

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR INFORMATIQUE DE GESTION

SESSION 2008

SUJET

ÉPREUVE E3 : ÉCONOMIE – DROIT

Épreuve commune aux deux options

Durée : 4 heures

coefficient : 3

CALCULATRICE NON AUTORISÉE POUR CETTE ÉPREUVE

**Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet comporte 6 pages, numérotées de la page 1/6 à 6/6.**

Ce sujet comporte deux parties indépendantes :

- dans la première partie, vous effectuerez un travail méthodologique à partir d'une documentation juridique et économique,
- dans la deuxième partie, vous présenterez un développement structuré à partir de vos connaissances et de votre réflexion.

PREMIÈRE PARTIE : TRAVAIL MÉTHODOLOGIQUE – (12 points)

1. **Étude d'une documentation juridique - (8 points)**

- a) Analyser le contrat - document 1 - (5 points)
- b) Différencier et illustrer les trois types de maintenance évoqués à l'article 1.4 du contrat (3 points)

2. **Étude d'une documentation économique - (4 points)**

À partir du document 2,

- a) Comparer les niveaux de PIB et de productivité des États-Unis et de l'Europe
- b) Présenter le(s) facteur(s) qui place(nt) la France à un niveau proche de celui des États-Unis en terme de productivité horaire
- c) Expliquer l'écart de performance entre le PIB par habitant et le PIB par heure travaillée en France

DEUXIÈME PARTIE : DÉVELOPPEMENT STRUCTURÉ – (8 points)

Les technologies de l'information et de la communication permettent-elles d'améliorer l'efficacité de la gestion des ressources humaines dans l'entreprise ?

Document 1

Les soussignées :

SARL COTECHNO 20 rue Du Port 13013 Marseille

représentée par Monsieur B. NAPAJO, gérant, ayant tous pouvoirs à cet effet, d'une part,
et

SA VONDT 3 rue Victor Hugo 21200 Beaune

représentée par Monsieur G. LEGRIS, d'autre part,

ont convenu ce qui suit :

ART. 1. — Objet du contrat

1.1. Le présent contrat a pour objet l'entretien, le dépannage et le maintien en bon état de fonctionnement des matériels du client.

1.2. Ce document définit les modalités du contrat de maintenance des équipements et des ordinateurs installés à l'adresse de la SA VONDT.

1.3. Il est précisé que cette assistance ne comprend pas la maintenance ou le remplacement des supports magnétiques tels que disques, cartouches, disquettes...

1.4. Le forfait comprend une maintenance **préventive, curative et évolutive** [...]

ART. 2. — Entretien

2.1. Le fournisseur assurera un contrôle périodique afin de vérifier la bonne marche du matériel et effectuera à cette occasion les opérations d'entretien courant éventuellement nécessaires. Le technicien chargé de l'entretien procédera aux vérifications, réglages, nettoyages et, le cas échéant, au remplacement des pièces défectueuses ou inutilisables à la suite d'un usage normal du matériel.

2.2. La périodicité de ces visites de contrôle sera fixée par le fournisseur en fonction des nécessités techniques.

ART. 3. — Dépannage

3.1. Sur appel motivé du client signalant une anomalie de fonctionnement ou une panne, le fournisseur enverra un technicien pour dépanner le matériel dans les délais les plus brefs.

3.2. Les interventions auront lieu dans les 24 heures de l'appel du client, à condition que l'emplacement de l'installation ne se trouve pas à plus de 50 kilomètres du centre de Marseille.

3.3. Une assistance à distance est proposée pour les problèmes de logiciels. Cette assistance est proposée du lundi au vendredi, en dehors des jours fériés, aux heures d'ouverture (9h00-12h30, 13h30-18h00) et s'applique à l'ensemble des logiciels conçus par SARL COTECHNO et au démarrage de l'ordinateur (systèmes d'exploitation Windows 98, XP, 2000, Vista).

ART. 4. — Exclusions

Sont exclues du présent contrat et donneront lieu à une facturation séparée les interventions dues aux faits suivants : non-respect des normes d'entretien par le client, utilisation anormale ayant entraîné des dégâts ou accidents, négligence ou faute du personnel du client, adjonctions ou connexions de matériel ou d'unité d'une autre marque, modifications des spécifications de la machine, utilisation de fournitures autres que celles préconisées par le fournisseur, variations ou défaillances du courant électrique ou pannes téléphoniques, modifications du logiciel provoquant un mauvais fonctionnement, programmation incorrecte, défaillance de la climatisation ou du contrôle hygrométrique, réparations ou entretien effectués par des personnes étrangères au fournisseur, déplacement ou transport du matériel, usage intensif du matériel supérieur à 170 heures par mois.

ART. 5. — Registre des anomalies

Le client devra tenir un registre sur lequel il devra consigner toutes les anomalies, incidents ou pannes concernant le matériel ; il devra, en outre, indiquer dans ce registre tous les faits ayant entraîné ou susceptibles d'entraîner une anomalie dans le bon fonctionnement.

ART. 6. — Accès au matériel

6.1. Le client s'engage à laisser au personnel envoyé par le fournisseur le libre accès au matériel couvert par le présent contrat ; il lui laissera un espace suffisant, lui assurera l'assistance nécessaire, et devra notamment mettre à sa disposition les opérateurs et le matériel nécessaires à l'exécution des travaux de réparation.

6.2. Les interventions seront effectuées par les techniciens délégués par le fournisseur, pendant les heures normales de travail correspondant à 8 heures consécutives entre 9 h et 18 h les jours ouvrables du lundi au vendredi. Si les interventions sont effectuées en dehors des heures normales de travail, ou les samedis, dimanches ou jours fériés, les déplacements et interventions seront facturés en sus, suivant les tarifs en vigueur.

6.3. Au cas où le technicien envoyé par le fournisseur ne pourrait avoir accès au matériel du fait du client, le temps passé par le technicien serait alors facturé en supplément.

ART. 7. — Obligations du client

7.1. Le client s'engage à respecter les conditions normales d'utilisation du matériel et à appliquer strictement toutes les instructions données par le fournisseur.

7.2. Le matériel, les équipements et leur installation devront être conformes aux normes fournies par le fournisseur, ainsi que le local, les installations électriques et les supports d'information.

7.3. Le matériel ne pourra être modifié, déplacé, réparé par des tiers sans l'autorisation préalable écrite du fournisseur.

7.4. Les fournitures utilisées avec le matériel (papier, bandes, disquettes...) devront correspondre strictement aux fournitures agréées par le fournisseur. En cas de non-respect de l'une des dispositions du contrat ou des obligations précisées, le fournisseur pourra mettre fin au présent contrat en respectant un préavis d'un mois.

ART. 8. — Limitation de responsabilité

8.1. Le fournisseur sera dégagé de toute responsabilité en cas d'inobservation par le client d'une des clauses du présent contrat, ou en cas de survenance de l'un des faits prévus dans le chapitre « exclusions ».

8.2. Le fournisseur ne pourra en aucun cas être considéré comme responsable des dommages directs ou indirects résultant de l'utilisation du matériel, y compris en cas de pertes de données ou d'informations. Le client s'engage à se prémunir contre ces risques en effectuant au minimum une sauvegarde quotidienne de l'ensemble des informations.

8.3. Le fournisseur ne pourra être rendu responsable des pannes ou anomalies de fonctionnement du matériel, quelle que puisse être la durée de la panne ou de l'immobilisation avant la remise en marche normale.

8.4. Enfin, la responsabilité du fournisseur ne pourra être recherchée en cas de force majeure, ou pour d'autres motifs indépendants de sa volonté tels que grèves, interruptions du travail, retard des fournisseurs, sinistres ou accidents.

8.5. En toute hypothèse, si la responsabilité de SARL COTECHNO est engagée, l'indemnisation qui pourrait lui être réclamée est limitée au montant de la redevance perçue par elle au titre de la période de douze mois en cours.

ART. 9. — Durée du contrat

9.1. Le présent contrat est conclu pour une durée de deux ans à compter du 1^{er} mars 2008.

9.2. Il se poursuivra ensuite par tacite reconduction par périodes d'un an, sauf dénonciation par l'une ou l'autre des parties, en respectant un préavis d'un mois au moins avant la fin de la période en cours, notifiée par lettre recommandée avec accusé de réception.

ART. 10. — Prix

10.1. Le montant HT de la maintenance telle que prévue dans le présent contrat est fixé dans l'annexe (*non jointe pour l'exercice*). Ce prix ne concerne que le matériel figurant en annexe ; en cas de modification ou d'adjonction de matériel, le prix serait modifié en conséquence.

10.2. Le prix est prévu pour un matériel utilisé par une seule équipe de personnel.

10.3. Ce tarif pourra être révisé ou modifié par le fournisseur dans le cadre des lois et règlements en vigueur en respectant un préavis d'un mois. Pendant le mois qui suivra la notification du nouveau prix, le client aura la possibilité de résilier le présent contrat ; faute par lui de le faire, la notification de prix s'appliquera à la date prévue.

ART. 11. — Conditions de paiement

11.1. Le coût de la maintenance est facturé d'avance chaque année.

11.2. Les frais supplémentaires sont facturés dès qu'ils ont été exposés.

11.3. Les factures sont payables à réception, net, comptant, sans escompte.

ART. 12. — Attribution de juridiction

Les précédentes conditions ainsi que les actes qui en seront la conséquence sont soumis au droit français.

Pour tout litige susceptible de survenir, l'attribution expresse de juridiction est faite aux tribunaux de Marseille.

Fait en autant d'exemplaires que de parties présentes, à Marseille le 1^{er} mars 2008

Signatures (précédées de la mention manuscrite « lu et approuvé »)

Pour SARL COTECHNO, B. NAPAJO

Pour la SA VONDT, G. LEGRIS

Contrat SARL COTECHNO / Société anonyme VONDT ; www.cogito.fr

Document 2 : Europe - États-Unis : qui est le plus productif ?

PIB par habitant, productivité et mobilisation de la main d'œuvre en 2005

Base 100 pour les États-unis

Pays	PIB par habitant	PIB par emploi	PIB par heure travaillée	Taux d'emploi en %			Durée annuelle du travail en heures	Part de temps Partiel dans l'emploi en %	Productivité horaire structurelle, en % du niveau des États-Unis
				15-64 ans	15-24 ans	55-64 ans			
Allemagne	71,4	78,2	98,6	65,5	42,6	45,5	1 435	21,8	87,7
Canada	78,7	76,8	78,3	72,5	57,8	54,8	1 737	18,3	77,3
États-Unis	100,0	100,0	100,0	71,5	53,9	60,8	1 804	12,8	100
France	76,2	88,7	106,7	62,3	26,0	40,7	1 535	13,6	96,6
Italie	68,6	76,9	87,3	57,5	25,5	31,4	1 791	14,7	80,7
Japon	74,6	71,5	74,3	69,3	40,9	63,9	1 775	25,8	72,7
Royaume-Uni	78,4	79,2	88,9	72,6	58,1	56,8	1 672	23,6	86,5
Zone euro à 12	71,5	78,1	90,6	63,6	36,8	41,3	1 609	17,0	82,7
Union européenne	67,0	73,3	81,6	64,0	36,8	42,4	1 664	16,8	75,1

Les Européens sont-ils aussi productifs que les Américains ? La question mérite d'être posée : sur une longue période, la progression du produit intérieur brut (PIB) par habitant d'un pays, autrement dit le niveau de vie économique moyen de sa population, est principalement déterminée par celle de la productivité du travail. Les États-Unis sont, et de loin, le pays industrialisé où le PIB par habitant est le plus élevé. À l'exception de l'Irlande et de la Norvège¹, l'écart avec les autres pays est d'au moins 15 points, un résultat qui résiste aux incertitudes statistiques. Le niveau du PIB par habitant de l'Union européenne à 15 ou 25 pays, comme celui de chacun des grands pays européens ainsi que du Japon, est inférieur d'environ 25 à 30 points au niveau atteint par les États-Unis.

Plus pauvres mais plus efficaces

Le tableau est cependant très différent si l'on rapporte le PIB au nombre d'heures travaillées. Les pays dans lesquels le niveau de la productivité horaire du travail est le plus élevé font partie de l'Europe continentale. Dans huit pays, la productivité horaire est proche, voire supérieure au niveau enregistré aux États-Unis : en Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, France, Pays-Bas, Irlande et Norvège. La France apparaît d'ailleurs particulièrement performante.

Ce constat suggère au premier regard que les États-Unis ne définissent plus la « frontière technologique » (c'est-à-dire le mode de production le plus performant) sur laquelle se positionneraient depuis déjà plusieurs années d'autres pays. Pour eux, le rattrapage des niveaux de productivité des États-Unis serait déjà achevé. Le contraste entre la forte productivité horaire et le faible niveau de PIB par habitant de certains pays européens vis-à-vis des États-Unis s'explique essentiellement par une durée du travail et/ou à un taux d'emploi plus faibles.

Une durée du travail plus courte peut résulter d'une durée collective elle-même plus courte ou d'un développement plus important du travail à temps partiel, voire parfois conjointement de ces deux facteurs,

¹ Les niveaux de PIB par habitant et de productivité de ces deux pays sont artificiellement majorés par des spécificités : des effets de transferts de profits induits par une fiscalité des entreprises très atypique pour l'Irlande et une structure sectorielle très capitalistique du fait de la grande place occupée par l'exploitation pétrolière, l'industrie du bois et de la pêche pour la Norvège.

comme aux Pays-Bas. Le taux d'emploi plus faible peut résulter (comptablement) lui-même d'un taux de participation plus faible ou taux de chômage plus élevé.

Les pays européens à forte productivité horaire paraissent donc avoir fait « le choix » d'une société moins tournée vers le travail que les États-Unis. La seule question pertinente serait alors de savoir si ce choix des pays européens d'être davantage tournés vers les loisirs est l'expression de réelles préférences sociales et collectives ou s'il résulte des effets combinés de dispositions réglementaires qui brident la mobilisation de la population en âge de travailler et de dispositions fiscales qui désincitent financièrement une telle mobilisation.

L'exclusion des moins productifs

Les choses sont en réalité moins simples. En effet, les écarts de durée du travail et de taux d'emploi entre pays ne sont pas sans effet sur la productivité. Une personne qui travaille en moyenne 45 heures hebdomadaires n'est pas aussi productive que celle qui travaille 35. La production d'une heure travaillée supplémentaire est moindre que la précédente, surtout quand on raisonne en durée du travail annuelle car les effets de fatigue l'emportent sur les effets contraires, liés par exemple à la présence de plages de temps peu compressibles et non directement productives incluses dans la durée du travail.

Concernant le taux d'emploi, les écarts se concentrent sur les jeunes (l'écart de taux d'emploi avec les États-Unis est d'au moins 15 points pour la Belgique, la France, la Grèce, l'Italie et le Portugal) et les travailleurs les plus âgés (l'écart est d'au moins 15 points avec les États-Unis pour l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, l'Espagne, la France, la Grèce, l'Italie et les Pays-Bas).

Or la productivité des jeunes et des âgés qui ne sont pas en emploi est sans doute plus basse que celle des adultes en emploi. Pour les jeunes, cet écart est lié au fait que ce sont les plus performants qui sont d'abord embauchés par les entreprises. Pour les âgés, l'effet s'explique par des pertes de capital humain, les salariés restés en emploi ayant sans doute davantage préservé, voire augmenté, ce capital humain que ceux qui en sont sortis.

Supposons que la durée du travail et les taux d'emploi de chaque pays soient les mêmes qu'aux États-Unis, quelle serait alors la productivité horaire² ? Dans trois pays (l'Allemagne, la Belgique et la France), le niveau de la productivité horaire structurelle (c'est-à-dire corrigée des écarts de taux d'emploi et de durée du travail) est, relativement aux États-Unis, plus faible d'au moins 10 points que celui de la productivité horaire observée.

La bonne performance relative de nombreux pays européens vis-à-vis des États-Unis en ce qui concerne les niveaux de productivité horaire observée ne reflète donc pas d'avance technologique de l'Europe, mais plutôt une moindre mobilisation de la main-d'œuvre. La durée moyenne du travail y est sensiblement plus courte et l'emploi y est fortement concentré sur les plus productifs. Les moins productifs (ici parmi les populations de jeunes, d'âgés ou de femmes adultes) étant, de façon contrainte ou par choix, exclus de l'emploi. Une augmentation de la durée du travail et des taux d'emploi dans les pays d'Europe continentale y élèverait certes le niveau de PIB par habitant, mais y abaisserait le niveau relatif de productivité horaire.

Gilbert CETTE - Alternatives Économiques, n° 260 juillet 2007

² Le détail de ce calcul est expliqué dans *Productivité et croissance en Europe et aux États-Unis*.