



MINISTÈRE  
DE L'ÉCONOMIE, DE L'INDUSTRIE  
ET DE L'EMPLOI

MINISTÈRE DU BUDGET, DES COMPTES  
PUBLICS, DE LA FONCTION PUBLIQUE  
ET DE LA RÉFORME DE L'ÉTAT

**EXAMEN PROFESSIONNEL  
POUR L'ACCÈS AU CORPS  
DES INGÉNIEURS DE L'INDUSTRIE ET DES MINES**

***SESSION 2009***

\*\*\*

ÉPREUVE ÉCRITE D'ADMISSIBILITÉ N° 2 DU 3 SEPTEMBRE 2009

\*\*\*

ÉTUDE DE CAS

**OPTION :  
VÉHICULES –  
ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION**

L'usage d'une calculatrice de poche est autorisé (standard, programmable ou alphanumérique) à condition qu'elle soit autonome et qu'elle ne comporte pas de dispositif d'impression, ni de dispositif externe de stockage d'information (cassettes, bandes magnétiques, etc...).

Les notices de fonctionnement ne sont pas autorisées.

Pour la partie Véhicules, les deux feuillets de couleur saumon référencés TMD 13 et ESH 13 en fin de dossier sont à rendre avec la copie, sans aucune indication nominative.

\*\*\*

Durée : 4 heures - Coefficient : 4

TOUTE NOTE INFÉRIEURE À 6 SUR 20 EST ÉLIMINATOIRE

*PARTIE*

*ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION*

# Examen professionnel pour l'accès au corps des ingénieurs de l'industrie et des mines

## Partie « Equipements sous pression »

### Question n° 1 : Déclaration de mise en service.

Certains équipements sous pression sont soumis à une déclaration de mise en service.

Après avoir rappelé les objectifs de cette procédure de déclaration, vous indiquerez quelles pourraient être les évolutions souhaitables, en les justifiant, et les conditions de mise en oeuvre.

### Question n° 2 : Services inspections reconnus.

2.1. Le décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 et la circulaire DM-T/P n° 32510 prévoient la possibilité pour les services inspection reconnus de réaliser des contrôles après intervention.

Vous indiquerez dans une note à usage interne :

- les dispositions réglementaires qui s'appliquent à cette opération dans ce contexte ;
- les conditions que, selon vous, les services inspection reconnus doivent satisfaire pour être autorisés à réaliser ces contrôles après intervention.

2.2 . Lors d'une préparation de visite de surveillance, vous examinez la procédure d'élaboration des plans d'inspections ci-jointe.

Faites en l'examen critique et préparez une lettre destinée à l'établissement concerné faisant part des observations relevées.

### Question n° 3 : Contrôle non destructif.

Donner les principes du contrôle par émission acoustique.

Indiquer l'intérêt de ce contrôle et les circonstances dans lesquelles il peut être utilisé.

### Question n° 4 : Surveillance du parc.

Lors d'une visite de surveillance de parc, vous examinez le compte rendu d'une inspection périodique réalisé par un organisme. A l'issue de cet examen, vous indiquerez les suites que vous envisagez de donner en rédigeant le ou les courriers correspondants.

#### Documents disponibles :

- décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression
- arrêté du 21 décembre 1999 relatif à la classification et à l'évaluation de la conformité des équipements sous pression
- arrêté du 15 mars 2000 modifié relatif à l'exploitation des équipements sous pression
- DM-T/P n° 32024 du 8 mars 2002
- DM-T/P N° 32510 du 21 mai 2003
- guide pour l'établissement des plans d'inspection DT 32
- procédure d'établissement des plans d'inspection des équipements sous pression
- compte rendu d'inspection périodique