BANQUE COMMUNE D'EPREUVES

338

Concepteur : H.E.C.

HECAUOPT

OPTION LETTRES & SCIENCES-HUMAINES

Programme ENS (A/L) - (B/L) & Lettres & Sciences Humaines

Lundi 4 mai 2009, de 8 h. à 12 h.

OPTIONS

Selon le programme auquel le candidat est inscrit, il traitera l'un des huit sujets suivants :

- 1. MATHEMATIQUES (Programme ENS B/L)
- 2. SCIENCES SOCIALES (Programme ENS B/L) *
- 3. GEOGRAPHIE (Programme ENS A/L)
- 4. GEOGRAPHIE (Programme Lettre & Sciences-Humaines)

- **LANGUES (Programmes ENS A/L et ENS Lettres & Sciences-Humaines)**

  5. ALLEMAND
  6. ESPAGNOL
  7. GREC ANCIEN
  8. LATIN

* Conception en collaboration avec AUDENCIA

N.B. :
Il sera tenu compte des qualités de plan et d'exposition, ainsi que de la correction de la langue.
Il n'est fait usage d'aucun document ; l'utilisation de toute calculatrice et de tout matériel électronique est interdite.

BANQUE COMMUNE D'EPREUVES

CONCOURS D'ADMISSION DE 2009

Conception : ECOLE DES HAUTES ETUDES COMMERCIALES

OPTION LETTRES & SCIENCES HUMAINES

MATHEMATIQUES
Programme ENS (B/L)

Lundi 4 mai 2009, de 8 h. à 12 h.

La présentation, la lisibilité, l'orthographe, la qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements entreront pour une part importante dans l'appréciation des copies.
Les candidats sont invités à **encadrer** dans la mesure du possible les résultats de leurs calculs.
Ils ne doivent faire usage d'aucun document : **l'utilisation de toute calculatrice et de tout matériel électronique est interdite.** Seule l'utilisation d'une règle graduée est autorisée.
Si au cours de l'épreuve, un candidat repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il la signalera sur sa copie et poursuivra sa composition en expliquant les raisons des initiatives qu'il sera amené à prendre

---

L'épreuve est constituée de deux problèmes indépendants.

Problème 1

Dans tout le problème, n est un entier de $\mathbb{N}^*$ fixé. On note $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$ l'espace vectoriel des matrices carrées d'ordre n, $\mathbb{R}[X]$ celui des polynômes à coefficients réels et I la matrice identité de $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$.
Pour toute matrice M de $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$, on a $M^0 = I$, et pour tout entier naturel k non nul, on pose : $M^k = \underbrace{M \times M \times \ldots \times M}_{k \text{ fois}}$.
Si P n'est pas le polynôme nul, son degré est noté d°(P).
On rappelle le théorème de la division euclidienne dans $\mathbb{R}[X]$: si A et B sont deux éléments de $\mathbb{R}[X]$, B n'étant pas le polynôme nul, alors il existe un unique couple (Q, R) de polynômes de $\mathbb{R}[X]$ tels que $A = BQ + R$ avec $R = 0$ ou d°$(R) <$d°(B). De plus, si R est nul, on dit que le polynôme B divise le polynôme A.

Soit P un élément de $\mathbb{R}[X]$ s'écrivant $P(X) = \sum_{k=0}^{m} a_k X^k$ et M une matrice de $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$. On définit alors la matrice $P(M)$ de $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$ par : $P(M) = \sum_{k=0}^{m} a_k M^k$. Par exemple, si $P(X) = X^3 - 5X + 2$, alors $P(M) = M^3 - 5M + 2I$.
On pourra utiliser sans justification les propriétés suivantes, valables pour tout couple (λ, μ) de réels, pour tout couple (P, Q) de polynômes et pour toute matrice M de $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$:

$$(\lambda P + \mu Q)(M) = \lambda P(M) + \mu Q(M) \text{ et } (P \times Q)(M) = P(M) \times Q(M)$$

On dit qu'un polynôme *non nul* P de $\mathbb{R}[X]$ est un polynôme annulateur d'une matrice M de $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$ si la matrice $P(M)$ est nulle.

Partie I - Polynôme annulateur d'une matrice carrée

1. Soit M une matrice de $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$.
   (a) Montrer qu'il existe un entier p de $\mathbb{N}^*$ tel que la famille $(I, M, M^2, \ldots, M^p)$ soit une famille liée.
   (b) En déduire que toute matrice de $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$ admet au moins un polynôme annulateur de degré supérieur ou égal à 1.
2. On note $\mathcal{F}$ l'ensemble des matrices de $\mathcal{M}_2(\mathbb{R})$ admettant le polynôme $P(X) = X^2 - 3X + 2$ comme polynôme annulateur.
   (a) Vérifier que $\mathcal{F}$ est non vide.
   (b) Déterminer les matrices A de $\mathcal{F}$ dans les deux cas suivants : $(A - I)$ inversible ; $(A - 2I)$ inversible.
   (c) Montrer que si A est une matrice de $\mathcal{F}$ telle que $(A - I)$ et $(A - 2I)$ sont non inversibles, alors A est semblable à une matrice diagonale que l'on déterminera.
3. Soit A une matrice de $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$ dont un polynôme annulateur est le polynôme $P(X) = X^2 - 5X + 6$.
   On considère un entier naturel m fixé et on désigne par Q_m et R_m respectivement, le quotient et le reste dans la division euclidienne de X^m par P.
   (a) Établir l'existence de deux suites réelles $(a_m)_{m\in\mathbb{N}}$ et $(b_m)_{m\in\mathbb{N}}$ telles que, pour tout entier naturel m, on a : $R_m(X) = a_m X + b_m$.
   (b) En utilisant les racines de P, déterminer a_m et b_m en fonction de m.
   (c) En déduire l'expression de A^m en fonction de m, A et I.
   (d) On suppose dans cette question que le polynôme $S(X) = X^2 - 4X + 4$ est annulateur de A.
   On note encore Q_m et R_m respectivement, le quotient et le reste dans la division euclidienne de X^m par S. Déterminer l'expression de A^m en fonction de m, A et I (on pourra dériver la relation définissant Q_m et R_m).
4. Soit A une matrice de $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$, λ une valeur propre de A et V un vecteur-colonne propre de A associé à λ.
   (a) Établir, pour tout entier naturel m, la relation : $A^m V = \lambda^m V$.
   (b) En déduire, pour tout polynôme P de $\mathbb{R}[X]$, l'égalité : $P(A)V = P(\lambda)V$.
   (c) On suppose que P est un polynôme annulateur de A. Montrer que l'ensemble des valeurs propres de A est inclus dans l'ensemble des racines de P.

Partie II - Polynôme minimal d'une matrice carrée

Soit A une matrice de $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$.

1. L'ensemble des degrés des polynômes annulateurs de A possède, en tant que partie non vide de $\mathbb{N}^*$, un plus petit élément noté d.
   Établir, à l'aide d'une démonstration par l'absurde, l'existence d'un unique polynôme annulateur de A de degré d et de coefficient dominant égal à 1.

   Ce polynôme s'appelle le polynôme minimal de la matrice A et est noté μ_A.

2. (a) Soit P un polynôme non nul de $\mathbb{R}[X]$. Montrer que si le polynôme μ_A divise le polynôme P, alors P est un polynôme annulateur de A.
   (b) En utilisant le théorème de la division euclidienne, montrer réciproquement que μ_A divise tout polynôme annulateur de A.
   (c) Déduire de ce qui précède une caractérisation des polynômes annulateurs de A.
3. (a) Montrer, à l'aide d'une démonstration par l'absurde, que toute racine de μ_A est valeur propre de A.
   (b) Utiliser la question I.4(c) pour établir que les valeurs propres de A sont exactement les racines de μ_A.
4. (a) Établir, pour toute matrice inversible R de $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$ et tout polynôme Q de $\mathbb{R}[X]$, l'égalité matricielle suivante : $Q(R^{-1}AR) = R^{-1}Q(A)R$ (on pourra écrire $Q = \sum_{k=0}^{p} a_k X^k$).
   (b) En déduire que deux matrices semblables ont le même polynôme minimal.

Partie III - Quelques exemples

1. (a) Quel est le polynôme minimal de la matrice nulle ?
   (b) Quel est le polynôme minimal de la matrice identité ?
   (c) Soit p un entier naturel non nul et A une matrice de $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$ nilpotente d'indice p, c'est-à-dire vérifiant $A^p = 0$ et $A^{p-1} \neq 0$. Déterminer le polynôme minimal de A.
2. On considère la matrice A de $\mathcal{M}_3(\mathbb{R})$ définie par : $A = \begin{pmatrix} 3 & 2 & -2 \\ -1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$.
   (a) Calculer $(A - I)^2$.
   (b) En déduire, en utilisant la question II.2(b), le polynôme minimal de A.
   (c) Déterminer les valeurs propres de la matrice A. La matrice A est-elle diagonalisable ?
3. Soit A la matrice de $\mathcal{M}_3(\mathbb{R})$ définie par : $A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 2 & -2 & 1 \\ 1 & -1 & 0 \end{pmatrix}$.
   (a) Montrer que le polynôme $X^2(X+1)$ est un polynôme annulateur de A.
   (b) Montrer que l'ensemble des valeurs propres de A est l'ensemble $\{-1, 0\}$.
   (c) Vérifier que le polynôme minimal de A est $X^2(X+1)$.
   (d) La matrice A est-elle diagonalisable ?

Problème 2

Toutes les variables aléatoires qui interviennent dans ce problème sont supposées définies sur un même espace probabilisé $(\Omega, \mathcal{A}, \mathbb{P})$.

Partie I - Taux de panne associé à une variable aléatoire discrète

Soit X une variable aléatoire telle que $X(\Omega)$ est inclus dans $\mathbb{N}$ et vérifiant, pour tout n de $X(\Omega)$, $\mathbb{P}(X \geqslant n) \neq 0$.
On appelle *taux de panne associé à X*, la suite réelle $(x_n)_{n \in X(\Omega)}$ définie par : pour tout n de $X(\Omega)$, $x_n = \mathbb{P}_{(X \geqslant n)}(X = n)$.

1. Vérifier que, pour tout n de $X(\Omega)$, $x_n = \dfrac{\mathbb{P}(X = n)}{\mathbb{P}(X \geqslant n)}$.
2. (a) Soit X une variable aléatoire suivant la loi géométrique de paramètre p $(0 < p < 1)$. La loi de X est donc donnée par : $X(\Omega) = \mathbb{N}^*$ et, pour tout n de $\mathbb{N}^*$, $\mathbb{P}(X = n) = pq^{n-1}$, où $q = 1 - p$.
   Déterminer le taux de panne associé à X.
   (b) Soit X et Y deux variables aléatoires indépendantes définies sur $(\Omega, \mathcal{A}, \mathbb{P})$ et suivant toutes les deux la loi géométrique de paramètre p.
   On pose $Z = \inf(X, Y)$, c'est-à-dire que, pour tout élément ω de Ω, on a : $Z(\omega) = \min(X(\omega), Y(\omega))$. On admet que Z est une variable aléatoire définie sur $(\Omega, \mathcal{A}, \mathbb{P})$.
      i. Calculer, pour tout entier naturel n non nul, $\mathbb{P}(Z \geqslant n)$.
      ii. Déterminer la loi de Z. Reconnaître la loi de Z et en déduire le taux de panne associé à Z.
3. (a) Montrer que la série $\displaystyle\sum_{n \geqslant 1} \frac{1}{n(n+1)}$ est convergente. On note S la somme de cette série.
   (b) Déterminer deux réels a et b tels que, pour tout entier naturel n non nul, on ait : $\dfrac{1}{n(n+1)} = \dfrac{a}{n} + \dfrac{b}{n+1}$.
   (c) En déduire la valeur de S.
   (d) On considère une variable aléatoire X dont la loi est donnée par : pour tout n de $\mathbb{N}^*$, $\mathbb{P}(X = n) = \dfrac{1}{n(n+1)}$.
   Déterminer le taux de panne associé à X.
4. Dans cette question, x désigne un réel fixé et φ la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par : pour tout réel t, $\varphi(t) = e^{-xt}$.
   On pose, pour tout entier naturel n : $I_n(x) = \displaystyle\int_0^1 t^n \varphi(t)dt$.
   (a) Exprimer $I_n(x)$ en fonction de n, x et $I_{n+1}(x)$.

(b) En déduire que, pour tout x réel, $I_n(x) \sim \dfrac{e^{-x}}{n}$ lorsque n tend vers $+\infty$.

(c) Soit f une fonction de classe C^∞ sur $\mathbb{R}$. Montrer, pour tout n de $\mathbb{N}$ et tout couple de réels (a, b), l'égalité :

$$f(b) = \sum_{k=0}^{n} \frac{(b-a)^k}{k!} f^{(k)}(a) + \int_a^b \frac{(b-t)^n}{n!} f^{(n+1)}(t)dt$$

où, pour tout k de $\mathbb{N}^*$, $f^{(k)}(a)$ désigne la dérivée $k^{\text{ème}}$ de f au point a et $f^{(0)}(a) = f(a)$.

(d) En appliquant la formule précédente à la fonction φ sur un intervalle bien choisi, établir l'égalité :

$$\frac{x^{n+1}}{n!} I_n(x) = e^{-x} \left[e^x - \sum_{k=0}^{n} \frac{x^k}{k!} \right]$$

(e) Soit X une variable aléatoire suivant la loi de Poisson de paramètre λ strictement positif. Déterminer la limite du taux de panne (x_n) associé à X quand n tend vers $+\infty$.

Partie II - Taux de panne associé à une variable aléatoire à densité

Dans cette partie, on suppose que les variables aléatoires sont à valeurs dans $\mathbb{R}_+$ et à densité continue sur $\mathbb{R}_+^*$.

1. Soit X une variable aléatoire vérifiant, pour tout réel x strictement positif, $\mathbb{P}(X > x) \neq 0$.
On note F et f respectivement, la fonction de répartition de X et une densité de X.
On pose, pour tout couple (x, h) de réels strictement positifs : $\lambda(x, h) = \dfrac{\mathbb{P}_{(X>x)}(X \leqslant x+h)}{h}$.

   (a) Établir la relation : $\lambda(x, h) = \dfrac{F(x+h) - F(x)}{h(1 - F(x))}$.

   (b) Montrer que, pour x fixé strictement positif, $\lambda(x, h)$ admet une limite, notée $\lambda(x)$, lorsque h tend vers 0 par valeurs positives.

   (c) Établir, pour tout réel x strictement positif, la formule : $\lambda(x) = \dfrac{f(x)}{1 - F(x)}$.

   La fonction $\lambda : x \longmapsto \lambda(x)$ s'appelle le taux de panne associé à X.

2. Déterminer le taux de panne associé à une variable aléatoire X suivant la loi exponentielle de paramètre $\ell > 0$, c'est-à-dire de densité f telle que : $f(x) = \begin{cases} \ell \times e^{-\ell x} & \text{si } x > 0 \\ 0 \text{ sinon} & \end{cases}$.

3. Soit n un entier naturel non nul et n variables aléatoires $X_1, X_2, \ldots, X_n$ indépendantes telles que, pour tout entier j de $[\![1, n]\!]$, X_j suit la loi exponentielle de paramètre $\ell_j > 0$.
On pose $Z_n = \inf\limits_{1 \leqslant i \leqslant n} (X_i)$, c'est-à-dire que, pour tout ω de Ω, on a : $Z_n(\omega) = \min\limits_{1 \leqslant i \leqslant n} (X_i(\omega))$.

   (a) Déterminer la fonction de répartition de Z_n et reconnaître la loi de Z_n.

   (b) En déduire le taux de panne associé à Z_n en fonction de $\ell_1, \ell_2, \ldots, \ell_n$.

4. Soit n un entier naturel non nul et n variables aléatoires $X_1, X_2, \ldots, X_n$ indépendantes. On note, pour tout j de $[\![1, n]\!]$, F_j, f_j, et λ_j respectivement, la fonction de répartition de X_j, une densité de X_j et le taux de panne associé à X_j.
On pose $Z_n = \inf\limits_{1 \leqslant i \leqslant n} (X_i)$, c'est-à-dire que, pour tout ω de Ω, on a : $Z_n(\omega) = \min\limits_{1 \leqslant i \leqslant n} (X_i(\omega))$.

   (a) Déterminer la fonction de répartition G de Z_n en fonction de $F_1, F_2, \ldots, F_n$.

   (b) En déduire le taux de panne associé à Z_n en fonction de $\lambda_1, \lambda_2, \ldots, \lambda_n$.

5. Soit X une variable aléatoire à densité strictement positive sur $\mathbb{R}_+^*$ et nulle sur $\mathbb{R}_-$, et de taux de panne associé λ_X.

   (a) Pour tout réel strictement positif t, calculer $\displaystyle\int_0^t \lambda_X(u)du$, puis montrer que la seule connaissance du taux de panne λ_X permet de déterminer la fonction de répartition F de X.

   (b) Déterminer les variables aléatoires dont les taux de panne associés sont constants.

   (c) Soit Y une variable aléatoire à densité strictement positive sur $\mathbb{R}_+^*$ et nulle sur $\mathbb{R}_-$, de taux de panne associé λ_Y.
   On suppose que, pour tout réel t strictement positif, on a l'égalité suivante : $\lambda_X(t) = 2\lambda_Y(t)$.
   Soit x et y deux réels strictement positifs vérifiant $x < y$. Montrer que $\mathbb{P}_{(X>x)}(X > y)$ est le carré de $\mathbb{P}_{(Y>x)}(Y > y)$.

BANQUE COMMUNE D'EPREUVES

Concepteurs : H.E.C.
AUDENCIA

OPTION LETTRES & SCIENCES-HUMAINES

SCIENCES SOCIALES

Programme ENS (B/L)

lundi 4 Mai 2009, de 8 h. à 12 h.

A quelles conditions une organisation devient-elle une institution ?

N.B. :
Il sera tenu compte des qualités de plan et d'exposition, ainsi que de la correction de la langue.
Il n'est fait usage d'aucun document ; l'utilisation de toute calculatrice et de tout matériel électronique est interdite.

BANQUE COMMUNE D'EPREUVES

Concepteur : H.E.C.

OPTION LETTRES & SCIENCES-HUMAINES

GEOGRAPHIE

Programme ENS (A/L)

Lundi 4 Mai 2009, de 8 h. à 12 h.

Géographie (lieux et pratiques) des espaces du commerce en France.

N.B. :
Il sera tenu compte des qualités de plan et d'exposition, ainsi que de la correction de la langue.
Il n'est fait usage d'aucun document ; l'utilisation de toute calculatrice et de tout matériel électronique est interdite.

BANQUE COMMUNE D'EPREUVES

Concepteur : H.E.C.

OPTION LETTRES & SCIENCES-HUMAINES

GEOGRAPHIE

Programme LSH

Lundi 4 Mai 2009, de 8 h. à 12 h.

La ville : espace de risques sanitaires ?

N.B. :
Il sera tenu compte des qualités de plan et d'exposition, ainsi que de la correction de la langue.
Il n'est fait usage d'aucun document ; l'utilisation de toute calculatrice et de tout matériel électronique est interdite.

BANQUE COMMUNE D'EPREUVES

Concepteur : H.E.C.

OPTION LETTRES & SCIENCES-HUMAINES

ALLEMAND

Programme ENS (A/L) & L.S.H.

Lundi 4 Mai 2009, de 8 h. à 12 h.

Traduire en français le texte au verso.

N.B. :
Il n'est fait usage d'aucun document ; l'utilisation de toute calculatrice et de tout matériel électronique est interdite.

ALLEMAND

TRADUCTION DE L'ALLEMAND EN FRANÇAIS

Bundesinnenminister dankt Polizei für Friedensmissionen im Ausland

Der Bundesminister des Innern, Dr. Wolfgang Schäuble und der Vorsitzende der Innenministerkonferenz, Brandenburgs Innenminister Jörg Schönbohm, haben über 350 Polizistinnen und Polizisten aus Bund und Ländern für ihre Teilnahme an internationalen Friedensmissionen gewürdigt. Die Feierstunde für die deutschen Beamtinnen und -beamten, die in den Jahren 2007/2008 aus einer polizeilichen Auslandsmission zurückgekehrt sind, fand am Mittwoch Nachmittag (17.12.) im Hangar der Bundespolizeifliegerstaffel* Blumberg bei Berlin statt.

In Anwesenheit zahlreicher Mitglieder des Deutschen Bundestages, der beteiligten Bundesressorts und von Vertretern der Bund/Länder-Arbeitsgruppe Internationale Polizeimissionen, dankte Minister Dr. Schäuble den Missionsteilnehmern für deren Leistungen, die sie unter teilweise sehr schwierigen Lebens- und Arbeitsbedingungen in Krisengebieten auf drei Kontinenten erbracht haben. Damit leistet Deutschland einen Beitrag zum Aufbau funktionierender Sicherheitsstrukturen in anderen Ländern, der sich auch auf die Sicherheitslage in Deutschland positiv auswirkt.

Insbesondere richtete sich der Dank "auch an die Familien und Angehörigen der Missionsangehörigen, die – oft selbst in Ungewissheit – den Halt und die Unterstützung geben, den unsere Beamtinnen und Beamten fern der Heimat besonders gebrauchen", erklärte Dr. Schäuble in seiner Rede.

"Polizeibeamtinnen und -beamte gehen häufig ein Risiko ein, um andere Menschen zu schützen. Das gilt ganz unabhängig, wo sie eingesetzt sind, auch in Deutschland. Aber in Krisengebieten ist das Risiko naturgemäß höher. Denn dort, wo das Gewaltmonopol des Staates nicht funktioniert, sind die Menschen einem erhöhten Risiko ausgesetzt. Zudem engt die oft angespannte Sicherheitslage vor Ort den Bewegungsradius spürbar ein und erschwert die polizeiliche Arbeit. Der Anschlag auf ein sondergeschütztes Fahrzeug in Afghanistan im Juli dieses Jahres, bei dem zwei Beamte zum Glück nur leicht verletzt wurden, hat das wieder einmal deutlich in Erinnerung gerufen."

Bundesminister Dr. Schäube betonte auch die erzielten Erfolge der polizeilichen Aufbauarbeit, beispielsweise auf dem Balkan oder am Hindukusch: In Afghanistan wurden unter deutscher Anleitung seit 2002 insgesamt 24.000 afghanische Polizisten aus- und fortgebildet. Erst kürzlich wurde in Masare Sharif** ein Trainingszentrum für die afghanische Polizei eingeweiht. Darüber hinaus sind zwei Trainingszentren in Kunduz und Kabul geplant sowie weitere Ausstattungsprojekte für die Bereitschafts- und Grenzpolizei.

Weiter führte der Bundesinnenminister in seiner Rede aus:

"Die Aufgaben in einer Auslandsmission sind vielfältig: Sie reichen von der Beratung der Entscheidungsträger bis zum Innenminister über die Mitwirkung an der strategischen und strukturellen Ausrichtung der Polizei, die Begleitung von Projekten, insbesondere Bauprojekten, bis zur Durchführung von Trainingsmaßnahmen. Mit dieser Arbeit wollen wir die Sicherheitsinstitutionen in die Lage versetzen, eigenständig und -verantwortlich für die Sicherheit in ihrem Land zu sorgen, auf der Basis eines rechtsstaatlich demokratischen Grundverständnisses.

Mit Ihrem Einsatz leisten Sie einen unschätzbaren Beitrag für die Menschen in den Krisengebieten. Und Sie leisten einen ebenso wichtigen Beitrag für die Menschen in unserem Land. Die Sicherheit und Freiheit der Bürgerinnen und Bürger der Bundesrepublik Deutschland hängt in unserer globalisierten Welt unmittelbar davon ab, dass nicht Gewalt und Kriminalität aus anderen Ländern zu uns überschwappen. Terrorismus, organisierte Kriminalität, illegale Migration sind direkte Bedrohungen und Herausforderungen für die westlichen Länder. Die internationalen Netzwerke des Terrorismus und der organisierten Kriminalität suchen Orte, die ihnen Schutz und Unterschlupf bieten. Afghanistan ist ein Beispiel hierfür. Deswegen ist unser Engagement nicht nur eine wichtige und wirksame Form der Entwicklungshilfe, sondern trägt auch zu einer stabileren globalen Sicherheitslage bei, von der wir alle profitieren."

531 mots

Site Internet du Ministère fédéral allemand de l'Intérieur (Bundesinnenministerium)
Berlin, 17.12.2008
http://www.bmi.bund.de/cln_028/nn_662928/Internet/Content/Nachrichten/Pressemitteilungen/2008/12/Dank__Friedensmission.html

* Bundespolizeifliegerstaffel = escadron d'aviation de la police fédérale (situé à Blumberg)
** Masare Sharif = ville en Afghanistan

BANQUE COMMUNE D'EPREUVES

Concepteur : H.E.C.

OPTION LETTRES & SCIENCES-HUMAINES

ESPAGNOL

Programme ENS (A/L) & L.S.H.

Lundi 4 Mai 2009, de 8 h. à 12 h.

Traduire en français le texte au verso.

N.B. :
Il n'est fait usage d'aucun document ; l'utilisation de toute calculatrice et de tout matériel électronique est interdite.

Option Littéraire - Version espagnole

La infancia en guerra duró tres años. Yo tenía trece aquel 1 de abril de 1939 y en junio terminé el tercer curso de Bachillerato. El final de la guerra coincidió con el despertar intenso de mi adolescencia. La adolescencia es la etapa más difícil, desde el punto de vista físico y psicológico, de la vida humana. [...]

Así como mi infancia había transcurrido en la libertad y la alegría de la naturaleza, mi adolescencia se vio socialmente inmersa en los modos y formas de vida de una pequeña ciudad donde todo tenía un matiz añadido de observación, crítica, denuncia. Todas las conductas estaban bajo sospecha en aquella posguerra miserable y tiránica que estábamos inaugurando. Habíamos empezado a vivir bajo una dictadura. Los "paseos de provincia de siete a nueve y media" eran observatorios censores. ¿Con quién iba cada uno? ¿De qué discutían o parecían discutir? ¿De dónde había salido ese peinado, ese traje de mujer? Las comedias rosas americanas que de vez en cuando llegaban a nuestros cines eran peligrosas. Los libros que tuvieran un mínimo contenido alarmante habían desaparecido misteriosamente. La vida era gris. Una nube cargada de presagios, una losa, una inmensa cortina gris que lo envolvía todo. Muchas veces me he preguntado si eso era así para todos o si sólo algunos, los que se consideraban vencidos, tenían esa percepción. Lo que sí estaba claro es que aquella estrechez de criterios morales, aquella opresión religiosa, influía en todos los padres. Incluso los que habían sido siempre avanzados en sus ideas se convertían también en guardianes celosos de las costumbres y controlaban a sus hijos, y sobre todo a sus hijas, con rigor.

Nunca he olvidado la experiencia de una dictadura. Todavía ahora, al cabo de los años de libertad, yo temo con frecuencia la amenaza de un trámite burocrático mal hecho, de una declaración sincera y crítica —¿peligrosa?— en una entrevista.

El fantasma de la represión se cierne sobre mi conducta. ¿Qué ocurrirá si he puesto un sello menos en un documento? ¿Y si me he retraso en rellenar un cuestionario en el que me reclaman —¿por qué siempre de modo autoritario?— una serie de datos personales para cualquier cuestión irrelevante?

Ese miedo, ese temor, permanece siempre. Es el resultado de una experiencia traumática. Es la consecuencia de una infancia, una adolescencia y una juventud vividas bajo la dictadura. "Cuidado, cuidado", parecía ser la consigna general de las familias. Los adultos tenían miedo y trasladaban su temor a los jóvenes.

Josefina ALDECOA
En la distancia
Alfaguara, 2004

BANQUE COMMUNE D'EPREUVES

Concepteur : H.E.C.

OPTION LETTRES & SCIENCES-HUMAINES

GREC ANCIEN

Programme ENS (A/L) & L.S.H.

Lundi 4 Mai 2009, de 8 h. à 12 h.

Traduire en français le texte au verso.

N.B. :
L' utilisation de toute calculatrice et de tout matériel électronique est interdite.
Les seuls documents autorisés sont les dictionnaires Grec-Français : BAILLY, GEORGIN ou MAGNIEN-LACROIX

Priam, parvenu grâce à l'intervention de Zeus et l'aide d'Hermès dans le camp des Grecs, supplie Achille de lui restituer le corps de son fils Hector, que le grand héros grec a tué onze jours plus tôt.

« Μνῆσαι πατρὸς σοῖο, θεοῖς ἐπιείκελ’ Ἀχιλλεῦ,
τηλίκου ὥς περ ἐγών, ὀλοῷ ἐπὶ γήραος οὐδῷ·
καὶ μέν που κεῖνον περιναιέται ἀμφὶς ἐόντες
τείρουσ’, οὐδέ τίς ἐστιν ἀρὴν καὶ λοιγὸν ἀμῦναι.
Ἀλλ’ ἤτοι κεῖνός γε σέθεν ζώοντος ἀκούων
χαίρει τ’ ἐν θυμῷ, ἐπί τ’ ἔλπεται ἤματα πάντα
ὄψεσθαι φίλον υἱὸν ἀπὸ Τροίηθεν ἰόντα·
αὐτὰρ ἐγὼ πανάποτμος, ἐπεὶ τέκον υἷας ἀρίστους
Τροίῃ ἐν εὐρείῃ, τῶν δ’ οὔ τινά φημι λελεῖφθαι.
Πεντήκοντά μοι ἦσαν, ὅτ’ ἤλυθον υἷες Ἀχαιῶν·
ἐννεακαίδεκα μέν μοι ἰῆς ἐκ νηδύος ἦσαν,
τοὺς δ’ ἄλλους μοι ἔτικτον ἐνὶ μεγάροισι γυναῖκες·
τῶν μὲν πολλῶν θοῦρος Ἄρης ὑπὸ γούνατ’ ἔλυσεν·
ὃς δέ μοι οἶος ἔην, εἴρυτο δὲ ἄστυ καὶ αὐτούς,
τὸν σὺ πρῴην κτεῖνας ἀμυνόμενον περὶ πάτρης,
Ἕκτορα· τοῦ νῦν εἵνεχ’ ἱκάνω νῆας Ἀχαιῶν
λυσόμενος παρὰ σεῖο, φέρω δ’ ἀπερείσι’ ἄποινα.
Ἀλλ’ αἰδεῖο θεούς, Ἀχιλεῦ, αὐτόν τ’ ἐλέησον,
μνησάμενος σοῦ πατρός· ἐγὼ δ’ ἐλεεινότερός περ,
ἔτλην δ’ οἷ’ οὔ πώ τις ἐπιχθόνιος βροτὸς ἄλλος,
ἀνδρὸς παιδοφόνοιο ποτὶ στόμα χεῖρ’ ὀρέγεσθαι. »
Ὣς φάτο, τῷ δ’ ἄρα πατρὸς ὑφ’ ἵμερον ὦρσε γόοιο·
ἁψάμενος δ’ ἄρα χειρὸς ἀπώσατο ἦκα γέροντα.

HOMERE

BANQUE COMMUNE D'EPREUVES

Concepteur : H.E.C.

OPTION LETTRES & SCIENCES-HUMAINES

LATIN

Programme ENS (A/L) & L.S.H.

Lundi 4 Mai 2009, de 8 h. à 12 h.

Traduire en français le texte au verso.

N.B. :
L' utilisation de toute calculatrice et de tout matériel électronique est interdite.
Les seuls documents autorisés sont les dictionnaires Latin-Français : BORNEQUE, GAFFIOT, GOELZER et QUICHERAT

VERSION LATINE

Péroraison de la Première Catilinaire

Le 8 novembre 63 avant Jésus-Christ, devant le Sénat réuni dans le temple de Jupiter Stator, Cicéron, désirant déjouer le complot fomenté par Catilina contre Rome, s'adresse à la fois au Sénat et à Catilina, avec l'espoir de faire comprendre aux Romains l'importance de la menace que représente Catilina.

[32] Quare secedant improbi, secernant se a bonis, unum in locum congregentur, muro denique, quod saepe jam dixi, secernantur a nobis ; desinant insidiari domi suae consuli, circumstare tribunal praetoris urbani, obsidere cum gladiis curiam, malleolos et faces ad inflammandam urbem comparare ; sit denique inscriptum in fronte uniuscujusque quid de re publica sentiat. Polliceor hoc vobis, patres conscripti, tantam in nobis consulibus fore diligentiam, tantam in vobis auctoritatem, tantam in equitibus romanis virtutem, tantam in omnibus bonis consensionem, ut Catilinae profectione omnia patefacta, illustrata, oppressa, vindicata esse videatis.

[33] Hisce ominibus, Catilina, cum summa rei publicae salute, cum tua peste ac pernicie cumque eorum exitio, qui se tecum omni scelere parricidioque junxerunt, proficiscere ad impium bellum ac nefarium. Tu, Juppiter, qui iisdem, quibus haec urbs, auspiciis a Romulo es constitutus, quem Statorem hujus urbis atque imperii vere nominamus, hunc et hujus socios a tuis ceterisque templis, a tectis urbis ac moenibus, a vita fortunisque civium omnium arcebis, et homines bonorum inimicos, hostes patriae, latrones Italiae, scelerum foedere inter se ac nefaria societate conjunctos, aeternis suppliciis vivos mortuosque mactabis.