

# SYNTHÈSE DE DOSSIER

*Programme, conseils, bibliographie*

## NATURE DE L'ÉPREUVE

Il s'agit d'une épreuve qui fait appel à la réflexion, à l'esprit d'analyse du candidat et, surtout, à sa capacité à distinguer l'essentiel de l'accessoire.

Les candidats reçoivent un dossier centré sur un problème donné, à caractère social, culturel, économique, comportant un certain nombre de documents sur le problème posé.

Il s'agit, dans un bref délai, d'en extraire les informations qui paraissent essentielles, en vue de fournir une synthèse portant sur la compréhension du texte.

## MÉTHODOLOGIE PROPOSÉE

### *A) Analyse des documents du dossier*

Le candidat doit procéder à la lecture et à l'analyse rigoureuse des documents, pris d'abord isolément, puis dans leur ensemble. La brièveté de l'épreuve n'autorise que deux lectures :

- La première lecture doit permettre de découvrir le cadre du sujet et son contenu, d'effectuer la recherche initiale des idées fondamentales, des axes thématiques du dossier ;
- La seconde lecture, plus rapide, doit aboutir à relever dans l'ensemble des documents, l'identité, l'opposition, la contradiction ou la complémentarité... des idées forces du dossier.

### *B) Élaboration du plan*

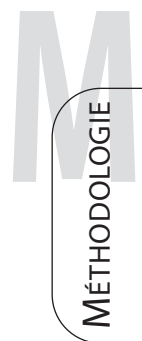
Le plan doit traduire une démarche réfléchie du candidat sur les axes essentiels du dossier. Il ne doit donc pas être une succession neutre de titres ou une juxtaposition des documents du dossier.

Le travail de synthèse doit donc être construit à partir d'une idée générale. *Le plan doit être clair*, spécifique au sujet, expressif pour le lecteur, cohérent dans la progression et vis-à-vis du dossier : il doit répondre avec précision et rigueur à la problématique d'ensemble du dossier, à partir des seules données de ce dossier. Il doit contenir des structures apparentes avec des titres et des sous-titres.

### *C) Rédaction*

La rédaction peut être facilitée par l'exploitation ou la reproduction adroite, des meilleures expressions et phrases des textes.

*Le style doit être sobre, concis* : les expressions vagues et passe-partout ou empruntées au langage parlé doivent être prohibées, ainsi que le style personnel. Les fautes de syntaxe et d'orthographe, l'irrespect des règles grammaticales et les impropriétés de langage pénaliseront les candidats.



*La synthèse ne doit pas dépasser trois pages manuscrites.* Cela exige d'éliminer toute formule inutile. Il convient cependant de soigner les transitions.

L'introduction ne doit pas dépasser *deux à trois phrases*. Il s'agit de présenter la nature du dossier et sa problématique. Parfois, une définition, ou la délimitation du sujet, peut s'avérer nécessaire, mais l'annonce du plan dans ses superstructures (parties) est indispensable en fin d'introduction.

Le contenu de la synthèse doit être présenté de *manière logique et cohérente* : les idées, les démonstrations et illustrations doivent s'enchaîner de manière réelle et non artificielle.

Au-delà même de son esprit d'analyse et de synthèse, le candidat doit projeter sa personnalité et son intelligence dans les choix qu'il opère entre les idées et les faits du dossier, dans la progression de sa démarche intellectuelle, dans l'articulation formelle d'une idée à l'autre, dans le choix et l'utilisation des illustrations mises au service des idées qu'il avance et qui traduisent perception et maîtrise du dossier.

Pour cette épreuve, il est nécessaire que le candidat maîtrise bien son temps, aussi est-il suggéré le déroulement suivant :

- Lecture et analyse : 45 minutes ;
- Élaboration du plan : 15 minutes ;
- Rédaction de la synthèse et transcription sur la copie d'examen : 60 minutes.

#### CRITÈRES D'ÉVALUATION

Ils porteront sur les aspects suivants :

- Formulation d'un plan rigoureux ;
- Pertinence de l'analyse et perception de l'essentiel ;
- Clarté de la synthèse par une bonne maîtrise de la langue écrite.

# SYNTHÈSE DE DOSSIER

Ce cas a été rédigé par le CERAM Business School.

Durée : 2 heures.



## CONSIGNES

Aucun document n'est autorisé.

- A partir des seuls documents fournis, les candidats doivent rédiger une note de synthèse de trois pages maximum.
- Il est rappelé que la synthèse doit mettre en évidence les idées essentielles du dossier, sans aucun commentaire personnel, dans le cadre d'un plan aux structures apparentes (I<sup>e</sup> partie, A, B, II<sup>e</sup> partie, A, B) comportant chacune un titre, et traduisant une démarche réfléchie sur l'ensemble des éléments contenus dans le dossier.
- Chaque fois qu'un candidat, dans la synthèse, se réfère à un ou plusieurs documents du dossier, il doit citer entre parenthèses le ou les numéros du ou des documents concernés (exemple : doc. 1, doc. 2...).



## SUJET

### LE STRESS AU TRAVAIL

- Doc. 1 :** « Souffrances et suicides au travail »  
(*Le Monde*, 22 mars 2008)
- Doc. 2 :** « Xavier Bertrand annonce le lancement d'une enquête nationale sur le stress au travail » (*Le Monde*, 12 mars 2008)
- Doc. 3 :** « Un rapport juge très élevés les risques psychosociaux au Technocentre de Renault » (*Le Monde*, 21 octobre 2007)
- Doc. 4 :** « Le stress au travail peut déclencher des troubles psychiatriques »  
(*Le Monde*, 22 août 2007)
- Doc. 5 :** « La prévention des risques psychosociaux se développe »  
(*Le Monde*, 13 novembre 2007)
- Doc. 6 :** « Une cellule d'écoute à France Télécom »  
(*Le Monde*, 13 novembre 2007)
- Doc. 7 :** Cinq principes pour réguler le stress dans son équipe
- Doc. 8 :** « Bien-être au travail : DRH et salariés jugent différemment la santé au travail » (A.-S. Glover-Bondeau, 26 novembre 2008)
- Doc. 9 :** Le stress lié au travail : définition et ampleur du phénomène 2008



Poste, Mme Parisot a déclaré sur RMC : « *Je pense que c'est très lié au climat général qu'il y a dans notre pays, parce que tout est plus dur, a-t-elle estimé. C'est plus dur pour l'entreprise de dégager des marges [...].* » et d'ajouter : « *Si nous avions des conditions économiques globales plus favorables, je pense aussi que ça atténuerait la pression qu'il y a dans le travail.* »

### Une pression permanente

Cette analyse amène plusieurs interrogations. D'abord, on peut se demander s'il existe une corrélation entre la compétitivité d'un pays, celle d'une entreprise et le taux de suicides au travail. Par exemple, peut-on soutenir qu'un pays comme le Japon, qui n'a pas la réputation de connaître des problèmes de compétitivité, serait plus épargné que la France par ce phénomène ? Le fait que le terme *karoshi* – littéralement : « mort par surtravail » – ait émergé au Japon dès les années 1960 apporte un début de réponse. De la même façon, il reste à prouver que la Bulgarie, l'Ukraine ou l'Égypte connaissent des taux de suicides supérieurs au nôtre, sous prétexte d'un moindre niveau de compétitivité. Mme Parisot part du constat que « *les relations dans le travail se sont hypertendues ces quinze dernières années* » du fait de la difficulté des entreprises à dégager des marges. Mais on peut aussi inverser le postulat. N'est-ce pas parce que depuis quinze ans les entreprises cherchent à améliorer sans cesse leur rentabilité, dans un contexte de concurrence exacerbée, que la pression au travail s'est accrue ?

Croire qu'il suffit d'améliorer la rentabilité des entreprises pour aboutir à de meilleures relations de travail semble tenir plus de l'idéologie que de l'empirisme. N'est-ce pas en plein déploiement du fameux « contrat Renault 2009 » – qui vise à doubler en quatre ans la rentabilité du constructeur – que la vague de suicides a touché le Technocentre ? *A contrario*, une entreprise avec une rentabilité moyenne est-elle plus anxiogène qu'une autre ? Rien ne permet de l'affirmer. Ce qu'on sait en revanche, c'est que dans le « monde idéal » de l'économie libérale, atteindre des objectifs de compétitivité est un système sans fin, qui réclame une pression permanente pour se maintenir au niveau des meilleurs. Ne parle-t-on pas de guerre économique ? Il est peut-être rassurant de penser que gagner cette guerre serait l'antidote de la souffrance au travail. Mais on sait très bien que la course folle de la productivité ne supporte aucun répit et qu'elle engendre de plus en plus de pression.

Si des salariés se suicident, c'est en grande partie la faute des « *conditions économiques globales* », nous dit Mme Parisot. Mais alors, quid de la responsabilité des entreprises et de ceux qui les dirigent ? « *Même si ça se passe sur le lieu de travail, ce n'est pas toujours lié à des facteurs liés au travail [...]* », ajoute-t-elle. Cette présentation tranche avec le discours dominant du monde des affaires, qui ne cesse de revendiquer et de s'arroger de plus en plus de responsabilités sociétales. Le concept d'« entreprise citoyenne » prospère, mais visiblement en oubliant tout un pan des obligations qui incombent à la sphère économique. Ce n'est pas en se retranchant derrière la conjoncture que les entreprises contribueront à surmonter la question du suicide mais en s'engageant dans une remise à plat, profonde et sincère, de l'organisation du travail.

*Le Monde*, 22 mars 2008.

### Xavier Bertrand annonce le lancement d'une enquête nationale sur le stress au travail

Le ministre du Travail Xavier Bertrand a annoncé, mercredi 12 mars, le lancement d'une enquête nationale pour mesurer le stress au travail et identifier les secteurs touchés. L'enquête, dont la conception sera confiée à l'Insee, sera annuelle et basée sur des questionnaires « auto-administrés », croisant les conditions de travail du salarié et son état psychologique. Les premiers résultats seront connus en 2009. Elle donnera lieu, dans les branches les plus exposées au stress, à des « négociations obligatoires », a proposé le ministre.

PASSE RELLE  
2

« *Le stress au travail a un coût social et humain, mais aussi économique* », a souligné Xavier Bertrand : il est « évalué » par le Bureau international du travail à « 3 à 4 % du PIB » et un quart des arrêts de travail de 2 à 4 mois sont dus à des problèmes psycho-sociaux.

#### Comblent le retard de la France

S'appuyant sur un rapport sur les conditions de travail commandé à deux experts, Philippe Nasse, statisticien et économiste, et Patrick Légeron, médecin psychiatre, et qui lui a été remis mercredi, le ministre a fixé comme objectif que « *d'ici deux ou trois ans la France soit au niveau des pays européens qui apportent les meilleures réponses* » en matière de lutte contre le stress.

Le rapport fait au total huit propositions, que le ministre va « soumettre à la prochaine conférence » sur les conditions de travail, prévue au printemps. Il propose notamment de lancer des expériences pilotes sur le stress dans la fonction publique, car l'Etat, « *premier employeur de France* », doit « *réhabiliter ce thème émergent, encore pas suffisamment affirmé comme un risque majeur* », selon M. Légeron.

#### « Veille épidémiologique » sur les suicides au travail

Pour les auteurs du rapport, la mise en place d'un « indicateur global » est un préalable à toute recherche des causes du stress et des actions à mener dans les entreprises. « *En France, on commence par chercher les causes, avant toute cartographie du problème* », indique Philippe Nasse. Jusqu'alors, expliquent les chercheurs, deux visions s'opposaient : l'une collective, souvent défendue par les syndicats, qui fait de l'environnement et de l'organisation du travail la cause principale du mal-être des salariés, et l'autre plus individuelle, qui a les faveurs des chefs d'entreprise, et prône une approche plus médicale et psychologique des causes du stress. Patrick Légeron et Philippe Nasse, pour qui « *cette controverse est dépassée* », invitent quant à eux à combiner ces deux approches.

Xavier Bertrand a par ailleurs annoncé le lancement en 2009 d'une « veille épidémiologique » sur les suicides au travail, un phénomène récemment illustré par une série de suicides au Technocentre de Renault à Guyancourt dans les Yvelines. Le constructeur automobile a d'ailleurs confirmé, mercredi, une information de *La Tribune*





**« Ils rattrapent le travail chez eux »**

Plus des deux tiers des salariés estiment travailler quotidiennement plus de 9 heures. Pour 87,5 % des cadres dirigeants, c'est plus de 10 heures par jour. « *On est face à une cascade : ce qui est imposé est infaisable dans les délais impartis. Bien qu'ils soient attachés à leur travail, les salariés n'osent pas dire qu'ils n'y arrivent pas, car ils auraient alors le sentiment d'être des incapables, alors ils rattrapent le travail chez eux* », analyse Annie Thébaud-Mony, directrice de recherche à l'Inserm et spécialiste des questions de santé au travail.

« *Je supporte très bien de travailler 12 heures lorsqu'il s'agit d'une surcharge passagère. Ce temps étant devenu quotidien depuis longtemps, je n'ai plus la capacité d'absorption des surcharges qui nécessiteraient de passer à 14 ou 16 heures* », explique un responsable d'unité de conception.

Cette situation ne date pas d'hier, soulignent les syndicats, mais le plan 2009 lancé par Carlos Ghosn, le patron de Renault, n'arrange pas les choses. Le Technocentre doit sortir 26 nouveaux modèles, soit huit par an, contre quatre auparavant. « *En 1993, il a fallu 54 mois pour concevoir et produire la Laguna I, la Laguna III (est sortie) en 26 mois et le délai sera encore réduit pour la nouvelle Mégane* », note Technologia. Le cabinet souligne néanmoins une « *forte adhésion des salariés du Technocentre aux objectifs du contrat 2009* ».

Pour répondre aux difficultés de ses salariés, la direction a pris des mesures. Elle s'est engagée à embaucher 350 CDI et 200 intérimaires et a lancé un plan de maîtrise du temps de travail (*Le Monde* du 29 septembre). « *Nous mettons des briques les unes à côté des autres et l'ensemble permettra l'amélioration des conditions de vie*, soutient M. Ollivier. *Le diagnostic de Renault recoupe largement celui de notre mission*, conclut Technologia. *Les mesures prises apparaissent significatives et bien orientées en ce sens qu'elles attaquent de front les problèmes révélés par le diagnostic de la situation avec des mesures fortes.* »

Pour remettre un peu de convivialité, Renault a décidé d'organiser une « *journée de l'équipe* » les 8 et 9 novembre. Certains salariés restent sceptiques. « *La convivialité, ça ne se décrète pas !* », conclut Vincent Neveu, délégué CGT.

*Le Monde, 21 octobre 2007.*

## Document 4

**Le stress au travail peut déclencher des troubles psychiatriques**

Le stress au travail peut précipiter une dépression ou provoquer des troubles anxieux chez les jeunes salariés, hommes comme femmes. Et ce risque est doublé chez les salariés ayant des conditions de travail psychologiquement difficiles. Telles sont les conclusions de l'étude publiée par le mensuel britannique *Psychological Medicine*, dans son numéro d'août.

Jusqu'ici, ce constat n'émanait que d'études cliniques à la méthodologie souvent critiquable. Notamment aux Etats-Unis et en Europe, où la proportion des salariés





Ils précisent que ses effets « *pourraient varier en fonction d'une susceptibilité génétique* » du salarié. Au moment où les salariés sont invités à « *travailler plus pour gagner plus* », cette étude invite à réfléchir sur la nécessaire prévention des possibles dégâts induits par le travail.

*Le Monde, 22 août 2007.*



## Document 5

### La prévention des risques psychosociaux se développe

Un récent sondage IFOP sur le bien-être psychologique des salariés réalisé à la demande de l'Association pour la gestion de la santé en entreprise (AGSE) illustre la complexité de la prévention des risques psychosociaux. Si 57 % des directeurs des ressources humaines (DRH) interrogés déclarent que le suicide pour raison professionnelle peut toucher toutes les entreprises, seuls 22 % considèrent que la leur peut être concernée ! 58 % reconnaissent ne pas avoir mis en place de mesures concrètes pour prévenir les situations de mal-être et, pour 63 % d'entre eux, les obstacles à la prévention tiennent à la difficulté de faire un diagnostic.

Chez Clemssy, société d'ingénierie comptant 5 000 collaborateurs, le diagnostic a pris du temps : « *Au départ, nous voulions élaborer un questionnaire en interne, relate Luc Girardi, responsable prévention-sécurité-environnement. Mais ses enseignements auraient-ils été partagés par l'ensemble des partenaires sociaux ?* » La direction a donc fait appel à la Caisse régionale d'assurance-maladie Alsace-Moselle qui a géré le questionnaire dans une entité de 300 personnes. Pour avoir des résultats fiables, le taux de retour doit atteindre 50 % : « *Les salariés, informés individuellement, disposaient d'une heure sur leur temps de travail pour le remplir, explique M. Girardi. Nous avons obtenu 93 % de réponses.* »

Avec une souffrance au travail davantage dévoilée, les entreprises s'engagent de plus en plus activement dans cette phase de diagnostic, avec l'aide d'organismes extérieurs. PSA vient de lancer une étude pour « *mieux évaluer les facteurs de stress et repérer les catégories de personnel exposées* » sur les sites de Mulhouse (cinq des six salariés qui se sont suicidés y travaillaient), Sochaux et Vélizy, le centre de recherche et développement. Carrefour a décidé de conduire un audit pour analyser les risques psychosociaux dans quelques magasins-tests, avec questionnaire et entretiens individuels.

« *Afin que les différents acteurs ne se renvoient pas la balle avec des termes souvent excessifs, une étape de concertation sur la définition des problèmes – stress, harcèlement, violence, etc. – est indispensable, estime Philippe Douillet, chargé de mission à l'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail qui a collaboré à l'ouvrage Prévenir le stress et les risques psychosociaux (Anact, 2007). Les questionnaires répondent au besoin d'acter la réalité de part et d'autre. Mais attention, ils créent des attentes chez les salariés et les entreprises doivent être prêtes à engager derrière des actions concrètes.* »







Le manager doit éviter de jouer la carte « copain » dans ses relations avec l'équipe, au risque de déstabiliser certaines personnes et de provoquer des conflits d'intérêt. En revanche, une qualité est à entretenir, l'écoute.

### En cas de stress individuel

Premier réflexe pour le manager face à un phénomène de stress détecté chez l'un de ses collaborateurs : être disponible et attentif. « *La mise en évidence d'un problème de stress majeur chez un collaborateur doit amener le manager à d'abord l'écouter* », préconise Dominique Hoareau. Si le stress a une origine personnelle et met en danger la santé du salarié, le manager devra l'orienter vers son médecin traitant. « *Si c'est la composante socioprofessionnelle qui est la plus perturbée, il faut voir d'abord le médecin du travail. La meilleure réponse reste encore celle que peuvent donner des professionnels qui connaissent le salarié et son lieu de travail.* » Ce type d'initiative doit être pris, bien entendu, avec l'accord du salarié.

PASSE RELLE  
2

### En cas de stress d'équipe

Le stress n'est pas qu'un phénomène individuel : il peut devenir collectif et « s'auto-entretenir » par un mouvement circulaire, en passant d'un collaborateur à un autre. « *Le premier réflexe pour le manager est de chercher les causes de ce stress collectif en provoquant des réunions ou des entretiens individuels, et en essayant de faire la part des choses entre vie privée et professionnelle*, explique Patrick Bouvard. *L'idéal est ensuite d'agir sur ces causes.* » Ici, le manager doit se montrer volontariste : si certains problèmes sont identifiés, l'action est nécessaire. Car faute d'agir, le manager risque à son tour d'alimenter ce stress collectif.

Document 8

## Bien-être au travail : DRH et salariés jugent différemment la santé au travail

Absentéisme, maladies psychologiques, stress... Le mal-être au travail est devenu un enjeu majeur pour les entreprises au cours de ces dix dernières années. Mais comment est apprécié ce malaise côté salarié et côté direction ? Découvrez les réponses grâce au Baromètre santé au travail.

Le groupe Malakoff Médéric, en partenariat avec la Société PSYA, publie pour la seconde année consécutive, son baromètre « Santé au travail ». Il offre la vision des salariés et des directeurs des ressources humaines (DRH) sur le bien-être psychologique au travail. Si tous s'accordent sur les risques psychosociaux, les deux présentent une différence de point de vue sur les causes de ce mal-être.

## Les risques psychosociaux au travail

Les risques psychosociaux au travail regroupent le stress, le harcèlement moral, la souffrance psychologique, la violence au travail... Pour les salariés et les DRH, les signaux révélateurs des problèmes liés aux troubles psychologiques au travail sont, par ordre d'importance : l'absentéisme, les difficultés relationnelles entre collègues et l'augmentation des conflits avec la hiérarchie. Autres signes : baisse de la qualité du travail, augmentation du nombre de démissions, développement de conduites addictives. Outre les problèmes de santé qu'ils provoquent, les troubles psychosociaux et le stress ont un impact considérable en France. Les Français sont en effet les plus grands consommateurs de psychotropes d'Europe avec un coût par habitant presque équivalent à celui des antibiotiques oraux.

Parmi les causes d'arrêt de travail, les problèmes psychosociaux et les pathologies dorsolombaires représentent plus de la moitié des causes d'arrêt de travail, les états anxiodépressifs étant à eux seuls la première cause des arrêts de 15 jours et plus et la deuxième cause des arrêts de travail de 2 à 4 mois. Enfin, le coût du stress professionnel est évalué à 3 % du PIB en France, soit 60 milliards d'euros.

Plus de 97 % des DRH déclarent que le bien-être psychologique des employés est un enjeu important pour l'entreprise et précisent que c'est un levier pour améliorer les relations internes, attirer les talents, augmenter la compétitivité et la productivité. Les salariés marquent un intérêt plus marqué : 2/3 le jugent « très important » contre 55 % des DRH.

## Une différence de point de vue sur les causes

Si DRH et salariés s'accordent sur l'importance du bien-être psychologique au travail, leurs avis divergent sur la situation actuelle et les causes des troubles psychologiques. Les DRH n'ont pas particulièrement observé d'augmentation des problèmes liés aux troubles psychologiques des dernières années (38 % seulement remarquent une hausse). A l'inverse, les salariés déclarent observer une réelle augmentation, en particulier dans les grandes entreprises (84 %).

En ce qui concerne les causes des troubles psychologiques, les DRH mettent sur le même plan l'inquiétude pour l'avenir professionnel et l'augmentation de la charge de travail. La multiplication des problèmes professionnels est une cause invoquée par 50 % des DRH alors que les salariés y accordent peu d'importance (18 %). Ces derniers soulignent surtout, à 63 % et 66 %, le manque de reconnaissance comme étant à l'origine de souffrances psychologiques, contre seulement 42 % des DRH. L'augmentation de la charge de travail et la multiplication des contraintes professionnelles sont également mises en avant.

## Prévenir le mal-être au travail

Comment prévenir et gérer les troubles psychosociaux ? Parmi les actions de prévention à mettre en place en priorité dans les entreprises, l'amélioration des pratiques managériales est clairement identifiée par une très large majorité de DRH et de salariés.



Les salariés accordent une place nettement plus importante que les DRH à la réorganisation des procédures de travail pour la prévention des risques psychosociaux.

On remarque une très mauvaise visibilité des mesures de prévention des situations de mal-être mises en place par les entreprises, auprès des salariés. Dans les moyennes entreprises, 38 % des DRH déclarent avoir mis en place des mesures et 13 % seulement des salariés les perçoivent. Dans les grandes entreprises, 46 % des DRH disent qu'ils ont mis en place des mesures, perçues par seulement 20 % des salariés.

Pour les DRH, le principal obstacle à la mise en place d'une politique de prévention du mal-être au travail réside dans la difficulté à faire un diagnostic de la situation. 55 % des grandes entreprises déclarent disposer d'outils d'information et d'analyse pertinents concernant la santé de leurs salariés mais elles ne sont que 43 % parmi les moyennes entreprises.

L'Agence européenne pour la sécurité au travail organise d'ailleurs en 2008 et 2009 une campagne intitulée « Lieux de travail sains » visant à promouvoir une gestion globale en matière d'évaluation des risques sur le lieu de travail. Un espoir pour que travail et santé puissent rimer...

A.-S. Glover-Bondeau, 26 novembre 2008.

## Document 9

### Le stress lié au travail : définition et ampleur du phénomène

Le stress est devenu un élément à part entière de la vie des entreprises, un compagnon de travail même pour beaucoup de travailleurs ; mais mal maîtrisé, voire ignoré, le stress et l'anxiété peuvent véritablement vous gâcher la vie et ruiner votre santé. Il n'est alors pas inutile de faire le point sur ce « nouveau » mal qui bouleverse l'organisation des entreprises. On peut même aller plus loin en disant qu'il devient également important de démystifier ce phénomène, car comme le dit Eric Albert, directeur de l'Institut français de l'anxiété et du stress, un centre de soins et d'audit de stress en France, « *dans ce jeu de faux-semblants, le stress reste tabou mais omniprésent* ». Le stress au travail constitue, en effet, un problème dont l'importance est croissante et qui touche tous les secteurs et toutes les catégories professionnelles. Mais, même si nous en connaissons quelques manifestations – insomnies, irritabilité, ou encore perte de confiance en soi – savons-nous réellement ce qu'est le stress et avons-nous vraiment conscience de l'ampleur que prend ce phénomène ?

#### Qu'est-ce que le stress ?

Tension, pression, angoisse permanente... sont autant de synonymes du stress, mais la première définition est biologique ou physiologique ! En effet, le terme a été inventé en 1956 par un physiologiste canadien, le Pr. Hans Selye, qui le définit comme un « *syndrome général d'adaptation* », ou plus précisément comme une réponse de l'organisme à une agression qu'elle soit physique ou psychologique. Autrement dit, dès que nous sommes face à une situation que notre organisme n'a pas encore programmée,





compétences à jour. Ces situations qui apparaissent comme des stressseurs expliquent notamment le développement de nombreux cabinets spécialisés dans la gestion du stress, comme le cabinet Stimulus ou encore le centre Ressources...

En outre, l'ampleur et la gravité du phénomène « stress au travail » sont telles que des propositions ont été faites, notamment par l'Agence pour la sécurité et la santé au travail, afin d'ajouter le stress au travail à la liste des causes possibles des accidents du travail, des maladies professionnelles et des maladies liées au travail.

Renault a d'ailleurs déjà pris les devants face à ce problème de stress au travail en mettant en place, dès 1993, un groupe de réflexion sur le stress et en créant des formations spécifiques pour les médecins et les infirmières qui sont employés par le groupe. Ces actions ont été complétées en 1998 par des tests de dépistage du stress (prenant la forme de questions) qui sont proposés lors de la visite médicale annuelle, puis par différentes actions de sensibilisation menées auprès des comités de direction.

Dans le cas de Renault, les tests montrent que 24 % de la population interrogée présentent des signes, aggravés ou non, liés au stress (anxiété pathologique, stress avec risque pour la santé, voire signes de dépression), cela est moindre que la situation observée sur la population générale, mais en plus, est une tendance orientée à la baisse, en raison notamment du dépistage que permettent les tests.

Autre cas pionnier, le Danemark, qui, depuis 1975, a étendu sa législation en matière de sécurité et de santé au travail, à la santé mentale dans l'environnement du travail et au stress lié au travail. Ainsi, depuis déjà presque 30 ans, le Danemark concentre son attention sur ce phénomène.

Au vu de ces actions qui ont déjà émergé ou qui commencent à se développer et des conséquences que le stress lié au travail peut avoir sur les travailleurs et sur la santé même de l'entreprise, chacun devrait prendre au sérieux cette réalité qui n'est pas si nouvelle et qui s'imisce dans l'organisation des entreprises, en affectant la performance. Nous verrons le mois prochain comment ce stress se manifeste et la manière dont on peut le gérer. Car on ne l'élimine pas, on le gère ! D'où l'importance de sa correcte prise en compte par tous (travailleurs et managers).

S. Selosse, ADMEO/CNRS, 2008.



## PLAN PROPOSÉ

Issus d'articles de presse, les documents du dossier à synthétiser témoignent de la prise en compte du stress au travail (I) et de sa gestion (II).



### I. APPRÉHENSION DU STRESS AU TRAVAIL

#### A) Difficultés d'appréciation du stress

- Divergences d'approches des causes du stress entre les DRH et les salariés (docs. 2, 8).
- Encadrement souhaitable des cellules d'écoutes (doc. 6).
- Définition scientifique extensive du stress (doc. 9).

#### B) Caractères multiformes de stress

- Stress individuel et stress collectif (doc. 7).
- Stress stimulateur et stress destructeur (doc. 9).
- Stress de courte durée et stress chronique (doc. 9).

### II. TRAITEMENT DU STRESS AU TRAVAIL

#### A) Nécessité de la gestion du stress

- Objectif de santé publique [troubles psychosociaux et dépressions (docs. 4, 5, 9), suicides (doc. 1)].
- Enjeu économique [coût du stress dans l'entreprise (docs. 1, 9)].

#### B) Modes de traitement du stress

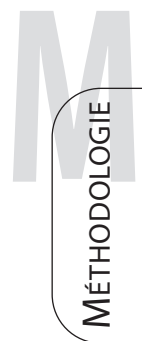
- Prévention perfectible dans les entreprises [la « journée de l'équipe » (doc. 3), nécessaires concertations (doc. 5)].
- Actions des institutions françaises [intervention du ministre Xavier Bertrand (doc. 2), Agence pour la sécurité au travail et la campagne « lieux de travail sains » (doc. 8)] et européennes [Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (doc. 9), Agenda social du Conseil européen de Nice (doc. 9)].

# TAGE-MAGE

## Programme, conseils, bibliographie

Cette épreuve, dont vous trouverez ci-dessous le contenu, est proposée sur une durée de 2 heures.

Attention : Il n'est possible de passer le test TAGE-MAGE qu'une seule fois par an.



## PRÉSENTATION DU TEST : PRINCIPES ET EXEMPLES

Ce test de 2 heures a un double objectif :

- évaluer les aptitudes des candidats désirant entreprendre un cursus de formation dans une filière de management,
- établir un classement des uns par rapport aux autres.

Il ne nécessite aucune connaissance particulière dans les disciplines de gestion.

Il se présente sous la forme d'un questionnaire à choix multiple (QCM) de 90 questions réparties en six épreuves de 15 questions d'une durée de 20 minutes chacune, permettant d'obtenir 600 points au maximum.

Des épreuves différenciées permettent de mesurer trois catégories d'aptitudes des candidats :

- aptitudes verbales (compréhension d'un texte écrit et expression) ;
- aptitudes à la résolution de problèmes (*calcul* : maîtrise de savoirs mathématiques, *conditions minimales* : capacités de raisonnement) ;
- aptitudes au raisonnement logique.

## APTITUDES VERBALES

### COMPRÉHENSION D'UN TEXTE ÉCRIT

Les textes peuvent porter sur des sujets les plus divers choisis dans les sciences humaines, sociales, exactes.

Pour bien réussir cette épreuve, il faut une bonne pratique de la lecture, de l'explication de texte, de la rigueur et bien respecter le texte.

**Exemple :** *Le camembert et l'atome*

« Sur les aliments, les irradiations produisent des phénomènes un peu analogues à certains effets de la cuisson. Le choc des photons casse les grosses molécules comme l'ADN, porteur du code génétique, empêchant toute multiplication des cellules et des micro-organismes. Les énergies utilisées sont beaucoup trop faibles pour induire une radioactivité artificielle par modification des noyaux atomiques, comme cela se passe dans les réacteurs nucléaires. Par ailleurs, la source des rayonnements ionisants n'est jamais en contact avec les denrées alimentaires, qui ne peuvent donc pas être contaminées. Cependant, tous les doutes ne semblent pas avoir été encore totalement levés et cette technique conserve un certain nombre d'adversaires ».

**Question 1**

À quoi peut-on comparer les effets des irradiations sur les aliments ?

- A) à une cuisson
- B) à une stérilisation
- C) à une ionisation
- D) à une lyophilisation
- E) à une congélation

*La bonne réponse est « A ».*



**Question 2**

Qu'est-ce qui provoque la segmentation de l'ADN, dans le cadre d'une irradiation ?

- A) les neutrons lents
- B) les électrons
- C) les photons
- D) les ions
- E) les neutrons rapides

*La bonne réponse est « C ».*

**EXPRESSION**

**Question 1**

Mon voisin avait dû subir une intervention chirurgicale inattendue. Avant de lui rendre visite à l'hôpital, je lui ai téléphoné pour lui demander .....

- A) qu'est-ce qui lui fera plaisir
- B) qu'est-ce qu'il lui ferait plaisir
- C) qu'est-ce qui lui ferait plaisir
- D) ce qui lui fait plaisir
- E) ce qui lui ferait plaisir

*La bonne réponse est « E ».*

**APTITUDES À LA RÉOLUTION DE PROBLÈMES**

**CALCUL**

Les champs de connaissances requis sont :

- Les entiers relatifs, les décimaux et nombres réels ;
- Les pourcentages et les proportions ;
- Les puissances et les racines carrées ;
- Les identités remarquables ;
- Les progressions arithmétiques et géométriques ;
- Les équations du 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> degré ;
- Les systèmes d'équations ;
- L'analyse combinatoire simple ;
- La moyenne statistique ;
- Les propriétés des triangle, cercle, rectangle et carré ;
- Les propriétés des droites parallèles et perpendiculaires.





## RAISONNEMENT/ARGUMENTAIRE

**Énoncé 1**

La recherche de la vie extraterrestre est devenue une quête permanente depuis quelques années chez beaucoup d'astronomes. Les espoirs les plus immédiats se tournent vers la planète Mars. Certes, on n'est pas assuré qu'il y ait actuellement de la vie sur cette planète mais que probablement il y en a eu, car les scientifiques pensent que durant les deux premiers milliards d'années de la vie de Mars, ses conditions étaient proches de celles de la Terre.

*Question :* Parmi ces cinq argumentations, quelle est celle qui est utilisée dans ce propos pour asseoir l'hypothèse d'une ancienne vie sur Mars ?

- A) Sophie et Albertine sont deux bonnes élèves du même âge. Sophie est en seconde, donc Albertine doit être en seconde.
- B) Les enfants bons élèves se couchent tôt. Le fils de ma voisine regarde la télévision le soir. C'est un bon élève.
- C) Les personnes âgées ont des performances intellectuelles inférieures à celles des jeunes. Malgré tout, certaines conservent un haut niveau d'activité.
- D) L'air est aux mammifères ce que l'eau est aux poissons.
- E) Sur la route, Paul est doublé par Jacques et Jacques est doublé par Benjamin.

Son traitement nécessite autant une analyse de l'énoncé que de chacune des réponses proposées.

Une reformulation de l'énoncé permet de dire que « la Terre et Mars sont comparables à leur début. La Terre accueille la vie. Mars a dû accueillir la vie à ses débuts ». Il s'agit d'un raisonnement de type syllogistique.

Un syllogisme comprend trois propositions :

- La majeure (la Terre et Mars sont comparables) ;
- La mineure (la Terre accueille la vie) ;
- La conclusion qui est déduite de la majeure par l'intermédiaire de la mineure (Mars a dû accueillir la vie à ses débuts).

*La réponse, qui est un raisonnement syllogistique, est la réponse « A ».*

## LOGIQUE

**Exemple 1**

		OUI		
		NHK		
ZDT	UEA	?	RGW	SHC
		LXO		
		KYQ		

Les réponses proposées sont :

A) VFB      B) MHO      C) MFM      D) ZIK      E) MLM

Dans la liste verticale des lettres, en commençant par le bas, 1<sup>re</sup> lettre, la logique suivante apparaît : **K, L, ?, N, O** on en déduit que « ? » doit être « **M** ».

Toujours dans la liste verticale, on prend la 3<sup>e</sup> lettre en commençant cette fois-ci par le haut **I, K, ?, O, Q**. On constate *un écart d'une lettre* à chaque fois. On en déduit donc que « ? » est un « **M** ». Il nous reste ainsi deux réponses possibles « **C** » et « **E** ».

Prenons la liste horizontale, au niveau des lettres du milieu, la suite suivante apparaît nettement, soit **D, E, ?, G, H**, la lettre manquante sera donc « **F** ».

### Exemple 2

GNH

OAP

JCK

UFV

?                  OLK                  WTS                  ZED                  IXW

Les réponses proposées sont :

A) IBH      B) NDP      C) IKJ      D) UBA      E) QOR

Prenons la série verticale de lettres, nous constatons que les 1<sup>res</sup> et 3<sup>es</sup> lettres de chaque série se suivent, soit **G** et **H** ; **O** et **P** ; **J** et **K** ; **U** et **V**. Nous pouvons donc enlever les réponses « **A** », « **B** » et « **D** ».

Sur la série horizontale, nous constatons que l'ordre alphabétique des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> lettres est inversé, soit dans **OLK** nous avons **L** et **K** au lieu de **K L**, dans **WTS** nous avons **T** et **S** au lieu de **ST**, dans **ZED** nous avons **E** et **D** au lieu de **DE**, dans **IXW** nous avons **X** et **W** au lieu de **WX**.

Nous ne retrouvons la logique que dans la série **IKJ** où nous avons **K** et **J** au lieu de **J** et **K**.

*Cette présentation n'est qu'un aperçu des épreuves constitutives du test TAGE-MAGE. Vous pouvez compléter votre entraînement par le biais des annales, disponibles à la FNEGE, par correspondance : 2, avenue Hoche – 75008 Paris, ou les commander en ligne via le site [www.tagemage.com](http://www.tagemage.com).*

# TEST D'ANGLAIS

## *Programme, conseils, bibliographie*

### **PUBLIC CONCERNÉ**

Tout candidat ayant suivi des cours d'anglais durant sa scolarité – collège, lycée et formation de type Bac +2/3/4.



### **NATURE DE L'ÉPREUVE**

Pour l'épreuve écrite d'anglais : elle consiste en un test (QCM) comprenant grammaire, structures, usages et compréhension d'un texte écrit.

### **CONSEILS DE PRÉPARATION**

Sont évaluées les capacités linguistiques fondamentales : il faut donc maîtriser les règles de grammaire courante, savoir choisir le mot juste sur proposition de plusieurs synonymes, avoir assimilé les tournures idiomatiques classiques, et avoir acquis de bons réflexes.

Pour cela, il faut s'entraîner à chercher la règle de grammaire ou la tournure idiomatique visée. N'hésitez pas à établir une liste des règles de grammaire et du vocabulaire qui vous font défaut.

Il faut raisonner très vite, donc faites appel à la logique chaque fois que cela est possible et méfiez-vous des tournures très proches du français.

Seront évaluées l'aptitude à l'expression et la capacité de structuration du message.

En ce qui concerne la compréhension écrite, c'est la capacité à appréhender un message écrit qui sera évaluée ; il faut donc savoir discerner les difficultés, faire appel au raisonnement tout en respectant les critères grammaticaux et lexicaux.

En résumé, l'essentiel est de travailler le vocabulaire de base nécessaire à l'expression, le mécanisme de la formation des mots, les faux amis, les verbes à particule adverbiale et à préposition, les règles de grammaire de base.

Lisez aussi de bons quotidiens ou hebdomadaires (*The Economist*, *The Independent*, *The International Herald Tribune*, etc.).

### **BIBLIOGRAPHIE**

- J. Brossard et S. Chevalier, *Grammaire alphabétique de l'anglais*, éd. Bordas.
- J. M. Thomson, *Vocabulaire anglais*, éd. Dunod.
- Alain Le Ho, *QCM d'anglais*, éd. Ellipse.
- *Longman Dictionary of Contemporary English*.



5. Michael Jordan is widely considered the best player ever to play the game of basketball \_\_\_\_\_ some people think that Kobe Bryant is as good.  
a) altogether      b) although      c) notwithstanding      d) instead
6. If you regularly \_\_\_\_\_ the Internet for research, you can't be certain the information you find is 100 percent correct.  
a) will use      b) had used      c) use      d) using
7. The marketing department \_\_\_\_\_ every effort to avoid cultural stereotyping in our current advertising campaign.  
a) was making      b) make      c) has made      d) had made
8. Quite frequently the choice of products is made depending on which has the \_\_\_\_\_ packaging.  
a) prettiest      b) most pretty      c) very prettiest      d) more pretty
9. The representative claimed that his city could be \_\_\_\_\_ its effort to save energy and protect the environment.  
a) proud for      b) proud on      c) proud in      d) proud of
10. Harley Davidson is known for not only its distinctive form \_\_\_\_\_ the unique sound of its engine.  
a) and      b) but also      c) or      d) and still
11. Cultural differences are one of the many reasons \_\_\_\_\_ products popular in one country do not sell well in another.  
a) for which      b) so that      c) that      d) whose
12. The newly elected president went \_\_\_\_\_ relative obscurity \_\_\_\_\_ the front pages of the all the prominent newspapers in just a few short years.  
a) to... from      b) from... to      c) from... on      d) in... by
13. \_\_\_\_\_ research has shown that regular video game playing has a calming effect on children because it gives them a way to release their aggression.  
a) Any      b) A      c) Some      d) These
14. He had everything necessary to succeed, a combination of intelligence, diligence and relentless drive. \_\_\_\_\_ he failed.  
a) In addition      b) Because of      c) Wherever      d) Yet
15. Last year we had plenty of warning that the economy was declining so we \_\_\_\_\_ ready for the decrease in our sales.  
a) should have been      b) will be      c) will have been      d) might be





25. Brazil's Curitiba, with its population of over 2.5 million people, / has more cars  
per capita / that any other city except Brasilia / and yet it has few traffic jams.  
A B  
C D
26. The new houses in the neighbourhood, / though are still under construction,  
are already / distinctive for their unusual design and / the recycled materials being  
used to build them.  
A B  
C D  
D
27. Last June at the Apple store, the queue / to buy the new iPhone stretched around  
the block. / Incredibly, some people waited more / than fifteen hours for the chance  
for buying one.  
A B  
C D  
D
28. Frank Lloyd Wright he was a famous American / architect known for his use of  
spaces to / influence the emotional moods of people. / He used what is called  
"organic" architecture.  
A B  
C D  
D
29. Have you heard that Pluto / has been reclassified as a "dwarf" planet? They'll said that /  
its mass is not sufficient / to be considered a full planet.  
A B  
C D
30. There is an outside possibility that / David Beckham who could return to the  
premier / league before the end of his career, / but I doubt it.  
A B  
C D
31. Barak Obama was elected President / at the relatively young age of 48 but there /  
have been a number of Presidents / elected at a youngest age.  
A B  
C D
32. Despite of our financial results haven't improved / much, this performance must be /  
considered extremely encouraging / in the context of today's economic situation.  
A B  
C D



42. Every time I am confronted with a difficult decision, I waver.  
a) hesitate                      b) panic  
c) reflect                         d) decide
43. This is clearly the largest project ever attempted by our firm.  
a) maybe                         b) probably  
c) unmistakably                d) possibly
44. The mix up was a result of the way the computer programme functioned.  
a) error                         b) regret  
c) combination                 d) calculation
45. Reactions to the new product were mainly based on feelings.  
a) rumours                      b) deception  
c) circumstances                d) emotions

## VOCABULARY 2

*Choose the word that has a similar meaning to the word in bold type.*

46. **resolve**  
a) ask                              b) solve                              c) hesitate                              d) put off
47. **trust**  
a) pry                                b) investigate                              c) believe                              d) talk
48. **evidence**  
a) proof                              b) ideas                              c) reasons                              d) tricks
49. **claim**  
a) say                                 b) deny                                 c) need                                 d) extend
50. **already**  
a) by now                              b) still                                 c) yet                                     d) prepared
51. **disgrace**  
a) happiness                              b) disgust                              c) sadness                              d) shame
52. **inhibit**  
a) live                                 b) hold back                              c) show                                 d) encourage
53. **squeeze**  
a) sweep                                b) clean                                 c) constrict                              d) wipe

54. **slide**  
 a) slip                      b) accelerate                      c) dance                      d) wind
55. **disclose**  
 a) finish                      b) not far                      c) fold                      d) divulge
56. **follow**  
 a) good person                      b) go after                      c) reply                      d) fasten
57. **reluctant**  
 a) unhappy                      b) small                      c) unwilling                      d) desperate
58. **get down to**  
 a) pose                      b) relax                      c) stop                      d) begin
59. **assume**  
 a) think                      b) take                      c) distinguish                      d) impose
60. **regarding**  
 a) looking for                      b) hiding                      c) concerning                      d) included

**SECTION 4 – READING COMPREHENSION**

Text 1

**Saving lives through smarter hurricane evacuations**

Hundreds of lives and hundreds of millions of dollars could potentially be saved if emergency managers could make better and more timely critical decisions when faced with an approaching hurricane. Now, an MIT graduate student has developed a computer model that could help do just that. Michael Metzger’s software tool, created as part of the research for his PhD dissertation, could allow emergency managers to better decide early on whether and when to order evacuations – and, crucially, to do so more efficiently by clearing out people in stages. The tool could also help planners optimize the location of relief supplies before a hurricane hits.

By analyzing data from 50 years of hurricanes and detailed information on several major ones, and by comparing the information available at various times as a hurricane approached with data from the actual storm’s passage, Metzger said he was able to produce software that provides a scientifically consistent framework to plan for an oncoming hurricane. His approach uses the best available hurricane track models developed over the years, but even these can be wrong half of the time – a degree of uncertainty that further complicates the job for local emergency managers.

Because many of these managers have never had to confront the life-or-death realities of an approaching hurricane, they need a consistent analytical framework to consider the sequence of complex decisions that they need to make. For example, a poorly planned evacuation could

cause roadway gridlock and trap evacuees in their cars – leaving them exposed to the dangers of inland flooding. As another example, ordering too many precautionary evacuations could lead to complacency among local residents, who might then ignore the one evacuation advisory that really matters. “*All in all, this is a complex balancing act*”, Metzger says.

The concept of evacuating an area in stages – focusing on different categories of people rather than different geographical locations – is one of the major innovations to come out of Metzger’s work, since congestion on evacuation routes has been a significant problem in some cases, such as hurricanes Katrina and Rita. Metzger suggests that, for example, the elderly might be evacuated first, followed by tourists, families with children, and then the remaining population.

The determination of the specific categories and their sequence could be determined based on the demographics of the particular area. By spacing out the evacuation of different groups over a period of about two days, he says, the process would be more efficient, while many traditional systems of evacuating a given location all at once can and have caused serious congestion problems. With his system, officials would get the information needed to “*pull the trigger earlier, and phase the evacuation*”, he says, and thus potentially save many lives. Coincidentally, during the recent hurricane Fay in Florida, a modest version of a selective evacuation was implemented successfully when tourists were asked to leave while residents remained in place.

Other factors that could help to make evacuations more effective, he says, include better planning in the preparation of places for evacuees to go to, making sure buses and other transportation are ready to transport people, and preparing supplies in advance at those locations.

Metzger, who is a research assistant in the MIT Engineering Systems Division’s Center for Engineering Systems Fundamentals, and a PhD student in the Operations Research Center, received a second-place award out of more than 100 entries from the US Department of Homeland Security earlier this year for the work. He has already discussed his conclusions with federal and state emergency officials, who said they are interested in adopting the new methodology. The hope is that they will initially use it side by side with their existing procedures, in order to track exactly how the results would compare, Metzger says. It is possible that his methods, implemented as a visually appealing computer program, could be used as a “cockpit training tool” for local emergency managers.

*From Science News MIT, August 28, 2008.*

### *Text 1: Questions*

61. The “new tool” discussed in the text evolved from:
  - a) The failure of Katrina and Rita evacuation efforts.
  - b) The Department of Homeland Security.
  - c) Evacuation managers’ experience.
  - d) Studying many years of data.
62. The person who developed this tool:
  - a) is an emergency manager.
  - b) is a student.
  - c) works for MIT.
  - d) is an engineer.

63. According to the text, emergency managers need such a tool because:
- a) it is easier to manage.
  - b) they don't have real experience in an emergency.
  - c) it helps them to predict a storm.
  - d) It's on a computer.
64. According to the text, the main advantage this tool provides for evacuation experts is:
- a) a forecast for bad weather.
  - b) it shows when storms will be most dangerous.
  - c) it can be operated by one computer operator.
  - d) it helps them decide in what order to do things.
65. Which of the following factors is not mentioned as something which could make evacuations more effective?
- a) Deciding where evacuees should go.
  - b) Evacuating in phases.
  - c) Putting emergency sirens in place.
  - d) Making sure that there are vehicles ready to operate.
66. The main innovation resulting from this tool is:
- a) using public transport to evacuate the people.
  - b) moving people according to their group type, not their geographic location.
  - c) giving communication devices to different categories of people.
  - d) using a computer to forecast the weather.
67. In paragraph four the expression "to pull the trigger" probably means:
- a) to begin the evacuation process.
  - b) to stop the evacuation process.
  - c) to make everyone leave immediately.
  - d) to shoot anyone who does not obey the evacuation order.
68. In paragraph three, "roadway gridlock" means:
- a) People going too fast on the road.
  - b) Water danger.
  - c) Being bored on the road.
  - d) Not being able to move.

69. A principle of this new methodology was tested:
- With Hurricane Katrina.
  - In Louisiana.
  - In Florida.
  - With Hurricane Rita.
70. According to the plan's designer, the problem with current methods of evacuation is:
- There are not enough resources to make them work well.
  - They cost too much to put into practice.
  - They put too many people on the roads at the same time.
  - They allow people to break the law

## Text 2

**Data miners**

In today's technological world we leave electronic traces wherever we go, whether shopping online or on the high street, at work or at play. That data is the raw material for a new industry of number crunchers trying to explain and influence human behaviour, as Stephen Baker explains in his new book *The Numerati*.

Databases know more about you than you realise. A Carnegie Mellon study recently showed that simply by knowing gender, birth date and postal zip code, 87% of people in the United States could be pinpointed by name. Websites can collect huge amounts of data from users. Retailers, for example, can track our every click, what we buy, how much we spend, which advertisements we see – even which ones we linger over with our mouse. Sites can easily access your entire web browser history, enabling them to try to guess your gender and other demographic information.

Some of the links that data can reveal are surprising, and profitable. Ad targeting firm Tacoda discovered that the people most likely to click on car rental ads are those that have recently read an obituary online, apparently planning their trip to a funeral. The second largest group are romantic movie fans – they are suckers for weekend rentals perhaps trying to emulate the lovey-dovey escapes common in romantic fiction.

Data is big business for the numerati. US firm Acxiom keeps shopping and lifestyle data on some 200 million Americans. They know how much we paid for our house, what magazines we subscribe to, which books we buy and what vacations we take. The company purchases just about every bit of data about us that can be bought, and then sells selections of it to anyone out to target us in, say, political campaigns.

Much effort is expended finding new ways to gather data on people. A company called Umbria uses software to analyse millions of blog and forum posts every day, using sentence structure, word choice and quirks in punctuation to determine the blogger's gender, age interests and opinion. That knowledge can be a valuable tool to people launching new products, or politicians seeking votes.



Microsoft has filed patents for technology that monitors the heart rate, blood pressure, galvanic skin response, facial expressions of office workers, and even their brain waves. The idea, the patents say, is to let managers know if workers are experiencing heightened frustration or stress. Given that the same technologies are used in lie detectors and to study human behaviour, it seems unlikely many workforces would quietly accept their boss introducing such a system.

Such data makes it possible to manage workplaces more mathematically. A team at computing giant IBM is sifting through resumé and project records to assemble a profile of each worker's skills and experience. Online calendars show how employees use their time and who they meet with. By tracking the use of cell phones, email and laptops it may even be possible to map workers' movements and social networks of each person. The results might show that a midlevel manager is quietly leading an important group of colleagues - and that his boss is out of the loop.

Maybe these two should switch jobs. Number-crunching techniques can look after your home life too. At the Oregon Center for Aging and Technology in the US, researchers have computers that monitor every one of a user's interactions - every keystroke and mouse click. The idea is that by watching a person's speed, vocabulary and sentence complexity over time it is possible to pinpoint the onset of cognitive deterioration - like dementia or Alzheimer's - long before more noticeable symptoms emerge.

The management of whole nations increasingly depends on the numerati, and not just because of their role in political campaigns. After the 9/11 attacks, the CIA made large investments in statistical techniques to track known terrorists and even predict future ones, and has relied heavily on such techniques ever since.

**Amanda Geffer and Tom Simonite, *New Scientist*, 28 November 2008.**

71. The main idea in this article is:
- the workplace is becoming more automated.
  - there are some surprising things to be learned about people on the net.
  - it's possible to know something about almost anybody anywhere.
  - to show how marketing can be used.
72. In the 1st paragraph, "number crunchers" probably means:
- people who are always hungry.
  - mathematicians.
  - researchers who rely heavily on statistical models.
  - machine operators who are very noisy.
73. Which of the following is not mentioned in the article as being of interest to the "numerati"?
- buying habits.
  - workplace habits.
  - culinary preferences.
  - reading habits.

74. According to the article the majority of people in the USA can be located:
- a) with much effort.
  - b) using sophisticated software.
  - c) 87% of the time.
  - d) with only three bits of information.
75. The author implies that some companies could use this kind of data to:
- a) make life in the workplace better.
  - b) help workers be more efficient.
  - c) to precisely track employees' behaviour.
  - d) launch more interesting products.
76. In paragraph six, "out of the loop" probably means:
- a) doing extra work.
  - b) not involved in decision making.
  - c) managing too closely.
  - d) giving too much freedom.
77. The author would probably say that numerati techniques are not very adapted for which of these areas?
- a) Human Resources.
  - b) National security.
  - c) Medical diagnoses.
  - d) Artistic ability.
78. According to the author, why are these techniques so efficient?
- a) Because of the accessibility of high speed internet.
  - b) Because no matter what we do, there is a record.
  - c) Because these days, on line money transactions are secure.
  - d) Because statistical analysis methods are so intuitive.
79. According to the article, the data that is used to analyse most people is:
- a) available at no cost on the internet.
  - b) traded by several different companies who buy and sell information.
  - c) picked up using spy ware.
  - d) obtainable by specialised web technicians.
80. According to the article, using this technology to analyse and predict human behaviour:
- a) will lead to a more satisfied society.
  - b) will probably be prohibited in the future.
  - c) would probably not be readily allowed in the workplace.
  - d) the text does not say

## SECTION 1 – GRAMMAR EXERCISES

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
c	d	d	d	b	c	c	a	d	b
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
c	b	c	d	a	c	a	d	b	b

## SECTION 2 – FIND THE ERROR: A, B, C, OR D

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
d	b	b	a	c	b	d	a	b	b
31	32	33	34	35					
d	a	a	c	a					

## SECTION 3

## Vocabulary 1

36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
d	d	b	c	a	d	a	c	a	d

## Vocabulary 2

46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
b	c	a	a	a	d	b	c	a	d
56	57	58	59	60					
b	c	d	a	c					

## SECTION 4 – READING COMPREHENSION

## Text 1

61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
d	b	b	d	c	c	a	d	c	c

## Text 2

71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
c	c	c	d	c	b	d	b	b	c