

DISSERTATION DE CULTURE GENERALE

Options Scientifique, Economique & Technologique

1. Le sujet proposé était de forme traditionnelle : libellé court, comprenant le mot « passion ».

2. Il n'y avait pas de piège, il fallait manier le paramètre utile/inutile et pas le paramètre bonne/mauvaise passion. Les mauvaises copies ont confondu passion mauvaise, naïve, invisible, etc... et passion inutile.

3. Le sujet n'appelait pas un seul traitement, l'on pouvait :

- A) estimer qu'il est des passions inutiles, et d'autres utiles.
- B) risquer l'hypothèse que toutes les passions seraient inutiles.
- C) risquer l'hypothèse que les passions, en tant que système psychologique, sont inutiles à la description de l'homme.
- D) poser que, inégalement utiles à la vie, ou à la société, les passions se révélaient en dernière instance ou toutes utiles (thèse utilitariste), ou toutes inutiles (thèse nihiliste).

4. Sur les instances du président du jury, l'écart des notes s'est accru et des 20/20 ont été décernés. La moyenne est en hausse. Et cette orientation se poursuivra.

5. La langue et l'orthographe continuent de s'améliorer. Les références littéraires et philosophiques sont très variées, et les thèses soutenues de même. Domine un utilitarisme, certes étayé de références classiques, mais parfois, voire souvent, naïf. La passion de l'alcoolique est utile aux producteurs de spiritueux, le collectionneur de boutons de bottine 1900 se rend à lui-même le service, ô combien utile, de se divertir de ses pulsions meurtrières ; le massacre d'innocents, voire de populations entières, est utile à la marche de l'Histoire, etc... . On croit souvent entendre parler le Pangloss de Candide.

6. La plus jolie bourde : Comme le dit Thomas Mann dans Quelques jeunes filles en pleurs : « j'ai perdu mon temps, j'ai gâché ma vie...avec une femme qui n'était même pas mon genre. ».

EXTRAIT DU PROCES VERBAL DU JURY D'ADMISSIBILITE

...La composition a été approuvée par lettre du Rectorat de l'Académie de Versailles - Division des Etablissements Privés, en date du 7 juin 2005.

Il cède ensuite la parole à Monsieur Sylvain DUPUIS, Directeur des Admissions et Concours, pour présenter les données statistiques du concours et apporter les informations sur le déroulement des épreuves en 2005.

Le nombre de places publié dans l'avis d'ouverture est de 380 (B.O. spécial n° 3 du 24/02/2005).

Le nombre de candidats inscrits est en augmentation de 5 % (3007 contre 2863 en 2004).

Les filles représentent 51,6 % des candidats, les garçons 48,4 %.

Le Président propose ensuite aux professeurs de présenter leurs remarques sur la correction des épreuves écrites.

DISSERTATION DE CULTURE GÉNÉRALE (options S, E et T)

Le sujet proposé était de forme traditionnelle : libellé court, comprenant le mot « passion » : « les passions inutiles »

Il n'y avait pas de piège, il fallait manier l'opposition utile/inutile et pas l'opposition bonne/mauvaise passion. Les mauvaises copies ont confondu passion mauvaise, naïve, invisible, etc... et passion inutile.

Le sujet n'appelait pas un seul traitement. On pouvait :

- A) estimer qu'il est des passions inutiles, et d'autres utiles.
- B) risquer l'hypothèse que toutes les passions seraient inutiles.
- C) risquer l'hypothèse que les passions, en tant que système psychologique, sont inutiles à la description de l'homme.
- D) poser que, inégalement utiles à la vie, ou à la société, les passions se révélaient en dernière instance ou toutes utiles (thèse utilitariste), ou toutes inutiles (thèse nihiliste).

Comme il était recommandé, l'écart des notes s'est accru et des 20/20 ont été décernés. La moyenne à 8,88 / 20 est en hausse. Et cette orientation se poursuivra.

La langue et l'orthographe continuent de s'améliorer. Les références littéraires et philosophiques sont très variées, et les thèses soutenues de même. Domine un utilitarisme, certes étayé de références classiques, mais parfois, voire souvent, naïf. La passion de l'alcoolique est utile aux producteurs de spiritueux, le collectionneur de boutons de bottine 1900 se rend à lui-même le service, ô combien utile, de se divertir de ses pulsions meurtrières ; le massacre d'innocents, voire

de populations entières, est utile à la marche de l'Histoire, etc... . On croit souvent entendre parler le Pangloss de Candide.

La plus jolie bourde : Comme le dit Thomas Mann dans Quelques jeunes filles en pleurs : « j'ai perdu mon temps, j'ai gâché ma vie...avec une femme qui n'était même pas mon genre. ».

MATHEMATIQUES I (option S)

Le problème avait pour objet la mise en évidence de certaines propriétés de la fonction Gamma (fonction eulérienne de seconde espèce) et leurs applications dans deux exemples d'estimation statistique : l'estimation des paramètres d'une loi Gamma (à deux paramètres) par la méthode du maximum de vraisemblance, et la recherche d'un estimateur sans biais et convergent de l'écart-type inconnu d'une loi normale centrée.

MATHEMATIQUES III (option E)

L'épreuve était composée d'un exercice d'algèbre et d'un problème de probabilités avec une partie algorithmique. L'objet de l'exercice était l'étude des endomorphismes vérifiant $f \circ f = 4Id$ dans le cas $n=2$ et dans le cas général. Quant au problème, il étudiait les lois de probabilité des paires obtenues lors de tirages de boules effectués dans deux urnes, soit avec remise, soit sans remise, soit de façon mixte.

MATHEMATIQUES II (option S)

Le problème étudiait quelques propriétés mathématiques du modèle de régression linéaire élémentaire, qui constitue l'instrument de base de l'économétrie.

A partir du concept de matrice aléatoire, le sujet couvrait un certain nombre de points du programme d'algèbre linéaire et bilinéaire (trace, méthode des moindres carrés, projecteurs orthogonaux, etc.), de probabilités et de statistique mathématique (estimation des paramètres inconnus du modèle, biais et convergence des estimateurs retenus, matrice de variance-covariance, etc.).

MATHEMATIQUES II (option E)

L'objet du problème était l'étude des propriétés d'un estimateur (celui du maximum de vraisemblance) du paramètre p d'une loi géométrique, ainsi que la détermination d'un intervalle de confiance de p .

Le sujet faisait appel à de larges parties du programme de mathématiques générales et de probabilités (séries numériques et intégrales), même si sa problématique était de nature statistique.