

| <b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL</b>                   |                     |                    |                        |
|---|---------------------|--------------------|------------------------|
| <b>SUJET</b>  | <b>SESSION 2018</b> | <b>DURÉE : 2 H</b> | <b>COEFFICIENT : 1</b> |
| <b>ÉPREUVE : PRÉVENTION – SANTÉ – ENVIRONNEMENT</b> |                     |                    |                        |
| <b>ÉPREUVE DU MARDI 19 JUIN 2018</b>                |                     |                    |                        |

Ce sujet comporte 13 pages numérotées de 1/13 à 13/13.  
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.  
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

# **BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL**

## **PRÉVENTION SANTÉ ENVIRONNEMENT**

### **SUJET**

### **SESSION 2018**

### **DURÉE : 2 HEURES**

### **COEFFICIENT : 1**

Répondre aux questions sur une copie d'examen.  
Reporter avec précaution le numéro des questions.

**Seul un document intitulé « Document réponse » sera inséré et agrafé  
dans la copie d'examen et restera anonyme.**

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.

|   |  |               |
|---|--|---------------|
| Baccalauréat Professionnel – Toutes spécialités |  | Session 2018  |
| Épreuve : Prévention – Santé – Environnement    |  |               |
| Repère de l'épreuve : AP 1806-PSE               |  | Page 1 sur 13 |

## PREMIÈRE PARTIE (10 points)

### Écrans et mauvais sommeil : un français sur deux n'éteint pas son portable la nuit

La lumière des écrans délivre un signal d'éveil à contretemps et perturbe l'horloge biologique, rappelle l'Institut National du Sommeil et de la Vigilance à l'occasion de la « Journée du sommeil ». Ils sont omniprésents dans nos vies et sont en même temps l'un des pires ennemis de nos nuits. Téléphones, ordinateurs, tablettes, écrans... ont un réel impact négatif sur la qualité de votre sommeil (...).

#### La lumière agit même les yeux fermés

"Le signal lumineux - d'éveil - délivré à contretemps par les écrans perturbe l'horloge biologique au point qu'elle n'est plus capable d'assurer les conditions d'un endormissement rapide ni d'un sommeil récupérateur", rappelle l'Institut du Sommeil et de la Vigilance. "Des flashes lumineux de quelques millisecondes la nuit peuvent retarder l'horloge biologique, et le système est si sensible que la lumière agit même si on dort, les yeux fermés !", souligne le docteur Claude Gronfier, neurobiologiste et spécialiste des rythmes biologiques.

L'enquête montre une méconnaissance de ces signaux lumineux qui nuisent à un sommeil de qualité, puisqu'environ un français sur dix pense que les outils électroniques sont à utiliser plutôt le soir pour préserver le sommeil.

"Les gens ne réalisent pas que le sommeil a besoin de protection pour s'installer et que la nuit doit être un moment totalement déconnecté, un temps de coupure totale de l'environnement" explique le docteur Sylvie Royant-Parola, psychiatre spécialisée dans les troubles du sommeil. Ecrans ou sommeil, il faut choisir.

Source : *L'express.fr* 18 mars 2016

**Répondre aux questions suivantes après avoir pris connaissance de la situation ci-dessus :**

#### Analyse de la situation

- 1.1 Identifier les éléments de la situation en répondant aux questions suivantes :
  - Quoi ? (Quelle est la source du problème ?)
  - Qui ? (Qui est concerné par le problème ?)
  - Quand ? (À quel moment se manifeste le problème ?)
  - Pourquoi ? (Pourquoi est-ce un problème ?)
- 1.2 À partir de l'analyse précédente, formuler la problématique de la situation.
- 1.3 Énoncer trois rôles du sommeil.
- 1.4 Définir le rythme circadien.
- 1.5 Énoncer trois conséquences de la désynchronisation des rythmes biologiques sur l'individu.
- 1.6 Proposer cinq conduites à tenir pour s'assurer un sommeil réparateur.

**À partir de l'annexe 1 et de vos connaissances :**

- 1.7 Relever six addictions qui ne soient pas liées à la consommation de substances psychoactives.
- 1.8 Indiquer deux conséquences sur la santé et trois conséquences sur la vie professionnelle liées à la technodépendance. **(Réponse attendue sous la forme d'un tableau).**
- 1.9 Définir le phénomène d'addiction.
- 1.10 Proposer deux mesures de prévention individuelle visant à lutter contre la technodépendance.

## DEUXIÈME PARTIE (10 points)

### **Situation professionnelle :**

Le salarié est cuisinier dans un restaurant. Il est chargé du dressage des desserts. Son poste de travail est situé face à de grandes fenêtres qui permettent d'apporter un éclairage naturel. Au service du midi, il est parfois ébloui par la lumière du jour, alors qu'au service du soir, l'éclairage artificiel, de 350 lux, est insuffisant pour travailler dans de bonnes conditions.

*Rédigé par les auteurs du sujet*

- 2.1 Identifier le risque principal auquel est exposé le cuisinier dans la situation professionnelle ci-dessus.
- 2.2 Analyser la situation en réalisant et en complétant le schéma du processus d'apparition d'un dommage en lien avec le risque cité précédemment.
- 2.3 Cibler un dommage potentiel.

### **À l'aide de l'annexe 2 :**

- 2.4.1 Évaluer la gravité du dommage ciblé.
  - 2.4.2 Estimer la probabilité d'apparition du dommage ciblé.
  - 2.4.3 Déduire le niveau de priorité de réduction du risque.
- 2.5 À l'aide de l'**annexe 3**, préciser le niveau d'éclairement nécessaire au poste de cuisinier. Justifier votre réponse. (1 réponse attendue)
  - 2.6 À partir de l'**annexe 4** et de vos connaissances, proposer trois mesures de prévention à mettre en œuvre dans la situation professionnelle et préciser pour chacune d'elle leur niveau de prévention. (réponse attendue sous la forme d'un tableau)

### **Situation d'accident :**

Alors que le cuisinier est en service, il découpe des portions de gâteaux. Dans la précipitation du service, son collègue le bouscule. Le couteau dérape sur l'avant-bras du cuisinier et entraîne une plaie profonde de 2 cm qui saigne abondamment. Son collègue, Sauveteur Secouriste du Travail (SST), intervient.

*Rédigé par les auteurs du sujet*

- 2.7 Indiquer la première action à effectuer par le SST.
- 2.8 Préciser le geste de secours que doit pratiquer le SST.
- 2.9 Justifier ce geste. (1 réponse attendue)
- 2.10 Proposer une action complémentaire à faire par le SST en attendant les secours.

**Situation d'entreprise :**

**Répondre aux questions suivantes à partir du dossier ressource et de vos connaissances :**

- 2.11 Identifier le problème posé dans le dossier ressource.
- 2.12 Compléter le schéma de compréhension en remplaçant six éléments tirés de l'analyse de la situation de l'assistance administrative **sur le document réponse (à rendre avec la copie)**.
- 2.13 Tracer, sur le schéma de compréhension, le lien de causalité reliant l'effet « stress », le travail réel et les déterminants.
- 2.14 Formuler une hypothèse relative au stress de l'assistante administrative en recopiant et en complétant le modèle suivant :

*Il semble que [un effet sur l'opérateur] soit induit par [un travail réel] et par [un déterminant entreprise] et par [un déterminant opérateur].*

Après une étude approfondie, l'hypothèse mettant en relation les conditions de travail de l'assistante administrative et le stress dont elle souffre, a été validée par des outils d'analyse.

- 2.15 Relever la définition du stress.
- 2.16 Énoncer trois effets à court terme et trois effets à long terme du stress sur la santé.
- 2.17 Proposer trois mesures correctives à mettre en œuvre dans la situation de l'assistante administrative pour limiter son exposition au stress.
- 2.18 Relever dans le dossier ressource deux obligations de l'employeur en matière de prévention.
- 2.19 Proposer un autre acteur de prévention et préciser son rôle.

## ANNEXES

### **Annexe 1 : « Addictions sans substance psychoactive »**

Certains comportements peuvent entraîner une dépendance. Ces addictions comportementales ont des mécanismes très proches des pratiques addictives basées sur la consommation de substances psychoactives.

La dépendance aux jeux de hasard et d'argent est une des addictions comportementales les plus courantes, de même que la cyberaddiction, les achats compulsifs, les addictions sexuelles, les troubles du comportement alimentaire... Il existe, en milieu de travail, deux types d'addiction comportementale : le workaholisme (dépendance au travail) et la technodépendance (internet, courriels, téléphone portable...). L'usage professionnel des Nouvelles Technologies d'Information et de Communication (NTIC) est maintenant courant dans les entreprises.

Ces outils technologiques permettent un gain de temps lors de la réalisation de certaines tâches : échanges de données, recherche d'information, messagerie électronique, outils de gestion et de transactions commerciales...

Toutefois, chez certaines personnes se développe une dépendance à ces technologies. Actuellement, les conséquences de la technodépendance sont étudiées essentiellement chez les adolescents et les adultes jeunes. L'apparition de troubles musculosquelettiques, de perturbation du sommeil et de problèmes relationnels est relevée dans plusieurs études. En milieu de travail, l'utilisation d'outils de communication mobiles (smartphones, ordinateurs portables...) peut rompre la frontière entre vie professionnelle et vie privée. Enfin, d'après une expertise collective menée en 2011 par l'Inserm et l'IFSTTAR (Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux), téléphoner tout en conduisant multiplie par 3 le risque d'être impliqué dans un accident matériel ou corporel.

*Source : INRS dossier addiction (2015)*

**Annexe 2 : « Mise en œuvre de la démarche d'approche par le risque » (Source INRS)**

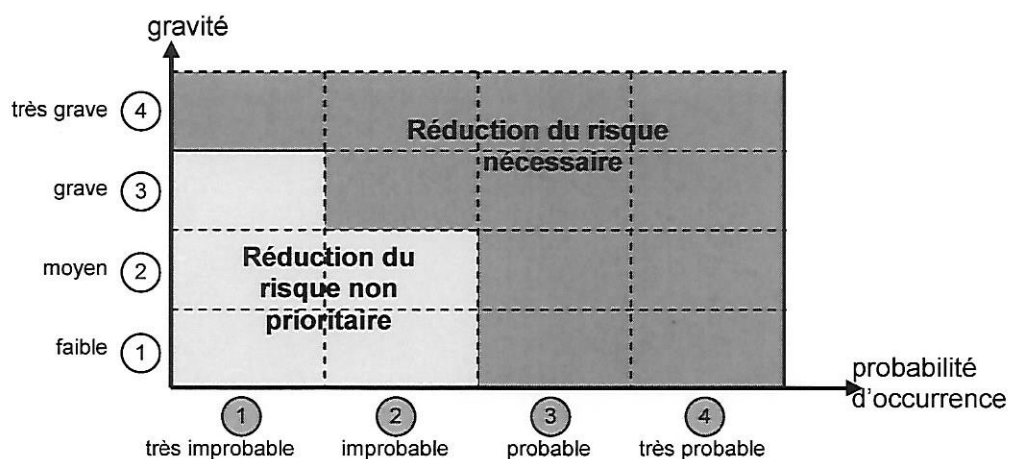
**Évaluation de la gravité du dommage :**

- ① faible : accident sans arrêt de travail
- ② moyen : accident avec arrêt de travail
- ③ grave : accident avec incapacité permanente
- ④ très grave : décès

**Évaluation de la probabilité d'apparition du dommage :**

|        | Fréquence et/ou durée d'exposition au danger | Probabilité d'apparition d'un évènement dangereux | Probabilité d'apparition du dommage |                 |
|--------|--|---|-------------------------------------|-----------------|
| départ | Fréquent et/ou longue durée d'exposition     | Élevée  | ④                                   | Très probable   |
|        |  | Faible  | ③                                   | Probable        |
|        | rare et/ou courte durée d'exposition         | Élevée  | ②                                   | Improbable      |
|        |  | Faible  | ①                                   | Très improbable |

**Mise en relation Gravité/Probabilité d'apparition du dommage :**



### **Annexe 3** : « L'éclairage en milieu professionnel »

Afin d'assurer un éclairage des locaux permettant la sécurité et la santé des travailleurs, plusieurs paramètres sont à prendre en compte en ne négligeant pas le facteur humain.

Une installation d'éclairage bien pensée peut contribuer à la rentabilité d'une activité par des gains financiers, des gains de productivité et environnementaux.

Un bon éclairage des locaux combine une efficacité lumineuse élevée, une durée de vie importante et un rendu des couleurs correct.

L'éclairage des locaux de travail doit permettre de :

- faciliter l'exécution d'une tâche : c'est la notion de performance visuelle. En effet, une vision normale ne peut s'exercer qu'avec un minimum de lumière. Un bon niveau d'éclairage permet une bonne productivité avec notamment une baisse des erreurs, des accidents, une moindre fatigue visuelle ;
- assurer le bien-être : c'est la notion fondamentale du confort visuel.

En effet, en plus du niveau moyen d'éclairage nécessaire, il faut absolument veiller à :

- une bonne qualité de la lumière émise par les sources ;
- une uniformité de l'éclairage ;
- et à l'équilibre des luminances pour éviter les éblouissements notamment.

Suivant la nature des activités, l'éclairage conseillé peut varier de manière importante. On peut distinguer deux catégories suivant la nature des tâches à effectuer :

- tâches ne nécessitant pas de perception de détails (éclairage de l'ordre de 300 lux) ;
- tâches nécessitant la perception de détails (de 500 à 1000 lux).

Pour les boulangeries-pâtisseries, les niveaux conseillés sont respectivement de 300 lux pour la préparation et la cuisson, de 500 lux pour la finition, le glaçage et la décoration.

Dans les hôtels-restaurants, les valeurs conseillées sont de 300 lux pour la réception et la caisse, de 500 lux pour les cuisines.

La mesure des éclairages s'effectue avec un luxmètre.

Source : [www.oficiel-prevention.com](http://www.oficiel-prevention.com) (consulté juillet 2016)



#### **Annexe 4: « Les mesures de prévention des risques visuels du travail »**

[ ... ] Un éclairage bien adapté au poste de travail doit :

- permettre de discerner les détails fins à une distance de 30 cm de l'œil ;
- éviter l'éblouissement, direct ou réfléchi (par exemple sur les écrans) ;
- ne pas créer de contraste important entre zones trop et trop peu éclairées ;
- éviter les effets d'ombre sur la zone de travail.

**Dans les industries** où sont effectuées des tâches de précision, ainsi que les secteurs de l'électronique, des renforts d'éclairage sur les postes de travail sont installés. Certains secteurs industriels (chimique notamment) nécessitent l'emploi d'appareils protégés. Les industries où le rendu des couleurs est important (imprimerie) nécessitent l'emploi de lampes adaptées.

**Dans l'éclairage des bureaux**, il faut éviter les effets d'éblouissement et de zone sombre. On y parvient, dans les locaux professionnels comme les bureaux de dessin, en créant des plafonds translucides lumineux, ou en multipliant les tubes fluorescents sur un plafond classique. Les lampes fluorescentes permettent, bien disposées, une excellente uniformité d'éclairage. L'éclairage de bureau est souvent complété par des lampes d'appoint pour répondre au besoin de personnaliser la quantité et/ou la qualité de l'éclairage sur chaque poste de travail.

**Dans l'éclairage des salles d'opération**, de certaines salles d'examens et de soins, ainsi que les salles de soins des cabinets dentaires et des prothésistes dentaires, on utilise des appareils d'éclairage adaptés (forts niveaux d'éclairage, contrôle des luminances, spectre des températures de couleur, bon Indice de Rendu des Couleurs, etc.)

#### • **Les mesures organisationnelles :**

Il faut prévenir la fatigue visuelle par l'analyse :

- des ambiances lumineuses du poste de travail ;
- du travail visuel effectué ;
- des temps de pause ;
- des capacités visuelles de chaque employé.

Des temps d'adaptation et de récupération, qui dépendent de l'intensité de l'effort visuel requis, sont indispensables pour éviter la fatigue visuelle.

Une pause visuelle régulière, qui a pour but de faire cesser les efforts d'accommodation, peut être mise à profit par des exercices oculaires, dont regarder au loin fixement un objet, regarder plusieurs fois au loin successivement à droite, à gauche et de haut en bas.

#### • **Le dépistage des défauts visuels par la médecine du travail :**

Évaluer médicalement la qualité de la vision du salarié est indispensable pour prévenir les troubles visuels, particulièrement pour les postes de travail à haute sollicitation visuelle.

La visite médicale est l'occasion de faire le point sur la fatigue oculaire ressentie, d'effectuer un bilan de la fonction visuelle (acuité de loin et de près, champ visuel, vision crépusculaire, vision des couleurs selon les postes).

[ ... ] Le médecin du travail indique alors au salarié s'il doit consulter un ophtalmologue afin de faire corriger sa vue et/ou entreprendre une rééducation chez un orthoptiste.

Source : [www/officiel-prevention.com](http://www/officiel-prevention.com) (consulté : octobre 2016)

**FICHE D'IDENTITÉ DE L'ENTREPRISE**

**NOM** : Hôtel restaurant « Les embruns » à Royan

**Composition de l'équipe** : Un directeur, une assistante administrative, une équipe de 20 salariés

**Activité** : Proposer des chambres tout confort et un restaurant gastronomique

**Nombre de chambres** : 55 lits

**Description de l'activité professionnelle  
de l'assistante administrative**

L'assistante administrative de l'hôtel « Les embruns » âgée de 24 ans est titulaire d'un baccalauréat professionnel gestion administration. Elle bénéficie d'un contrat de travail temporaire depuis 3 mois. Elle travaille 35 h/semaine.

Son travail consiste à assister le directeur dans l'animation de l'équipe et la gestion de l'établissement.

Elle travaille dans un bureau étroit, son environnement de travail est bruyant en raison du téléphone qui sonne sans cesse, de la proximité des locaux techniques et d'une isolation insuffisante. Elle dispose d'un ordinateur, d'une imprimante, d'un scanner, d'un fax et d'un téléphone.

Au quotidien, le travail de l'assistante administrative consiste à :

- élaborer les plannings du personnel ;
- s'assurer de la satisfaction du personnel ;
- créer des tableaux de suivi et d'analyses ;
- effectuer les opérations administratives quotidiennes.

Pour élaborer les plannings du personnel elle :

- s'installe devant son poste informatique ;
- ouvre le logiciel des plannings ;
- élabore le planning pour chaque service en tenant compte des vœux et exigences de chaque service ;
- écoute les plaintes des salariés et modifie les plannings en urgence ;
- se concentre pour éviter les erreurs.

*Rédigé par les auteurs du sujet*

### Témoignage de l'assistante administrative

« Je suis intérimaire depuis 3 mois seulement. J'occupe le poste d'assistante administrative à l'hôtel restaurant « Les Embruns ». Je suis énormément sollicitée : à peine le temps de traiter un dossier que trois autres tombent. La charge de travail et les responsabilités sont importantes. Tout est urgent et doit être précis.

Or, je travaille dans un bureau étroit avec trois de mes collègues. L'environnement y est bruyant et j'ai souvent du mal à me concentrer, entre les sonneries des téléphones, les claviers, les conversations et le bruit assourdissant du photocopieur : c'est une véritable cacophonie !

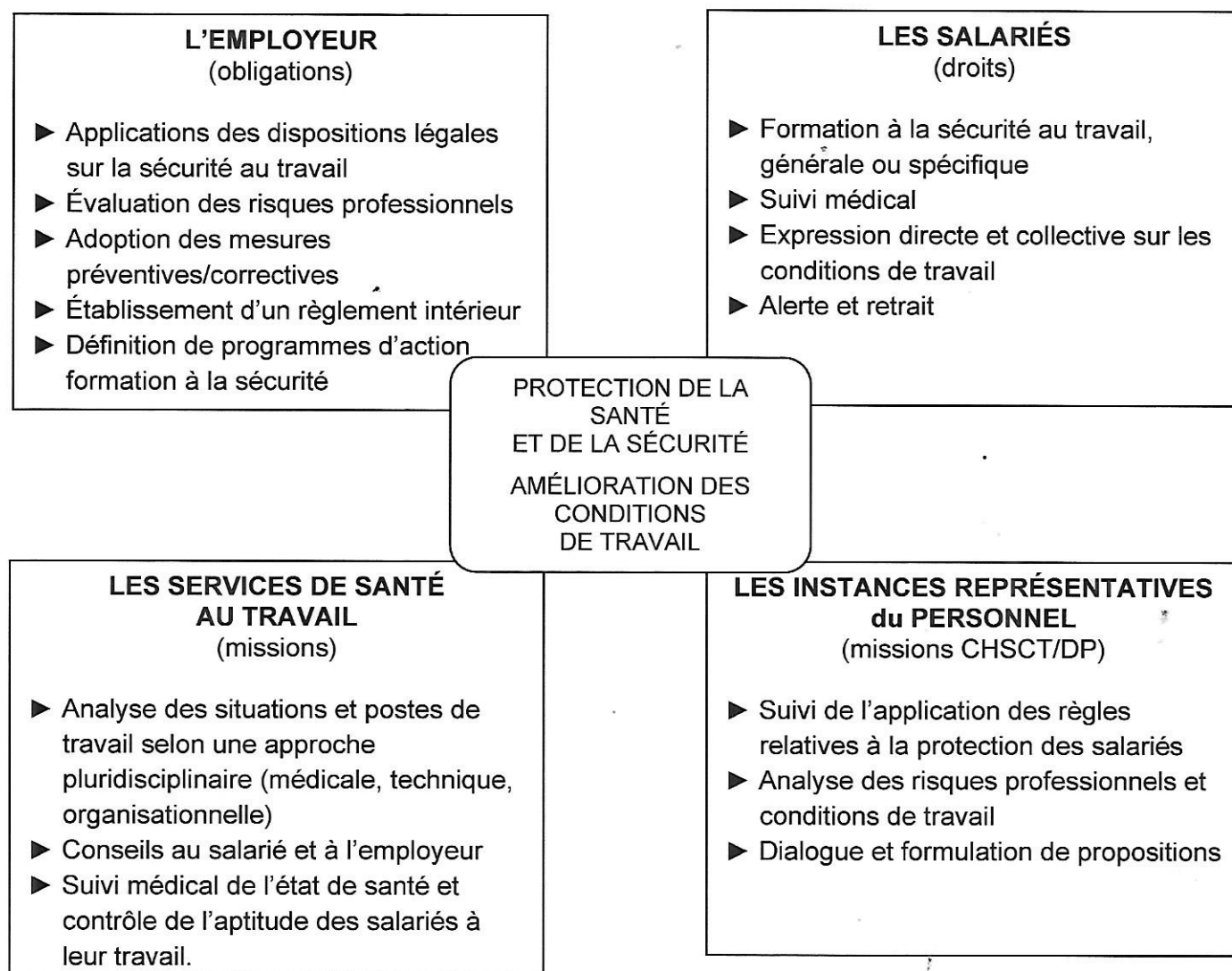
Même avec des bouchons d'oreilles, il est vraiment difficile de se concentrer.

Parfois, je n'arrive pas à travailler tellement il y a de bruit. Cela m'irrite, me fatigue. J'ai souvent mal à la tête.

Dernièrement, j'ai eu un arrêt de travail de 5 jours car mon médecin me trouvait stressée et fatiguée autant physiquement que moralement. Le directeur de l'hôtel a dû procéder au recrutement d'un remplaçant, ce qui engendre des coûts supplémentaires pour l'entreprise ».

*Rédigé par les auteurs du sujet*

### Les acteurs de santé et de sécurité au travail



Source : officiel-prevention.com, Nov 2016

**« Stress au travail : une lutte difficile à mener »**

Ce 28 avril se tiendra la 13e édition de la Journée mondiale sur la sécurité et la santé au travail. Le thème retenu cette année : le stress au travail. Ce phénomène prend de plus en plus d'ampleur et ses conséquences ne sont plus à démontrer. Pourtant peu d'entreprises se lancent dans une démarche de prévention.



En 2014, plus de 620 000 accidents du travail, dont 530 mortels et plus de 51 000 maladies professionnelles ont été reconnus au titre du régime général. Parmi les risques, le stress au travail s'est imposé comme un danger particulièrement préoccupant.

L'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS) parle de stress au travail « lorsqu'une personne ressent un déséquilibre entre les tâches qu'elle doit effectuer et les ressources dont elle dispose pour répondre à ces demandes ». Les facteurs menant à ce phénomène sont bien évidemment multiples : intensité du travail (surcharge, pression temporelle), tensions avec les collègues, manque de reconnaissance...

Ses impacts sur la santé sont en effet nombreux et variés : hypertension, maladies cardiovasculaires, Troubles Musculo-Squelettiques (TMS), anxiété, dépression, tendances suicidaires...

Malheureusement, « la prévention se heurte encore à certaines difficultés », s'inquiète l'INRS. « La principale tient à la persistance d'idées reçues qui tendent à réduire ces risques à des problèmes de fragilité voire d'inadaptation individuelle. Si on l'aborde sous cet angle trop réducteur, la prévention se limite alors à la gestion individuelle du stress... ».

Source : D'après Journal « La dépêche »  
(Publié le 27/04/2016)

SCHÉMA DE COMPRÉHENSION

