

Oh comme on s'aimera, on saura combattre

Là, bercé par le tambour des promeneurs

Bercé, par les maracas⁽²⁾ des feuilles mortes

Arrosé par les rires des soleils

On se lèvera pour déposer aussi notre demeure

Sur les cimes de chaque compagnon

** DRENA DALOA ** EXAMEN BLANC REGIONAL ** 2022-2023 ** DRENA DALOA ** EXAMEN BLANC REGIONAL

On se lèvera avec la flamme de camarade
Pour enseigner à savoir mourir
Penser
Qu'on meurt toujours seul mon amour
Me fait peur
Penser
Que le temps nous effrite de jour en jour
M'emplit de terreur.

Maxime N'DEBEKA, *Soleils neufs*, Editions CLE, 1969.

1-C'est sur le Sinaï que, selon l'Écriture, Moïse reçut les tables de la loi.

2-Instrument de musique constitué par une coque contenant des graines.

Faites un commentaire composé de ce poème. Montrez d'une part, la célébration de l'amour du poète et d'autre part, comment celui-ci surmonte l'angoisse de la mort.

TROISIEME SUJET : La dissertation littéraire

Un critique contemporain, parlant du rôle de l'écrivain, affirme : « Je n'écris pas pour distraire les autres. J'écris pour toujours raconter ce que nous vivons (...). Un bon livre est un livre atemporel qui peut toucher tout le monde. »

Expliquez et discutez cette assertion en appuyant votre argumentation sur les œuvres lues et/ou étudiées.

BACCALAUREAT BLANC REGIONAL
SESSION : AVRIL 2023
ZONE 1

SERIE : C
COEFFICIENT : 5
DUREE : 4h

MATHEMATIQUES

Cette épreuve comporte trois (03) pages numérotées 1/3, 2/3 et 3/3.
 Chaque candidat devra se munir de deux (02) feuilles de papier millimétré.
 L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.

EXERCICE 1

Le tableau ci-dessous contient quatre propositions numérotées de 1 à 4.
 Ecris sur ta copie le numéro de chacune de ces propositions suivi de VRAI si la proposition est vraie ou de FAUX sinon. Aucune justification n'est demandée.

N°	Propositions
1	Si a, b et c sont trois nombres entiers relatifs non nuls tels que a divise b et c , alors pour tous entiers relatifs p et q , a divise $pb + qc$.
2	Si f est une fonction continue sur un intervalle K , a et b deux éléments de K , alors tout nombre réel compris entre $f(a)$ et $f(b)$ a un unique antécédent par f compris entre a et b .
3	Si g est une fonction définie sur un intervalle K , alors g admet une primitive sur K .
4	A et B sont deux points distincts du plan. L'ensemble des points M du plan tels que $Mes(\overrightarrow{MA}; \overrightarrow{MB}) = 0$ est la droite (AB) privée du segment $[AB]$.

EXERCICE 2

Le tableau ci-dessous contient quatre énoncés incomplets. Pour chacun d'eux, trois propositions de réponses A, B et C sont faites pour le compléter et obtenir ainsi un énoncé correct.

Ecris sur ta copie le numéro de l'énoncé incomplet suivi de la lettre correspondant à la bonne proposition de réponse.

N°	Enoncés incomplets	Propositions de réponses		
		A	B	C
1	Si f est une fonction numérique continue et strictement croissante sur \mathbb{R} telle que $f(2) = -\frac{1}{3}$ et $f'(2) = 7$, alors $(f^{-1})'(-\frac{1}{3})$ est égal à	$-\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$-\frac{1}{2}$
2	Le reste de la division de 2023^{2023} par 5 est	2	3	4
3	Dans le plan muni du repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) , la conique d'équation $\frac{-x^2}{4} + \frac{y^2}{12} = 1$ a pour foyers	$F(0; 4)$ et $F'(0; -4)$	$F(4; 0)$ et $F'(-4; 0)$	$F(-4; 4)$ et $F'(4; -4)$
4	z étant un nombre complexe non nul, $ z + i $ est égal à	$ z + 1 $	$ z - 1 $	$ \bar{z} + 1 $

EXERCICE 3

L'espace est rapporté à un repère orthonormé $(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$. On considère les points

$A(2; 1; 3), B(3; 2; 1), C(4; 1; 4), D(5; 3; -2)$ et $E(6; -2; -4)$

- 1- Démontre que le vecteur \overrightarrow{DE} est normal au plan (ABC)
- 2- Détermine une équation cartésienne du plan (ABC)
- 3- Détermine une représentation paramétrique de la droite (DE)

EXERCICE 4

Le plan est muni d'un repère orthonormé (O, \vec{u}, \vec{v}) d'unité graphique 1 centimètre.

1- Pour tout nombre complexe z , on pose : $P(z) = z^3 - (4 - 2i)z^2 + (4 - 6i)z - 4 + 8i$

- a) Vérifie que $P(-2i) = 0$
 - b) Détermine les nombres complexes a et b tels que pour tout $z \in \mathbb{C}, P(z) = (z + 2i)(z^2 + az + b)$
 - c) Résous dans l'ensemble des nombres complexes, l'équation $P(z) = 0$
- 2- Soit $A, B,$ et C les points d'affixes respectives $1 + i; -2i$ et $3 - i$.
- a) Place les points A, B et C .
 - b) Vérifie que l'affixe du point G , barycentre du système de points pondérés $\{(O; 3), (A; -4), (B; 1), (C; 2)\}$ est $1 - 4i$
 - c) Démontre que A est le barycentre du système de points pondérés $\{(O; 5), (B; -5); (G; 2)\}$
 - d) Détermine et représente l'ensemble (Γ) des points M d'affixes z telles que $\frac{z-1-i}{z+2i}$ soit imaginaire pur.

3- Détermine l'ensemble (H) des points M du plan tels que :

$$3MO^2 - 4MA^2 + MB^2 + 2MC^2 = -18$$

EXERCICE 5

Pour tout nombre entier naturel n non nul, on considère les fonctions f_n définies sur $[0; +\infty[$ par :

$$\begin{cases} f_n(x) = xe^{-\frac{1}{nx}}, & \text{si } x > 0 \\ f_n(0) = 0 \end{cases}$$

On note (C_n) la courbe représentative de f_n dans le plan muni d'un repère (O, I, J) (unité graphique 1 centimètre).

PARTIE A

- 1- Détermine $\lim_{x \rightarrow +\infty} f_n(x)$
- 2- Etudie la dérivabilité de f_n en 0.
- 3- On admet que f_n est dérivable sur $]0; +\infty[$.
 - a) Justifie que : $\forall x \in]0; +\infty[, f_n'(x) = (1 + \frac{1}{nx})e^{-\frac{1}{nx}}$
 - b) Dédus-en les variations de f_n sur $]0; +\infty[$ et dresse son tableau de variation.
- 4- On admet que : $\forall t \in [0; +\infty[, 0 \leq e^{-t} - (1+t) \leq \frac{t^2}{2}$
 - a) Démontre que : $\forall x \in]0; +\infty[, 0 \leq f_n(x) - (x + \frac{1}{n}) \leq \frac{1}{2n^2x}$
 - b) Dédus-en que la droite (D_n) d'équation $y = x + \frac{1}{n}$ est asymptote à la courbe (C_n) .
 - c) Dédus-en la position relative de la courbe (C_n) et de la droite (D_n) .
- 5- Construis (D_1) et (C_1) .

Partie B

- 1- a) Démontre que, pour tout nombre entier naturel n non nul, l'équation $f_n(x) = 1$ admet une unique solution α_n dans $]0; +\infty[$.
 - b) Dédus-en que α_n est solution de l'équation $x \ln x = \frac{1}{n}$
- 2- Soit h la fonction dérivable et définie sur $]1; +\infty[$ par : $h(x) = x \ln x$.
 - a) Démontre que h est strictement croissante sur $]1; +\infty[$.
 - b) Justifie que : $1,76 \leq \alpha_1 \leq 1,77$.
 - c) Démontre que la suite $(\alpha_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ est décroissante.
 - d) Justifie que la suite $(\alpha_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ converge et que sa limite α est supérieure ou égale à 1.
 - e) Démontre que $h(\alpha) = 0$
 - f) Dédus-en la valeur de α

EXERCICE 6

Pour renforcer son capital, un jeune commerçant de ta commune décide d'ouvrir le coffret contenant des objets précieux que lui a légués son défunt père anciennement professeur de Mathématiques.

Après avoir ouvert le coffre-fort contenant le coffret, il découvre une enveloppe contenant une feuille sur laquelle sont mentionnées des indications sur le code de déverrouillage du coffret.

Sur la feuille, on pouvait lire ceci :

- Le code de déverrouillage est un nombre entier naturel de quatre chiffres.
- Le chiffre des milliers du code est le chiffre des unités du nombre 7^{2023}
- Le chiffre des centaines du code est le chiffre des unités dans la base décimale du nombre 110110^2
- Le code de déverrouillage est un nombre entier naturel multiple de 87.

Ne sachant comment exploiter ces informations, il sollicite son neveu élève en classe de Terminale C dans un lycée de ta commune qui à son tour te soumet le problème.

A l'aide d'une production argumentée basée sur tes connaissances de Terminale C, aide ce commerçant.