

**CONCOURS EXTERNE, INTERNE et 3EME CONCOURS**  
**AGENT DE MAÎTRISE TERRITORIAL**  
**SESSION 2019**

**Spécialité : Logistique et Sécurité**

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

**Résolution d'un cas pratique exposé dans un dossier portant sur les problèmes susceptibles d'être rencontrés par un agent de maîtrise territoriale dans l'exercice de ses fonctions, au sein de la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.**

Durée : 2 heures - Coefficient : 3

**A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET:**

- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif sur le sujet, ni votre nom ou un nom fictif, ni votre numéro de convocation, ni signature ou paraphe.
- Seul l'usage d'un stylo à encre soit noire, soit bleue est autorisé (bille non effaçable, plume ou feutre). L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou pour souligner, sera considérée comme un signe distinctif, de même que l'utilisation d'un surligneur.
- L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**Vous répondrez directement sur le sujet que vous agraferez dans votre copie.**

**Ce sujet comprend 20 pages.**

Vous êtes agent de maitrise, responsable du magasin au sein du centre technique municipal qui comporte les équipes suivantes :

- Voirie – 10 agents ;
- Espaces verts – 4 agents ;
- Bâtiments – 6 agents ;
- Garage – 3 agents ;
- Magasin – 3 agents.

L'ensemble des agents interviennent ponctuellement sur les opérations de viabilité hivernale, que ce soit pour le salage, le déneigement mécanique ou manuel.

**QUESTION 1 :**

**(5 points)**

Vous êtes chargé de réorganiser la dotation en vêtements de travail des équipes.

Afin de rédiger le cahier des charges de la consultation, vous devez déterminer le besoin de la collectivité. Répondez aux questions suivantes, à partir de vos connaissances et en vous aidant des documents 1 et 2.

- a) Proposez le contenu de la dotation pour un agent afin qu'elle puisse s'adapter aux différentes conditions climatiques rencontrées dans l'année. (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- b) Précisez et expliquez les caractéristiques que devront respecter à minima ces vêtements en fonction des équipes. (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

c) Quel type de marché public mettez-vous en place ? Pourquoi ? (0,5 point)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

d) Quelles procédures pouvez-vous proposer de mettre en place pour recenser les tailles exactes nécessaires ? (1 point)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

e) Quelles solutions pouvez-vous proposer pour l'entretien de ces tenues ? (0,5 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

f) Comment proposez-vous de gérer le renouvellement des vêtements abîmés et l'équipement des saisonniers ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**QUESTION 2 :**

**(6,5 points)**

L'équipe bâtiment est chargée de peindre une pièce d'eau non ventilée dont le plan est reproduit au document 3. En qualité de membre du magasin, vous êtes chargé des achats. La fiche technique de la peinture utilisée est reproduite au document 4.

a) Listez les principales fournitures que vous allez commander. (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) Combien de pots de peinture devrez-vous commander pour passer 2 couches, en ajoutant 5% à la quantité calculée ? Détaillez vos calculs. (3 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

c) Les agents sont équipés des EPI suivants : chaussures de sécurité et gants pour la manutention. Quels EPI spécifiques allez-vous commander ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

d) Quelles règles de stockage mettez-vous en œuvre pour cette peinture ? (1,5 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**QUESTION 3 :**

**(2 points)**

a) Un agent communal affecté au magasin part récupérer les pots de peinture chez le fournisseur. La distance entre le centre technique et le magasin de bricolage est de 27 km par la route n°1. Il part à 8h10 et arrive à 9h40. À quelle vitesse moyenne a-t-il roulé ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) Son collègue a déjà récupéré du matériel la semaine précédente. Il est, lui, parti via la route n°2, la distance est de 35 km. Il était parti à 8h30 et arrivé à 9h25. A-t-il roulé plus vite ou moins vite que son collègue ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**QUESTION 4 :**

**(2,5 points)**

Le technicien chargé du suivi des consommations énergétiques étant absent, le Directeur des services techniques vous demande de lui traiter les données sur la consommation énergétique d'un bâtiment communal.

Le bâtiment possède une citerne de fuel de 800 L. Au 1<sup>er</sup> janvier, le stock de carburant était de 557 L.

Une livraison de 497 L a eu lieu le 1<sup>er</sup> mars, puis une autre de 387 L le 1<sup>er</sup> octobre.

Le stock au 31 décembre a été mesuré à 672 L.

- a) Quelle a été la consommation moyenne sur l'année, exprimée en litres par jour (à 0,01 litre par jour près) ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- b) Sachant que le plein a été fait lors des deux livraisons, a-t-on plus consommé sur les deux premiers mois de l'année ou sur les trois derniers, en moyenne journalière ? (1,5 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**N.B. On comptera 365 jours dans l'année et le nombre exact de jours par mois, 28 en février.**



**QUESTION 5 :**

**(4 points)**

Lors de la dernière séance du CHSCT, un accident de travail survenu au sein du service des espaces verts a été analysé. Il s'agit d'un agent qui s'est intoxiqué en manipulant un produit phytosanitaire qu'il a récupéré au magasin. L'analyse de l'accident a permis de déterminer que l'agent n'avait pas eu connaissance de la fiche de données sécurité du produit. L'une des conclusions du CHSCT est de procéder à une sensibilisation des agents au respect des règles applicables en matière d'utilisation des produits chimiques.

1) Qu'est-ce que le CHSCT ? Quel est son rôle ? Citez 3 de ses compétences ?  
(1,5 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) En votre qualité de responsable du magasin communal, il vous est demandé de rédiger une note (en 10 lignes maximum) aux agents de votre service rappelant les obligations du magasin dans la gestion des produits chimiques, notamment lors de leur distribution aux agents utilisateurs. (2,5 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Documents joints :**

**Document 1 :** Risques liés au travail sur chaussée ou en bord de chaussée  
pages 12 et 13

**Document 2 :** L'entretien des vêtements de travail  
page 14

**Document 3 :** Plan d'une buanderie  
page 15

**Document 4 :** Fiche technique peinture  
pages 16 et 17

**Document 5 :** Fiche de données sécurité  
pages 18 à 20

## RISQUES LIÉS AU TRAVAIL SUR CHAUSSÉE...

Vous êtes amené(e) à effectuer des interventions concernant le balayage, le goudronnage, la mise en place de signalétique...

### CE QUE VOUS RISQUEZ :

- collision par un usager de la route,
- heurt par un engin de chantier lors de manœuvre,
- écrasement de pied par véhicule ou engin,
- agression par des usagers.

### COMMENT PRÉVENIR CES RISQUES ?

#### Protections individuelles :

- porter des chaussures de sécurité ;
- revêtir des vêtements à haute visibilité :
  - matière fluorescente : qui réagit aux rayons UV de la lumière et qui est visible de jour (en général de couleur jaune ou orange),
  - des bandes rétro-réfléchissantes : qui reflètent la lumière des phares de véhicules aux yeux des usagers.Ces bandes permettent d'être vu de très loin dans l'obscurité.

#### Protections collectives :

- mettre en place une signalisation temporaire du chantier, visible et cohérente.

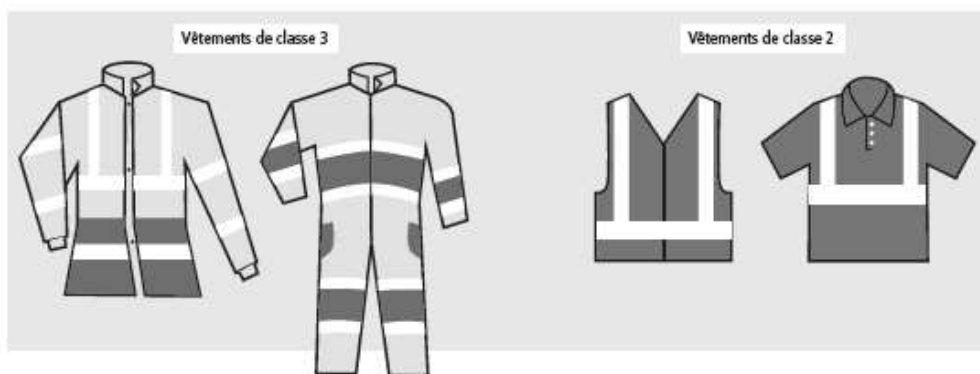
Ce type de balisage est composé de :

- signalisation d'approche positionnée en amont du chantier,
- signalisation de position placée aux abords immédiats du chantier,
- signalisation de fin de prescription ;
- **actionner** les gyrophares et triflash des véhicules ;
- **intervenir** si possible dans un horaire de moindre circulation ;
- **afficher** les arrêtés municipaux en lien avec les modifications de circulation.

## ... OU EN BORD DE CHAUSSÉE

### Remarques sur les Équipements de Protection Individuelle (EPI)

- **Catégories** : il existe trois catégories de vêtement à haute visibilité en fonction des surfaces minimales visibles de chaque matière : classe 1, classe 2, ou classe 3. Plus la classe est élevée, plus la visibilité est grande. Le travail sur voirie implique au minimum une classe 2 (classe 1 interdite).



- **Durée de vie** : les EPI sont soumis à une durée de vie prédéfinie par le fabricant. Leur propreté et le respect des procédures de nettoyage garantiront leur durée de vie.

### Remarques sur le risque d'agression

Une signalisation cohérente et correctement implantée permettra d'avertir les usagers et de leur faire comprendre au mieux la situation. De même, l'affichage de l'arrêté municipal de modification de la circulation légitimera votre intervention.

#### Les EPI appropriés



Vêtement  
haute visibilité



Chaussures  
de sécurité

## L'ENTRETIEN DES VÊTEMENTS DE TRAVAIL

### 1. Les obligations de l'employeur

De nombreux agents sont amenés à porter des vêtements de travail dans le cadre de leurs activités, en particulier pour les travaux insalubres et salissants. Il leur permet de se protéger des risques auxquels ils sont exposés et également de signer l'image de marque de la collectivité. Cela regroupe les vestes, les pantalons, les combinaisons, les tabliers, les blousons, les gilets, ...

Pour protéger efficacement l'agent, le vêtement doit être approprié à ses conditions de travail et à sa morphologie et aux risques à prévenir. Malgré cela la protection assurée par le vêtement de travail ne sera effective et durable que s'il est correctement utilisé et entretenu.



Un certain nombre de règles doit donc être respecté pour assurer le bon état des vêtements de travail, notamment :

- Comme les équipements de protection individuelle (EPI), **le vêtement de travail est personnel** et doit être porté dans le cadre professionnel. Si la nature de l'équipement et les circonstances rendent nécessaire son utilisation par plusieurs personnes, toutes les mesures doivent être prises pour assurer l'hygiène et la santé des utilisateurs. Le vêtement doit ainsi être nettoyé et désinfecté entre chaque utilisation.
- **L'employeur doit entretenir régulièrement et correctement le vêtement** et vérifier son état avant de le mettre à la disposition des agents et le remplace dès que nécessaire (ex : déchirure, usure, efficacité altérée), en particulier pour les travaux insalubres ou salissants.

*Dans la notice d'emploi du vêtement, fournie par le fabricant, on retrouve toutes les données utiles concernant le stockage et l'utilisation, les performances et limites d'emploi du vêtement ainsi que la signalisation des marquages.  
Les conditions d'entretien sont très souvent indiquées sur une étiquette cousue à l'intérieur du vêtement et figurent sur l'emballage ou la notice d'utilisation.*

- **Les agents, quant à eux, doivent respecter les conditions d'utilisation spécifiques du vêtement**, ainsi que les cycles d'entretien préconisés.

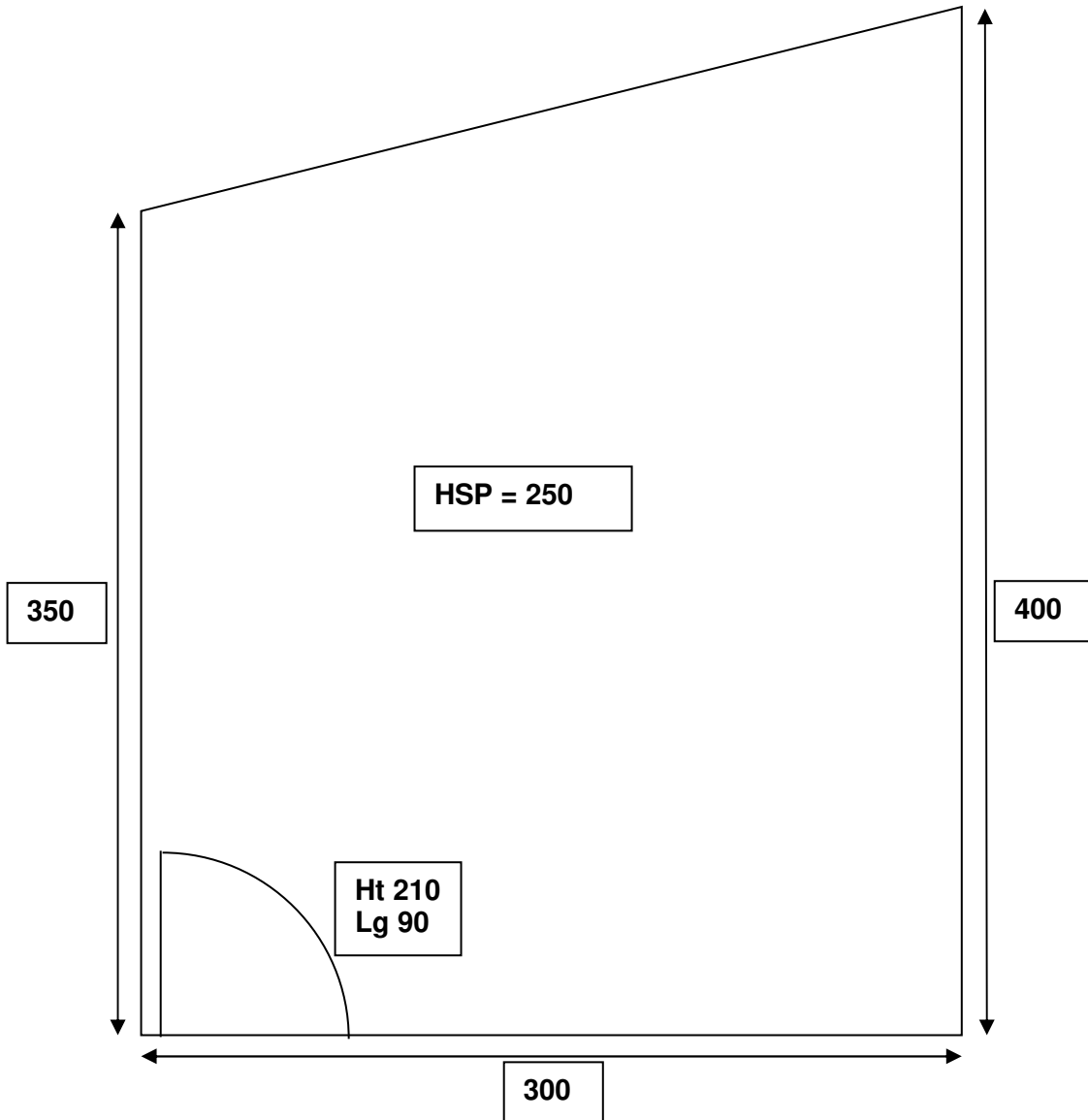
L'entretien des vêtements de travail est à la charge des employeurs. Ce n'est donc pas aux agents de laver leurs tenues de travail à la maison. Pour répondre à cette obligation, les collectivités ont plusieurs possibilités :

- Le recours à une société de nettoyage extérieure
- La mise en place d'un service de pressing interne
- La mise à disposition des agents de machines à laver, de lessive et d'un espace de séchage (ou sèche-linge).

*Attention, la distribution d'une prime de nettoyage pour que les agents lavent leurs tenues de travail à leur domicile ne répond pas à cette obligation et est à proscrire.  
Les vêtements de travail peuvent présenter des risques pour l'entourage des agents s'ils les ramènent chez eux et les lavent avec le linge familial (présence d'agents chimiques dangereux, de germes, etc...). De plus, le nettoyage à la maison par les agents avec d'autres vêtements ne garantit pas le bon respect des consignes de nettoyage qui permettent d'assurer l'efficacité de la tenue (bande réfléchissantes par exemple).*

**Document 3 : Plan d'une buanderie**

Unité = cm



## Document 4

<p>Fiche technique N° TB0382 10-2013 Annule et remplace les éditions précédentes</p>	<p>Application après préparation sur supports conformes au D.T.U. 59.1</p>	<p>Peinture laque satinée pour la protection et la décoration <b>INTÉRIEUR / EXTÉRIEUR</b> 12 à 14 m<sup>2</sup>/L</p>
--	--	--



\*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

### Fonction :

Peinture laque pour la protection et la décoration. Formulée à base de résine glycérophthalique en phase solvant – aspect satiné en finition.

**Classification :** AFNOR NF T 36-005 : I 4a


**Destination :** INTÉRIEUR / EXTÉRIEUR


### Qualités dominantes :


- Grande facilité d'application.
- Forte opacité pour un pouvoir couvrant élevé.
- Excellent rendu.
- Haut niveau de qualité.

### Caractéristiques pratiques :



 = 12 à 14 m<sup>2</sup>/L (selon le support)

 = 6 h

 = 24 h (à 20°C et 60% d'humidité relative).

- Présentation : Prêt à l'emploi
- Aspect en finition : satiné
- Rendement : 12 à 14 m<sup>2</sup>/L (suivant la nature, la porosité du fond et le mode d'application).
- Matériel : brosse, rouleau laqueur ou pistolet
- Nettoyage du matériel : White Spirit
- Coloration : système à teinter COLORIMIX® ou colorants concentrés SELFCOLOR® (maximum 3 %).
- Conditionnement : 1 L - 3 L - 12 L

### Caractéristiques techniques :

- Densité : 1,40 à 1,50 • Extrait sec (pondéral) : 76 à 80 %
- Teneur en COV : Valeur limite UE pour ce produit (cat. A/d) : 300 g/l (2010).  
Ce produit contient max 300 g/l COV.
- Taux de brillance à 60° : 50





## MODE D'EMPLOI

### Préparation du support :

- Sur bois neufs ou anciens non peints : poncer et dépoussiérer. Si le bois présente des traces grasses, dégraisser avec un produit adapté.
- Sur bois peints écaillés : décaper, gratter et poncer pour éliminer les parties non adhérentes, puis dépoussiérer.
- Sur bois peints en bon état et sur anciennes peintures brillantes ou satinées : poncer pour casser le brillant, lessiver, rincer, puis laisser sécher.

### Application :

- *Après les travaux de préparation du support, sur fonds propres et parfaitement adhérents, secs et sains, conformes au D.T.U. 59.1.*
- Appliquer 2 couches successives en respectant un temps de séchage de 24 heures entre les 2 couches. Sur les bois tendres (absorbants), nous vous encourageons à appliquer une 3e couche non diluée.
- Ne pas appliquer sur des bois tropicaux anti-siccatifs (qui empêche la peinture de sécher).
- Ne pas appliquer par température inférieure à + 5°C et supérieure à + 30°C.
- Avant les travaux de peinture, nous vous encourageons à effectuer un essai sur la surface à peindre.
- Produit à mélanger avant utilisation.

## PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

### Conservation :

Excellente pendant 1 an en emballage d'origine fermé.

### Hygiène et sécurité :

Liquide et vapeurs inflammables.  
En cas de ventilation insuffisante ou pour une application par pulvérisation, porter un appareil respiratoire pour protéger des vapeurs.  
Stocker dans un endroit bien ventilé.  
Eviter le rejet dans l'environnement.  
FDS accessible sur notre site internet :

## Document 5



# La FDS

## Fiche de données de sécurité

Dans le cadre de la réglementation REACH (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des produits chimiques), la fiche de données de sécurité est un formulaire regroupant toutes les informations relatives aux propriétés d'un produit chimique, l'identification des dangers, les informations toxicologiques, les valeurs d'exposition, les consignes d'utilisation, de stockage, etc.

### La FDS : la fiche d'identité d'un produit chimique

Etablie par le fabricant ou le fournisseur, obligatoirement rédigée en français (elle est aussi disponible dans toutes les langues des Etats membres de l'Union Européenne), la fiche de données de sécurité (FDS) est un document réglementairement associé à toute substance ou préparation chimique. La plupart des FDS sont téléchargeables sur les sites Internet des fabricants et des fournisseurs/revendeurs de produits chimiques. La FDS vient en complément de l'étiquetage de sécurité et des pictogrammes apposés sur l'emballage du produit. Elle ne doit pas être confondue avec la notice d'utilisation ou la fiche technique qui précisent les conditions optimum d'emploi du produit.

### La FDS comprend obligatoirement les 16 points réglementaires suivants :

- 1) Identification du produit chimique et du fournisseur
- 2) Identification des dangers du produit
- 3) Information sur les composants du produit ou du mélange
- 4) Information pour les premiers secours
- 5) Mesures à prendre en cas d'incendie
- 6) Mesures à prendre en cas de déversement ou dispersions accidentels
- 7) Précautions de stockage, d'emploi et de manutention
- 8) Contrôle de l'exposition des travailleurs et protection individuelle
- 9) Propriétés physico-chimiques du produit
- 10) Stabilité et réactivité du produit
- 11) Informations toxicologiques
- 12) Données écologiques
- 13) Considérations relatives à l'élimination du produit et la gestion des déchets
- 14) Etiquetage et transport
- 15) Informations réglementaires
- 16) Autres informations

### La FDS : une aide à l'évaluation et à la prévention du risque chimique dans l'entreprise

La FDS permet à l'employeur d'évaluer précisément les risques chimiques, de les inscrire dans le Document Unique et de mettre en place des mesures préventives contre les accidents et les maladies professionnelles. La FDS permet d'évaluer les valeurs d'exposition auxquels sont soumis les salariés.

La FDS permet d'identifier les produits CMR (Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques) afin de les remplacer par des produits moins nocifs.

La FDS permet de définir des consignes de sécurité adaptées aux produits utilisés.

La FDS est une aide à la mise en place de conditions sécurisées de stockage des produits chimiques.

La FDS est indispensable à l'information et la formation des salariés concernés par la manipulation, l'utilisation ou le transport des substances chimiques concernées.

Les FDS sont transmises au médecin du travail qui pourra ainsi évaluer les risques chimiques, renseigner la rubrique risques chimiques de la fiche d'entreprise et assurer une surveillance médicale des salariés, adaptée aux produits chimiques utilisés dans l'entreprise.

En cas d'accident avec un produit chimique, la FDS permet de donner des indications précises aux personnels de premiers secours et des services d'urgence, dont le centre anti-poison.

### **La fiche de données de sécurité doit être fournie :**

#### **Spontanément par tous les fournisseurs**

- de substances ou mélanges répondant aux critères de classification des substances dangereuses ou des mélanges répondant aux critères de classification des mélanges dangereux.
- de substances PBT (Persistant, Bioaccumulable et Toxique ) ou vPvB1 (Très Persistant et Très Bioaccumulable)
- de substances incluses à la liste des substances candidates à autorisation ou substances SVHC (substances extrêmement préoccupantes).

#### **Sur demande du client**

- par les fournisseurs de mélanges ne répondant pas aux critères de classification en tant que mélanges dangereux, mais qui contiennent certaines substances à des concentrations supérieures à des seuils définis. (*Source REACH*)

### **Les obligations de l'employeur**

Les FDS sont obligatoirement datées. L'employeur doit vérifier régulièrement la date de mise à jour de ses FDS avec ses fournisseurs, afin d'utiliser l'exemplaire le plus récent.

Si la FDS n'est pas délivrée avec le produit, elle doit être réclamée par l'employeur sous peine de voir sa responsabilité engagée en cas d'accident ou de maladie professionnelle.

Les FDS doivent servir de base pour l'évaluation du risque chimique et elles doivent être annexées au Document Unique d'évaluation des risques.

Les FDS doivent obligatoirement être tenues à la disposition des salariés exposés aux agents chimiques, même occasionnellement (fabrication, utilisation, manipulation ou transport).

Les FDS doivent servir de support d'information et de formation pour les salariés exposés aux agents chimiques. L'employeur s'assure que les données sont comprises et bien assimilées par l'ensemble des personnes concernées.

Les FDS aident à définir les EPI (Equipements de Protection Individuelle) appropriés à fournir pour la protection des salariés exposés.

Les FDS sont utiles pour mettre en place une signalétique « danger » appropriée aux produits utilisés.

Les FDS permettent d'établir la liste des salariés exposés aux agents CMR de

catégories 1 et 2 et de les inscrire en SMR (Surveillance médicale renforcée) auprès du service de santé au travail.

Les FDS sont utilisées pour renseigner la Fiche de prévention des expositions à certains facteurs de risques professionnels, de chaque salarié exposé aux agents chimiques dangereux mentionnés aux articles R4412-3 et R4412-60 du Code du travail.

Les FDS doivent obligatoirement être adressées au médecin du travail.

Les FDS doivent être archivées pendant 15 ans au minimum, même si le produit n'est plus utilisé, afin d'assurer la traçabilité des expositions des salariés.

### **Votre service de santé au travail**

Le médecin du travail et le toxicologue de l'équipe pluridisciplinaire peuvent vous aider dans la mise en place d'actions de prévention et de sensibilisation des salariés au risque chimique. Ils peuvent également intervenir si vous souhaitez remplacer vos produits dangereux ou CMR par d'autres produits moins nocifs.