

Club de l'Excellence

Apprendre - Comprendre - Appliquer

EPREUVES CORRIGÉES

ENSOA

2022

FRANÇAIS

HISTO-GÉO

MATHS

Sujets corrigés

EPREUVES ENSOA

FRANÇAIS

Dissertation

2017 : sujet 2

« Etre homme, c'est précisément être responsable ». Expliquez et illustrez ces propos de Saint Exupéry. »

2011 : sujet 1

« Qui dure dans un puits, une corde de sauvetage l'y trouvera » Quelles leçons les jeunes peuvent-ils tirer de ce proverbe ? Illustrez cette opinion à l'aide d'exemples diversifiés. »

2013:sujet 1

« A la lecture du roman Vol de nuit on découvre des hommes qui semblent renoncer à une vie familiale épanouie pour se donner entièrement à une vie d'action et de sacrifices. Partagez-vous un tel point de vue ? Justifiez votre réponse à l'aide d'arguments et d'exemples précis. »

2014 : 1

« Le courage, c'est la fermeté devant le danger, la douleur physique ou morale » affirme-t-on. A l'aide d'exemples tirés de vos lectures et de votre expérience, vous montrerez la justesse de cette pensée. »

2016 : sujet 2

Beaucoup de jeunes choisissent aujourd'hui le chemin de l'émigration. Quelles sont les raisons de ce phénomène ? Leur donnez-vous raison ?

Texte suivi de questions

2011 :

Vivre, c'est agir

(Antoine Thibault, un jeune médecin, médite sur le sens de sa vie et de son métier).
Je suis terriblement esclave de ma profession, voilà la vérité, songeait-il. Je n'ai plus le temps de réfléchir... Réfléchir, ce n'est pas penser à mes malades, ni même à la médecine ; réfléchir, ce devrait être : méditer sur le monde... Je n'en ai pas le loisir... Je croirais voler du temps à mon travail... Ai-je raison ? Est-ce que mon existence professionnelle est vraiment toute la vie ? Est-ce toute ma vie ? Pas sûr... Sous le docteur Thibault, je sens qu'il y a quelqu'un d'autre : moi... Et ce quelqu'un là, il est étouffé... Depuis longtemps... Depuis que j'ai passé mon premier examen, peut-être. Ce jour-là, crac ! La ratière s'est refermée... L'homme que j'étais, l'homme qui préexistait au métier, l'homme que je suis encore après tout, c'est comme un germe enseveli, qui ne se développe plus, depuis longtemps... Oui depuis le

premier examen... Car ce sont toujours les meilleurs qui font le sacrifice d'eux-mêmes, qui acceptent l'exigence dévorante du travail professionnel... Et tous mes collègues sont comme moi... Nous sommes un peu comme des hommes libres qui seraient vendus.

Sa main, au fond de la poche, jouait avec le petit agenda qu'il portait toujours avec lui. Machinalement, il le sortit et parcourut d'un regard distrait la page du lendemain 20 juillet, qui était chargée de noms et de signes. « Pas de blague », se dit-il brusquement, « c'est demain que j'ai promis à Thérivier d'aller revoir sa gosse à Sceaux... Et j'ai ma consultation à deux heures... » Il écrasa sa cigarette dans le cendrier, et s'étira.
« Voilà le docteur Thibault qui répareit », fit-il en souriant. « Eh bien ! Vivre, c'est agir, après tout ! Ça n'est pas philosopher... Méditer sur la vie ? A quoi bon ? ... La cause est entendue une fois pour toutes. Vivre, ça n'est pas remettre toujours tout en cause. »

R. Martin du Gard ; « Les Thibault »

QUESTIONS

I./Compréhension du texte.

- 1°/ Dégager les différents moments de cette méditation et donnez-leur un titre. (1 pt + 1 pt = 2 pts)
2°/ Par quels sentiments successifs Antoine passe-t-il au cours de cette méditation ? (2 pts)

II./Vocabulaire

- 3°/ Donnez les noms correspondants aux verbes suivants : réfléchir ; étouffer ; accepter, parcourir. (0,5 pt + 0,5 pt + 0,5 pt + 0,5 pt = 2 pts)
4°/ Citez trois verbes formés sur le radical de « parcourir » et employez l'un deux dans une phrase. (1 pt + 1 pt + 1 pt + 1 pt = 4 pts)

III./ Grammaire et maniement de la langue

- 5°/ Indiquez la nature et la fonction de : (3 pts)
a) esclave ; b) le petit agenda ; c) qu' (dans : « qu'il portait avec lui »).
6°/ « Je suis terriblement esclave de ma profession. Je n'ai plus le temps de réfléchir. »
a) Quel rapport logique de sens unit ces deux propositions indépendantes juxtaposées ((1 pt)
b) Exprimez ce rapport au moyen d'une conjonction ou locution conjonctive de subordination. (2 pts)
c) Réécrivez la phrase obtenue en b) de façon que la proposition principale devienne une proposition subordonnée et que la subordonnée soit principale. (2 pts)
7°/ « Est-ce que mon existence professionnelle est vraiment toute la vie ? »
- Transformez cette interrogation directe en interrogation indirecte, en commençant par : Antoine se demandait... (1 pt)

2012 :

L'argent pour lui était sacré. C'était pourtant l'homme qui, après trente ans de trafics divers n'avait rien à montrer, pas même un lit. Il avait fait trente mille métiers, mais la malchance restait sa seule compagne. Sa qualité était de ne jamais perdre courage. Et il demeurait toujours incroyablement jeune, plein de vitalité et d'entrain. [Fanatique, il priait la moitié de la nuit avec l'espoir qu'un jour Allah exaucerait ses vœux,] en lui faisant tomber sur la tête la **fortune**. Il ne tarissait pas de projets et tentait tout.

Le nouvel avatar dans lequel il venait de s'engager était le commerce ambulancier des mèches pour lampes- tempête. Comme il était superstitieux, le matin avant de sortir de sa baraque, il regardait vers quel point **cardinal** était tournée sa poule couveuse : l'orientation du bec était celle de la chance, les jours où il revenait avec un peu d'argent il en faisait corner les oreilles à tout le monde !

Biram Sacko, « Dalanda »

I./Comprehension

1. Donnez un titre à ce texte et justifiez-le (2 pts)
2. Faites en quelques phrases le portrait du personnage. (3 pts)

II. Vocabulaire

3. Expliquez les mots soulignés. (2 pts),
puis réutilisez-les dans des phrases avec un sens différent. (1 pt + 1 pt)

III. Grammaire et maniement de la langue

4. Relevez dans ce texte une subordonnée interrogative. (2 pts)
5. a) Transformez en phrase complexe la phrase suivante ; « Sa qualité était de ne jamais perdre courage. » (1,5 pt)
b) Analysez la subordonnée obtenue. (1,5 pt)
6. Réécrivez les deux premières phrases du texte en établissant entre elles un rapport de subordination. Donnez la fonction de la subordonnée obtenue. (2 pts)
7. Dans le passage : « Il pria... ses vœux » :
a) Exprimez un rapport de cause de deux façons différentes (0,5 pt + 0,5 pt)
b) Inversez ensuite ce rapport (1 pt)
8. « Il pria... Ses vœux » Réécrivez ce passage en mettant le premier verbe au présent. (2 pts)

2013 :

Le rêve de Maïmouna

Yaye Daro triait le reste invendu de ses poissons secs. Il y avait encore un peu de clarté dans l'atmosphère. A côté d'elle, Maïmouna, assise sur un banc, avait la tête baissée, l'index de sa main droite traçant des arabesques sur le sol.

- Pourquoi ne causes-tu pas ? dit tout à coup la mère. Maïmouna ne répondit pas. Sa mine parut devenir plus sombre à cette question.
- Dis donc quelque chose à ta maman, reprit Daro, sans se distraire de sa besogne. Causer ne m'empêche pas de travailler, j'ai l'habitude. Elle mettait d'un côté les pièces les plus épaisses, de l'autre celles auxquelles il ne restait que la peau et les arêtes jaunies.
- Dis-moi donc quelque chose, Maï tu es trop silencieuse.
- Yaye Daro, articula Maïmouna, je veux aller à Dakar, auprès de Rihanna ; je suis trop seule ici et plus tard quand je serai grande, je n'aurai pas l'éducation qu'il faut à une femme.
Daro interrompit un geste commencé et regarda sa fille avec un étonnement douloureux.
- Aller à Dakar ! dit-elle, presque rêveuse ; puis elle tourna la tête du côté où l'espace fuyait illimité.

A.SADJI

I./ Compréhension du texte

Qu'est-ce qui préoccupe mère et fille ? (3 pts)

II/ Vocabulaire

2. « Sans se distraire »
a) Donnez le sens de « se distraire » ici (2 pts)
b) Employez-le dans une phrase avec un sens différent (1 pt)
3. « Yaye Daro triait ... » Trouvez :
a) un mot de la même famille que « triait » (1 pt)
b) un antonyme (1 pt)

- et employez chacun dans une phrase.

III. Grammaire et maniement de la langue

4. Nature et fonction des mots soulignés. (4 pts)
5. « Causer ne m'empêche pas de travailler, j'ai l'habitude ». Transformer la phrase de façon à ;
a) établir par coordination le rapport de conséquence ; (1 pt)

b) établir ensuite par subordination un rapport de cause. (1 pt)

6. « Je suis trop seule ici... une femme ».

Mettre ce passage au style indirect en commençant par : Maimouna disait ... (2 pts)

7. Relevez dans le texte les différents degrés d'emploi de l'adjectif qualificatif et précisez-les.

8. « Daro regarda sa fille avec un étonnement douloureux »

Mettre en relief le complément circonstanciel. (2 pts)

2014 :

Mon ardeur visionnaire s'effondra brusquement sous un choc imprévisible. Un cousin installé à côté de mon père, l'avertissant sur un ton de reproche : - Rombaye tu devrais savoir que les matres frappent beaucoup les élèves. Je pense que Bangui est trop jeune pour supporter ça et qu'il n'est pas prudent de l'envoyer à l'école !

- Oui, oui, lui rétorquait papa sans laisser transparaître le moindre émoi, on m'a souvent raconté que le régime y est très sévère. Mais Bangui grandit, ce n'est plus un bébé ! Il faut qu'il apprenne à supporter les épreuves. Crois-tu que ce que l'on fait subir aux enfants dans cette école de Bossanga soit plus dur que notre « beul » ? Nous y sommes tous passés et nous n'en sommes pas morts ! Je vous le dis, moi Rombaye, il faut que l'un d'entre nous se fasse

« nassara », et ce sera Bangui ! Il aura bientôt neuf ans !

Les dernières paroles de mon père éveillaient en moi un secret orgueil. Il avait raison ! Quelques coups ne m'effrayeraient pas ! Ce ne serait pas eux qui m'empêcheraient d'apprendre à lire et à écrire, maintenant que j'étais presque grand. Mais le cousin ajoutait sentencieusement :

- Rombaye ! Il est rare que les enfants d'un bon cultivateur ne le deviennent pas aussi. Tel père, tel fils ! Tu le sais

nous considérons que le travail de la terre est le seul valable ! Dans sa bouche, « valable » ne pouvait avoir qu'un seul sens, celui d'honorable. J'écouais leur **discussion**, perdu dans un enchevêtrement de sentiments contradictoires, Mon regard inquiet allait de l'un à l'autre. Saisi d'une douloureuse incertitude, je craignais fort que le cousin ne

l'emportât ! Son raisonnement m'apparaissait **inattaquable**, et je me demandais comment papa pourrait résister à d'aussi sages arguments. Mais, moi, je voulais ardemment aller à l'école, et plus tard, me transformer en un élégant

« boy coton » ! L'ardeur de la discussion **me** faisait mesestimer l'entêtement de Rombaye. Lorsqu'une idée avait germé dans son esprit, elle s'infiltrait si tenacement que personne, non, personne n'aurait pu l'en arracher. Alors, une idée pareille, qui avait si patiemment mûri, sous le soleil des champs, chaque jour, à chaque tour de houe et de bras, ne risquait en rien d'être ébranlée, même par les coups de boutoir d'un solide bon sens paysan.

Beul : nom de l'imitation chez les Cois

Antoine Bangui, « Les ombres de Kôh »
Edition Hatier, coll. « Monde Noir Poche », 83

I/Compréhension

1. Trouvez un titre à ce texte. (2 pts)

2. Que représente l'école aux yeux de l'enfant ? (2 pts)

3. Quels sont les arguments du cousin ? (1 pt)

II/ Vocabulaire

1. « Transformer » : donnez deux verbes ayant à peu près le même sens. (0,5 pt x 2)

2. « Emoi » : trouvez un synonyme. (1 pt)

3. Donnez deux mots de la même famille que imprévisible. (0,5 pt x 2)

4. Expliquez le mot transparent. (1 pt)

III/ Grammaire et maniment de la langue

1. Donnez la nature et la fonction des mots soulignés. (2 pts)

2. « Je craignais fort que le cousin ne l'emportât »

a) Indiquez la nature et la fonction de la subordonnée. (0,5 pt x 2)

b) Indiquez le mode et le temps du verbe « emportât » et justifiez la réponse. (1 pt)

3. Recherchez dans le texte une subordonnée interrogative indirecte. (1 pt)

4. Faites l'analyse logique du passage allant de : « Lorsqu'une idée... arracher » (2 pts)

5. Ecrivez ces phrases au style indirect. Opère les transformations nécessaires : « Oui, oui, lui rétorquait papa épreuves » (2 pts)
6. Reliez les propositions suivantes de manière à obtenir une subordonnée de concession :
 • Nous y sommes tous passés et nous n'en sommes pas morts. (2 pts)

2015 :

Je passai encore une semaine au village à préparer mon départ pour la pêche. La grande saison de la pêche allait commencer. Dans tout le village, des équipes étaient au travail raccommodant des filets, ajoutant des plombs aux éperviers. Des écheveaux entiers de fils blancs et noirs de toute grosseur étaient enfilés dans des navettes de bois dur. Lestes, les navettes allaient et venaient à travers les mailles et créaient d'autres mailles. Le filet grandissait, grandissait, encouragé par les chants et les sifflements des travailleurs. D'autres s'occupaient des provisions : [on allait partir pour un mois, un mois pendant lequel il allait falloir se nourrir convenablement pour avoir la force d'affronter les vagues hautes de la mer houleuse...]

Tout le monde se préparait fébrilement.

Puis le matin du départ arriva.

Notre équipe comptait six hommes, tous des gaillards connaissant bien la tâche rude et passionnante à la fois qui les attendait. « La haute mer, je la connais, sûr que je la connais ; j'y suis allé des centaines de fois depuis l'enfance » pouvait dire chacun de nous. Et c'était vrai, nous la connaissions très bien avec ses gros poissons et ses petits poissons et ses requins hideux et ses tempêtes apocalyptiques et la solidarité entre tous les hommes de bonne volonté qui la fréquentaient au mépris du danger.

Francis Bebey; «*Le fils d'Agatha Moudio*»

QUESTIONS

I/ Compréhension

- 1°/ Donnez un titre à ce texte en le justifiant. (1 pt)
 2°/ Relevez à travers le texte, les mots ou expressions montrant les détails des préparatifs. (1pt)

II./ Vocabulaire

3°/ Expliquez les mots suivants :

- « raccommodant » (les filets). -« hideux » (2pts)
- 4°/ Trouvez les paronymes des mots suivants :
- « provisions » ; -« poissons » (2 pts)
- 5°/ Donnez un mot de la même famille que chacun des mots suivants :
- « convenablement » ; -« affronter » (2 pts)
- 6°/ Quels sont les homophones de :
- « chants » ; - « mois » ; -« compter » ; - « fois ». (2 pts)

III./ Grammaire et maniement de la langue

7°/ Donnez la nature et la fonction :

- « Dans tout le village » ; -« encouragé par les chants » (2 pts)
- 8°/ Soit la phrase « La haute mer... des centaines de fois depuis l'enfance » pouvait dire chacun de nous.
- Transformez-la en commençant par : chacun de nous pouvait dire que (3 pts)
- 9°/ Dans la phrase : « La grande saison de la pêche allait commencer » mettez en relief le groupe nominal sujet par une méthode de votre choix. (2 pts)
- 10°/ Faites l'analyse logique de la phrase :
- « On allait partir pour un mois ... de la mer houleuse ». (3 pts)

2016 :

Les craintes d'un jeune garçon

La rentrée des classes approchait et il me fallait un costume neuf. Tous les dimanches, maman Tine soliloquait sur les différentes étoffes qu'elle avait marchandées en vue de m'acheter un costume. Cette perspective aurait pu me donner du cœur à endurer mes journées au champ si, en même temps, n'était pas arrivée l'affreuse période des pluies. Etais-je devenu plus sensible à ces ondées féroces, aux bruits épouvantables des orages ? Toujours est-il que je ne pouvais plus me laisser mouiller avec la même passivité qu'autrefois. J'éprouvais pour maman Tine la même pitié, la même désolation qui la tourmentait pour moi. Je n'aurais pas voulu qu'elle se laissât mouiller. Mais elle ne s'échinait que davantage à tirer la houe. Mon chagrin se contenait tellement qu'à la fin, les champs de canne m'apparaissaient comme un danger. Ce danger qui avait tué. M. Médouze sans que personne n'eût vu comment, et qui pouvait d'un moment à l'autre, surtout un jour d'orage, tuer aussi ma grand-mère sous mes yeux.

Joseph Zobel - «La Rue Case-Nègre»

QUESTIONS

I-Compréhension

1°/ Justifiez le titre du texte. (2 pts)

II.- Vocabulaire

2°/ Expliquez : donner du cœur — ondées féroces - s'échiner. (3 pts)

3°/ Donnez la formation du mot endurer. (2 pts)

4°/ Donnez les adverbes des adjectifs différent et neuf. (2 pts)

III.- Grammaire et maniement de ta langue

5°/ Donnez la nature et la fonction des mots soulignés. (3 pts)

6°/ a) Remplacez la coordination dans la première phrase du texte par une subordination. (2 pts)

b) Faites l'analyse logique des phrases ainsi obtenues. (2 pts)

7°/ Dans la phrase : « Il me fallait un costume neuf. » Remplacez l'adjectif qualificatif par une subordonnée relative de même sens. (2 pts)

8°/ « Etais-je devenu plus sensible à ces ondées féroces, aux bruits épouvantables des orages ? » Remplacez l'interrogation directe par une interrogation indirecte à l'aide d'un verbe introducteur au présent de l'indicatif. (2 pts)

2017 :

Le père Benfa était fier de son mouton. Les vieux du quartier l'admiraient ; il était bien nourri et propre. Il accompagnait souvent son maître dans la rue et ne le quittait pas d'un pouce. Le père Benfa le caressait jalousement et devenait furieux lorsque les enfants s'amusaient à faire tinter la clochette que le mouton portait au cou. A plusieurs reprises, des marchands avaient offert de fortes sommes au père Benfa, mais il ne voulait à aucun prix se séparer de son mouton, car l'embonpoint de ce dernier témoignait de la bonne chère dont jouissait la famille. Le père Benfa faisait voir son mouton à tous les visiteurs.

- Il y a seulement six mois que je l'ai acheté, il était aussi maigre qu'une biche ; à présent, voyez-le ; dans un an, il ne pourra plus passer la porte.

Ce mouton était si choyé par le maître qu'aucune de ses femmes n'osait se plaindre quand l'animal leur mangeait de la farine de mil ou des brisures de manioc.

Seydou BADIAN - «Sous l'Orage»

QUESTIONS

I-Compréhension

1°/ Donnez un titre au texte. (1 pts)

2°/ A l'aide d'exemples tirés du texte, montrez que le mouton du père Benfa avait un traitement de faveur. (1 pts)

II.- Vocabulaire

3°/ Donnez deux homonymes de « cou », un antonyme de « embonpoint » et un synonyme de « choyé ». (3 pts = 1+1+1)

4°/ Donnez les noms formés à partir des verbes « caresser », « amuser », « offrir » et « acheter ». (2 pts = 0,5 + 0,5 + 0,5 + 0,5)

5°/ Donnez deux mots de la même famille que « furieux », et employez chaque mot trouvé dans une phrase. (2 pts = 0,5 + 0,5 + 0,5 + 0,5)

III.- Grammaire et maniement de la langue

6° / Donnez la nature et la fonction des mots ou groupes de mots soulignés dans le texte (2 pts)

7° / « L'embonpoint de ce dernier témoignait de la bonne chère dont jouissait la famille. »

a) Relevez la proposition subordonnée dans la phrase, puis donnez sa nature et sa fonction. (2 pts)

b) Quelle est la fonction de « dont » ? (1 pts)

8° / « Des marchands avaient offert de fortes sommes au père Benfa ».

a) A quelle voix est la phrase ? (1 pt)

b) Donnez la voix inverse de cette phrase (1pt)

9° / « Les vieux du quartier l'admiraient : il était bien nourri et propre ».

Reliez ces deux propositions par la subordination en exprimant :

a) Un rapport de cause (1 pt)

b) Un rapport de conséquence (1 pt)

10° / Faites l'analyse logique de la phrase suivante :

« Le père Benfa le caressait jalousement.....que le mouton portait au cou » (2 pts)

2013 :

Raabi, depuis quelques temps, a analysé les moindres réactions de son père ; elle a remarqué aussi que celui-ci est plus assidu que d'habitude à la maison ; il s'enferme des nuits entières dans la pièce aménagée pour les prières, meublée uniquement de tapis d'Orient et d'où s'exhale éternellement une enivrante odeur d'encens. Depuis que Mour a épousé Sine, Raabi n'a pas pu se résoudre à retrouver assez de lucidité ou même quelque savoir-faire pour cacher sa rancœur ; elle n'a jamais été ébranlée par les multiples marques de gentillesse ni par les appels émouvants et réitérés d'un père dont la tendresse ne trouve aucun écho. Elle n'a jamais répondu aux tentatives répétées de Lolli de lui faire entendre raison :

« Raabi., tout passe ... Il faut savoir oublier. Et malgré tout, ne perds pas de vue que ton père est ton père et que tu n'as pas le droit de le juger, cela peut ne pas te porter bonheur. » Raabi n'a jamais fourni une explication à sa mère ; chaque fois, elle l'a écoutée, en souriant.

Aminata Sow Fall - « *La Grève des Battu* »

Mettre au tableau : - Raabi ; - Lolli ; - Sine

2015 :

La migration des oies sauvages

Elles s'étaient rassemblées dans une agitation sacrée, jetant des cris et battant des ailes, poussées par un mouvement incontrôlé. Depuis quelques semaines déjà, elles s'entraînaient à de longs périple pendant lesquels elles trompaient leur anxiété de partir. Ce qu'elles voulaient, c'était se donner un long congé au soleil avant de revenir dans ces régions ennuyeuses, pour y bâtir leur nid et assurer leur descendance. Elles connaissaient la dureté épuisante du voyage. Elles étaient conscientes que beaucoup ne survivraient pas, tuées par les chasseurs, dévorées par les requins ou assassinées par les éperviers qui suivraient inlassablement leur migration.

Henry de Montherlant - « *Les Célibataires* »

2016 :

Le soir, les pêcheurs revenaient de leur randonnée laborieuse. Ils avaient échappé une fois de plus, au piège mouvant de la mer. De simples lignes noires à l'horizon, les barques devenaient plus distinctes, les unes des autres, au fur et à mesure de leur approche. Elles dansaient dans les creux des vagues, puis se laissaient paresseusement drainer. Des pêcheurs descendaient gaîment(1) la voile et le matériel. Tandis que d'autres rassemblaient la moisson frétilleante, certains tordaient leurs habits trempés et épongeaient leurs fronts. Sous les yeux émerveillés des bambins, les poissons vivants sautillaient, tandis que s'incurvaient les longs serpents de mer. Rien n'est plus beau

qu'un poisson à la sortie de l'eau, avec son œil clair et frais, ses écailles dorées ou argentées et ses beaux reflets bleutés !

Mariama Bâ - «Une si longue lettre»

GEOGRAPHIE

2012 : dissertation

L'effet de SERRE : définition, causes et conséquences sur la planète TERRE.

2012 : commentaire

Sujet :

« La population mondiale augmentera d'ici 2050 de 50%, passant de 6,1 milliards au milieu de 2001 à 9,3 milliards. Les 49 pays les moins avancés verront leur population presque tripler, passant de 668 millions à 1,86 milliard... Toute la croissance prévue se situera dans les pays en développement ... qui en 2050 représenteront plus de 85% de la population mondiale. La population totale des pays développés restera de 1,2 milliard environ. »

Source : ONU, 2001. Division de la population

1. Que signifie l'expression « pays les moins avancés » et par quel sigle les désigne-t-on ? 5 points
2. Dans quel continent trouve-t-on le plus grand nombre de « pays non alignés » ? pourquoi la population de ces pays augmente plus vite que celle des autres et quelles peuvent en être les conséquences ? 7 points
3. Pourquoi la croissance de la population devrait-elle rester faible dans les pays développés ? Analyser les avantages et les inconvénients de cette faible croissance 8 points

2013 : dissertation

La surpêche : Définition, causes et conséquences sur les ressources et sur l'environnement.

2013 : commentaire

« Les Etats - Unis d'Amérique ont mis à la disposition du Sénégal une enveloppe d'environ 16,2 milliards de Francs CFA pour le financement de cinq programmes (ils concernent le secteur privé, la santé, l'éducation, la Casamance et la décentralisation)... Les Pays - Bas s'engagent à financer le programme d'appui budgétaire du Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature pour un montant de 3,6 milliards de nos francs... La Belgique vient d'accorder au Sénégal 800 000 euros (environ 524 millions de francs CFA) pour le financement du réseau de surveillance de radiocommunication SMDSM (système Mondial de Détresse et de Sauvetage en Mer) »

Questions

- 1) Dans quel type de coopération peut-on ranger les différents financements ci-dessus ? En connaissez-vous un autre ? Si oui, citez-le ! (06 points)
- 2) Identifiez les domaines de coopération financés par les conventions ci-dessus. Dans quels secteurs d'activités peut-on ranger ces différents domaines ? (07 points)
- 3) Ces financements présentent des avantages pour le Sénégal, existe-t-il des inconvénients ? Si oui, argumentez en quelques lignes.

2014 : commentaire

« Même avant l'apparition de l'homme sur Terre, l'équilibre biologique ou la stabilité absolue des écosystèmes étaient loin d'exister. D'ailleurs, équilibre et stabilité sont les concepts les moins définissables et les plus controversés de l'écologie ; ils correspondent à une situation dynamique insaisissable, n'étant que la somme d'interactions, de déséquilibres et d'ajustements changeants entre les sphères. »

F. Di Castri, Courrier Unesco, Mai 1980, p.20.

- 1) Qu'est ce qu'un écosystème ? Donner trois exemples précis d'écosystèmes.
- 2) Expliquer les termes : « interaction, équilibre, stabilité ». Illustrer ces termes par des exemples précis.
- 3) Quelles peuvent être les causes de déséquilibre d'un écosystème ; quelles peuvent en être les conséquences ?

2014 : questions

1. Enumérer les planètes du système solaire dans l'ordre de leur disposition les unes par rapport aux autres. Faire un schéma : La Terre : sa position, ses dimensions par rapport aux autres planètes.
2. Quelle est la place de la Terre dans le système solaire ? Quelles sont ses particularités ?
3. Quel est le rôle du soleil dans la vie sur Terre ? Donner des exemples précis

2015 : questions

1. Définissez : (5 points)

Ressources renouvelables Ressources non renouvelables Donnez 5 exemples pour chaque type de ressources

2. Classez-les selon leur nature suivant le tableau ci - joint. (7 points)

	Ressources énergétiques	Ressources minières	Ressources forestières	Ressources halieutiques	Ressources hydrauliques
Ressources renouvelables					
Ressources non renouvelables					

3. Quelles sont les ressources dont l'utilisation par l'homme contribue le plus à la pollution de l'atmosphère ? Expliquez. (5 points)
4. Expliquez le phénomène effet de serre. (3 points)

2016 : dissertation

« La Terre, une planète menacée » Analysez les faits qui justifient cette affirmation et proposez des solutions.

HISTOIRE

2013 : histoire

Pourquoi peut-on dire que les missionnaires et explorateurs ont été selon, leurs actions et le moment, des acteurs indirects et / ou directs de la conquête coloniale en Afrique.

Justifiez votre réponse à partir d'exemples précis

re () 2013 : commentaire

Lat Dior et Ahmadou Cheikhou ne pouvaient s'allier à long terme car l'ennemi de la puissance maraboutique est l'aristocrate ceedo. Au cas où ces deux forces triompheraient ensemble des armées coloniales, l'une d'entre elle finirait par anéantir l'autre. Lat Dior a compris très tôt que cette alliance signifierait sa perte future car le mouvement islamique était irrésistible au niveau des populations lasses de subir les exactions des pillards ceedo, lesquels fondaient la survie de leur prééminence sur les pillages.

Dossier pédagogique : sur Lat Dior par M. BASSEL 1994 p.19

Questions

1. Indiquer les formes de résistance qui apparaissent dans ce texte.
2. En connaissez-vous d'autres ? Lesquelles ?
3. Donnez les raisons de l'échec de la résistance en général.

2015 : histoire

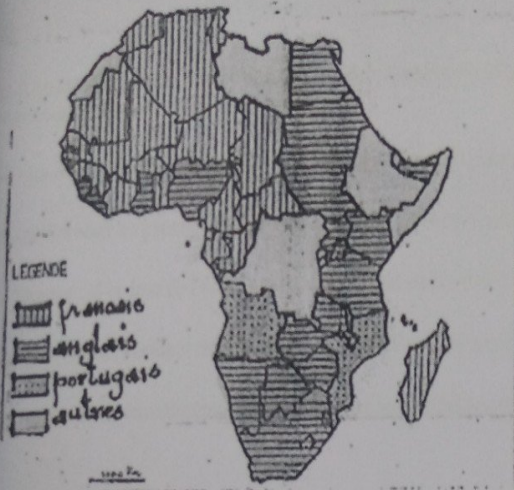
Analysez le rôle des partis politiques et des syndicats dans le processus de décolonisation du Sénégal

2006 : histoire

Analysez l'impact de la crise des années trente dans le déclenchement de la deuxième guerre mondiale.

2016 : commentaire

Cette carte représente les possessions européennes en Afrique.



1. Distinguez les empires coloniaux français, anglais, portugais et Autres, et complétez la légende. 6 points
2. Quels sont les deux pays du continent qui ont échappé à la colonisation ?
2 points
3. Citez deux colonies dont l'indépendance s'est faite pacifiquement et deux dont l'indépendance a été violente 4 points
4. Caractérissez ces deux formes de décolonisation 6 points

2014 :

Sujet : Questions de cours ou dissertation

Importance et conséquences des règles qui ont présidé au partage de l'Afrique en 1884 - 1885

2012 :

Sujet : Commentaire

... Au Sénégal et au Soudan les projets d'union se développèrent et faillirent se réaliser. Léopold Sédar Senghor dénonçait vigoureusement la balkanisation et militait pour un regroupement politique, « une fédération primaire », dans le même temps où Modibo Keita, au nom du panafricanisme, réclamait la fusion. Il y avait, de chaque côté, la volonté d'une « unité organique »... Aussi est-ce ensemble que Sénégalais et Soudanais tentèrent de faire évoluer leur Etat au sein de la nouvelle communauté, formule bâtarde, à mi chemin entre l'autonomie et l'indépendance, définie par la Constitution de 1958... Le Sénégal et le Soudan se trouvèrent face à face. On sait ce qu'il advint : l'opposition de plus en plus marquée entre des objectifs politiques différents : la rivalité entre Léopold Sédar Senghor et Modibo Keita ; la tentative de ce dernier de réaliser, par la force, la fusion compromise ; la cassure enfin, en 1960, brutale et sans appel, qui jeta sur les routes des populations rapatriés sans ménagement. Désormais, chacun des deux territoires devrait chercher en lui-même une cohérence et une unité.

Vidrovitch, Catherine Coquery, *l'Afrique Occidentale au temps des français*, 1992, pp. 188 - 189.

QUESTIONS

1. Donnez un titre à ce texte. 1 point

2)

a) A quel événement de l'histoire politique du Sénégal et de l'Afrique Occidentale Française renvoie l'expression « dénonçait vigoureusement la balkanisation » ? 4 points

b) Comment alors s'est manifestée cette balkanisation ? 4 points

3. Quelles sont les causes de l'éclatement de la fédération du Mali (y comprises celles non évoquées dans le texte) ? 5 points

4. Donnez : a) la date de l'éclatement de la fédération du Mali 1 point

b) les noms du président de la Fédération, du Vice-président et du Président de l'Assemblée Fédérale 2 points

5. Quelle sera la situation politique du Sénégal après l'éclatement de la fédération ? 5 points

**

MATHEMATIQUES

2013 : exo1 centre de gravite

On considère un triangle ABC tel que $AB=5$ cm ; $AC=6$ cm et $BC=7$ cm

Soit I le milieu de $[BC]$

1) Construire G, le centre de gravité du triangle ABC

$$\vec{GA} + \vec{GB} + \vec{GC} = \vec{0}$$

2) Sachant que $\vec{GA} + \vec{GB} + \vec{GC} = \vec{0}$; démontrer que :

$$\vec{MA} + \vec{MB} + \vec{MC} = 3\vec{MG}$$

pour tout point M du plan, on a : $\vec{MA} + \vec{MB} + \vec{MC} = 3\vec{MG}$

2016 : exo 1 Calculs dans un repè

$$\vec{i} \quad \vec{j}$$

Dans le plan muni d'un repère orthonormal (O, \vec{i}, \vec{j}) , on donne les points $A(-2; 1)$; $B(4; 1)$ et $C(1; 7)$ (Unité 1 cm)

1) Calcule AC et BC puis déduis en que C appartient à la médiatrice (Δ) de $[AB]$.

2) Déterminer l'équation réduite de (Δ) .

3) détermine l'abscisse x_E du point E de (Δ) d'ordonnée -5 puis l'abscisse x_F du point F de (Δ) d'ordonnées 8.

Que constates-tu ?

4) a) Calcule les coordonnées du point G milieu de [AB].

b) Justifie que le quadrilatère ACBE est un losange.

5) Calcule la tangente de \widehat{ACE} puis donne sa mesure en degré à 10 près par défaut

2013 : exo 2

Un entrepreneur des travaux publics doit aménager le long des allées d'une avenue des bancs en béton. Il hésite entre deux modèles :

le modèle 1 a la forme d'un tronc de cône de révolution dont les bases parallèles ont respectivement 20 cm et 10 cm de rayons.

le modèle 2 a la forme d'un tronc de pyramide dont les bases parallèles sont des carrés de côtés respectifs 40 cm et 20 cm.

Les deux modèles ont une hauteur de 50 cm.

1) Représenter chaque modèle.

2) Sachant que le modèle le moins volumineux est le plus économique pour l'entrepreneur, aidez-le à faire le bon choix.

2016 : exo2

L'unité de longueur est le cm. ABCE est un losange tel que :

CE=12 et AB=6.

1) Représente ACBE en dimensions réelles.

2) S est un point n'appartenant pas au plan contenant ce losange tel que : SABC soit un tétraèdre de hauteur [SB] avec SB=8.

a) Calcul SA et SC (on remarquera que $(SB) \perp (BA)$ et $(SB) \perp (BC)$)

b) Montre que l'aire de ABC est égale 12 cm²

c) Calcule le volume du tétraèdre SABC.

2014 : exo 1

1) Tracer un demi cercle C de centre o et de Diamètre $[AB]$ tel que $AB = 2r$

Soit M un point du demi cercle C, plus proche de B que de A.

Quelle est la nature du triangle AMB ? Justifier.

2) \ Soit a

et b les mesures en degrés respectives des angles \widehat{BAM} et \widehat{BOM} et C le pied de la hauteur du triangle AMB issue de M.
 différentes de $\cos a$ a) Donner deux expressions
 b) En déduire que :

$$AC = AM \cos a$$

$$AM^2 = AB \times AC$$

c) On sait que $AC = AO + OC$

Exprimer OC en fonction de $\cos b$

En déduire que $AC = r(1 + \cos b)$

d) Déduire

$$\cos^2 a = \frac{1 + \cos b}{2}$$

des questions précédentes que

2015 : exo 1

1) a) Construire un cercle (C) de centre I et de rayon 4 cm. A et B sont deux points de (C) diamétralement opposés.

Placer un point M sur (C) tel que $AM = 4\text{cm}$

b) Quelle est la nature du triangle AMI ?

\widehat{BIM}

c) En déduire la mesure de l'angle

2) K est le point d'intersection de la perpendiculaire à (AB) passant par I et la droite (AM).

a) Justifier que AMB est un triangle rectangle.

b) En remarquant que $\cos \widehat{BAM} = \cos \widehat{KAI}$, calculer AK et KI.

3) Le point H est le projeté orthogonal de M sur (AB).

a) Calculer $\cos \widehat{B}$ de deux manières différentes.

b) Exprimer BH en fonction de $\cos \hat{B}$ puis démontrer que $BH = \frac{BM^2}{AB}$.

4) Placer le point E sur le segment [AM] tel que $AE=3\text{cm}$.

La parallèle à (IM) passant par E coupe le segment [AI] en F.

Quelle est la nature du triangle AEF ?

2012 : exo 1

1°/ Construire un triangle ABC tel que $AB=4\text{ cm}$; $AC=3\text{ cm}$; $BC=5\text{cm}$

2°/ Démontrer que le triangle ABC est rectangle.

3°/ Dans le demi-plan de frontière (BC) ne contenant pas le point A construire le point D tel que

BCD soit un triangle équilatéral .Soit I le projeté orthogonal du point D sur la droite (BC)

a) Calculer DI

b) Calculer l'aire du triangle BCD

4°/ Le cercle de diamètre [BC] coupe le segment [BD] en un point M .Démontrer que M est le milieu de [BD] .

5°/ Soit E le symétrique de I par rapport au point B et (Δ) la perpendiculaire à la droite (BC)

passant par E .La droite (CM) coupe la droite (ID) en H et la droite (Δ) en F .

$$CH = \frac{5\sqrt{3}}{3}$$

Démontrer que puis calculer.CF.

2016 : exo 3

On donne les expressions :

$$f(x) = (3x - 1)^2 - (1 - 3x)(x - 6) \quad g(x) = 3(9x^2 - 1) + (x - 1)(3x - 1) - 2x + 6x^2.$$

et

1) Développe, réduis et ordonne $f(x)$ et $g(x)$.

2) Factorise $f(x)$ et $g(x)$

3) Calcul $g(\sqrt{3})$ puis l'encadrer à 10^{-1} près sachant que $1,732 < \sqrt{3} < 1,733$.

4) Montre que l'application h définie sur \mathbb{R} par : $h(x) = f(x) - (12x^2 - 27x + 4)$ est une application affine puis indique en le justifiant, son sens de variation.

5) Représente graphiquement dans un repère orthonormal (O, \vec{i}, \vec{j}) l'application q définie par $q(x) = |2x + 3|$

2015 : exo 2

Le gérant d'un cyber café propose à ses clients deux types d'options

Option I : 150 F par heure d'utilisation (navigation) avec un abonnement mensuel de 3000 F ;

Option II : 350 F l'heure d'utilisation sans abonnement.

1) En notant x le nombre d'heures de navigation mensuelle, $p_1(x)$ et $p_2(x)$ les prix en francs correspondants respectivement aux options I et II, montrer que $p_1(x) = 150x + 3000$ et $p_2(x) = 350x$.

2) Dans un même repère (O, \vec{i}, \vec{j}) construire les représentations graphiques des applications affines p_1 et p_2 . On prendra : 1cm pour 1000F sur l'axe des ordonnées et 1cm pour 2h sur l'axe des abscisses

3) Déterminer graphiquement dans quel intervalle de temps l'option I est plus avantageuse que l'option II et retrouver cet intervalle par calcul.

4) Au bout de combien de temps de navigation deux clients d'options différentes payeront-ils le même prix ?

2014 : exo 2

1) Pour organiser une colonie de vacances pour les 50 enfants de ses employés, une société établie à Dakar lance un appel d'offre auquel 3 agences de transport A, B et C ont soumissionné :

- l'agence A réclame pour chacun de ses cars un forfait de 30000 F et 500 F pour chaque kilomètre parcouru.
- l'agence B réclame pour chacun de ses cars un forfait de 40000F et 300 F pour chaque kilomètre parcouru
- l'agence C réclame 64000 F pour chacun de ses cars.

a) Etablir la relation exprimant la somme y à payer en fonction du nombre x de kilomètres parcourus pour chacune des 3 agences.

b) Dans un même repère orthonormal (1 cm pour 10 kh en abscisses et 1 cm pour 10000 F en ordonnées), représenter graphiquement les 3 relations précédemment obtenues.

c) Déterminer graphiquement sur quelle longueur de trajet :

- l'agence A réclame plus que l'agence B ;

- L'agence A et l'agence C réclament la même somme
- l'agence B réclame moins que l'agence C.

2) Les enfants sont répartis en deux groupes :

- le premier groupe va à Thies, ville distante de 70 km de Dakar.
- le deuxième groupe va à Kaolack, ville distante de 192 km de Dakar.

a) indiquer sur chacun de ses deux trajets l'agence la moins chère qui sera retenue

b) Quelle est l'agence qui n'aura aucune part de ce marché ? Pourquoi ?

3) Deux cars sont prévus pour le voyage sur Kaolack et cinq cars pour le voyage sur Thies.

Si chacun des enfants du premier groupe verse 5000 F et chacun des enfants du deuxième groupe verse 3000 F, alors la société devra compléter pour 223 000F pour couvrir les frais de transport.

Quel est le nombre d'enfants qui composent chaque groupe ?

2016 : Statistiques

Pour préparer une opération tabaski, un éleveur pèse ses 300 moutons afin de les répartir par catégories de poids, en quatre classes de poids, d'amplitude 4 kg, qu'il désigne respectivement par :

« 4^e choix », « 3^e choix », « 2^e choix », « 1^e choix ».

le relevé ci-dessous donne le poids en kilogramme des moutons pesés :

50 - 52 - 52, 2 - 54, 5 - 52 - 59 - 58 - 55 - 55, 5 - 56 - 55 - 55 - 57 - 58 - 58, 5 - 60

60, 5 - 65 - 63 - 60 - 61 - 65 - 64 - 65 - 55 - 59 - 58 - 59 - 59, 5 - 65

1) Donne les classes de cette répartition sachant que la borne inférieure de la première classe de poids est 50.

2) Dresse le tableau des effectifs de la série groupée en classe obtenue. Détermine la classe médiane.

3) On suppose dans la suite que le tableau des effectifs obtenu est :

	4 ^e choix	3 ^e choix	2 ^e choix	1 ^e choix
Classes	[50, 54[[54, 58[[58, 62[[62, 66[
nombre de moutons : effectifs	4	8	12	6

Dessine le diagramme circulaire de cette série.

4) Un mouton « 1^e choix » est vendu à 70000 F, un mouton « 2^e choix » 65000F et un mouton « 4^e choix » 52500F.

A combien un mouton « 3^e choix » devra t-il être vendu pour que le prix de vente moyen des moutons soit 62000 F une fois que les moutons seront tous vendus aux prix indiqués.

2013 : statistique

Le tableau ci-dessous représente la répartition des notes de mathématiques lors d'un test de niveau où la note moyenne est 12,5.

Notes sur 20	6	8	9	12	15	x
Nombres d'élèves	6	9	15	9	15	18

- 1) Calculer x, la meilleure note attribuée lors de ce test.
- 2) Combien d'élèves ont une note au moins égale à 12 ?
pourcentage des élèves qui ont au plus 15 ?
médiane
la série
- 3) Quel est le
- 4) Déterminer la note
- 5) Construire le diagramme circulaire de

CORRIGÉS

FRANÇAIS

DISSERTATION

2017 Sujet 2

« Beaucoup de jeunes enfants, dans le monde, doivent gagner leur vie en travaillant. Que pensez-vous de cette situation. Quelles solutions préconisez-vous pour y remédier ? »

Thème : « Le travail des enfants »

A/ Piste de compréhension du sujet et de la consigne

a) De quoi s'agit-il (quelle est la problématique soulevée dans ce sujet ?) La situation dégradante des enfants qu'on oblige à travailler pour gagner leur vie.

b) La consigne. Donner son avis sur cette situation et proposer des solutions pour en finir avec cette situation.

B/ Le Plan d'ensemble

1^{re} partie : exposé de la situation de pauvreté dans certains pays et les raisons qui peuvent pousser certains adultes à faire travailler des enfants.

2^e partie : Prise de position pour la défense des enfants, réquisitoire contre ceux qui s'adonnent à cette pratique.

3^e partie : Identification des responsabilités et proposition de solutions.

2011 : sujet1

« *« Etre homme, c'est précisément être responsable ».* Expliquez et illustrez ces propos de Saint Exupéry. »

Thème : « La responsabilité »

A/ Piste pour la compréhension du sujet et de la consigne

a) De quoi s'agit-il (quelle est la problématique soulevée dans ce sujet ?) Il s'agit de réfléchir sur la responsabilité qui fait l'homme, le sens de la responsabilité qui incombe à tout homme.

b) La consigne. Il est demandé de s'interroger sur la notion de responsabilité, comment elle doit être exercée, assumée et comment elle fait de nous des hommes.

B/ Le Plan d'ensemble

Montrer qu'à une certaine période de sa vie, l'homme, face à des situations doit assumer ses responsabilités :

1^{re} partie : à l'égard de sa personne

2^e partie : de sa famille

3^e partie : de la société

Approfondissement par des exemples concrets.

2013 :

« *A la lecture du roman *Vol de nuit* on découvre des hommes qui semblent renoncer à une vie familiale épanouie pour se donner entièrement à une vie d'action et de sacrifices. Partagez-vous un tel point de vue ? Justifiez votre réponse à l'aide d'arguments et d'exemples précis.* »

Thème : « Esprit de service et de sacrifice »

A/ Piste pour la compréhension du sujet et de la consigne

a) De quoi s'agit-il (quelle est la problématique soulevée dans ce sujet ?) Il s'agit, en se rapportant à l'œuvre d'Antoine de Saint Exupéry « *Vol de nuit* », d'apprécier le choix des personnages qui ont préféré se donner corps et âme à leur tâche dans le sacrifice, souvent au détriment d'un bien être que peut apporter une vie de famille (bien rangée) moins exigeante et moins risquée.

b) La consigne. Il est demandé notre point de vue sur l'attitude de ces types d'hommes si oui ou non on peut leur donner raison.

B/ Le Plan d'ensemble

1^{re} partie : allusion à l'œuvre et aux personnages répondant à la description du sujet.

2^e partie : la thèse de concession qui justifie et donne raison à ces hommes.

3^e partie : la discussion ou réfutation. Faire découvrir les limites d'un tel engagement sans pour autant exclure une certaine vie familiale épanouie.

2016 : exo 2

« Beaucoup de jeunes choisissent aujourd'hui le chemin de l'émigration. Quelles sont les raisons de ce phénomène ? »
Leur donnez-vous raison ? »

thème : L'émigration des jeunes

A/Piste pour la compréhension du sujet et de la consigne

- a) De quoi s'agit-il (quelle est la problématique soulevée dans ce sujet ?) Il s'agit d'un phénomène du moment qui touche les jeunes du pays : l'émigration. Un choix dicté par la situation qu'ils vivent.
- b) La consigne. Il est demandé d'exposer les motifs de ce choix et de justifier ou non la décision des jeunes.

B/Le Plan d'ensemble

1^{re} partie : Les causes de l'émigration des jeunes vers les pays européens. Situer les responsabilités face à ce qui est considéré comme un fléau (parents, Etat, société ...)

2^e partie : Exposer les conséquences qui peuvent découler de cette émigration.

3^e partie : Prendre partie pour ou contre cette jeunesse qui émigre en proposant des solutions.

TEXTE SUIVI DE QUESTIONS

2012 :

I.- Compréhension

1°/ Un titre au texte de la dictée :

- Un curieux personnage - un marchand insolite (1pt)
- 2°/ Portrait du personnage (3pt) Un personnage d'un certain âge (trente ans de trafic), plein de contradictions aime l'argent mais n'a rien ; plein de vitalité et de jeunesse bien qu'agé déjà , fervent croyant (fanatique) mais qui fait confiance au hasard aussi, travailleur mais naïf...
- Bref un : personnage sympathique (courage, malchance) et antipathique (superstitieux, faisait corner les oreilles a tout le monde).

II.-Vocabulaire

3°/ fortune : la richesse, les biens, dans le texte, l'argent (1 pt)

- Cardinal : sens géographique ici ; point à partir duquel on s'oriente, on détermine.
- La situation des autres points de l'horizon (Nord- Sud- Est- Ouest) (1pt)
- Utilisation de ces mots dans des phrases avec un sens différent
- Il faut travailler et non compter sur la fortune (chance.) pour réussir (1 pt)
- En l'absence du pape, un cardinal peut provisoirement diriger l'église catholique (1 pt)

III.- Grammaire et maniement de la langue

4°/ Une subordonnée interrogative

- Il regardait vers quel point cardinal était tourné sa poule couveuse (2 pts)
- 5°/ a) Phrase complexe :
 - Sa qualité était qu'il ne perdait jamais courage » : (1,5pt)
- b) Analyse de la subordonnée obtenue qu'il ne perdait jamais cour âge ; proposition subordonnée conjonctive, introduite par

la conjonction qu' : attribut du sujet qualité. (0,5 pt)

6°/ rapport : de subordination entre les deux premières phrases du texte :

- bien que l'argent fût sacré pour lui il était pourtant ! 'homme qui, après trente ans de trafics divers n'avait rien à montrer, pas même un lit.
- Proposition subordonnée conjonctive, complément circonstanciel d'opposition du verbe principal « était ».

7°/a) Rapport de cause

- Il priait la moitié de la nuit parce qu'il espérait qu'un jour Allah exaucerait ses vœux. (0,5 pts)
- Comme il espérait qu'un jour Allah exaucerait ses vœux, il priait la moitié de la nuit. (0,5 pt)

b) Rapport inverse de conséquence

- « Il espérait qu'un jour Allah exaucerait ses vœux si bien qu'il priait la moitié de la nuit. (ou de sorte qu'). (1 pt)

2003 :

I. Compréhension du texte

1. Yaye Daro faisait l'inventaire de ses produits qui se limitent ici au poisson sec. (1.5 pt)

- Quant à Maïmouna, elle n'a qu'une seule idée en tête ; aller à Dakar. (1.5 pt)

II. Vocabulaire

2. a) Sens de distraire dans le texte : se détourner de ce dont on est occupé (2 pts)

b) Emploi dans une phrase avec un sens différent :

- Une pièce a été distraite de la collection (séparer d'un ensemble)
- Il a besoin de se distraire (s'amuser) (1 pt)

3. « Triait » -Emploi dans une phrase :

a) Un mot de même famille : tri, triage

- Le tri des pièces de monnaie lui incombait (1 pt)

b) Un antonyme : mélanger

- L'enfant a tout mélangé (1 pt)

III. Connaissance et maniement de la langue.

4. Nature et fonction :

- Assise : adj. qual. Epithète détaché de Maïmouna (ou mis en apposition à...) (2 pts)
- Maï : nom propre de pers. Mis en apostrophe (2 pts)

5. a) J'ai l'habitude donc (par conséquent) causer ne m'empêche pas de travailler. (1 pt)

b) Comme j'ai l'habitude, causer ne m'empêche pas de travailler. (1pt) .6. Maïmouna disait qu'elle était trop seule là-bas et que plus tard quand elle serait grande, elle n'aurait pas l'éducation qu'il fallait à une femme (2 pts)

7. -Positif : droite, douloureux (0.5 pt)

- Comparatif de supériorité : plus sombre (0.5 pt)
- Superlatif relatif de supériorité : les plus épaisses (0.5pt)
- Superlatif absolu : trop seule (0.5 pt)

8. Ce fut avec un étonnement douloureux que Daro regarda sa fille. (2 pts)

2014 :

I. Compréhension

1. Titre : Pour ou contre l'école (2 pts)

2. L'école représente aux yeux de l'enfant une possibilité de changer de situation. (2 pts)

3. Les arguments du cousin sont : les punitions sont sévères à l'école ; aller à l'école ne peut changer la situation d'un enfant de paysan ; seul le travail de la terre est honorable. (1pt)

II./ Vocabulaire

1. Transformer : changer, métamorphoser (0,5 ptx 2)

2. Emoi : agitation - trouble (1 pt)

3. Mots de même famille que :

- Imprévisible : imprévu ; imprévoyant, prévoir (0,5 pt x 2)
4. Explication : transparent : montrer - faire sentir (1 pt)

III. / Grammaire

1. Nature et fonction :

- l' : pronom personnel, C. O. D de « envoyer » (2 pts)
 - inattaquable : adj. quai, attribut du sujet « son raisonnement »
 - discussion : nom commun de chose, complément du nom « ardeur »
 - me : pronom personnel, C. O. S. de « faisait »
2. « Je craignais l'emportât » a) Prop. Sub. Conjonctive, C. O. D. de « craignais » (0,5 pt x 2) b) Imparfait du subjonctif : le temps du verbe de la principale commande la concordance des temps. (1 pt)
3. « Je me demandais comment papa pourrait..... » (1 pt)
4. Analyse logique :
- Elle s'infiltrait : proposition principale
 - Lorsqu'une idée avait germé dans son esprit : proposition sub. conjonctive C. C. de temps de « s'infiltrait »
 - Si que arracher. P. S. conj. C. C. de conséquence de « s'infiltrait » (2 pts)
5. Style indirect : Papa rétorquait par l'affirmative, sans laisser transparaitre le moindre émoi qu'on lui avait souvent raconté que le régime y était très sévère mais que Bangui grandissait, qu'il n'était plus un bébé et qu'il fallait qu'il apprît à supporter les épreuves. (2 pts)
6. Bien que (ou quoique) nous y soyons tous passés, nous n'en sommes pas morts.

2016 :

I. / Compréhension

1°/le jeune garçon est peiné pour sa grand-mère car malgré son âge elle continue de travailler dans les champs, même quand il y a un orage. Et M. medouze avait disparu dans ces conditions.

II./ Vocabulaire

2°/ donner du cœur : donner du courage. - ondées féroces : fortes pluies - s'échiner : se fatiguer.

3°/ Préfixe : en + adjectif dur + er (suffixe infinitif)

4°/ - différemment ; - nouvellement

III./ Grammaire

5°/

- sensible : adjectif qualificatif, attribut du sujet je.
 - la : pronom personnel, C. O. D. de tourmentait
 - canne : nom commun Complément du nom champ.
- 6°/ La rentrée des classes approchait de telle sorte qu'il me fallait un costume neuf ; Complément Circonstanciel de conséquence du verbe approcher.
- comme (puisque) la rentrée des classes approchait
- 7° Il me faut un costume qui soit neuf.
- 8°/ Je me demande si je suis devenu plus sensible à ces ondées féroces aux bruits épouvantables des orages.

2017 :

I.- Compréhension du texte

1°/ Titre : « Le mouton de Benfa » ou « Un mouton bien entretenu ».

2°/ Le mouton du père Benfa avait un traitement de faveur parce qu' « il accompagnait souvent son maître »

« Le père Benfa le caressait jalousement »

« Aucune de ses femmes n'osait se plaindre ».

II.- Vocabulaire

3°/ Deux homonymes de « cou » = coup , coût

Un antonyme de « embonpoint » = maigreur

Un synonyme de « choyé » = gâté

4°/ Les noms formés à partir des verbes suivants :

-caresser - la caresse ; -offrir - l'offre ou une offrande
-amuser - l'amusement ; -acheter - l'achat
5°/ Deux mots de la même famille que « furieux » :
furie, furieusement ou fureur

III.- Grammaire et maniement de la langue

6°/ Nature et fonction :

- l' : pronom personnel, complément d'objet direct du « admiraient »
- souvent : adverbe de temps, modifie le sens du verbe « accompagnait »
- au père Benfa : groupe nominal prépositionnel, complément d'attribution du verbe « avait offert »
- aucune : pronom indéfini, sujet du verbe « osait »

7°/ La subordonnée :

- a) « dont jouissait la famille. » : proposition subordonnée relative, complément de l'antécédent « bonne chère ».
- b) Fonction du pronom relatif « dont » : complément d'objet indirect du verbe « jouissait ».

8°/ a) La phrase est à la voix active

b) La voix inverse (voix passive) : De fortes sommes avaient été offertes au père Benfa par des marchands.

9°/ a) Les vieux du quartier l'admiraient parce qu'il était bien nourri et propre. (rapport de cause)

b) Il était bien nourri et propre de sorte que les vieux du quartier l'admiraient. (rapport de conséquence)

10°/ Analyse logique

-Le père Benfa le caressait jalousement : proposition indépendante

-et devenait furieux : proposition principale coordonnée

-lorsque les enfants s'amusaient à faire tinter la clochette : proposition subordonnée conjonctive introduite par la conjonction de subordination « lorsque », complément circonstanciel de temps du verbe de la principale « devenait ».

-que le mouton portait au cou : proposition subordonnée relative, introduite par le pronom relatif « que », complément de son antécédent « clochette ».

GEOGRAPHIE

2012 : dissertation

Dissertation

L'effet de SERRE : définition, causes et conséquences sur la planète TERRE.

INTRODUCTION

Si la terre jouit de conditions favorables à la vie, c'est grâce à son atmosphère. Entre le Soleil et la Terre, cette enveloppe gazeuse épaisse d'environ 500 km forme une protection indispensable et garantit l'équilibre climatique. Cependant cet équilibre est aujourd'hui perturbé par l'intensité des activités des hommes qui ont exagéré l'indispensable effet de serre naturel. Qu'est-ce que l'effet de serre et quelles sont ses causes ? Quelles sont ses conséquences sur la Planète Terre ?

1°) Effet de serre : définition et causes

L'effet de serre est un phénomène naturel par lequel une partie du rayonnement terrestre (chaleur que diffuse la Terre vers l'atmosphère) est bloquée et renvoyée vers la planète par les nuages et les gaz dits à effet de serre en particulier le gaz carbonique (CO_2). Les $\frac{3}{4}$ de la surface du globe sont fait de mers au dessus desquelles le ciel est chargé de vapeur d'eau dans une proportion variable. Cette vapeur d'eau est un don de la Providence, sans lequel il n'y aurait pas de vie sur Terre. Parmi les constituants de l'atmosphère, si l'oxygène et l'azote sont de piètres absorbants d'énergie, il n'en est pas de même de l'eau. La chaleur rayonnée par la Terre et par les océans est absorbée en grande partie par la vapeur d'eau et par les gouttelettes en suspension dans l'air, puis restituée à la Terre. En effet les nuages jouent un rôle comparable à celui du toit d'une serre agricole : ils permettent l'entrée dans la basse atmosphère de la lumière et des ultraviolets, mais interdisent la sortie des infrarouges (la chaleur) vers la haute atmosphère. Ce phénomène naturel permet de maintenir, à la surface du globe, une température

moyenne de 15°C. Sans lui, la température serait de 18°C. Les principaux gaz à effet de serre sont le dioxyde de carbone (CO₂ ou gaz carbonique) qui participe pour 43%, les CFC pour 17%, le méthane pour 15% l'oxyde nitreux pour 6% Ce dernier est produit par les engrais azotés. Le méthane émane essentiellement des rizières et de l'élevage des bovins. Le gaz carbonique se dégage massivement de la combustion des énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz naturel)

II°) Conséquences de l'effet de serre sur la planète

Au total, l'atmosphère et la Terre renvoient autant d'énergie qu'elles en reçoivent du Soleil : le climat terrestre est équilibré. Mais cette situation est fragile et la modification d'un seul élément de ce système suffirait à modifier le climat global. La Terre peut se refroidir si elle reçoit moins d'énergie du Soleil. En effet on estime que si la quantité de chaleur émise par le Soleil diminuait de 13% la Terre serait vite recouverte d'une couche glaciale de plus de 1,6 km d'épaisseur. En revanche, elle tend à se réchauffer si le rayonnement solaire augmente ou si l'effet de serre naturel s'accroît. C'est ce qui se passe actuellement. D'ailleurs un accroissement de 30% de la radiation solaire rôtitrait toute forme de vie sur notre planète. Ainsi les gaz produits par les activités humaines (surtout le gaz carbonique CO₂) renforcent l'effet de serre naturel, contribuant au réchauffement climatique. La température moyenne a augmenté de 0,5°C depuis 1860 (Révolution Industrielle). C'est cependant suffisant pour faire régresser les glaciers en particulier aux pôles. Le niveau moyen des mers s'est élevé de 10 à 20 cm durant le siècle écoulé (XX^e siècle), ce qui est 10 fois plus important qu'au cours des 3000 dernières années. Le système climatique est déstabilisé : pluies diluviennes, inondations, avalanches, sécheresse, cyclones, El Niño ... et leurs conséquences économiques et sociales (destructions d'habitats, pertes humaines, déficits alimentaires, migrations clandestines...

Conclusion

Les données climatologiques confirment le rôle des gaz à effet de serre dans le réchauffement de la planète. En effet il y a corrélation entre hausse du taux de dioxyde de carbone dans l'air, l'augmentation de la température et celle de la consommation d'énergie fossiles. La nécessité de réduire ces gaz fait pratiquement l'unanimité. Les répercussions économiques d'une telle remise en cause freinent toutefois la volonté des nations. Pour que le fond de l'air soit moins carboné, de nouveaux choix énergétiques s'imposent. Les énergies alternatives existent mais demeurent peu développées.

2012 : commentaire

« La population mondiale augmentera d'ici 2050 de 50%, passant de 6,1 milliards au milieu de 2001 à 9,3 milliards. Les 49 pays les moins avancés verront leur population presque tripler, passant de 668 millions à 1,86 milliard.... Toute la croissance prévue se situera dans les pays en développement ... qui en 2050 représenteront plus de 85% de la population mondiale. La population totale des pays développés restera de 1,2 milliard environ. »

Source : ONU, 2001. *Division de la population*

1. Que signifie l'expression « pays les moins avancés » et par quel sigle les désigne-t-on ? 5 points
2. Dans quel continent trouve-t-on le plus grand nombre de « pays non alignés » ? pourquoi la population de ces pays augmente plus vite que celle des autres et quelles peuvent en être les conséquences ? 7 points
3. Pourquoi la croissance de la population devrait-elle rester faible dans les pays développés ? Analyser les avantages et les inconvénients de la faible croissance 8 points

1- L'expression « pays les moins avancés » désigne l'ensemble des pays classés par l'ONU comme les moins favorisés sur les plans du revenu par habitant, de la contribution du secteur industriel au PIB et du taux d'alphabétisation. On les distingue par le sigle P.M.A

2- C'est en Afrique qu'on trouve le plus grand nombre de pays les moins avancés : plus de 30 pays.

* leur population augmente plus vite à cause de :

- politiques natalistes
- le poids des traditions
- absence ou faible utilisation des contraceptifs et du planning familial

* les conséquences de cette augmentation sont

- populations jeunes (plus de 50% ont moins de 20 ans)
- problèmes de scolarisation (insuffisance des écoles et des enseignants, effectifs pléthoriques, grandes déperditions scolaires...)
- problèmes de santé, d'alimentation et de gestion de la jeunesse...

3-

* la croissance de la population devra rester faible dans les pays développés à cause :

- Du développement du travail des femmes qui ont ainsi de moins en moins de temps pour s'occuper de leur enfants
- De la libéralisation de l'avortement et de la large utilisation des contraceptifs
- De la faiblesse des mariages hétérosexuels et du développement des mariages homosexuels
- Du souci d'un mieux être
- D'un meilleur encadrement des enfants qui coûtent d'ailleurs trop cher

* les avantages de cette faible croissance sont :

- De meilleures conditions de vie individuelles et collectives
- Plus de possibilités de loisirs
- Plus de temps libre pour réfléchir et multiplier les inventions aux plans scientifique et technique
- De meilleures possibilités d'épargne
- Garantie d'un meilleur avenir pour les enfants...

* les inconvénients

- Vieillesse de la population
- Développement de la mortalité des 3^e âge
- Déficit de main d'œuvre
- Faible renouvellement des générations
- Risque de disparition des populations à plus ou moins long terme

2013 : dissertation

La surpêche : Définition, causes et conséquences sur les ressources et sur l'environnement.

INTRODUCTION

Depuis des décennies l'humanité prélève de plus en plus de produits halieutiques. Ce phénomène explique la diminution de plus en plus inquiétante des prises.

Qu'est-ce que la surpêche ? A quoi elle est due ? Quelles sont les conséquences ?

A°) Qu'est-ce que la surpêche et quelles sont ses causes ?

La surpêche peut être considérée comme le prélèvement déraisonnable de produits halieutiques. C'est l'augmentation excessive des prises de poissons surtout à l'échelle mondiale - (+ 400 millions de tonnes).

Ses causes sont nombreuses :

- augmentation de la population mondiale donc de la demande
- plus grande performance du matériel de pêche (filet à mailles serrées, sonar, grilles électrifiées, explosifs, plus en plus de bateaux usines...)
- compétition entre Etats
- pillage des réserves des pays sous - développés à cause d'accords de pêche mal négociés

B°) Conséquences

a°) Sur les ressources

- elles s'épuisent car
- raréfaction du poisson, diminution des prises
- et de la taille des poissons
- cherté du produit de plus faible qualité
- des campagnes de pêches de plus en plus longues pour des résultats de plus en plus décevants
- stress des poissons à cause du grand nombre de bateaux

b°) Sur l'environnement

- destruction de l'habitat des poissons • pollution du milieu marin par les bateaux pêche qui y lavent leur cale (menu pétrin, poissons pourris, restes de cuisines) • destruction des mangroves par la cueillette d'huîtres • donc la fixation des berges n'est plus assurée donc aggravation de l'érosion côtière

CONCLUSION La surpêche est une catastrophe mondiale. Elle est surtout l'œuvre des pays industrialisés. D'ailleurs la diminution inquiétante de leurs prises a poussé beaucoup de jeunes pêcheurs sénégalais à verser dans l'immigration clandestine

2013 : commentaire

Ce texte soumis à notre réflexion est un article de presse extrait de la page 5 du journal « Le Soleil » n° 9922 du 01-07-2003. Ce texte évoque un certain nombre de financements que trois pays développés, les USA, les Pays-Bas et la Belgique, ont mis à la disposition du Sénégal. Pour l'analyse de ce court texte de 8 lignes, 3 questions nous ont été posées auxquelles nous répondrons successivement.

1) Les différents financements évoqués par le texte peuvent être rangés dans le domaine de la coopération bilatérale. En effet celle-ci suppose l'aide d'un Etat à un autre directement sans intermédiaire. Il y a bien une autre coopération, dite multilatérale qui suppose l'aide d'un Etat à un autre indirectement, par l'intermédiaire d'un organisme international comme la Banque Mondiale, l'Union Européenne, la CEDEAO...

2) Les domaines de coopération financés par les différentes conventions sont :

- le domaine social avec la santé, l'éducation, la Casamance
- le domaine politique avec la Casamance, la décentralisation, le réseau de surveillance radiocommunication
- le domaine économique avec le financement du secteur privé, la Casamance, l'appui budgétaire au Ministère de l'Environnement.

Ces différents domaines peuvent être rangés grosso modo aux trois (3) grands secteurs d'activités : • le secteur primaire avec l'appui au Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature • le secteur secondaire avec le financement du secteur privé et celui du SMDSM. • Mais surtout le secteur tertiaire qui d'une manière générale est touché par toutes les conventions

3) Malgré les avantages, ces financements ont bien des inconvénients

En effet les ressources financières sont à la fois trop chères pour les pays bénéficiaires et très peu rentables pour les pays prêteurs qui ont tendance à en diminuer le taux et en sélectionner les pays candidats. Ces financements augmentent la dépendance des pays bénéficiaires vis-à-vis de leurs créanciers. Et paradoxalement c'est comme si ce sont les pays aidés qui « aident » plutôt les pays donateurs. Ainsi à travers le financement du SMDSM tout le matériel sera certainement fourni par des entreprises belges qui recevront ainsi, sinon l'intégralité, au moins les $\frac{3}{4}$ du financement : ce sont là les principes de l'aide liée ! En outre, les pays aidés continuent à payer des intérêts après le remboursement du principal de la dette. Ainsi le service de la dette de l'Afrique, par exemple, vaut plus de quatre fois le budget consacré à l'éducation et à la santé. Le Sénégal a, par exemple, signé entre 1960 (indépendance) et la fin des années 90 près de 1000 traités d'aide et remboursait chaque année 1000 milliards de FCFA alors que son budget annuel était inférieur à cette somme !! Ainsi le service de la dette a annihilé tous ses efforts de développement et le pays est classé parmi les PMA voire les PPTE.

Conclusion

La coopération internationale est une manifestation de la solidarité entre nations. Le financement des pays pauvres par les pays riches est important mais ce n'est qu'un palliatif. En effet aucun ne s'est développé en s'appuyant sur l'aide publique au développement (APD). Cette dernière peut constituer un appont au développement, mais jamais le moteur du développement.

2014 : commentaire

Introduction

Notre planète souffre aujourd'hui beaucoup de la détérioration de la nature. Les écosystèmes naturels disparaissent progressivement partout dans le monde et en particulier dans les pays en développement. Mais qu'est-ce qu'un écosystème ? Comment peut-on définir les termes qui le symbolisent ? Quelles sont les causes et conséquences du déséquilibre d'un écosystème ?

1.

Un écosystème est un élément de la biosphère constitué par une partie de l'espace émergé ou aquatique présentant des caractères homogènes au point de vue topographique, microclimatique, botanique, zoologique et géochimique. En somme, l'écosystème est un milieu homogène dont les éléments (biotopes et biocénoses) qui s'y trouvent sont en étroite interaction. Comme exemples d'écosystèmes on peut citer entre autres : les 'Niayes', les lacs, les parcs nationaux.

2.

- Interaction : Influence réciproque, interdépendance
- Equilibre : Harmonie dans les relations entre les différents éléments d'un écosystème
- Stabilité : équilibre durable

3. Les causes de déséquilibre d'un écosystème sont surtout naturelles ou anthropiques

- les causes naturelles sont notamment la sécheresse, la désertification, le volcanisme et les séismes, les inondations, les fortes pluies, les vagues de froid et de chaleur...
- Les causes anthropiques sont entre autres l'expansion agricole, le surpâturage, l'abattage excessif des arbres, les feux de brousse, la pollution atmosphérique avec surtout l'émission de gaz à effet de serre ...

Les conséquences sont également multiples : aggravation de l'érosion des sols par l'appauvrissement de la diversité biologique et des habitats de la faune et de la flore sauvages, il y a donc réduction de la fertilité excessive d'engrais chimiques, la concentration de plus en plus de populations dans les espaces de plus en plus réduits...

Conclusion

Les écosystèmes contribuent à purifier l'atmosphère et à préserver les ressources biologiques, végétales et animales. Ils jouent un rôle important dans la conservation des sols et de l'eau. Il est urgent donc de promouvoir le

reboisement et la protection des forêts, afin de préserver ou de restaurer l'équilibre écologique et satisfaire au mieux, aux besoins des communautés humaines. /

2004 : questions

Introduction

Le système solaire est une petite partie de l'univers. Il compte huit (8) planètes dont la Terre (Pluton a été récemment déclassifiée). Le soleil qui en est le centre est l'une des 100 milliards d'étoiles de notre galaxie (la voie lactée) qui est elle-même l'une du un (1) milliard de galaxies que compte l'univers. Le soleil est une étoile moyenne dont le diamètre fait 109 fois celui de la Terre. Son influence sur notre planète est de première importance.

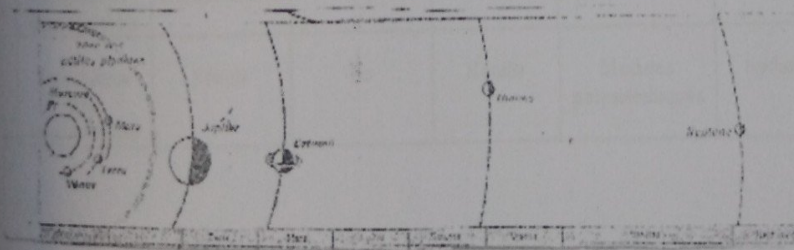
Réponses

1- Les planètes du système solaire étaient au nombre de neuf (9) depuis le 19^e siècle. Mais récemment septembre 2006, après avoir reconsidéré la définition du terme planète, la communauté scientifique internationale a déclassifié Pluton. Ainsi, aujourd'hui, le système solaire compte huit (8) planètes qui sont dans l'ordre d'éloignement à partir du Soleil : Mercure, Venus, la Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune.

- Le tableau ci-dessous montre la position et les dimensions de la Terre par rapport aux autres planètes.

Position par rapport au Soleil	Distance par rapport au Soleil	Diamètre équatorial
1 Mercure	58 millions de Km	5.100 Km
2 Vénus	108 millions de Km	12.600 Km
3 La Terre	150 millions de Km	12.756 Km
4 Mars	228 millions de Km	6.800 Km
5 Jupiter	778 millions de Km	143.000 Km
6 Saturne	1430 millions de Km	119.700 Km
7 Uranus	2870 millions de Km	53.400 Km
8 Neptune	4497 millions de Km	50.000 Km

- Schéma de la position de la Terre dans le système solaire.



2- La Terre est la 3^e planète du système solaire. Cette position privilégiée la préserve de l'excès de chaleur que connaissent Mercure et Vénus et de l'excès de froid des planètes extérieures surtout, comme Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune. La Terre a d'autres particularités. Elle est née à partir d'une masse incandescente qui s'est refroidie en s'entourant d'une enveloppe de gaz et d'eau : l'atmosphère terrestre, véritable régulatrice thermique,

la vie y apparut il y a 4 milliards sous forme de bactéries et d'algues à partir d'une « soupe » de matières organiques. (le « bouillon originel ») flottant sur les eaux.

3- Le rôle du Soleil dans la vie sur terre est capital. Sans le Soleil en effet point de vie (du moins pas sous la forme que nous connaissons). Le Soleil est une fantastique source de lumière qui fournit à notre planète l'essentiel de son approvisionnement en énergie. La Terre est à 150 millions de Km (unité astronomique) du Soleil. Le rayonnement solaire (2 cal / cm^2) est la source d'énergie de la plupart des mécanismes physiques, climatiques et biologiques de la Terre.

On estime que si la quantité de chaleur (qui ne représente pourtant que les deux milliardièmes de l'énergie que le soleil envoie dans l'espace) émise par le Soleil diminuait de 13%, la Terre serait vite recouverte d'une couche de glace de 1,6 Km d'épaisseur. Inversement, un accroissement de 30% retirerait toute forme de vie sur notre planète. L'énergie solaire transformée en chaleur et récoltée principalement dans les régions équatoriales et les cyclones, déchaînant des orages, amenant ici des pluies bénéfiques, là des tempêtes de neige, des inondations, bref affectant partout et directement la vie de l'homme.

Conclusion

Troisième planète du système solaire, la Terre occupe une position privilégiée. L'influence du Soleil sur notre planète est très importante pour la vie sur Terre, mais elle n'est pas toujours positive.

2015 : questions

1- Définitions

- Ressources renouvelables : ce sont des produits naturels dont l'utilisation n'entraîne ni leur épuisement, ni leur destruction. Exemple l'énergie solaire, l'énergie éolienne...
- Ressources non renouvelables : ce sont des produits naturels dont l'utilisation peut entraîner leur épuisement, leur disparition irréversible ... exemple le pétrole, le fer...
- Cinq exemples de chaque type de ressources : . ressources renouvelables : énergie solaire, sel, bois, poissons, eau . ressources non renouvelables : pétrole, fer, houille, nodules polymétalliques, hydrogène.

2- Classement des ressources

	Ressources énergétiques	Ressources minières	Ressources forestières	Ressources halieutiques	Ressources hydrauliques
Ressources renouvelables	Energie solaire	Sel	Bois	Poissons	eau
Ressources non renouvelables	Pétrole	fer	Houille	Modules polymétalliques	hydrogène

3- /

Il s'agit des ressources non renouvelables. En effet, elles sont responsables de la pollution de l'atmosphère par les gaz à effet de serre qui émanent de leur utilisation, en particulier le gaz carbonique.

4- /

L'effet de serre est un phénomène naturel qui s'explique par le renvoi vers le sol (par les nuages, les poussières et les gaz) d'une partie du rayonnement terrestre. Il est indispensable à la vie sur Terre. En effet, sans l'effet de serre qui maintient la température moyenne du globe autour de 15°C, cette température serait de - 18°C ! Cependant cet effet de serre naturel est exagéré par la production par les différentes activités humaines (culture, élevage, industrie, transport...) de gaz (gaz carbonique, CFC, méthane, oxyde nitreux...) dits à effet de serre. Cela explique l'augmentation de la température terrestre de + 1° selon les projections basses et + 3° selon les plus pessimistes. D'où la fonte glaciaire polaire, le relèvement de niveau des eaux océaniques, le décalage des saisons...

2016 : dissertation

INTRODUCTION

Tous les hommes sont conscients de la nature globale et interdépendante de notre planète. Mais si développement économique est reconnu pour tous, le progrès économique sans soucis d'une protection de nature fait qu'aujourd'hui « la terre est une planète menacée ». Qu'est ce qui explique cette situation ? Quelles solutions faut-il lui apporter ?

A. Dégradation de la nature

- les émissions de gaz à effet de serre et des substances chimiques ont des effets négatifs sur l'évolution des climats et sur la couche d'ozone
- expansion agricole, surpâturage, déforestation, incendies, pollution atmosphérique surtout autant de facteurs de la dégradation des forêts
- la population mondiale ne cesse de s'accroître surtout dans les pays en développement qui abriteront 83% des habitants de la Terre en 2025
- la productivité de certaines principales régions de production alimentaire ne cessent de décliner, alors que la majeure partie des bonnes terres de la planète est déjà exploitée
- la désertification progresse : près de 4 milliards d'ha sont déjà dégradés.
- La surpêche va épuiser les ressources halieutiques de la planète
- Les inondations, les cyclones, les vagues de froid et les vagues de chaleur sont de plus en plus fréquentes

B. Solutions

• Pour freiner les émissions de gaz et autres substances nuisibles pour l'atmosphère, il est indispensable d'améliorer l'efficacité et le rendement des systèmes actuels de production, de transmission, de distribution et de consommation d'énergie et de promouvoir des énergies de remplacement plus respectueuses de l'environnement.

• Il est urgent de promouvoir le reboisement et la protection des forêts qui contribuent à purifier l'atmosphère, à préserver les ressources biologiques animales et végétales et satisfaire les besoins des communautés humaines.

• Il faut créer des réseaux d'aires protégées, ou étendre les réseaux existants de façon à préserver certaines forêts essentielles pour l'équilibre des systèmes écologiques ainsi que la préservation des habitats de la flore et de la faune sauvage.

• La reforestation doit être orientée vers la plantation de variétés pouvant fournir des produits tels que le bois d'œuvre et de feu, fourrage et aliment.

• Encourager le tourisme écologique qui respecte la nature, veille aux intérêts des populations locales, à leur histoire, leurs traditions, leur culture et assure un développement soutenable.

• La meilleure façon d'améliorer la production tout en limitant les coûts et en préservant l'environnement, consiste à pratiquer une approche intégrée combinant les moyens de lutte biologiques, la sélection d'espèces résistants et l'application de méthodes agricoles appropriées.

• Pour dissuader les populations rurales d'exploiter les terres de faible rendement agricole et de couper les arbres, il convient de développer des activités de remplacement comme l'exploitation des ressources sauvages, la pisciculture, le tourisme rural intégré, l'écotourisme...

Conclusion Le développement repose sur un équilibre durable entre ses objectifs économiques, la gestion rationnelle et la valorisation des ressources naturelles et humaines. L'humanité ne l'ayant pas encore bien compris, notre planète est menacée et la multiplication des catastrophes devrait lui en faire prendre conscience.

HISTOIRE

2013 : dissertation

Pourquoi peut-on dire que les missionnaires et explorateurs ont été selon, leurs actions et le moment, des acteurs indirects et / ou directs de la conquête coloniale en Afrique. Justifiez votre réponse à partir d'exemples précis.

Les missions et explorations sont des méthodes de l'impérialisme. En effet elles ont plus ou moins facilité la conquête coloniale en Afrique.

I Rôle des missionnaires

- Missions catholiques et protestantes étaient en compétition
- Les missionnaires étaient en contact direct avec les populations locales
- Ils traduisaient les langues locales, éduquaient et soignaient les populations avec lesquelles ils vivaient
- Ils partageaient aussi leur repas et donc les habituaient à la présence de l'homme blanc
- Ainsi ils peuvent être considérés comme des acteurs indirects de la conquête coloniale

II Les explorateurs

- ils ont identifié les cours d'eau et leur source
- inventorié les potentialités humaines (armée, population), économiques (ressources naturelles, marchés, routes commerciales...)
- signé des « traités de protectorat » avec les autorités locales auxquelles ils ont offert beaucoup de cadeaux
- se déplaçaient même parfois avec une véritable escorte armée (Stanley)
- ils sont ainsi des acteurs pratiquement directs de la conquête coloniale

Les actions des missionnaires et des explorateurs ont été déterminantes dans la conquête coloniale. En effet ils ont préparé le terrain et balisé les chemins pour les armées coloniales.

2013 : commentaire

Commentaire de texte

Lat Dior et Ahmadou Cheikhou ne pouvaient s'allier à long terme car l'ennemi de la puissance maraboutique est l'aristocrate Ceedo. Au cas où ces deux forces triompheraient ensemble des armées coloniales, l'une d'entre elle finirait par anéantir l'autre. Lat Dior a compris très tôt que cette alliance signifierait sa perte future car le mouvement islamique était irrésistible au niveau des populations lasses de subir les exactions des pillards Ceedo, lesquels fondaient la survie de leur prééminence sur les pillages.

Dossier pédagogique : sur Lat Dior par M. BASSEL 1994 p.19

Questions

1. Indiquer les formes de résistance qui apparaissent dans ce texte.

2. En connaissez-vous d'autres ? Lesquelles ?

3. Donnez les raisons de l'échec de la résistance en général.

1) Les deux formes de résistances sont

• la résistance culturelle symbolisée par l'Islam • la résistance armée symbolisée par Lat Dior

2) Les deux autres formes de résistance sont :

• la résistance passive • la résistance spontanée

3) Les raisons sont doubles

• faiblesse des équipements

- mal chaussés, mal vêtus, peu de cavaliers,

- fusil de traite, armes blanches

• oppositions fratricides et ethniques

- Béhanzin contre son frère Gouthili

- Lat Dior contre Madiodio

- Toucouleur contre Soninké au Sénégal Oriental

- Ahmadou contre ses frères à Ségou

2015 : dissertation

Analysez le rôle des partis politiques et des syndicats dans le processus de décolonisation du Sénégal

INTRODUCTION

La décolonisation du

Sénégal s'est faite pour l'essentiel dans la non violence. Le processus a été mené par de grands partis politiques mais aussi par un dynamique mouvement syndical.

I / Rôles des partis politiques

• Pour le P.R.A réuni le 31 mai 1958 à Rufisque une seule alternative s'offre :

• ou la coopération dans l'égalité absolue et la réciprocité des avantages qu'implique la revendication de l'autonomie • ou l'indépendance des territoires et pays d'Outre-mer librement associés par la signature de conventions entre le gouvernement de France et les exécutifs des territoires ou groupe de territoires fédérés responsable durant des assemblées démocratiquement élues.

• cela se résume par « l'autonomie interne immédiate dans le cadre d'une fédération républicaine contractée dans l'égalité absolue de ses membres et dans la reconnaissance du droit à l'indépendance de chacun d'entre eux ».

• mais il s'agit surtout d'une « indépendance association » et non d'une « indépendance session » comme le soutiennent aussi Mamadou Dia et Senghor.

- La décolonisation s'accélère grâce à l'action militante de l'U.P.S (fusion entre B.P.S et P.S.A.S). mais le parti éclate lors du référendum de 1958 car certains membres étaient partisans du « NON ». Le « OUI » l'emporte avec 97,6 des voix contre 2,4 pour le « NON » (défendu par le P.A.I et le P.R.A)

II/ Rôle des syndicats

- Dès le 22 mai 1958, les partis politiques, les syndicats (UGTAN, CATC, CASL-FO) et d'autres groupements de jeunes, de femmes et d'intellectuels avaient constitué un comité de défense des libertés démocratiques
- L'accueil de De Gaulle le 26 août 1958 à Dakar était hostile. Tout le long de la route de l'aéroport à la ville, puis le soir sur la Protêt (actuelle place de l'indépendance) où les discours devaient être prononcés, des jeunes, des membres du PAI et des syndicalistes de l'UGTAN, criaient des slogans, lançaient des tracts, brandissaient des pancartes contre la communauté française et en faveur de l'indépendance immédiate.
- Mais si certains dirigeants de l'UGTAN étaient pour un « oui » conditionné (reconnaissance du droit à l'indépendance) d'autres étaient pour un « oui » sans conditions
- Les 9 et 10 octobre 1958 à Conakry, en Guinée, l'UGTAN (apolitique) rejette le corporatisme dans lequel veut l'enfermer le colonialisme, salue l'indépendance de la Guinée et décide de mobiliser les travailleurs pour l'indépendance.

CONCLUSION

Ainsi la décolonisation du Sénégal a été un long combat pacifique animé par les partis politiques et l'agitation syndicaliste. Cependant malgré les tentatives de regroupement, comme la Fédération du Mali, les fédéralistes n'ont pu éviter la balkanisation de l'A.O.F.

2016 : dissertation

Introduction

La crise des années 30 est avec les deux guerres mondiales l'un des événements qui ont le plus marqué la conscience collective. Ces 3 événements sont d'ailleurs très liés en particulier la crise économique des années 30 et la 2^e guerre mondiale ; tant sur le plan économique qu'au plan politique.

I. Au plan économique

Pour sortir de la crise, la plupart des pays dévaluent leur monnaie et engagent de grands travaux

- les « dévaluations compétitives » conduisirent à des rétorsions protectionnistes de la part des pays victimes (ceux qui perdent des parts de marchés), ce qui contribue à restreindre les échanges internationaux. Ainsi le passage au change flexible de l'Angleterre et d'autres pays conduit à un renforcement des tensions politiques en Europe.
- Pour mettre fin au chômage (50 millions de chômeurs dans le monde), les états (surtout les USA) ouvrent des usines d'armement (armes qu'il faudra utiliser nécessairement). Ainsi après 1935, les états comme l'Allemagne, le Japon, l'Espagne... développent leur arsenal.

II. Au plan politique

La crise des pays capitalistes favorise la propagande communiste et les gouvernements autoritaires. Ainsi des régimes ultra-nationalistes s'installent en Italie, en Allemagne, en Pologne, au Japon, en Espagne... Ils mettent fin aux initiatives de paix par une série d'agressions contre les démocraties. D'ailleurs, c'est l'agression hitlérienne contre la Pologne le 1^{er} septembre qui a déclenché la 2^e guerre mondiale

Conclusion

La seconde guerre mondiale a été la première conséquence de la crise des années trente. En effet sans la crise, Hitler ne serait jamais arrivé au pouvoir

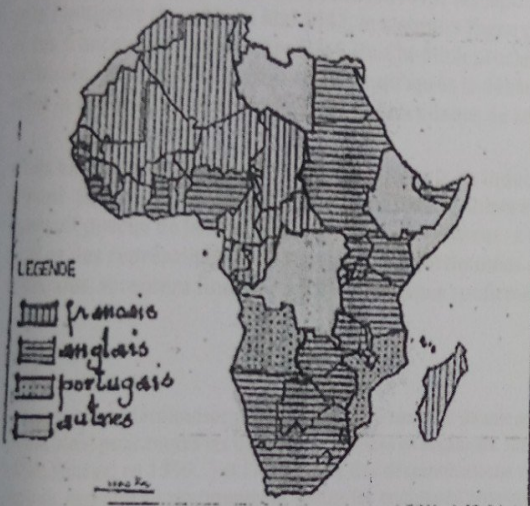
Introduction

La décolonisation est l'émancipation des territoires sous domination coloniale (colonies et protectorats), des puissances impérialistes européennes, principalement en Afrique et en Asie.

La décolonisation est obtenue grâce aux diverses manifestations en sa faveur dans les pays occidentaux même. Mais elle est peut être surtout due à la prise de conscience des peuples colonisés en particulier à la fin de la seconde guerre mondiale.

La décolonisation est tantôt violente, tantôt pacifique aussi bien en Afrique qu'en Asie.

1-



2- Les deux seuls pays qui ont échappé à la colonisation sont :

- L'Éthiopie, sauvée par son relief montagneux et sa cohésion religieuse (christianisme monophysite)
- Le Libéria, zone de repeuplement d'esclaves rapatriés des Etats-Unis

3-

a) Pour les pays dont l'indépendance s'est faite pacifiquement, nous pouvons citer l'Inde et le Gold-Coast

b) Et pour la décolonisation violente, il y a, entre autres, l'Algérie et Vietnam

4- Pour caractériser ces deux formes de décolonisation, nous dirons d'abord que :

- La forme pacifique est une décolonisation plus ou moins négociée. On parle d'indépendance octroyée. Il n'y a pas de guerre de libération, même s'il y a parfois des tensions et des heurts.

• Ainsi en Inde sous la pression des manifestations pacifistes populaires dirigées par « Le congrès parti hindouiste et la ligne musulmane », Londres accepte de faire des concessions et propose de transformer l'Inde en Dominion. Mais la ligne opposée le « divisez et solution que rejettent tous les Indiens, même si au « quittez l'Inde » du Congrès, la ligne oppose le « partez ». En 1945, les Britanniques sont résignés à l'indépendance. Sous l'instigation du « Mahatma Gandhi, tout le

pays adopte une politique non violente (refus de coopérer, boycott des produits anglais...) pour réclamer l'indépendance. Ainsi, débordé par les agitations à travers tout son empire, le Royaume-Uni se résigne à la leur accorder en 1947. Cependant, il prit soin de diviser le pays en deux : un état hindouiste (l'Inde) et un état musulman (le Pakistan) dont les deux entités encadrent l'Inde.

- En Gold-Coast, les anglais favorisent l'émergence d'une élite indigène par l'« indirect rule », ainsi Londres confie l'exercice de l'autorité aux mains des chefs traditionnels. Mais après la seconde guerre mondiale, les cadres nationaux dirigés par les docteurs Nkrumah et Danquah, prenant exemple sur l'Inde entreprennent une campagne de boycott des produits anglais et obtiennent l'autonomie (self government) dès 1948. par la suite Nkrumah dirigea des meetings populaires, des marches et une grève générale en 1950. ces manifestations obligeront les anglais à organiser des élections en 1951 gagnées par Nkrumah qui obtient ainsi l'indépendance.

- La décolonisation violente est une indépendance arrachée après de dures guerres de libération nationale. L'indépendance est donc obtenue au prix du sang du peuple dominé.

- La guerre du Vietnam qui a opposé la France au peuple du Vietnam a duré de 1946 à 1954. Alors que les sectes politico-religieuses (Caodaïsme) pactisent avec les japonais, le Parti Communiste indochinois, fondé en 1930, a pris l'initiative de créer en Mai 1941, le vietminh (ligne pour l'indépendance du Vietnam) pour chasser les japonais et les français. Le 2 septembre 1945 Ho-Chi-Minh proclame l'indépendance à Hanoï, après une insurrection générale. Mais celle-ci ne sera effective qu'après la débâcle française de la plaine de Dieu Bien Phu en 1954. En effet la France finit par reconnaître l'indépendance de ses territoires indochinois (Laos, Cambodge, Vietnam).

- Les algériens, profitant de l'échec des français en Indochine, réclament l'indépendance sous la direction du FLN (Front de Libération National) dirigé par Ferhat Abbas et Messali Hadj. Mais étant une colonie de peuplement de surcroît proche de la métropole, les français refusent : c'est la guerre dès 1954, caractérisé par des attentats du FLN et des représailles terriblement disproportionnées des français. Le Général de Gaulle, d'abord pour l'Algérie française, acceptera finalement l'indépendance confirmée par les accords d'Evian en 1962.

Conclusion

Ces exemples (décolonisation violente de la France et décolonisation pacifique dans l'empire britannique) ne signifient pas qu'il en est ainsi pour toutes les colonies françaises et anglaises. En effet, la France a connu des décolonisations pacifiques (Maroc en 1956, Sénégal en 1960...) et l'Angleterre des décolonisations violentes (Kenya vers 1950...). Après les indépendances, le Tiers Monde, regroupant pratiquement toutes les anciennes possessions européennes, fera son émergence en tant que troisième voie de développement économique et social.

2014 : dissertation

Importance et conséquences des règles qui ont présidé au partage de l'Afrique en 1884 - 1885

INTRODUCTION

Le congrès de Berlin s'est tenu du 15 novembre 1884 au 23 février 1885 pour définir les modalités de partage de l'Afrique entre les puissances européennes et éviter leur affrontement direct.

Les règles du partage ont été très importantes et caractérisent la bonne entente des puissances européennes rivales.

Mais les conséquences ont été catastrophiques pour le continent africain.

I / IMPORTANCE

- D'abord l'objectif de la conférence était de régler les conditions de développement du commerce et de la civilisation dans certaines régions d'Afrique.
- A l'issue de discussions six textes ont été adoptés
- Ainsi le bassin conventionnel du Congo est une zone de libre échange pour toutes les puissances
- Le Congo est reconnu Etat indépendant, propriété du roi Léopold II de Belgique

- Le Portugal conserve l'enclave de Cabinda
- L'annexion d'un territoire côtier par une puissance, lui donne le droit d'occuper l'hinterland jusqu'à la rencontre d'un obstacle naturel ou d'une autre puissance

II / CONSEQUENCES

- En 1880 à peine le dixième de l'Afrique était aux mains des européens et en 20 ans tout le reste est pris
- La ruée impérialiste sur l'Afrique a entraîné la liquidation de la résistance africaine parfois par des massacres
- L'impérialisme a entraîné des déplacements de populations, des destructions des sociétés et des états africains
- Parfois de sérieuses rivalités entre puissances impérialistes (ex : affaire de Fachoda en 1898)
- Les puissances européennes se sont partagées l'Afrique sans tenir compte des besoins des peuples autochtones et des réalités naturelles. Les frontières artificielles et arbitraires que les européens ont tracées et imposées continuent par diviser jusqu'alors des groupes ethniques. Elles sont également la source des différends qui opposent aujourd'hui des pays frontaliers

CONCLUSION

Ainsi avec la conférence de Berlin, les européens bien rivaux ont pu s'entendre pour occuper l'Afrique. Ils ont fini par diviser les africains pour mieux les affaiblir et occuper facilement le continent.

2012 : commentaire

Dissertation

« Dans le même temps, on décide d'utiliser les ressources de l'Afrique pour ravitailler la France en guerre. Les colonies ne doivent plus fournir seulement des hommes, mais aussi des vivres. Dans la dernière phase du conflit, Blaise DIAGNE... se fait l'écho de la France. Il fait enrôler des soldats supplémentaires. Le bilan de la guerre, est évidemment très dur pour les africains jetés dans un conflit auquel ils n'attendent rien. »

Chroniques, journal de l'Afrique, n°3

- 1) Donner un titre au texte (01point)
 - 2) Dégager les trois idées principales du texte (06 points)
 - 3) a) Dire qui est Blaise Diagne (02 points)
b) Quel rôle a-t-il joué dans le conflit ? (02 points)
 - 4) Expliquer en quelques lignes chacune des trois idées dégagées (5 lignes maximum par idée) (9 points)
 1. L'effort de guerre
 2. l'effort de guerre en nature
 3. l'effort de guerre en homme
- a) Blaise est né en 1872 à Gorée – Fonctionnaire des douanes – Premier député noir à l'Assemblée Nationale Française en 1914
- b) Commissaire en recrutement, il a fait voter une loi (la loi Blaise Diagne 1916) accordant la citoyenneté aux ressortissants des 4 communes. Cela facilitera le recrutement des soldats

• l'Afrique a participé à l'effort de guerre en mobilisant ses ressources naturelles (bois, minerais, mil...) et financiers (300.000.000 de F) • ressources humaines aussi avec le recrutement de soldats dans tout le continent : ils étaient 20.000 en 1918. • Bilan triste pour les africains : balkanisation de l'Afrique mort ou invalidité d'un grand nombre de soldats parce que toujours en première ligne, pillage des ressources du continent.*

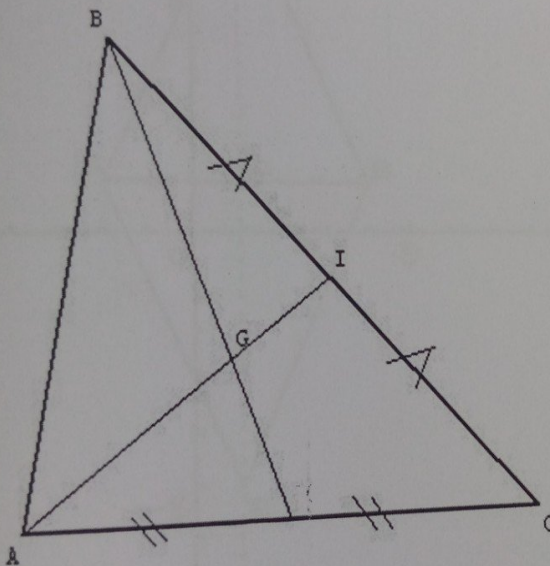
MATHEMATIQUE

2013 : exo corrigé

ABC est un triangle tel que $AB=5$ cm ; $AC=6$ cm ; $BC=7$ cm

I est le milieu de $[BC]$

1) Construisons le centre de gravité G du triangle ABC .



G point d'intersection des médianes

$$\vec{GA} + \vec{GB} + \vec{GC} = \vec{0}$$

2) Puisque

en utilisant la relation de Chasles on a

$$\vec{MA} + \vec{MB} + \vec{MC} = \vec{MG} + \vec{GA} + \vec{MG} + \vec{GB} + \vec{MG} + \vec{GC}$$

$$\vec{MG} + \vec{GA} + \vec{GB} + \vec{GC}$$

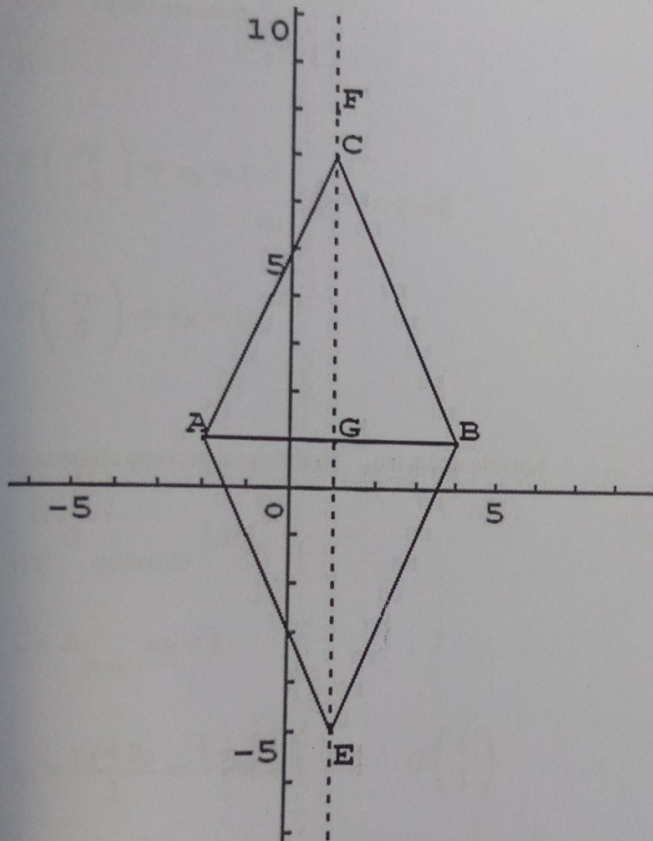
=3

$$\overline{MG}$$

$$= 3$$

2006 : exo1 corrigé

$$1) \quad AC = \sqrt{(1+2)^2 + (7-1)^2} = \sqrt{9+36} = \sqrt{45} = 3\sqrt{5}$$



$$BC = \sqrt{(1-4)^2 + (7-1)^2} = \sqrt{9+36} = 3\sqrt{5}$$

$AC = BC$ donc C appartient à la médiatrice de $[AB]$

2) équation réduite de Δ

Si $M \in \Delta$ alors \overline{CM} et \overline{AB} sont orthogonaux

\overline{CM} orthogonal à \overline{AB} ssi $xx' + yy' = 0$

$$\overline{CM} \begin{pmatrix} x-1 \\ y-7 \end{pmatrix} \overline{AB} \begin{pmatrix} 6 \\ 0 \end{pmatrix}$$

$$\text{donc } (x-1) \times 6 + (y-7) \times 0 = 0$$

$$x-1=0$$

d'où Δ a pour équation $x-1=0$

3)

$$E \begin{pmatrix} x_E \\ -5 \end{pmatrix} \Rightarrow x_E = 1$$

car $(\Delta): x-1=0$

$$F \begin{pmatrix} x_F \\ 8 \end{pmatrix} \Rightarrow x_F = 1$$

on constate que tous les points de Δ ont même abscisse

4) a) G milieu de $[AB]$

$$G \in \Delta \text{ donc } x_G = 1$$

$$y_G = \frac{y_A + y_B}{2} = \frac{1+1}{2} = 1 \quad G \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

b) G est le milieu de $[EC]$ car $\frac{x_E + x_C}{2} = \frac{1+1}{2} = x_G$

$$\text{et } \frac{y_E + y_C}{2} = \frac{-5+7}{2} = 1 = y_G$$

donc $[EC]$ et $[AB]$ ont même milieu

on en déduit que le quadrilatère $EACB$ est un parallélogramme.

d'autre part $AC = BC$, donc $EACB$ est un parallélogramme qui a deux cotés consécutifs égaux, c'est un losange.

$$h = \frac{(h-50) \times 20}{10}$$

$$h = 2h - 100 \quad \text{donc} \quad h = 100 \text{ cm}$$

Soit V_1 le volume du tronc de cône on a :

$$V_1 = \frac{1}{3} 400\pi \times 100 - \frac{1}{3} 100\pi \times 50 = \frac{40000\pi}{3} - \frac{5000\pi}{3}$$

$$V_1 = \frac{35000\pi}{3}$$

modèle 2 : Appelons h' la hauteur de la pyramide initiale d'où le tronc est découpé.

$$h' = 100 \text{ cm}$$

on obtient par un calcul analogue au précédent

Soit V_2 le volume du tronc de pyramide

$$V_2 = \frac{1}{3} \times 1600 \times 100 - \frac{1}{3} \times 400 \times 50 = \frac{160000}{3} - \frac{20000}{3}$$

on a

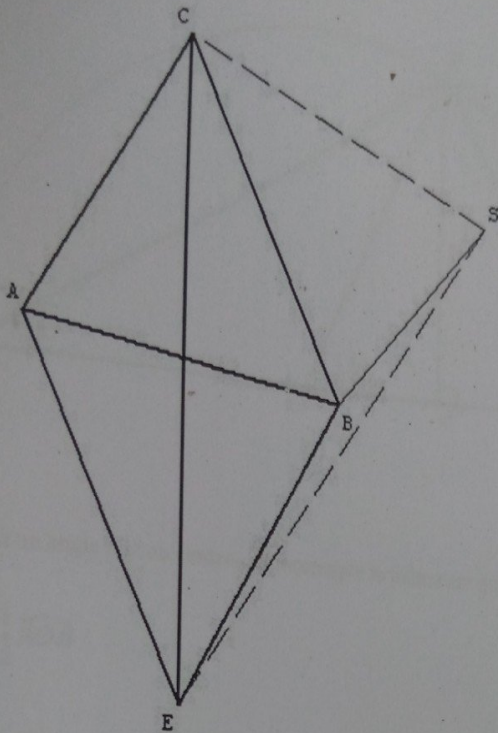
$$V_2 = \frac{140000}{3}$$

$$\text{on a} \quad \frac{V_2}{V_1} = \frac{4}{\pi}$$

$$\text{donc} \quad V_1 = \frac{\pi}{4} V_2$$

Ainsi V_1 est moins volumineux donc plus avantageux pour l'entrepreneur.

2016 : exo corrigé



1)

2) $SB=8$,

SABC tétraèdre

a) calculons SA et SC .

$[SB]$ hauteur donc $(SB) \perp (BA)$ et $(SB) \perp (BC)$

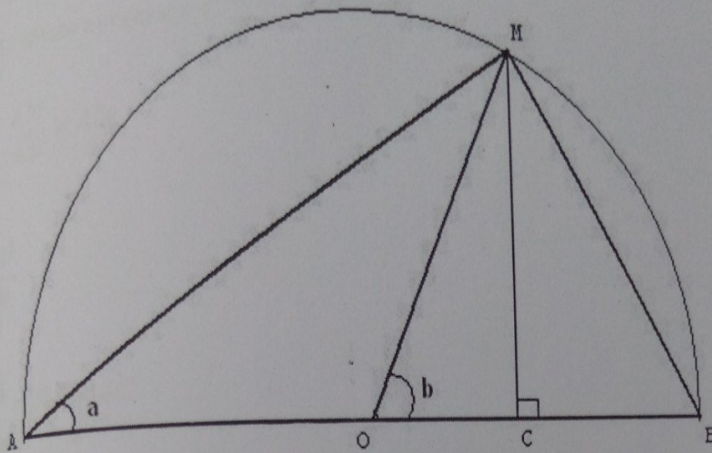
donc $SA = \sqrt{SB^2 + BA^2} = \sqrt{8^2 + 6^2} = 10$

et $SC = \sqrt{SB^2 + BC^2} = \sqrt{8^2 + (3\sqrt{5})^2} = \sqrt{109} \approx 10,4$

b) Aire $ABC = \frac{AB \times CG}{2} = \frac{AB \times \frac{CE}{2}}{2} = \frac{AB \times CE}{4} = \frac{6 \times 12}{4} = 18 \text{cm}^2$

c) Volume du tétraèdre SABC

2014 : exo 1 corrige



l'angle \widehat{AOB} est un angle plat au centre qui intercepte le même arc que l'angle suivant \widehat{AMB}

$$\widehat{AMB} = \frac{1}{2} \widehat{AOB}$$

où

$$\widehat{AMB} = \frac{180^\circ}{2} = 90^\circ$$

si $(AM) \perp (MB)$

où le triangle AMB est rectangle en M.

Dans le triangle ABM

$$\cos a = \frac{AM}{AB}$$

dans le triangle AMC

$$\cos a = \frac{AC}{AM}$$

$$\text{de } \cos a = \frac{AC}{AM}$$

$$\text{tire } AC = AM \cos a \text{ or } \cos a = \frac{AM}{AB}$$

$$\text{ù } AC = \frac{AM}{AB} \times AM$$

$$= \frac{AM^2}{AB}$$

$$\text{ù } AM^2 = AB \times AC$$

Dans le triangle OMC rectangle en c

$$\frac{OC}{AM}$$

; b =

$$\text{ù } OC = OM \cos b = r \cos b$$

$$= AO + OC = r + r \cos b$$

$$(1 + \cos b)$$

$$\text{nc } AC = r$$

$$\frac{AM}{AB}$$

on sait que $\cos a =$

$$\frac{AC}{AM}$$

$\cos a =$

$$\frac{AM}{AB} \times \frac{AC}{AM}$$

$\text{ù } \cos$

$$\frac{AC}{AB}$$

qui donne \cos

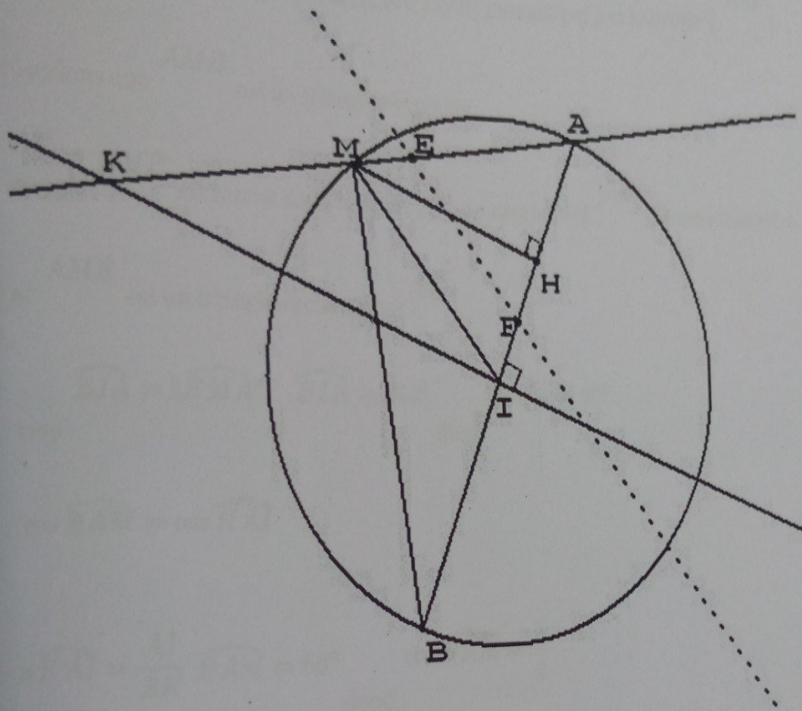
$$AC = r(1 + \cos b)$$

$$\frac{AC}{AB} = \frac{r(1 + \cos b)}{2r} = \frac{1 + \cos b}{2}$$

$AB = 2r$ ainsi \cos

$$V_{SABC} = \frac{1}{3} \times \text{Aire } ABC \times SB = \frac{1}{3} \times 18 \times 8 = 48 \text{ cm}^3$$

2005 : exo 1 corrigé



on construit un point M de (C)

que $AM = 4 \text{ cm}$

AMI est un triangle

on a $AM = MI = AI$

nc AMI est un triangle équilatéral.

on a $\widehat{AIM} = 60^\circ$

nc $\widehat{BIM} = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

bien $\widehat{BIM} = 2\widehat{BAM} = 2 \times 60^\circ$

K est l'intersection de la perpendiculaire à (AB) passant par J et la droite (AM)

Justifions que $\triangle AMB$ est un triangle rectangle

$\triangle AMB$ est inscrit dans le cercle (C) et ayant le côté [AB] comme diamètre du cercle.

nc $\triangle AMB$ est un triangle rectangle en M.

bien $\widehat{BIA} = 2\widehat{BMA}$ or $\widehat{BIA} = 180^\circ$ donc $\widehat{BMA} = 90^\circ$

$\cos \widehat{BAM} = \cos \widehat{KAI}$

$\cos \widehat{KAI} = \frac{AI}{AK}$ $\widehat{BAM} = 60^\circ$ donc $\cos \widehat{BAM} = \frac{1}{2}$

nc $\frac{AI}{AK} = \frac{1}{2} \implies AK = 2AI = 8\text{cm}$

a $AK^2 = AI^2 + KI^2$ $KI = \sqrt{AK^2 - AI^2} = \sqrt{64 - 16} = \sqrt{48}$

$KI = \sqrt{16 \times 3} = 4\sqrt{3}\text{cm}$

H est le projeté orthogonal de M sur (AB).

Calcul de $\cos \widehat{B}$ de deux manières différentes

$\cos \widehat{B} = \frac{BM}{AB}$ parce que $\triangle BMA$ est un triangle rectangle

car $\widehat{B} = \frac{BH}{BM}$ parce que \widehat{BHM} est un triangle rectangle

on a $BH = BM \cos \widehat{B}$ or $\cos \widehat{B} = \frac{BM}{AB}$

$$BH = \frac{BM^2}{AB}$$

nc

on a $AF = AE$ et $\widehat{EAF} = 60^\circ$ alors AEF est un triangle équilatéral.

2006 : exo 3 corrigé

développons, réduisons et ordonnons $f(x)$ et $g(x)$

$$(x) = 9x^2 - 6x + 1 - (x - 6 - 3x^2 + 18x)$$

$$(x) = 12x^2 - 25x + 7$$

$$(x) = 27x^2 - 3 + 3x^2 - x - 3x + 1 - 2x + 6x^2$$

$$(x) = 36x^2 - 6x - 2$$

factorisons $f(x)$ et $g(x)$

$$(x) = (3x - 1)^2 + (3x - 1)(x - 6)$$

$$: (3x - 1)(3x - 1 + x - 6)$$

$$(x) = (3x - 1)(4x - 7)$$

$$(x) = 3(3x + 1)(3x - 1) + (x - 1)(3x - 1) + 2x(3x - 1)$$

$$(3x - 1)[9x + 3 + x - 1 + 2x]$$

$$f(x) = 2(3x - 1)(6x + 1)$$

$$g(\sqrt{3}) = 36 \times 3 - 6\sqrt{3} - 2 = 106 - 6\sqrt{3} \quad 1,732 < \sqrt{3} < 1,733$$

$$10,398 < -6\sqrt{3} < -10,392$$

$$95,60 < 106 - 6\sqrt{3} < 95,61$$

nc

$$h(x) = f(x) - (12x^2 - 27x + 4)$$

$$h(x) = 2x + 3$$

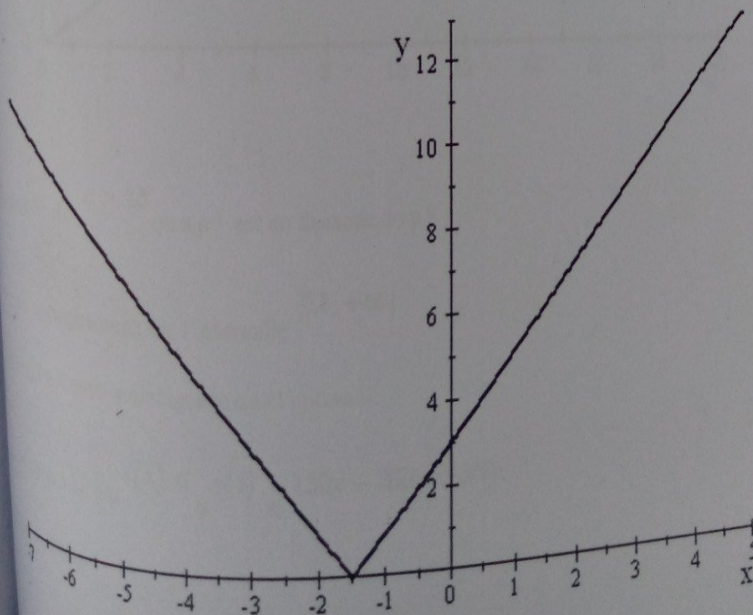
d'où h est une application affine

coefficient de x est 2 qui est positif donc h est croissante

$$q(x) = |2x + 3|$$

$$h(x) = 2x + 3 \quad \begin{array}{l} \text{si } 2x + 3 \geq 0 \\ \text{c'est à dire, sur } \left[\frac{-3}{2}, +\infty \right[\end{array}$$

$$h(x) = -2x - 3 \quad \begin{array}{l} \text{si } 2x + 3 < 0 \\ \text{, sur } \left] -\infty, -\frac{3}{2} \right[\end{array}$$



2015 : exo 2 corrigé

gérant d'un cyber-café propose à ses clients deux types d'options :

option I : 150 F par heure d'utilisation avec un abonnement mensuel de 3000 F ;

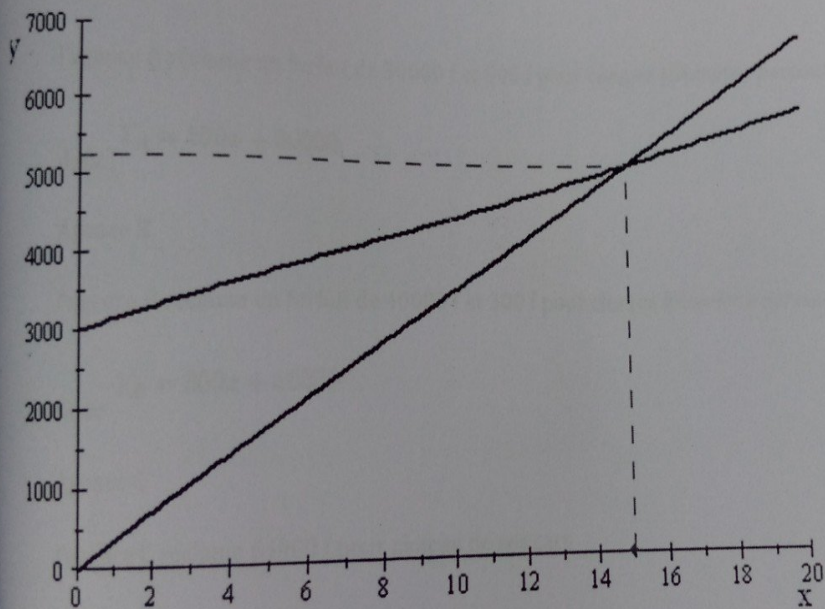
option II : 350 F l'heure sans abonnement

x est le nombre d'heures de navigation.

option I : on a $p_1(x) = 150x + 3000$

option II : on a $p_2(x) = 350x$

Représentation graphique



à partir de $x > 15$ on a p_1 est en dessous de p_2

donc graphiquement sur l'intervalle $]15, +\infty[$

l'option I est plus avantageuse que l'option II.

Par le calcul on a $p_1(x) < p_2(x)$ si $150x + 3000 < 350x$

$3000 < 200x$

> 15

nc par le calcul, on trouve que l'option I devient plus avantageuse que l'option II à partir de $x > 15$

on a $p_1(x) = p_2(x)$ ssi $x = 15$

nc au bout de 15h de navigation 2 clients d'options différentes payent le même prix.

2004 : exo 2 corrigé

1)

a) Etablir la relation exprimant la somme y à payer en fonction du nombre x de kilomètres parcourus pour chacune des 3 agences.

Agence A

l'agence A réclame un forfait de 30000 f et 500 f pour chaque kilomètre parcouru.

donc $Y_A = 500x + 30000$

Agence B

l'agence B réclame un forfait de 40000 f et 300 f pour chaque kilomètre parcouru

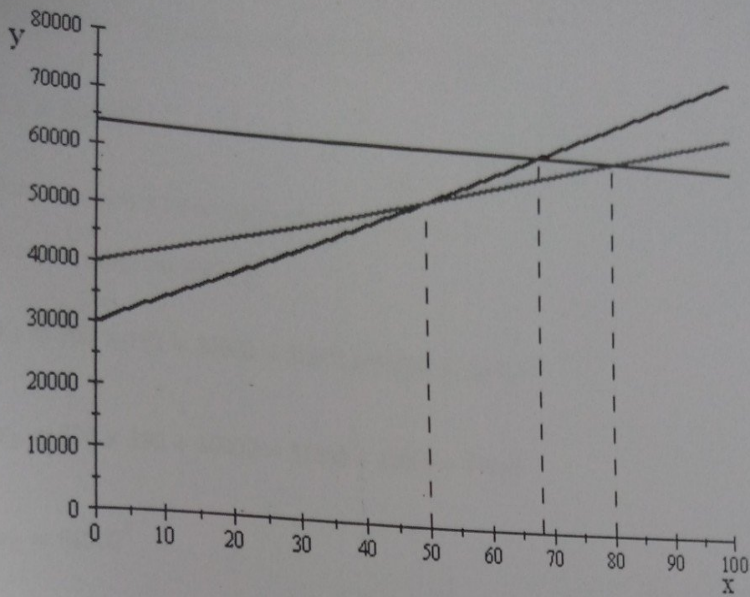
donc $Y_B = 300x + 40000$

Agence C

l'agence C réclame 64000 f pour chacun de ses cars

$y_c = 64000$

b)



c) L'agence A réclame plus que l'agence B si $Y_A = Y_B$

c'est à dire $500x + 30000 > 300x + 40000$

Donc $x > 50$

L'agence A réclame plus que l'agence B si la longueur du trajet dépasse ^{50km}

L'agence A et l'agence C réclament la même somme pour un trajet de 68km.

$Y_A = Y_C$ si $x = 68km$

L'agence B réclame moins que l'agence C si $Y_B < Y_C$

c'est à dire $300x + 40000 < 64000$

donc $x < 80$

L'agence B réclame moins que l'agence C si la distance à parcourir est inférieure à 80 km :

2)a) Pour un voyage sur Thiés

$Y_A = 500 \times 70 + 30000 = 35000 + 30000 = 65000^F$

$$Y_B = 300 \times 70 + 40000 = 21000 + 40000 = 61000^F$$

$$Y_C = 64000^F$$

Donc pour aller à Thiès l'agence la moins chère est B

Pour un voyage sur Kaolack :

$$Y_A = 500 \times 192 + 30000 = 96000 + 30000 = 126000^F$$

$$Y_B = 300 \times 192 + 40000 = 57600 + 40000 = 97600^F$$

$$Y_C = 64000^F$$

Donc pour aller à kaolack l'agence la moins chère est C

b) Pour un voyage sur Thiès ou sur Kaolack, l'agence A n'aura aucune part de marché car demeure la plus chère des trois dans ces deux cas.

3) Soient x le nombre d'enfants qui vont à thiès et y le nombre de ceux qui vont à kaolack.

$$x + y = 50$$

$$5000x + 3000y$$

la somme versée par les enfants est

Pour aller à Thiès, l'agence choisie étant B et sur kaolack, l'agence choisie étant C, la somme à verser sur deux agences est

$$5 \times 61000 + 2 \times 64000$$

La somme déboursée par les enfants est donc :

$$5 \times 61000 + 2 \times 64000 = 223000$$

On obtient le système d'équation suivant :

$$\begin{cases} x + y = 50 \\ 5x + 3y = 210 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 30 \\ y = 20 \end{cases}$$

Ainsi il y a 30 enfants qui vont à Thiès et 20 enfants qui vont à Kaolack.