Une proposition de séquences pédagogiques sur l''AP de SECONDE pour essayer de préparer l'épreuve anticipée de sciences en première L ou ES

Un constat des professeurs et des élèves de 1ère L ou ES:
Pas assez de temps pour effectuer convenablement le cours et la méthodologie de l'épreuve

Utiliser 5/6 séances de l'AP de 2de pour commencer à préparer la méthodologie du commentaire argumenté (Partie I de l'épreuve)

AP de 2de

au cours du 1er semestre

Qu'est-ce qu'une argumentation?
Comment l'organiser?

- 3 séances d'1h
- Réalisées cette année par
  un prof de lettres ou hist/géo
  ou LV ou svt ou SES ou SMS
- Les 504 élèves (14 2des) effectuent cet atelier

au cours du 2ème semestre

Se préparer à l'épreuve du commentaire argumenté des ES/L

- 5/6 séances d'1h
- Réalisées par un prof de
  svt ou phy/chimie
- Ne concerne que les élèves
  souhaitant passer en 1ère ES ou L

Différents choix de planification

Choix 1:

Séance	Activités	Objectif
1	Sujet « Clara » Etude par groupe de 2 Corrigé ensemble des docs 1 et2	Mise en situation , exercice type bac L, ES : Etude de 3 docs et répondre à une problématique Utilisation d'un tableau
2	Etude du doc 3, fin du tableau Rédaction individuelle d'une copie	Finir étude des docs Rédiger la réponse
3	Barème type bac, curseur Notions scientifiques à donner Evaluation de sa copie et d'autres copies	Comprendre les attentes Faire un bilan des exigences
4	Sujet «manger ou conduire, agrocarburant ou aliment » Sujet avec docs facilement accessibles	Seul face à un sujet ! rédaction
5	Bilan Eléments scientifiques attendus : ensemble Grille d'évaluation	autoévaluation et une autre copie (rendu des 1eres copies évaluées par le professeur)

Choix 2:

Séance	Activités	Objectif
1	Présentation de l'épreuve anticipée de sciences Se remémorer ce que l'on a retenu de l'atelier précédent Débuter le brouillon du commentaire argumenté avec « Clara » en travaillant par 2	Se projeter/ Se motiver On ne part pas de rien! On se lance sur un support modifiable. On révise son prog sur ADN…
2	Finir le brouillon Correction collective des différents arguments dans chaque doc Rédaction sur open office	Analyser les docs. Lever des incompréhensions Utiliser les connecteurs logiques. Efforts sur organisation, syntaxe et orthographe
3	Donner le barème du bac et l'utiliser pour corriger des copies d'autres élèves pendant que je corrige leur commentaire . Collecter les différents constats des correcteurs. Comment y remédier? -> faire une fiche méthode	Se rendre compte des attentes exigées. Trouver par eux-mêmes des solutions pour y répondre au mieux.
4	Mettre en forme une « belle » fiche méthode qui sera gardée par les élèves et proposée/présentée aux camarades l'année prochaine.	Transmettre Réviser Etre un peu fier de son travail !... Valoriser
5	Différents livres de 2de -> construire un sujet de commentaire argumenté avec son barème.	Commencer à mieux maîtriser l'exercice Anticiper/ S'entraîner tout seul
6	Rédiger un commentaire argumenté à partir d'un sujet utilisant les connaissances de svt et de physique/chimie.	S'entraîner avec une difficulté supplémentaire…

Ce dont les élèves se souvenaient de l'atelier précédent:

En « vrac » au tableau

- Identifier une problématique
- Répondre à la problématique dans la conclusion
- S'appuyer sur les docs / les citer
- Analyser les docs
- Trouver des arguments dans ses connaissances personnelles
  son cours
  les documents
- Utiliser des connecteurs logiques pour lier les phrases
- Organiser sa rédaction

RETOUR 2

Clara voit son père diabétique se faire des injections quotidiennes d'insuline humaine pour se soigner. Sur le flacon d'insuline, il est indiqué que cette hormone a été obtenue par des bactéries.

« Comment est-ce possible ? » demande Clara

Interpréter les documents proposés pour expliquer la possibilité de production d'insuline humaine par des bactéries.

Afin que votre réponse soit plus facile à expliquer à Clara, vous la présenterez dans une <u>lettre</u> qui lui est adressée (document Open office).

<u>Document 1</u> :

Des fragments d'ADN humain et de bactérie peuvent être consultés avec le logiciel **RASTOP** (réduit dans le bas de l'écran).

Vous les trouverez dans **Ateliers/ AP de 2de / Commentaire Clara / molécules ADN rastop.**

<u>Document 2</u> :

Vous allez utiliser le logiciel **ANAGENE2** (réduit dans le bas de l'écran).

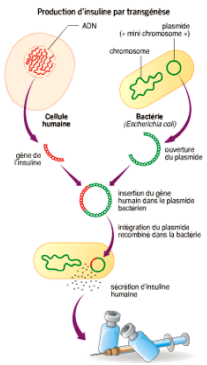
Avec ce logiciel, ouvrez le fichier « ex de gènes » : **Ateliers/ AP de 2de / Commentaire Clara / Ex de gènes**

<u>Document 3</u> :

Jusqu'en 1982, l'insuline utilisée par les diabétiques pour se soigner (injections quotidiennes) était extraite d'animaux (insuline de porc).

La plupart des diabétiques utilisent maintenant de l'insuline humaine produite par transgénèse, ce qui procure de multiples avantages.

Les documents ci-contre et ci-dessous illustrent cette méthode de production.



RETOUR

Choix 2:

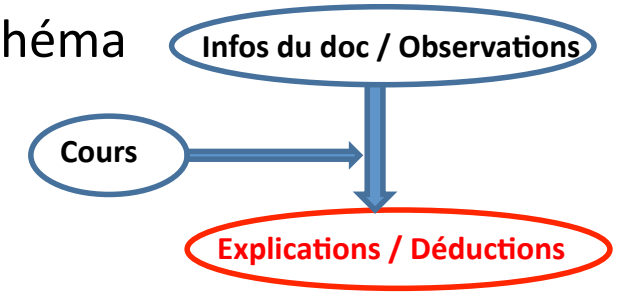
Séance	Activités	Objectif
1	Présentation de l'épreuve anticipée de sciences Se remémorer ce que l'on a retenu de l'atelier précédent Débuter le brouillon du commentaire argumenté avec « Clara » en travaillant par 2	Se projeter/ Se motiver On ne part pas de rien! On se lance sur un support modifiable. On révise son prog sur ADN…
2	Finir le brouillon **Correction collective des différents arguments dans chaque doc** Rédaction sur open office	Analyser les docs. Lever des incompréhensions Utiliser les connecteurs logiques. Efforts sur organisation, syntaxe et orthographe
3	Donner le barème du bac et l'utiliser pour corriger des copies d'autres élèves pendant que je corrige leur commentaire . Collecter les différents « reproches » des correcteurs. Comment y remédier? -> faire une fiche méthode	Se rendre compte des attentes exigées. Trouver par eux-mêmes des solutions pour y répondre au mieux.
4	Mettre en forme une « belle » fiche méthode qui sera gardée par les élèves et proposée/présentée aux camarades l'année prochaine.	Transmettre Réviser Etre un peu fier de son travail !... Valoriser
5	Différents livres de 2de -> construire un sujet de commentaire argumenté avec son barème.	Commencer à mieux maîtriser l'exercice Anticiper/ S'entraîner tout seul
6	Rédiger un commentaire argumenté à partir d'un sujet utilisant les connaissances de svt et de physique/chimie.	S'entraîner avec une difficulté supplémentaire…

Quelques remarques à l'issue de ce 1er travail

1 - Tendance à ne pas utiliser les connaissances du cours et seulement extraire les informations délivrées par les documents.

→ Possibilité de faire remplir le tableau je vois que/ je sais que

→ Proposer de mémoriser le schéma



→ Possibilité de recopier le brouillon dans le tableau « éléments d'évaluation » pour prendre conscience de l'importance de la case « issus des connaissances » dans les attentes du correcteur.

2 - Les élèves ont tendance à oublier la problématique et à s'éparpiller dans la collecte des arguments.

→ Mettre en valeur la problématique dès le début du brouillon.

RETOUR

Sujet clara	Doc1	Doc2	Doc3	Mots clés
Je vois que :	Dans toutes les espèces de l'ADN Avec les mêmes constituants, nucléotides, bases azotées ATCG	Partout ATCG A=T et C=G A=T, C+G variables selon les espèces	Gène de l'insuline dans ADN humain mis dans bactérie Et la bactérie produit de l'insuline	ADN universel ATCG Nucléotides Bases azotées Complémentarité des 2 brins d'ADN Transgenèse Support info genétique Succession de nucléotides
J'en déduis que :	ADN support de l'info génétique	Complémentarité Message ? succession des bases ?	C'est possible parce que l'ADN est universel	
Je sais que :	ADN support de l'info génétique ADN universel	Complémentarité des bases azotées Message héréditaire propre à l'espèce Dans la succession des bases azotées des nucléotides nucléotides	Transgenèse ADN support de l'info génétique	RETOUR

Problématique		
Eléments scientifiques : -Issus des docs -Issus des connaissances scientifiques acquises	**Issus des documents**	**Issus des connaissances scientifiques acquises**
Eléments culturels (scientifiques et autres champs)		
Consigne rédactionnelle :		

RETOUR

Choix 2:

Séance	Activités	Objectif
1	Présentation de l'épreuve anticipée de sciences Se remémorer ce que l'on a retenu de l'atelier précédent Débuter le brouillon du commentaire argumenté avec « Clara » en travaillant par 2	Se projeter/ Se motiver On ne part pas de rien! On se lance sur un support modifiable. On révise son prog sur ADN…
2	Finir le brouillon Correction collective des différents arguments dans chaque doc **Rédaction sur open office**	Analyser les docs. Lever des incompréhensions Utiliser les connecteurs logiques. Efforts sur organisation, syntaxe et orthographe
3	**Donner le barème du bac et l'utiliser pour corriger des copies d'autres élèves pendant que je corrige leur commentaire .** **Collecter les différents « reproches » des correcteurs.** **Comment y remédier? -> faire une fiche méthode**	Se rendre compte des attentes exigées. Trouver par eux-mêmes des solutions pour y répondre au mieux.
4	Mettre en forme une « belle » fiche méthode qui sera gardée par les élèves et proposée/présentée aux camarades l'année prochaine.	Transmettre Réviser Etre un peu fier de son travail !... Valoriser
5	Différents livres de 2de -> construire un sujet de commentaire argumenté avec son barème.	Commencer à mieux maîtriser l'exercice Anticiper/ S'entraîner tout seul
6	Rédiger un commentaire argumenté à partir d'un sujet utilisant les connaissances de svt et de physique/chimie.	S'entraîner avec une difficulté supplémentaire…

Chère Clara ,

Étant donné que ton père est diabétique , et que tu poses certaines questions sur la production de l'insuline , dans cette lettre , nous allons t'expliquer comment la production de l'insuline est possible à l'aide d'une bactérie .

Dans un premier temps , nous allons nous demander si le langage génétique et l'ADN sont-ils universels , ensuite comment se fait la production d'insuline par bactérie .

Les êtres vivants sont tous différents , pourtant ils possèdent tous le même ADN . Cet ADN a toujours la même forme elle est codée par des nucléotide nommée (A,T,G,C) . L'ADN est constitué de 2 brins en double hélice . Ces 2 brins sont composés de même éléments chimiques appelée (C,N,O,P et H) . Chaque gêne produit une seule protéine , dans notre cas nous allons étudier la composition du gêne de l'insuline humain et bactérienne .

Tout d'abord le plus important est de détailler la composition de l'ADN : l'ADN est tout d'abord un ensemble de nucléotide relié par des liaisons d'hydrogène, mais les séquences de nucléotides de toutes les ADN (ici l'ADN Humaine et bactérienne) n'ont pas le même nombre et le même ordre de nucléotides. Ils sont composé de phosphore , de carbone , d'azote , d'oxygène , et d'hydrogène .

L' ADN est un message .

Maintenant nous allons étudier la production de cette insuline par le biais d'une bactérie. Cela est produit à l'aide de la manipulation appelée transgenèse : donc cela consiste à isolé le gène de l'insuline humaine et de le collé à l'ADN bactérienne; après cela l'ensemble est de nouveau placé dans la bactérie elle-même . Ensuite la bactérie adopte cette nouvelle combinaison, lit le message porté par cette ADN , et donc en produit l'insuline humaine.

Donc à l'aide de l'étude précédente tu as découvert l'universalité de l'ADN et compris le principe de cette production peu couteuse à l'aide de bactérie.

A Meaux, le 15 avril 2013.

Chère Clara,

Nous avons pris conscience de ton inquiétude et de ton interrogation et nous te répondons. Sachant que l'ADN humain et l'ADN de bactérie possèdent la même structure, c'est à dire même élément chimique (C,N,O,P et H) ainsi que les mêmes nucléotides.(les nucléotides A et T se complètent ainsi que les nucléotides G et C.),Tout ceci est relié à des liaisons hydrogènes.

Comparaison d'un gêne humain et d'une bactérie:

ils ont les mêmes nucléotides, mais ils n'ont ni le même nombre de nucléotides et pas les mêmes séquences.

pas la même information et donc par conséquent ils n'ont pas les mêmes protéines de fabriquées.

J'espere que ces informations t'auront aidés à comprendre le rôle de l'insuline.

Alexandre, Estebane, Émilie.

• Barème :

Argumentaire satisfaisant		Argumentaire non satisfaisant		Aucun argumentaire	
Les éléments scientifiques sont présents associés à des éléments culturels ; ils permettent de répondre à la problématique. La réponse est organisée sous forme d'un argumentaire correctement rédigé	Intégrant des éléments scientifiques solides mais sans éléments culturels Ou Intégrant des éléments scientifiques incomplets mais avec des éléments culturels solides	Des éléments culturels et des éléments scientifiques solides et bien choisis	Des éléments culturels et des éléments scientifiques incomplets ou mal choisis	mais des éléments culturels ou des éléments scientifiques corrects	pas d'éléments culturels, pas d'éléments scientifiques
5 points	**4 points**	**3 points**	**2 points**	**1 point**	**0 point**

Résultat de l’évaluation par le groupe de l’exercice Clara

élève	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
autocorrection	3	3	3	4	4	3	3	4	2	5	3	3	4	4	4
Correction	4	2	3	5	5	4	2	5	4	4	3	2	4	3	3.5
Correction	4	2	4	4	5	3	2	5	3	4	5	3	4.5	2	5
correction		3	5		5	4		5	3		3				
PROF					5		2			5			5		

observations	déduction	bilan

observations	déduction	bilan
Pas de 1 ou 0 et des 4 ou 5 car la copie avait été préparée, donc des bonnes notes		
Notes 2,3,4, des notes différentes selon les correcteurs		

observations	déduction	bilan
Pas de 1 ou 0 et des 4 ou 5 car la copie avait été préparée, donc des bonnes notes	Apprendre son cours !!	
Notes 2,3,4, des notes différentes selon les correcteurs	Soigner sa copie Une idée un paragraphe Mots clés soulignés Syntaxe (1/2point mis par les élèves !) Comme quoi, c'est difficile d'évaluer une copie !! autant mettre le correcteur dans sa poche)	

observations	déduction	bilan
Pas de 1 ou 0 et des 4 ou 5 car la copie avait été préparée, donc des bonnes notes	Apprendre son cours !!	Le fond !!!
Notes 2,3,4, des notes différentes selon les correcteurs	Soigner sa copie Une idée un paragraphe Mots clés soulignés Syntaxe (1/2point mis par les élèves !) Comme quoi, c'est difficile d'évaluer une copie !! autant mettre le correcteur dans sa poche)	La forme !!!

CORRECTION DE QUELQUES COPIES

Copie	Note attribuée sur 5	Vos Appréciations (« ce qui ne va pas », ce qui manque, des maladresses,…mais aussi les qualités!!)
A		
B		
C		
D		
E		
F		

Les critères de choix des copies:

1 – Les copies 1,2 et 4 sont assez proches en apparence -> forcer les élèves à avoir des critères de correction pointus -> les verbaliser lors de la mise en commun

2 - La copie 3 est introduite pour les confronter à un argumentaire d'élève assez bien réalisé (pour un 2de)

3 - la copie 5 car l'elv oublie la problématique -> pas de réponse à la fin

4 - La copie 6 pour montrer qu'on peut avoir O!!

CORRECTION DE QUELQUES COPIES

Copie	Note attribuée sur 5	Vos Appréciations (« ce qui ne va pas », ce qui manque, des maladresses,…mais aussi les qualités!!)
A	1 - 1 - 2 – 2 – 1 – 2 – 1	Pas de lettre Trop court Fautes d'orthographe Pas de problématique Pas organisé en argumentation
B	3 - 1 – 1 – 1 – 2 – 2 – 1	Pas assez d'éléments scientifiques Pas assez organisé Pas de problématique Fautes Trop court
C	5 - 4 – 4 – 5 – 4 – 4 – 4	Bien organisé Bien présenté Bons arguments mais parfois incomplets
D	2 - 1 – 1 – 2 – 3 – 1 – 2	Pas de lettre Fautes d'orthographe Pas assez convaincant Pas d'introduction Doc 2 et 3 incomplets
E	3 - 0 – 1 – 0 – 2 – 1 – 0	Pas de problématique Aucun vocabulaire scientifique Expression trop simple Pas assez organisé Erreurs
D	0 - 1 – 0 – 0 – 0 – 1 - 0	Aucune connaissance scientifique ni culturelle Cours incompris Présentation non respectée

REMARQUES

1 – ils ont commencé à corriger en entrant dans le tableau par la fin…

2 – On a donc listé ensemble les critères d'un argu satisfaisant (critères déjà énoncés au début de l'atelier) liste

3 – ils relèvent assez bien ce qui ne va pas

4 – ils repèrent mal la problématique si elle n'est pas sous forme interrogative

5 – Si l'élève ne va pas suffisamment à la ligne (présentation en paragraphe et aérée), ils considèrent que ce n'est pas suffisamment organisé -> ont besoin de repères visuels

4 – ils ne mettent pas facilement 5

5 – on a repris ensemble ce qui revenait souvent et on se demande à chaque fois comment faire pour éviter de commettre cette erreur -> on arrive à une liste de conseils (ATT on ajoute ceux de la diapo 10!) pour la fiche méthode -> chacun réfléchit à sa forme.

Pas de lettre -> le noter en haut du brouillon

Pas de problématique -> idem + encadré

Pas assez organisé -> une idée = un paragraphe si pas d'idées suivre les docs

Fautes d'orthographe -> se relire et se concentrer en rédigeant (avoir le projet de ne pas en faire). C'est dans les critères donc points en moins

Aucune connaissance scientifique ni culturelle -> cf conseils diapo 10

Trop court -> à améliorer lors de l'étape rédaction (étoffer, connecteurs logiques,…)

Choix 1:

Séance	Activités	Objectif
1	Sujet « Clara » Etude par groupe de 2 Corrigé ensemble des docs 1 et2	Mise en situation , exercice type bac L, ES : Etude de 3 docs et répondre à une problématique Utilisation d'un tableau
2	Etude du doc 3, fin du tableau Rédaction individuelle d'une copie	Finir étude des docs Rédiger la réponse
3	Barème type bac, curseur Notions scientifique à donner Evaluation de sa copie et d'autres copies	Comprendre les attentes Faire un bilan des exigences
4	**Sujet «manger ou conduire » agrocarburant ou aliment »** **Sujet avec docs facilement accessibles**	Seul face à un sujet ! rédaction
5	Bilan Eléments scientifiques attendus : ensemble Grille d'évaluation	autoévaluation et une autre copie (rendu des 1eres copies évaluées par le professeur)

sujet : manger ou conduire

\Consigne :
Vous devez proposer un article dans le prochain numéro du journal du lycée.
Exploiter les documents proposés pour discuter cette formule concernant les agrocarburants.
Vous rédigerez un texte argumenté et illustré

Doc 1a:

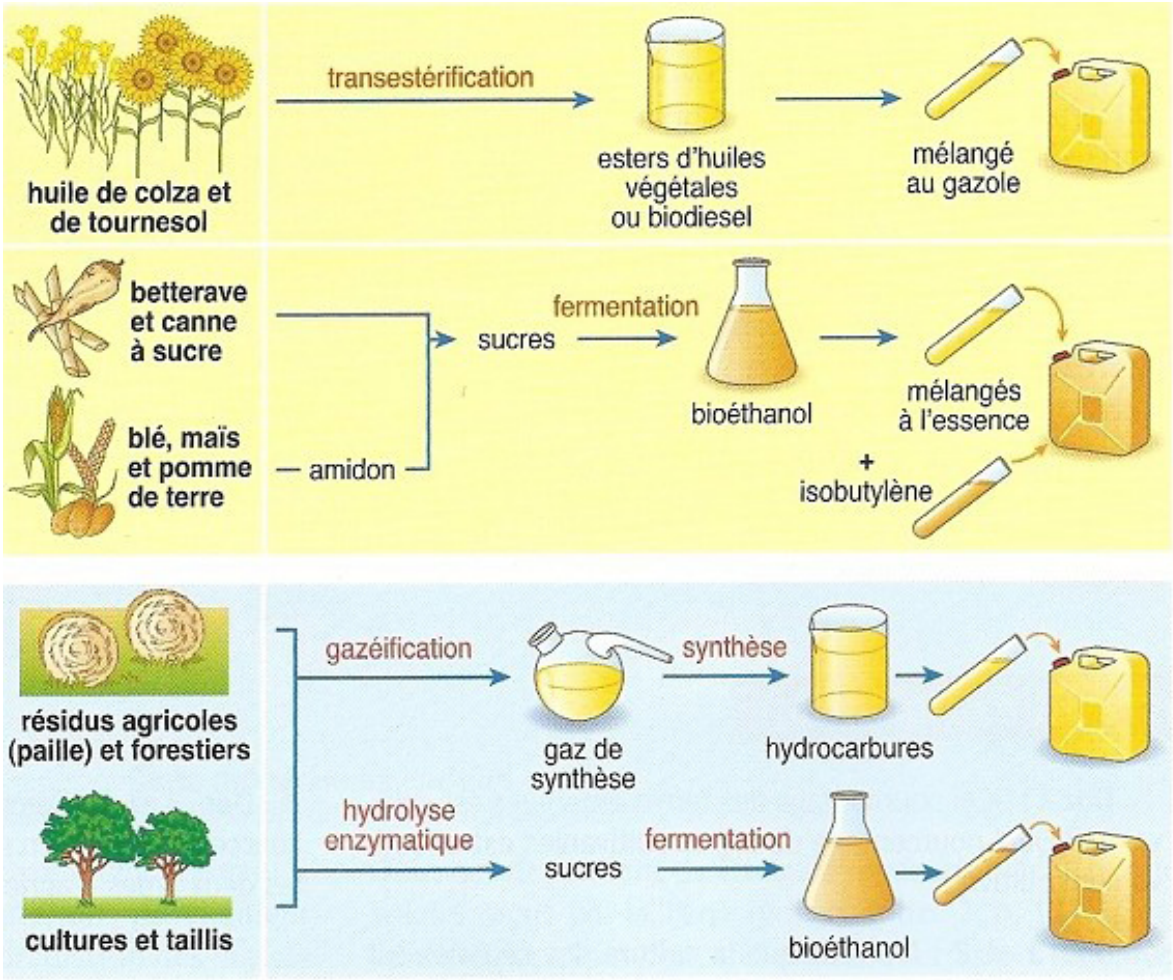
Les biocarburants de 1re génération sont produits à partir de plantes oléagineuses (colza, tournesol) ou d'éthanol produit par fermentation, de sucres ou d'amidon (betteraves, blé, maïs). La fabrication de ces biocarburants n'est pas sans effets sur l'environnement (utilisation des sols, irrigation) et sur l'approvisionnement alimentaire de l'humanité.

Pour limiter ces impacts, la recherche travaille au développement de biocarburants de 2e et 3e génération.

Les biocarburants de 2e génération utilisent comme matière première des végétaux non alimentaires : résidus de bois, déchets agricoles (pailles). Même si les cultures consacrées à la production de cette nouvelle génération nécessitent moins de surfaces et offrent de meilleurs rendements à l'hectare, il faudra quand même mobiliser des sols et rester attentif à une éventuelle concurrence avec les surfaces agricoles.

La production de biocarburant de 3e génération à partir d'algues en est encore au stade des recherches en laboratoire, mais elle semble prometteuse à plus long terme. En effet, certaines micro-algues sont capables de synthétiser des lipides à partir de dioxyde de carbone. Leur grand intérêt est qu'elles se développent plus rapidement que les plantes terrestres, avec des productivités d'huile par hectare 6 à 60 fois plus importantes que celles obtenues avec les plantes.

Doc 1b :



Doc 2:

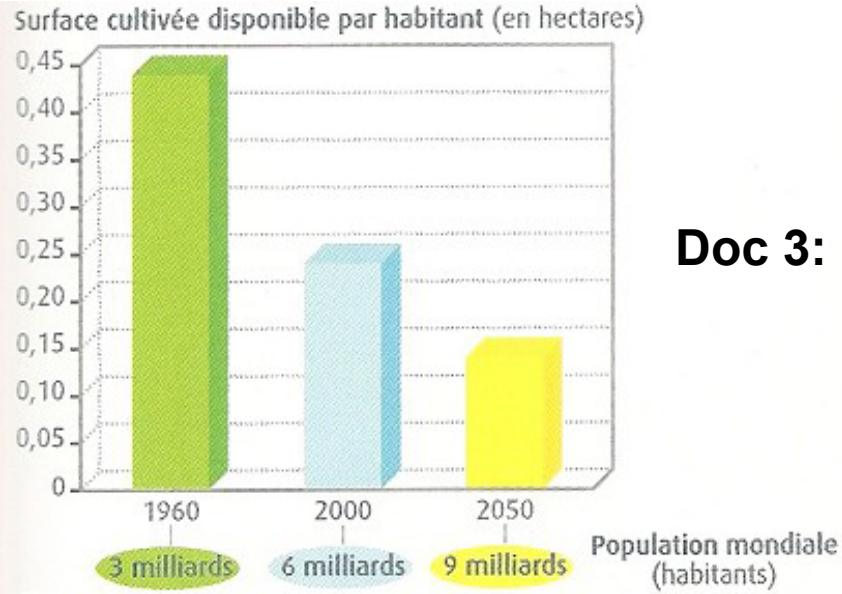
« … La culture du maïs, développée pour produire de l'éthanol, a conduit d'abord aux États-Unis, puis ailleurs, à un envol des prix de la céréale. On comprend alors la crise de la « tortilla » (galette à base de semoule de maïs) au Mexique. Le maïs représente 60 % ou plus du budget de base de nombreux Mexicains : ils ont beaucoup souffert en 2007 de la hausse brutale de son prix. Selon Lester Brown, il faut 2,5 quintaux de maïs pour faire le plein d'un 4×4, soit 100 litres. Avec la même quantité de maïs, on nourrit un paysan mexicain pendant un an.

L'agriculture peut-elle nourrir le monde ? Jean-Paul Charvet, 2009.

Par exemple, dans l'État de Sao Paulo, où se concentrent deux tiers de la production d'éthanol, la progression de la canne, entre 1990 et 2003, a fait reculer d'autant les surfaces de maïs, haricot noir, riz, blé, orangers, café et coton ».

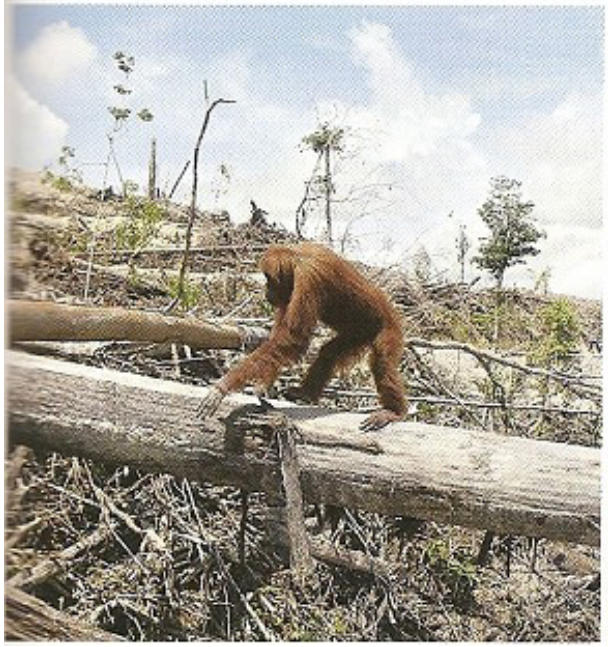
Première conférence internationale sur les biocombustibles, Sao Paulo, novembre 2009.

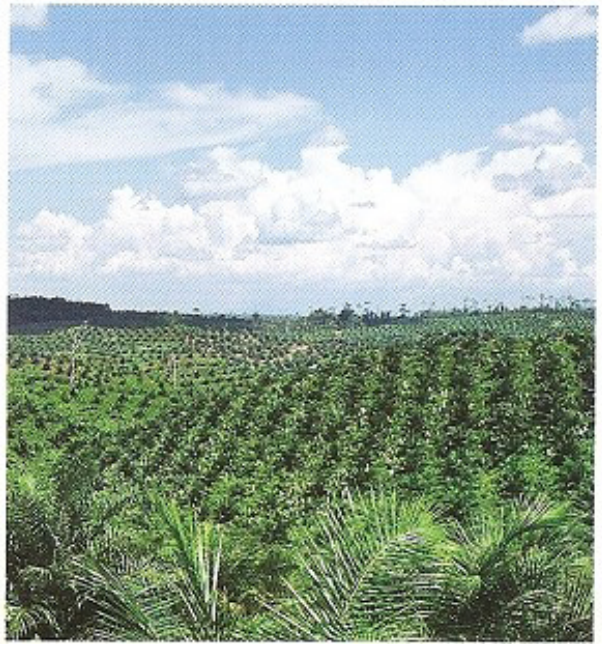
Doc 3:



L'évolution de la surface des terres agricoles par habitant. Pour nourrir 9 milliards d'humains en 2050, la production alimentaire doit augmenter d'environ 70 %.

Doc 4 : éventuellement





Forêt abattue et palmeraie à huile en Indonésie. Certaines palmeraies sont installées en bordure d'un parc qui abrite l'une des dernières populations d'orang-outangs (primates). Les palmiers plantés sur des surfaces récupérées sur la forêt du parc servent à produire une huile utilisée comme carburant (agrocarburant).

Compétence évaluée	Non acquis	À renforcer	Acquis	Expert
Recenser, extraire et organiser des informations.				
Communiquer dans un langage scientifiquement approprié sous forme numérique				
Manifester de l’intérêt pour les grands enjeux de la société				

Choix 2:

Séance	Activités	Objectif
1	Présentation de l'épreuve anticipée de sciences Se remémorer ce que l'on a retenu de l'atelier précédent Débuter le brouillon du commentaire argumenté avec « Clara » en travaillant par 2	Se projeter/ Se motiver On ne part pas de rien! On se lance sur un support modifiable. On révise son prog sur ADN…
2	Finir le brouillon Correction collective des différents arguments dans chaque doc Rédaction sur open office	Analyser les docs. Lever des incompréhensions Utiliser les connecteurs logiques. Efforts sur organisation, syntaxe et orthographe
3	Donner le barème du bac et l'utiliser pour corriger des copies d'autres élèves pendant que je corrige leur commentaire . Collecter les différents « reproches » des correcteurs. Comment y remédier? -> faire une fiche méthode	Se rendre compte des attentes exigées. Trouver par eux-mêmes des solutions pour y répondre au mieux.
4	**Mettre en forme une « belle » fiche méthode qui sera gardée par les élèves et proposée/présentée aux camarades l'année prochaine.**	Transmettre Réviser Etre un peu fier de son travail !... Valoriser
5	Différents livres de 2de -> construire un sujet de commentaire argumenté avec son barème.	Commencer à mieux maîtriser l'exercice Anticiper/ S'entraîner tout seul
6	Rédiger un commentaire argumenté à partir d'un sujet utilisant les connaissances de svt et de physique/chimie.	S'entraîner avec une difficulté supplémentaire…

❀ FICHE METHODE ❀

Comment bien réussir son BAC L en SVT

1. Bien sélectionner les informations attendues
Il faut quelles soient utiles et pertinentes !
Et bien sûr en rapport avec le sujet.
(tant qu'à faire...) Il faut donc après avoir extrait les infos du textes les organiser de façon claire et précise afin de faciliter la tâche au correcteur.

⚠ Veillez à bien répondre au problème posé (intro : poser le problème
milieu : argumentation
conclusion : réponse au problème)

2. Faire attention à la grammaire et l'orthographe ainsi qu'à la syntaxe des phrases.
Le vocabulaire scientifique doit être correctement utilisé
Votre réponse doit être argumentative, et l'utilisation des documents, maîtrisée. Bien sûr votre réponse devra t'être judicieusement présenté afin de permettre la totale compréhension du correcteur

3. Il vous faut manifester de l'intérêt pour les enjeux de la société.

~

- organiser ses idées dans un brouillon et faire un plan
- Bien lire les documents ainsi que la problématique
- IL FAUT QUANDMEME APPRENDRE SON COURS
(ça aide ;)

Cordialement
. NIULU et Dr. DREY.

Solène

I- Organiser et trier les informations et ses connaissances

- Lire plusieurs fois les documents et surligner les éléments importants.
- Au brouillon, lier les connaissances et les informations trouvées dans les documents qui permettent de répondre à la problématique ou au sujet poser.
- Faire une liste des mots et/ou définitions qu'il faut faire apparaître.

II- Rédaction

- Rédiger ~~une~~ introduction et poser la problématique (+ plan)
- faire un paragraphe par idée en argumentant (argu. + ex)
- Rédiger une conclusion qui répond à la problématique.

III- Aide

- utiliser des connecteurs logiques
- soigner la syntaxe et l'orthographe.
- respecter la forme attendue
- souligner les mots importants.
- se relire.
- utiliser des éléments culturels et un langage scientifique.

Pour réussir à recenser, extraire et organiser les informations

- lis bien le sujet, analyse le, et cerne ses enjeux
- il est très important de classer tes idées au brouillon !!
- extrait du sujet, des documents et de tes connaissances les mots-clés qui devront figurer dans ta copie
- dans ton brouillon les idées doivent être classées en plusieurs parties
- dans chaque partie, fais un tableau composé de : je sais que... j'en déduit que... je vois que...
- classe les idées de chaque partie dans le tableau

CONSEILS POUR REUSSIR UNE EPREUVE D ARGUMENTATION

1 APPRENDRE SON COURS
2 LIRE LE SUJET EN REPERANT LA CONSIGNE
3 ECRIRE LA PROBLEMATIQUE SUR LE BROUILLON
4 ECRIRE LES CONNAISSANCES CONCERNANT CE SUJET
5 ETUDE DOC PAR DOC EN RES PECTANT LES 3 ELEMENTS
OBS/JE VOIS . ; COURS/JE SAIS . ; EXPLICATIONS/J'EN DEDUIS SUR LE BROUILLON
6 REPERER LES ARGUMENTS DANS LE BROUILLON ET RAJOUTER EVENTUELLEMENT DES ARGUMENTS CULTURELS
7 REDIGER L' ARGUMENTATION
_ EN RESPECTANT LA FORME EXIGEE
_ EN ECRIVANT LA PROBLEMATIQUE AU DEBUT
_ EN PRESENTANT LES ARGUMENTS COLLECTES DANS LE BROUILLON
_ LES LIER ENTRE EUX PAR DES CONNECTEURS LOGIQUES
_EN VEILLANT AU SOIN
8 CONLURE EN REPONDANT A LA PROBLEMATIQUE
9 RELIRE EN CORRIGEANT D'EVENTUELLES FAUTES D'ORTHOGRAPHE

Recenser, extraire et organiser des informations
-seules les informations utiles sont sélectionnées
-toutes les informations attendues sont données
-les informations sélectionnées sont reliées pour
répondre au problème

Communiquer par écrit numérique dans un langage scientifiquement approprié
-la grammaire, l'orthographe et la syntaxe des phrases
sont correctes
- le vocabulaire scientifique est correctement utilisé
- la réponse est argumentative
- l'utilisation du traitement de textes est maitrisée.
- la réponse est judicieusement présentée et permet sa compréhension.

**Manifester de l'intérêt pour les grands enjeux de la
société.**

Utiliser ses connaissances

problématique

1ère compétence évaluée : savoir argumenter

exemple de grille de co
igé de l'épreuve de sc

2ème compétence évaluée : rechercher et extraire l'information utile

Argumentaire satisfaisant (3 ou 4 indicateurs de la partie "qualité de l'argumentaire" respectés)		**Argumentaire non Satisfaisant (2 indicateurs de la partie "qualité de l'argumentaire" respectés)**		**Aucun argumentaire (0 ou un seul indicateur de la partie "qualité de l'argumentaire" respecté)**	
Les éléments scientifiques sont présents associés à un élément culturel ; ils permettent de répondre à la problématique. 5 à 6 éléments.	Intégrant des éléments scientifiques solides avec un élément culturel sol (4 élém point élém poin 2élém	Un élément culturel et des éléments scientifiques	Un élément culturel et des éléments	mais un élément culturel et des éléments ifiques =1)	pas d'élément culturel, pas d'élément scientifique.
8	7 6 5			2 1	0

On n'attend pas la perfection !

Choix 2:

Séance	Activités	Objectif
1	Présentation de l'épreuve anticipée de sciences Se remémorer ce que l'on a retenu de l'atelier précédent Débuter le brouillon du commentaire argumenté avec « Clara » en travaillant par 2	Se projeter/ Se motiver On ne part pas de rien! On se lance sur un support modifiable. On révise son prog sur ADN…
2	Finir le brouillon Correction collective des différents arguments dans chaque doc Rédaction sur open office	Analyser les docs. Lever des incompréhensions Utiliser les connecteurs logiques. Efforts sur organisation, syntaxe et orthographe
3	Donner le barème du bac et l'utiliser pour corriger des copies d'autres élèves pendant que je corrige leur commentaire . Collecter les différents « reproches » des correcteurs. Comment y remédier? -> faire une fiche méthode	Se rendre compte des attentes exigées. Trouver par eux-mêmes des solutions pour y répondre au mieux.
4	Mettre en forme une « belle » fiche méthode qui sera gardée par les élèves et proposée/présentée aux camarades l'année prochaine.	Transmettre Réviser Etre un peu fier de son travail !... Valoriser
5	**Différents livres de 2de -> construire un sujet de commentaire argumenté avec son barème.**	Commencer à mieux maîtriser l'exercice Anticiper/ S'entraîner tout seul
6	Rédiger un commentaire argumenté à partir d'un sujet utilisant les connaissances de svt et de physique/chimie.	S'entraîner avec une difficulté supplémentaire…

QUESTION : sur 8 points (y consacrer environ 30 à 40 minutes)

La formulation du sujet

A l'aide des documents et de vos connaissances…vous rédigerez… (un article de presse, une lettre, un texte) …
Puis suivra une question scientifique autant que possible en relation avec la vie courante ou avec une question sociétale, de problématique de santé ou de développement durable …..
Vous développerez votre argumentation en vous appuyant sur les documents et sur votre culture (qui intègre entre autres les connaissances acquises dans les différents champs disciplinaires).

Choix 2:

Séance	Activités	Objectif
1	Présentation de l'épreuve anticipée de sciences Se remémorer ce que l'on a retenu de l'atelier précédent Débuter le brouillon du commentaire argumenté avec « Clara » en travaillant par 2	Se projeter/ Se motiver On ne part pas de rien! On se lance sur un support modifiable. On révise son prog sur ADN…
2	Finir le brouillon Correction collective des différents arguments dans chaque doc Rédaction sur open office	Analyser les docs. Lever des incompréhensions Utiliser les connecteurs logiques. Efforts sur organisation, syntaxe et orthographe
3	Donner le barème du bac et l'utiliser pour corriger des copies d'autres élèves pendant que je corrige leur commentaire . Collecter les différents « reproches » des correcteurs. Comment y remédier? -> faire une fiche méthode	Se rendre compte des attentes exigées. Trouver par eux-mêmes des solutions pour y répondre au mieux.
4	Mettre en forme une « belle » fiche méthode qui sera gardée par les élèves et proposée/présentée aux camarades l'année prochaine.	Transmettre Réviser Etre un peu fier de son travail !... Valoriser
5	Différents livres de 2de -> construire un sujet de commentaire argumenté avec son barème.	Commencer à mieux maîtriser l'exercice Anticiper/ S'entraîner tout seul
6	**Rédiger un commentaire argumenté à partir d'un sujet utilisant les connaissances de svt et de physique/chimie.**	S'entraîner avec une difficulté supplémentaire…

Possibilité de constituer un petit dossier pour chaque élève en réunissant l'ensemble des documents utilisés et réalisés. Chaque élève le conserve ou le confie au professeur afin que son futur professeur de 1ère puisse le lui remettre à la prochaine rentrée.

Exemple d'un barème de correction.

Critères	Indicateurs (éléments de correction spécifiques à chaque sujet)
Qualité de l'argumentation : Qualité du texte (respect de l'émetteur et du récepteur ; respect de la forme d'expression attendue …) Qualité de la rédaction (organisation sous la forme d'un argumentaire ou d'une justification ; présence de connecteurs logiques « donc » et/ou de « parce que » …, correction orthographique)	• Une problématique clairement énoncée et respectée : permettre d'accéder à l'eau potable et améliorer la situation sanitaire (hygiène). • Respect de la forme du message : un médecin françaiss'adressant à une association humanitaire • Demande de matériel : filtres céramiques,plaquettes de chlore, latrines, ... • Présence d'un argumentaire avec usage de connecteurs logiques.
Eléments scientifiques : (complets, pertinents, utilisés à bon escient en accord avec le sujet…) - issus des documents - issus des connaissances scientifiques acquises	Issus des documents • Eaux souillées par des déjections provoquent desmaladies ; bactéries, virus et parasites sont des microorganismesdangereux à l'origine de gastro- entérites mortelles ; • Pas delatrines, pas de traitement des eaux, pas de soins médicaux dansces pays chauds. • Possibilité d'utiliser des filtres céramiquesempêchant la multiplication des bactéries et parasites,maintenance des filtres. • L'eau potable ne contient pas de microorganismeset satisfait aux normes chimiques (pas trop de sels minéraux ni desubstances chimiques toxiques). Issus des connaissances scientifiques acquises • L'eau peut être traitée par différents procédés physiques etchimiques, visant à la désinfecter. (les procédés techniques de traitement ne sont pas exigibles).
Un élémentculturel issu d'autres champs ***Liste non exhaustive et non exigible en totalité***	Par exemple : • La Somalie est un pays chaud et en voie de développement. • La chaleur favorise le développement des microorganismes. • Le chlore est un désinfectant. • Ect…

Penser au ressenti des elv face au barème à curseur