



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2009/14  
21 avril 2009

Original: FRANÇAIS

---

**COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE**

**COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS**

Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses

Réunion commune d'experts sur le Règlement annexé  
à l'Accord européen relatif au transport international  
des marchandises dangereuses par voie  
de navigation intérieure (ADN)  
(Comité de sécurité de l'ADN)

Quinzième session  
Genève, 24-28 août 2009  
Point 5 de l'ordre du jour provisoire

**CATALOGUE DE QUESTIONS**

Navigation bateaux à marchandises sèches, objectifs 2, 3, 7, 8

Communication de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin (CCNR)<sup>1</sup>

1. À sa quatorzième session, le Comité de Sécurité de l'ADN, rappelant qu'en vertu du 8.2.2.7.2.3 du Règlement annexé à l'ADN le Comité d'administration de l'ADN doit établir un catalogue de questions pour les examens ADN, a décidé que la question devrait être portée à l'ordre du jour des prochaines sessions afin que les listes de questions puissent être traduites et adoptés progressivement (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/30, par. 38 et 40).

---

<sup>1</sup> Diffusée en langue allemande par la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) sous la cote CCNR/ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2009/14.

2. Le présent document contient les listes de questions proposées par la CCNR en ce qui concerne les bateaux à marchandises sèches et les objectifs suivants:

- Objectif d'examen 2: Construction et équipement
- Objectif d'examen 3: Traitement des cales et locaux contigus
- Objectif d'examen 7: Documents
- Objectif d'examen 8: Sécurité

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 2: Construction et équipement**

| Numéro  | Source  | Bonne réponse |
|---------|---|---------------|
| MS 2001 | 7.1.3.31  | B             |
|         | <p>Un bateau transporte des marchandises dangereuses en colis. Peut-on utiliser des pompes d'assèchement portables fonctionnant avec un combustible liquide à l'extérieur de la zone protégée?</p> <p>A Non<br/>B Oui, lorsque le point d'éclair du liquide combustible est égal ou supérieur à 55 °C<br/>C Oui, lorsque les écoutilles des cales sont fermées<br/>D Oui, lorsque les colis ne comprennent pas de marchandises de la classe 1</p> |               |
| MS 2002 | 9.1.0.11.1 a)   | B             |
|         | <p>Par quoi doivent être limitées à l'avant et à l'arrière les cales de bateaux à marchandises sèches transportant des marchandises dangereuses?</p> <p>A Par des cofferdams<br/>B Par des cloisons métalliques étanches à l'eau<br/>C Par des pseudo-cofferdams<br/>D Par des cloisons en bois</p>   |               |
| MS 2003 | 9.1.0.34.1  | A             |
|         | <p>De quelle distance au moins des écoutilles doivent être éloignés les orifices d'échappement des moteurs?</p> <p>A 2,00 m<br/>B 2,50 m<br/>C 3,00 m<br/>D 1,00 m</p>  |               |
| MS 2004 | 9.1.0.11.1  | C             |
|         | <p>Chaque cale doit être limitée à l'avant et à l'arrière par des cloisons. Comment doivent être ces cloisons?</p> <p>A Etanches aux gaz<br/>B Etanches aux jets d'eau<br/>C Etanches à l'eau<br/>D Etanches à la poussière</p>   |               |
| MS 2005 | 9.1.0.11.3  | B             |
|         | <p>Sur les bateaux à marchandises sèches transportant des marchandises dangereuses, peut-on utiliser des bâches pour couvrir les écoutilles des cales concernées?</p> <p>A Non<br/>B Uniquement si les bâches sont difficilement inflammables<br/>C Uniquement lorsque les marchandises dangereuses sont transportées en colis<br/>D Uniquement lorsque dans la cale un ventilateur supplémentaire est installé pour éviter la condensation</p>   |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 2: Construction et équipement**

| Numéro  | Source  | Bonne réponse |
|---------|---|---------------|
| MS 2006 | 9.1.0.12.1<br><br>Les bateaux à marchandises sèches transportant des marchandises dangereuses doivent dans beaucoup de cas pouvoir ventiler mécaniquement les cales. Quelle doit être la capacité des ventilateurs?<br><br>A Ensemble ils doivent assurer cinq changements d'air à l'heure sur la base du volume de la cale vide<br>B Ensemble ils doivent assurer au moins dix changements d'air à l'heure sur la base du volume de la cale vide.<br>C Il n'y a pas d'exigence concernant la capacité de la ventilation<br>D Cela dépend si le ventilateur aspire l'air de la cale ou s'il souffle de l'air frais dans la cale | A             |
| MS 2007 | 9.1.0.32.1<br><br>Les doubles fonds de la zone des cales peuvent-ils être aménagés comme réservoirs à combustibles?<br><br>A Non, cela est interdit<br>B Non, sauf si l'autorité compétente a donné un accord spécial<br>C Oui, à condition que leur hauteur soit au moins de 0,60 m et que les tuyauteries et les ouvertures de ces réservoirs ne traversent pas les cales<br>D Oui, à condition que leur hauteur soit au moins de 0,50 m et que les tuyauteries et les ouvertures de ces réservoirs ne traversent pas les cales.  | C             |
| MS 2008 | 9.1.0.40.1<br><br>Que doit-il y avoir à bord de barges à marchandises sèches sans moyens propres de propulsion transportant des marchandises dangereuses?<br><br>A Au moins deux pompes à incendie fixées à demeure<br>B Aucune pompe à incendie<br>C Au moins une pompe électrique à incendie ou à ballastage dans la zone protégée<br>D Au moins une pompe à incendie ou à ballastage   | D             |
| MS 2009 | 9.1.0.40.2<br><br>Lorsque la salle des machines doit être équipée d'une installation d'extinction d'incendie fixée à demeure, depuis quel endroit doit-elle pouvoir être déclenchée?<br><br>A Depuis le pont<br>B Depuis la timonerie<br>C Depuis l'entrée de la salle des machines<br>D Depuis le logement   | A             |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 2: Construction et équipement**

| Numéro  | Source  | Bonne réponse |
|---------|---|---------------|
| MS 2010 | 9.1.0.40.1  | D             |
|         | <p>De quoi doivent être munies les tuyauteries des installations d'extinction d'incendie pour empêcher que des gaz puissent s'échapper de la zone de cargaison et atteindre les logements et les locaux de service en passant par l'installation d'extinction d'incendie?</p> <p>A D'un couvercle<br/>B D'une soupape<br/>C D'un robinet<br/>D D'un clapet anti-retour à ressort</p>  |               |
| MS 2011 | 9.1.0.41.2  | A             |
|         | <p>Quels appareils peuvent être utilisés pour la cuisson?</p> <p>A Les appareils fonctionnant à l'électricité<br/>B Les appareils fonctionnant au gaz<br/>C Les appareils fonctionnant au combustible liquide<br/>D Les appareils fonctionnant au combustible liquide ou solide</p>   |               |
| MS 2012 | 7.1.3.70.2  | B             |
|         | <p>Quelle distance minimale doit être respectée entre les matières et objets de la classe 1 et les antennes pour appareils électroniques?</p> <p>A 3,00 m<br/>B 2,00 m<br/>C 4,00 m<br/>D 1,00 m</p>  |               |
| MS 2013 | 9.1.0.74.3  | D             |
|         | <p>Qu'est-ce qui doit être installé à proximité de chaque sortie des logements et de la timonerie?</p> <p>A Un panneau avec le texte: «<b>Prière de fermer la porte immédiatement</b>»<br/>B Un panneau avec le texte: «<b>Ouverture permise sans l'autorisation du conducteur. Après ouverture, refermer immédiatement</b>»<br/>C Un panneau avec le texte: «<b>Ne pas ouvrir sans l'autorisation du conducteur</b>»<br/>D Un cendrier</p> |               |
| MS 2014 | 9.1.0.91.2  | A             |
|         | <p>Sur les bateaux à marchandises sèches à double coque répondant aux prescriptions de construction supplémentaires de l'ADN, quelle doit être la distance minimale entre le bordé du bateau et la paroi latérale de la cale?</p> <p>A 0.80 m<br/>B 0.90 m<br/>C 1,00 m<br/>D 1,10 m</p>  |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 2: Construction et équipement**

| Numéro  | Source  | Bonne réponse |
|---------|---|---------------|
| MS 2015 | 9.1.0.91.2<br><br>Sur un bateau à marchandises sèches à double coque répondant aux prescriptions supplémentaires de l'ADN et construit selon le système de couples longitudinaux, quel peut être au maximum l'espacement des couples?<br><br>A 0,60 m<br>B 0,65 m<br>C 0,70 m<br>D 0,75 m   | A             |
| MS 2016 | 9.1.0.91.2<br><br>Quelles dispositions sont applicables aux cloisons transversales lorsque pour un bateau à marchandises sèches à double coque répondant aux prescriptions supplémentaires de l'ADN la distance entre le bordé extérieur du bateau et la paroi latérale de la cale est de 0,60 m?<br><br>A Les plats-bords doivent être reliés par des cloisons transversales ou des traverses à intervalles ne dépassant pas 20 m<br>B Les plats-bords doivent être reliés par des cloisons transversales ou des traverses à intervalles ne dépassant pas 32 m.<br>C Il ne faut jamais de cloisons transversales ni de traverses<br>D Il faut toujours au moins une cloison transversale ou une traverse sinon la solidité latérale n'est pas garantie | B             |
| MS 2017 | 9.1.0.91.3<br><br>Quelle doit être la profondeur du double fond d'un bateau à marchandises sèches à double coque répondant aux prescriptions supplémentaires de l'ADN?<br><br>A Elle doit correspondre à la largeur de l'espace de double coque<br>B Elle doit être de 0,50 m au plus<br>C Elle doit être de 0,50 m au moins<br>D Elle doit être de 0,60 m au moins   | C             |
| MS 2018 | 9.1.0.91.1<br><br>Comment doit être aménagé dans la zone protégée un bateau à marchandises sèches à double coque répondant aux prescriptions supplémentaires de l'ADN?<br><br>A Il doit être construit avec double muraille<br>B Il doit être construit avec double muraille et double fond.<br>C il doit être équipé d'une double muraille et d'un double fond dans la salle des machines<br>D Il doit être construit au moins avec double muraille double fond et dans la salle des machines avec double muraille   | B             |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 2: Construction et équipement**

| Numéro  | Source   | Bonne réponse |
|---------|--|---------------|
| MS 2019 | 9.1.0.91.3   | B             |
|         | <p>Quel doit être au moins l'intervalle entre le fond du bateau et le fond du puisard chez les bateaux à marchandises sèches à double coque répondant aux prescriptions supplémentaires de l'ADN et équipés de puisards d'une contenance de 0,04 m<sup>3</sup>?</p> <p>A 0,40 m<br/>B 0,50 m<br/>C 0,30 m<br/>D 0,60 m</p>   |               |
| MS 2020 | 9.1.0.93.2   | C             |
|         | <p>Pour les bateaux à marchandises sèches à double coque répondant aux prescriptions supplémentaires de l'ADN, au moyen de quoi doivent être définies les valeurs de base pour le calcul de la stabilité?</p> <p>A Au moyen d'une expérience de gîte réalisée avec le bateau entièrement chargé<br/>B Au moyen d'une expérience de gîte réalisée avant l'aménagement du bateau<br/>C Au moyen d'une expérience de gîte ou par un calcul précis de masse et de moment<br/>D Au moyen d'une expérience de gîte calculée</p>  |               |
| MS 2021 | 9.1.0.93.3   | A             |
|         | <p>Pour les bateaux à marchandises sèches à double coque répondant aux prescriptions supplémentaires de l'ADN, à quoi servent les calculs de stabilité à l'état intact?</p> <p>A Pour apporter la preuve d'une stabilité suffisante pour tous les stades de chargement du bateau<br/>B Uniquement pour apporter la preuve d'une stabilité suffisante pour le stade de chargement du bateau<br/>C Uniquement pour apporter la preuve d'une stabilité suffisante lorsque le bateau est chargé de conteneurs<br/>D Uniquement pour apporter la preuve d'une stabilité suffisante lorsque le bateau est chargé à moins de 50% de l'enfoncement maximal</p> |               |
| MS 2022 | 9.1.0.95.2   | D             |
|         | <p>Après avarie, au stade de l'équilibre (stade final de l'envahissement), quel est l'angle d'inclinaison maximal admissible d'un bateau à marchandises sèches à double coque répondant aux prescriptions supplémentaires de l'ADN?</p> <p>A 6 degrés<br/>B 8 degrés<br/>C 10 degrés<br/>D 12 degrés</p>   |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 2: Construction et équipement**

| Numéro  | Source   | Bonne réponse |
|---------|--|---------------|
| MS 2023 | 9.1.0.95.3   | B             |
|         | <p>En position d'équilibre (stade final après envahissement) quel est l'angle d'inclinaison maximal admissible d'un bateau à marchandises sèches à double coque répondant aux prescriptions supplémentaires de l'ADN, chargé de conteneurs non fixés?</p> <p>A 3 degrés<br/>           B 5 degrés<br/>           C 6 degrés<br/>           D 12 degrés</p>   |               |
| MS 2024 | 9.2.0.34.1   | B             |
|         | <p>Selon l'ADN, sur les navires de mer qui sont conformes aux prescriptions SOLAS, chapitre II-2, règle 54, où doivent être situés les orifices des tuyaux d'échappement des moteurs?</p> <p>A Ils doivent être situés à 1 m au moins des écoutes des cales<br/>           B Ils doivent être situés à 2 m au moins des écoutes des cales.<br/>           C Ils doivent toujours être situés derrière la timonerie<br/>           D Ils doivent être situés à 3 m au moins des écoutes des cales.</p>  |               |
| MS 2025 | 9.1.0.41.2   | A             |
|         | <p>Selon l'ADN, à quelles conditions des appareils de cuisson sont-ils admis dans la timonerie de bateaux à marchandises sèches?</p> <p>A Lorsque le sol de la timonerie est métallique<br/>           B Ces appareils ne sont absolument pas admis<br/>           C Lorsque la distance de séparation entre la timonerie et les cales est de 4 m au moins<br/>           D Lorsque la distance de séparation entre la timonerie et les cales est de 3 m au moins</p>  |               |
| MS 2026 | 9.1.0.17.2   | C             |
|         | <p>Quelles dispositions s'appliquent à une porte de logement située en face des cales?</p> <p>A Elle ne doit pas avoir de fenêtre<br/>           B Elle doit être munie d'un ressort de manière à ce qu'elle puisse se refermer directement après avoir été ouverte<br/>           C Elle doit pouvoir être fermée de façon à être étanche aux gaz<br/>           D Elle doit pouvoir être fermée de façon à être étanche à l'eau</p>  |               |
| MS 2027 | 7.1.2.0.3, 7.1.4.1.1   | A             |
|         | <p>Quelles dispositions s'appliquent au transport de marchandises de la classe 7, à l'exception des UN 2908 à 2911?</p> <p>A Elles ne peuvent être transportées qu'avec des bateaux à marchandises sèches répondant aux prescriptions supplémentaires de l'ADN applicables aux bateaux à double coque<br/>           B Elles ne peuvent être transportées qu'avec des bateaux à écoutes en acier<br/>           C Selon l'ADN, elles peuvent être transportées aussi bien sur des bateaux à coque simple que sur des bateaux à double coque<br/>           D Elles ne peuvent être transportées qu'avec des bateaux à écoutes en aluminium</p> |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 2: Construction et équipement**

| Numéro  | Source   | Bonne réponse |
|---------|--|---------------|
| MS 2028 | 9.1.0.12.1   | B             |
|         | <p>Vous devez transporter une marchandise dangereuse pour laquelle des ventilateurs supplémentaires sont prescrits. Vous installez deux ventilateurs portables. Où doivent être situées les conduites d'aspiration?</p> <p>A Les conduites d'aspiration doivent aboutir à 1 m au moins au-dessus du fond de la cale<br/>B Les conduites d'aspiration doivent être situées aux extrémités de la cale à moins de 50 mm au-dessus du fond<br/>C Les conduites d'aspiration doivent être situées à l'avant de la cale à moins de 50 mm au-dessus du fond<br/>D Les conduites d'aspiration doivent être situées à l'arrière de la cale à moins de 50 mm au-dessus du fond</p> |               |
| MS 2029 | 9.1.0.20   | D             |
|         | <p>Vous construisez un bateau à marchandises sèches avec espaces de double coque et double fond. Vous voulez aménager et utiliser les espaces de double coque comme citernes à ballast. Est-ce permis?</p> <p>A Non, les espaces de double coque servent de zone de sécurité et doivent de ce fait toujours être vides<br/>B Non, car si les espaces de double coque sont remplis d'eau la stabilité du bateau est mise en danger<br/>C Oui, si les espaces de double coque peuvent être vidés en 30 minutes<br/>D Oui, les espaces de double coque peuvent être aménagés pour recevoir de l'eau de ballastage</p>   |               |
| MS 2030 | 9.1.0.40.3   | A             |
|         | <p>Vous devez transporter une marchandise dangereuse et selon 8.1.4 vous devez avoir deux extincteurs à main supplémentaires à bord. Où doivent se trouver ces extincteurs supplémentaires?</p> <p>A Dans la zone protégée ou à proximité de celle-ci.<br/>B A l'extérieur de la zone protégée<br/>C Du côté extérieur de la timonerie. Ainsi, en cas d'urgence, ils peuvent être rapidement repérés et utilisés également par d'autres personnes<br/>D A un endroit approprié désigné par un expert</p>   |               |
| MS 2031 | 9.1.0.41.1   | C             |
|         | <p>Les orifices des cheminées doivent-elles avoir un équipement?</p> <p>A Oui, des dispositifs pour empêcher la sortie d'étincelles<br/>B Oui, de dispositifs pour empêcher la pénétration d'eau<br/>C Oui, de dispositifs pour empêcher la sortie d'étincelles et la pénétration d'eau<br/>D Non, il n'y a rien dans l'ADN à ce sujet</p>   |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES****Objectif d'examen 2: Construction et équipement**

| Numéro | Source | Bonne réponse |
|--------|--------|---------------|
|--------|--------|---------------|

MS 2032

9.1.0.52.1

D

Selon l'ADN, quelles dispositions s'appliquent aux équipements électriques situés sur le pont dans la zone protégée d'un bateau à marchandises sèches et qui ne peuvent pas être mis hors tension par un interrupteur central?

- A Ils doivent être du type «certifié de sécurité»
- B Ils doivent être sûrs au feu selon CEI 60079-1A
- C Ils doivent être étanches à l'eau pour éviter les courts-circuits
- D Ils doivent être du type «à risque limité d'explosion»

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 3: Traitement des cales et locaux contigus**

| Numéro  | Source  | Bonne réponse |
|---------|---|---------------|
| MS 3001 | 3.2, tableau A, 7.1.6.12  | C             |
|         | <p>Un bateau transporte UN 1435 CENDRES DE ZINC en vrac. Que devez- vous faire pendant le voyage?</p> <p>A Laisser ouvertes les fenêtres et les portes<br/>B Colmater les cales de façon qu'aucun gaz ne s'échappe<br/>C Ventiler les locaux contigus aux cales contenant les cendres de zinc<br/>D Dégazer les cales toutes les demi-heures</p>  |               |
| MS 3002 | 7.1.4.12.1  | D             |
|         | <p>Un bateau roulier est chargé de véhicules. Combien de fois par heure l'air doit-il être changé?</p> <p>A 30 fois<br/>B 20 fois<br/>C 10 fois<br/>D 5 fois</p>  |               |
| MS 3003 | 3.2, tableau A, 7.1.6.12  | C             |
|         | <p>Un bateau transporte UN 2211 POLYMERES EXPANSIBLES EN GRANULES emballés. Quand faut-il ventiler les cales?</p> <p>A Toujours lorsque les marchandises sont chargées dans les cales<br/>B Pendant le voyage, toutes les heures pendant 15 minutes<br/>C Lorsque l'on constate après une mesure que la concentration de gaz est supérieure à 10% de la limite inférieure d'explosivité<br/>D Lorsque l'on constate après une mesure que la concentration de gaz est inférieure à 10% de la limite inférieure d'explosivité</p> |               |
| MS 3004 | 3.2, tableau A, 7.1.6.12  | A             |
|         | <p>Un bateau transporte UN 1408 FERROSILICIUM en vrac ou sans emballage. Lors d'une mesure on constate une concentration de gaz supérieure à 10 % de la limite inférieure d'explosivité. Comment faut-il ventiler les cales?</p> <p>A A plein rendement des ventilateurs<br/>B Les ventilateurs étant réglés sur «stand by»<br/>C 15 minutes par heure<br/>D Une fois en 8 heures</p>   |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 3: Traitement des cales et locaux contigus**

| Numéro   | Source                   | Bonne réponse |
|--|--------------------------|---------------|
| MS 3005  | 3.2, tableau A, 7.1.6.12 | A             |
| <p>Vous naviguez sur un bateau à marchandises sèches avec 4 cales. Vous avez 300 t UN 1408 FERROSILICIUM en vrac dans la cale 2. Quelles cales ou locaux faut-il ventiler pendant le voyage?</p>   |                          |               |
| <p>A La cale 2 et toutes les cales et locaux contigus<br/>           B La cale 2.<br/>           C Toutes les cales, c'est à dire les cales 1, 2, 3 et 4.<br/>           D Cette cargaison en vrac ne nécessite pas de ventilation</p>   |                          |               |
| MS 3006  | 3.2, tableau A, 7.1.6.12 | D             |
| <p>Un bateau transporte UN 1398 SILICO-ALUMINIUM EN POUDRE NON ENROBE en vrac. Lors d'une mesure on constate que la concentration de gaz provenant de la cargaison dépasse 10% de la limite inférieure d'explosivité Que faut-il faire avec les cales?</p>   |                          |               |
| <p>A Il faut ventiler les cales<br/>           B Il faut ventiler les cales avec un ventilateur<br/>           C Il ne faut pas ventiler les cales<br/>           D Il faut ventiler les cales avec les ventilateurs à plein régime.</p>   |                          |               |
| MS 3007  | 3.2, tableau A, 7.1.6.16 | C             |
| <p>Vous naviguez sur un bateau à marchandises sèches et vous devez décharger UN 2211, POLYMERES EXPANSIBLES EN GRANULES. La cargaison est en vrac.</p>   |                          |               |
| <p>Laquelle des mesures ci-dessous doit être prise avant le début du déchargement?</p>   |                          |               |
| <p>A Les fenêtres et les portes du logement doivent être hermétiquement à cause des matières toxiques qui s'échappent<br/>           B Le conducteur doit mesurer la concentration de gaz dans les cales correspondantes<br/>           C Le destinataire doit mesurer la concentration de gaz dans les cales correspondantes<br/>           D Le destinataire doit mesurer la toxicité dans les cales correspondantes</p> |                          |               |
| MS 3008  | 3.2, Tableau A, 7.1.6.16 | D             |
| <p>Vous naviguez sur un bateau à marchandises sèches et vous devez décharger UN 2211 POLYMERES EXPANSIBLES EN GRANULES. La cargaison est en vrac. Sous quelle valeur doit au moins se situer la concentration de gaz avant qu'on ne puisse effectivement commencer le déchargement?</p>  |                          |               |
| <p>A Elle doit être au moins à 10% au-dessous de la limite inférieure d'explosivité<br/>           B Elle doit être au moins à 20% au-dessous de la limite inférieure d'explosivité<br/>           C Elle doit être au moins à 40% au-dessous de la limite inférieure d'explosivité<br/>           D Elle doit être au moins à 50% au-dessous de la limite inférieure d'explosivité</p>                                    |                          |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 3: Traitement des cales et locaux contigus**

| Numéro  | Source   | Bonne réponse |
|---------|--|---------------|
| MS 3009 | 3.2, tableau A, 7.1.6.12, 7.1.6.16   | A             |
|         | <p>Vous naviguez sur un bateau à marchandises sèches et vous avez chargé UN 2211 POLYMERES EXPANSIBLES EN GRANULES. La cargaison est en vrac. Vous devez effectuer des mesures de la concentration de gaz. Quand ces mesures doivent-elles être faites?</p> <p>A Immédiatement après le chargement et une heure après<br/>B Toutes les huit heures après le chargement<br/>C Pendant le chargement jusqu'à une heure après le chargement et ensuite une heure avant le déchargement<br/>D Pendant le transport il n'est pas besoin de mesurer</p>  |               |
| MS 3010 | 3.2, tableau A, 7.1.6.12   | B             |
|         | <p>Vous naviguez sur un bateau à marchandises sèches et vous avez chargé UN 2211 POLYMERES EXPANSIBLES EN GRANULES.</p> <p>La cargaison est en vrac. Vous devez effectuer des mesures de la concentration de gaz. Pendant le voyage dans les cales où se trouvent les polymères expansibles en granulés.</p> <p>Quelles mesures devez-vous prendre si vous mesurez une concentration de gaz située à 20% au-dessus de la limite inférieure d'explosivité?</p> <p>A L'autorité compétente doit être informée<br/>B Les cales doivent être ventilées<br/>C Le destinataire de la cargaison ou le chargeur doit être informé<br/>D Il n'y a pas de mesures additionnelles à prendre, la valeur limite est à 50% de la limite inférieure d'explosivité</p> |               |
| MS 3011 | 3.2, tableau A, 7.1.6.12   | D             |
|         | <p>Vous transportez UN 1408, FERROSILICIUM en vrac. Sous les conditions normales d'exploitation, quand faut-il mesurer la concentration de gaz dans la cale?</p> <p>A Jamais<br/>B Immédiatement après le chargement, une heure après et ensuite toutes les huit heures<br/>C Immédiatement après le chargement, une heure après et ensuite toutes les heures<br/>D Immédiatement après le chargement, et une heure après.</p>   |               |
| MS 3012 | 7.1.4.15.1   | D             |
|         | <p>Sous quelles conditions n'y a-t-il pas besoin de nettoyer une cale?</p> <p>A Lorsque la marchandise précédente était une marchandise de la classe 4.1<br/>B Lorsque la marchandise précédente était une marchandise de la classe 4.2<br/>C Lorsque la marchandise précédente était une marchandise de la classe 4.3<br/>D Lorsque la nouvelle cargaison est constituée de la même marchandise que la cargaison précédente</p>   |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 3: Traitement des cales et locaux contigus**

| Numéro  | Source   | Bonne réponse |
|---------|--|---------------|
| MS 3013 | 3.2, Tableau A, 7.1.6.12   | A             |
|         | <p>Vous transportez UN 3101 PEROXYDE ORGANIQUE DE TYPE B, LIQUIDE dans un bateau à marchandises sèches</p> <p>Faut-il ventiler le logement compte tenu de cette marchandise?</p> <p>A Non, cela n'est pas nécessaire<br/>           B Oui, cela est prescrit pour cette marchandise<br/>           C Non, sauf si la marchandise est chargée en vrac<br/>           D Oui, si la marchandise s'est libérée</p>   |               |
| MS 3014 | 7.1.4.15.1   | B             |
|         | <p>Une cale est souillée de marchandises de la classe 9. Que faut-il faire?</p> <p>A La cale doit être nettoyée avec un produit de nettoyage spécialement prévu à cet effet avant qu'une nouvelle cargaison puisse y être chargée<br/>           B La cale doit être nettoyée<br/>           C La cale doit être nettoyée sauf si la nouvelle cargaison est constituée par une marchandise de la classe 8<br/>           D La cale doit toujours être décontaminée par une firme spécialisée avant qu'une nouvelle cargaison puisse y être chargée</p>   |               |
| MS 3015 | 3.2, tableau A, 7.1.6.11   | C             |
|         | <p>Vous devez transporter UN 2506 HYDROGENOSULFATE DE POTASSIUM en vrac.</p> <p>Quelles mesures doivent être prises pour les cales?</p> <p>A Avant le début du chargement les cales doivent être ventilées pendant une heure au moins<br/>           B Avant le début du chargement les cales doivent être spécialement séchées<br/>           C Les parois internes des cales doivent être pourvues d'une doublure ou d'un revêtement propre à empêcher la corrosion<br/>           D Les parois internes des cales doivent être pourvues d'une doublure ou d'un revêtement propre à empêcher une imprégnation par la cargaison</p>   |               |
| MS 3016 | 3.2, tableau A, 7.1.6.11   | D             |
|         | <p>Vous devez transporter UN 1334 NAPHTHALENE BRUT en vrac</p> <p>Quelles mesures doivent être prises pour les cales?</p> <p>A Avant le début du chargement les cales doivent être asséchées par essuyage de manière qu'il n'y ait pas d'eau dans les cales<br/>           B Avant le début du chargement les cales doivent être ventilées avec un gaz inerte de manière que pendant le chargement il ne puisse se produire une situation inflammable<br/>           C Les parois internes des cales doivent être pourvues d'une doublure ou d'un revêtement propre à empêcher la corrosion<br/>           D Les parois internes des cales doivent être pourvues d'une doublure ou d'un revêtement propre à empêcher une imprégnation par la cargaison</p> |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 3: Traitement des cales et locaux contigus**

| Numéro  | Source   | Bonne réponse |
|---------|--|---------------|
| MS 3017 | 7.1.3.51.4   | B             |
|         | Un bateau à marchandises sèches transporte des matières et objets explosibles. Que faut-il faire avec toutes les installations électriques?  |               |
|         | A Elles doivent être éloignées de la zone protégée   |               |
|         | B Dans les cales elles doivent être hors tension   |               |
|         | C Les installations électriques situées normalement dans les cales doivent être enlevées   |               |
|         | D Dans les cales elles doivent être hors tension pendant le chargement et le déchargement  |               |
| MS 3018 | 7.1.4.12.2   | C             |
|         | Sur votre bateau à marchandises sèches vous transportez quelques conteneurs contenant des marchandises de la classe 5.2. Quand devez-vous ventiler les cales ouvertes?   |               |
|         | A Avec cette cargaison les cales doivent toujours être ventilées   |               |
|         | B Sur un porte-conteneurs avec des cales ouvertes les cales n'ont jamais besoin d'être ventilées   |               |
|         | C Les cales doivent être ventilées si l'on soupçonne des dégâts à un conteneur   |               |
|         | D Avec cette cargaison les cales n'ont à être ventilées que pendant le chargement et le déchargement   |               |
| MS 3019 | 7.1.4.12.2   | D             |
|         | Sur votre bateau à marchandises sèches vous transportez quelques conteneurs contenant des marchandises de la classe 3. Vous soupçonnez qu'un conteneur soit défectueux. Quelles mesures devez-vous prendre à bord? |               |
|         | A Les orifices de la salle des machines ainsi que les portes et fenêtres du logement doivent être immédiatement fermés   |               |
|         | B Le conteneur doit être recouvert avec une bâche  |               |
|         | C Le conteneur doit être arrosé pour le refroidir  |               |
|         | D La cale doit être ventilée   |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 7: Documents**

| Numéro  | Source  | Bonne réponse |
|---------|---|---------------|
| MS 7001 | 1.1.3.6.1, 8.1.8.1<br><br>Sur votre bateau vous transportez notamment<br>20 t UN 2448 SOUFRE, FONDU;<br>30 t UN 1498 NITRATE DE SODIUM; et<br>10 t UN 2031 ACIDE NITRIQUE.<br><br>Pour cette cargaison de marchandises dangereuses, avez-vous besoin d'un certificat d'agrément en vertu du 8.1.8.1 de l'ADN?<br><br>A Non<br>B Oui, en tout cas<br>C Oui, si cela est prescrit dans un des trois documents de transport<br>D Oui, si cela est prescrit dans les consignes écrites  | B             |
| MS 7002 | 7.1.4.11.1<br><br>Lors du transport de marchandises dangereuses, avant le départ, le conducteur d'un bateau à marchandises sèches doit établir plusieurs documents. Lequel des documents suivants en fait partie entre autre?<br><br>A Une consigne écrite pour chaque marchandise dangereuse<br>B Une attestation par laquelle le conducteur assure que les marchandises dangereuses ont été chargées et arimées conformément aux prescriptions de l'ADN<br>C Une liste mentionnant, pour chaque marchandise dangereuse, le lieu de chargement, la désignation du poste de chargement ainsi que la date et l'heure du chargement<br>D Un plan de chargement indiquant quelles marchandises dangereuses (désignation selon le document de transport) sont placées dans les différentes cales ou sur le pont | D             |
| MS 7003 | 7.1.4.11.1<br><br>Un bateau a des marchandises dangereuses de différentes classes à bord. Qui doit établir le plan de chargement?<br><br>A Le conducteur<br>B Le chargeur<br>C L'expert<br>D Le dispositeur de l'armement   | A             |
| MS 7004 | 1.1.3.6.1, 3.2, Tableau A, 8.1.8.1<br><br>Vous avez 10 bouteilles de gaz UN 1978 PROPANE à bord. La masse brute par bouteille est de 35 kg. Faut-il un certificat d'agrément pour ce transport?<br><br>A Oui, dans ce cas le bateau doit avoir un certificat d'agrément car la masse brute de la cargaison est supérieure à 3 000kg<br>B Oui, les marchandises de la classe 2 ne peuvent être transportées que sur des bateaux avec certificat d'agrément<br>C Oui, pour le transport de marchandises dangereuses il faut toujours un certificat d'agrément<br>D Non, la masse brute exemptée par classe est de 3 000kg dans ce cas   | A             |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 7: Documents**

| Numéro  | Source   | Bonne réponse |
|---------|--|---------------|
| MS 7005 | 7.1.2.19.1, 8.1.8.1  | C             |
|         | <p>Un bateau à marchandises sèches muni d'un certificat d'agrément a une cargaison de blé à bord. Le conducteur reçoit l'ordre de prendre à couple une barge de poussage vide sans certificat d'agrément. A-t-il le droit de faire cela?</p> <p>A Oui, les certificats d'agrément ne sont exigés que si un des bateaux est astreint à la signalisation avec cône bleu</p> <p>B Non, les bateaux à marchandises chargés n'ont pas le droit de mener à couple des barges vides</p> <p>C Oui, pour autant qu'en vertu de leur certificat les deux bateaux sont aptes à naviguer à couple</p> <p>D Non, lorsqu'un bateau naviguant en convoi est muni d'un certificat d'agrément, tous les bateaux du convoi doivent être munis d'un certificat d'agrément</p> |               |
| MS 7006 | 7.1.2.19.1, 8.1.8.1  | B             |
|         | <p>Vous naviguez sur un bateau à marchandises sèches et vous transportez du blé. Pouvez-vous prendre à couple une barge-citerne vide non dégazée qui auparavant transportait des marchandises dangereuses?</p> <p>A Oui, mais uniquement si les deux bateaux portent la bonne signalisation de cônes</p> <p>B Oui, mais uniquement si le bateau à marchandises sèches est également muni d'un certificat d'agrément</p> <p>C Oui, le bateau à marchandises sèches <b>n'a pas</b> besoin de certificat d'agrément dans ce cas</p> <p>D Non, cela est interdit</p>   |               |
| MS 7007 | 7.1.2.19.1   | B             |
|         | <p>Un bateau à marchandises sèches accouplé avec une barge de poussage transporte des marchandises dangereuses en convoi. La barge transporte du gravier. Quel(s) bateau(x) doi(ven)t avoir un certificat d'agrément?</p> <p>A Uniquement le bateau à marchandises sèches</p> <p>B Les deux bateaux</p> <p>C Uniquement la barge de poussage</p> <p>D Aucun des deux bateaux</p>   |               |
| MS 7008 | 5.4.3.2  | A             |
|         | <p>Un bateau porte-conteneurs avec un équipage néerlandais transporte des marchandises dangereuses des Pays-Bas en Bulgarie. Dans quelle(s) langue(s) doivent être rédigées les consignes écrites à remettre par le transporteur?</p> <p>A En néerlandais</p> <p>B En anglais, allemand et français</p> <p>C En néerlandais et en allemand</p> <p>D En néerlandais ou en allemand</p>  |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 7: Documents**

| Numéro  | Source   | Bonne réponse |
|---------|--|---------------|
| MS 7009 | 7.1.4.8.1  | B             |
|         | <p>Pour le chargement de matières explosibles pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au tableau A une autorisation écrite est nécessaire. En règle générale, par qui est délivrée cette autorisation?</p> <p>A Par les pompiers locaux<br/>           B Par l'autorité compétente<br/>           C Par la police fluviale<br/>           D Par la société de classification</p>  |               |
| MS 7010 | 7.1.4.8.1  | A             |
|         | <p>Vous transportez des matières explosibles pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au tableau A. Pour le déchargement une autorisation écrite est nécessaire. En règle générale, par qui est délivrée cette autorisation?</p> <p>A Par l'autorité compétente<br/>           B Par la police fluviale<br/>           C Par la société de classification<br/>           D Par les pompiers locaux</p>                   |               |
| MS 7011 | 7.1.4.8.1  | D             |
|         | <p>Pour le transbordement de matières explosibles pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au tableau A une autorisation écrite est nécessaire. En règle générale, par qui est délivrée cette autorisation?</p> <p>A Par la police fluviale<br/>           B Par la société de classification<br/>           C Par les pompiers locaux<br/>           D Par l'autorité compétente</p>                                    |               |
| MS 7012 | 7.1.4.11.1   | A             |
|         | <p>Comment doivent être désignées les marchandises dangereuses sur un plan de chargement lorsque selon l'ADN un tel plan doit être établi?</p> <p>A Comme dans le document de transport<br/>           B N'importe comment mais encadré en rouge<br/>           C Par le nom commercial<br/>           D Par l'indication uniquement de la classe pertinente</p>   |               |
| MS 7013 | 8.1.2.1, 8.1.2.2   | A             |
|         | <p>Vous naviguez sur un bateau à marchandises sèches chargé d'une marchandise dangereuse en quantité supérieure à la quantité exemptée. Lesquels des documents suivants doivent être à bord?</p> <p>A Le certificat d'agrément et les consignes écrites<br/>           B Le certificat d'agrément et la liste de contrôle<br/>           C Les consignes écrites et la liste de contrôle<br/>           D Le certificat d'agrément et l'attestation d'exemption de gaz</p> |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 7: Documents**

| Numéro  | Source  | Bonne réponse |
|---------|---|---------------|
| MS 7014 | 5.4.3<br>Pendant le voyage une toute petite quantité de cargaison s'échappe d'un colis. Où trouvez-vous les mesures à prendre?<br>A Dans les consignes écrites<br>B Dans le plan de chargement<br>C Dans le plan de sécurité<br>D Dans le document de transport   | A             |
| MS 7015 | 7.1.4.11.1, 7.1.4.11.2<br>Que doit inscrire le conducteur d'un bateau porte-conteneurs sur le plan de chargement?<br>A Le numéro du conteneur<br>B La désignation officielle de la matière et le numéro officiel du bateau<br>C Le numéro du conteneur et, si connus, le numéro de la matière, la longueur et la largeur du conteneur<br>D La désignation officielle de la matière, la quantité et la classe  | A             |
| MS 7016 | 2.2.1.1.5, 2.2.1.1.6, 7.1.4.3.4<br>Vous transportez une matière de la classe 1 désignée comme suit dans le document de transport:<br>UN 0392 HEXANITROSTILBENE 1.1 D<br>Que signifie la lettre D dans ce contexte?<br>A Indication combien de cette matière explosible peut être transportée au maximum par bateau<br>B Sur base de cette lettre on peut déterminer si un transport en commun avec certaines autres matières explosibles dans une même cale est autorisé ou interdit<br>C La matière explosible est trop dense<br>D Sur base de cette lettre il est constaté si un transport en commun avec des matières de la classe 3 dans une même cale est autorisé ou interdit | B             |
| MS 7017 | 1.1.3.6.2<br>Quels documents doivent toujours être à bord, même si le bateau transporte des marchandises dangereuses en quantités inférieures aux quantités exemptées visées au 1.1.3.6.1?<br>A Le certificat d'agrément et les consignes écrites<br>B Le document de transport et les consignes écrites<br>C Le document de transport et le plan de chargement<br>D Le plan de chargement et le certificat d'agrément  | C             |
| MS 7018 | 5.4.3.2<br>Un bateau doit transporter une marchandise dangereuse de Anvers à Rotterdam.<br>Le conducteur et l'expert ne comprennent que le français. Dans quelle langue ou dans quelles langues doivent être rédigées les consignes écrites?<br>A Uniquement en néerlandais<br>B Au minimum en néerlandais<br>C En français<br>D En néerlandais, allemand, anglais et français  | C             |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 7: Documents**

| Numéro  | Source  | Bonne réponse |
|---------|---|---------------|
| MS 7019 | 1.1.3.6.1, 5.4.3.1, 5.4.3.2   | D             |
|         | <p>Vous devez charger 1 500kg de marchandises dangereuses de la classe3, groupe d'emballage III, dans un bateau à marchandises sèches.</p> <p>Le transporteur doit-il vous remettre des consignes écrites?</p> <p>A Oui, elles doivent être remises avant le début du chargement</p> <p>B Oui, elles peuvent être remises après le chargement, mais avant le départ du poste de chargement</p> <p>C Cela n'est pas nécessaire car un bateau à marchandises sèches n'a pas le droit de transporter une matière liquide inflammable dont il s'agit ici</p> <p>D Non, pour cette quantité des consignes écrites n'ont pas à être remises</p>         |               |
| MS 7020 | 8.1.2.1   | A             |
|         | <p>A bord d'un bateau à marchandises sèches, à quoi sert un carnet de contrôle?</p> <p>A Dans le carnet de contrôle doivent être inscrits tous les résultats des mesures de la toxicité, de la concentration de gaz inflammables et de la concentration d'oxygène</p> <p>B Dans le carnet de contrôle doivent être inscrits tous les résultats des mesures de la concentration de gaz inflammables et d'oxygène</p> <p>C Dans le carnet de contrôle sont inscrits les produits admis au transport par le bateau à marchandises sèches</p> <p>D Le carnet de contrôle fournit les résultats de l'essai de stabilité des bateaux à double coque</p> |               |
| MS 7021 | 8.1.2.4   | B             |
|         | <p>Quels documents doivent être remis au conducteur avant le début du chargement?</p> <p>A Les documents de transport</p> <p>B Les documents de transport et les consignes écrites</p> <p>C Aucun, car pour les bateaux à marchandises sèches les documents peuvent également être remis au conducteur après le chargement mais avant le départ</p> <p>D Les consignes écrites</p>  |               |
| MS 7022 | 8.1.8.2   | C             |
|         | <p>Qu'indique le certificat d'agrément d'un bateau à marchandises sèches?</p> <p>A Que le bateau répond aux prescriptions techniques de l'ADN et que par conséquent des marchandises dangereuses peuvent être transportées dans les citernes à cargaison</p> <p>B Que le bateau répond aux prescriptions techniques des prescriptions techniques générales</p> <p>C Que le bateau répond aux prescriptions techniques de l'ADN et que par conséquent il peut transporter des marchandises dangereuses</p> <p>D Que le bateau est muni de l'équipement exigé par l'ADN</p>   |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 8: Sécurité**

| Numéro  | Source  | Bonne réponse |
|---------|---|---------------|
| MS 8001 | Connaissances générales de base<br><br>Un gaz de la classe 2 s'échappe d'un conteneur. En toutes circonstances, qui doit être informé en <u>premier lieu</u> ?<br><br>A La police de la navigation<br>B La centrale de trafic<br>C La société de classification<br>D La presse  | B             |
| MS 8002 | 8.3.5<br><br>La peinture de l'hiloire d'un bateau à marchandises sèches chargé de marchandises dangereuses doit être grattée. Est-ce autorisé?<br><br>A Non, pendant ces travaux à l'hiloire des étincelles peuvent se produire<br>B Oui, au plat-bord à l'extérieur de la cale, des travaux peuvent être réalisés même s'ils peuvent provoquer des étincelles<br>C Non, des travaux pouvant provoquer des étincelles sont interdits partout à bord d'un bateau à marchandises sèches chargé de marchandises dangereuses<br>D Oui, le grattage de peinture ne peut pas provoquer d'étincelles | A             |
| MS 8003 | 5.4.3<br><br>Pendant le transport de colis provenant tous du même expéditeur une odeur désagréable se fait sentir. Vous n'en connaissez pas la cause. Faut-il prendre des mesures et si oui, lesquelles?<br><br>A Il n'y a rien de particulier à entreprendre. Je poursuis la route et j'observe la situation<br>B J'applique les mesures indiquées dans les consignes écrites<br>C Par mesure de sécurité je préviens les pompiers<br>D J'actionne le signal «n'approchez-pas» et je continue à observer la situation  | B             |
| MS 8004 | 7.1.4.8.2<br><br>Votre bateau est en train d'être chargé de matières explosibles. Un orage se prépare. Que faites-vous?<br><br>A Continuer à charger si l'installation à terre est équipée d'un paratonnerre<br>B Eloigner immédiatement le bateau du poste de transbordement<br>C Interrompre le chargement pendant l'orage<br>D Continuer à charger jusqu'à ce que l'autorité portuaire compétente pour le poste de transbordement interdise la poursuite du chargement   | C             |
| MS 8005 | 1.1.3.6.1, 8.3.4<br><br>Vous transportez 800 t de troncs d'arbres et 10 t de UN 1812 FLUORURE DE POTASSIUM.<br><br>Est-il permis de fumer sur le pont de votre bateau?<br><br>A Oui, à condition que la cargaison soit amarrée dans le bateau et que les écoutilles soient fermées<br>B Oui, uniquement avec l'accord du conducteur<br>C Non<br>D Oui, il s'agit ici d'une matière de la classe 8 et cette classe n'est pas soumise aux prescriptions de l'ADN en ce qui concerne l'interdiction de fumer   | C             |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 8: Sécurité**

| Numéro  | Source   | Bonne réponse |
|---------|--|---------------|
| MS 8006 | 1.1.3.6.1, 8.3.4 D   |               |
|         | <p>Vous transportez des colis de matières de la classe 3, groupe d'emballage III, d'une masse brute de 9000 kg. Est-il interdit de fumer à bord et si oui, dans quel paragraphe cela est-il écrit?</p> <p>A Non, ce transport n'est pas soumis aux prescriptions de l'ADN<br/>           B Oui, au 7.1.3.74<br/>           C Non, lors du transport de matières du groupe d'emballage III cela n'est pas interdit<br/>           D Oui, au 8.3.4</p>   |               |
| MS 8007 | 7.1.3.8  | A             |
|         | <p>Vous naviguez sur un bateau à marchandises sèches chargé de marchandises dangereuses. Vous voulez effectuer des travaux de soudure sur le pont en dehors de la zone protégée. En avez-vous le droit?</p> <p>A Oui, mais uniquement si lors des travaux une distance de trois mètres par rapport à la zone protégée est respectée<br/>           B Non, il faut dans tous les cas une autorisation de l'autorité compétente locale ou une attestation d'exemption de gaz<br/>           C Oui, mais uniquement si deux extincteurs supplémentaires sont mis à disposition<br/>           D Non, les travaux doivent être réalisés par des experts autorisés à ce faire</p> |               |
| MS 8008 | 7.1.3.44   | C             |
|         | <p>A bord des bateaux à marchandises sèches, pouvez-vous faire des travaux de nettoyage avec des liquides ayant un point d'éclair inférieur à 55 °C?</p> <p>A Oui, mais uniquement à l'extérieur de la zone protégée<br/>           B Oui, mais uniquement dans la salle des machines<br/>           C Non<br/>           D Oui, mais uniquement s'il y a un extincteur à proximité</p>  |               |
| MS 8009 | 1.1.3.6.1, 3.2, Tabelle A, 8.1.5.1   | D             |
|         | <p>Vous transportez 2 000kg de UN 1986 ALCOOLS INFLAMMABLES, TOXIQUES, N.S.A., groupe d'emballage III. Devez-vous avoir à bord un toximètre et sa notice d'utilisation?</p> <p>A Oui, lors du transport de matières toxiques il faut toujours avoir un toximètre à bord<br/>           B Non, car il ne faut pas non plus de signalisation avec cônes ou feux bleus<br/>           C Oui, cela est exigé au tableau A, colonne (9)<br/>           D Non, la masse brute est inférieure à 3 000kg</p>   |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 8: Sécurité**

| Numéro  | Source  | Bonne réponse |
|---------|---|---------------|
| MS 8010 | 3.2, Tableau A, 8.1.5.1<br><br>Vous transportez UN 2067 ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM. Devez-vous pour cela avoir un dispositif de sauvetage à bord?<br><br>A Non<br>B Non, si la cargaison est couverte de manière étanche à la poussière<br>C Oui, pour tout l'équipage<br>D Oui, pour toutes les personnes à bord  | A             |
| MS 8011 | 3.2, tableau A, 8.1.5.1<br><br>Un bateau à marchandises sèches transporte 60 t UN 2224 BENZONITRILE et porte pour cela deux cônes bleus ou deux feux bleus conformément au tableau A. Faut-il un toximètre et sa notice d'utilisation à bord?<br><br>A Non<br>B Oui, mais uniquement lorsque le chargeur l'exige<br>C Oui<br>D L'ADN ne donne pas d'indication à ce sujet   | C             |
| MS 8012 | 3.2, tableau A, 8.1.5.1<br><br>Vous transportez 10 t de matières explosibles de la classe 1, UN 0012. Devez-vous avoir un détecteur de gaz inflammables et un toximètre à bord?<br><br>A Non<br>B Oui<br>C Uniquement un détecteur de gaz inflammables<br>D Uniquement un toximètre   | A             |
| MS 8013 | 3.2, tableau A, 8.1.5.1<br><br>Vous transportez UN 3170 SOUS-PRODUITS DE LA FABRICATION DE L'ALUMINIUM en vrac. Selon l'ADN, quels équipements ci-dessous ne sont <b>pas</b> prescrits pour ce transport?<br><br>A Bottes de protection et gants de protection<br>B Dispositif de sauvetage approprié<br>C Détecteur de gaz inflammables et sa notice d'utilisation<br>D Toximètre et sa notice d'utilisation   | D             |
| MS 8014 | 3.2, tableau A, 7.1.3.1.4<br><br>Un bateau à marchandises sèches transporte UN 1398 SILICO-ALUMINIUM EN POUDRE NON ENROBE en vrac. Il faut effectuer une mesure de la concentration de gaz. Selon l'ADN, quel équipement de protection doit au moins porter la personne qui effectue la mesure?<br><br>A Un masque total avec un filtre approprié<br>B Des gants de protection et une tenue de protection<br>C Une tenue de protection et un appareil de protection respiratoire<br>D Un appareil de protection respiratoire avec un filtre approprié | D             |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 8: Sécurité**

| Numéro  | Source  | Bonne réponse |
|---------|---|---------------|
| MS 8015 | 3.2, tableau A, 7.1.3.1.6   | A             |
|         | <p>Vous transportez une marchandise dangereuse de la classe 8, code de classification CF1, à bord d'un bateau à marchandises sèches.</p> <p>Une petite quantité de cette matière s'échappe de l'emballage. Vous voulez entrer dans la cale pour contrôler l'emballage. Quelles mesures devez-vous au moins prendre avant de pouvoir pénétrer dans la cale?</p> <p>A Il faut effectuer une mesure de la concentration de gaz inflammables et une mesure de la teneur en oxygène<br/>           B Des mesures de la concentration de gaz inflammables et de la teneur en oxygène n'ont pas besoin d'être effectuées car pour cette classe les appareils de mesure ne sont pas prescrits<br/>           C Il ne faut mesurer que la teneur en oxygène pour vérifier qu'elle est suffisante<br/>           D Il ne faut mesurer que les matières toxiques</p> |               |
| MS 8016 | Connaissances générales de base   | C             |
|         | <p>A bord de votre bateau à marchandises sèches vous transportez entre autre quelques conteneurs-citernes. Pour une raison non connue un des conteneurs contenant une matière de la classe 3 commence à fuir. Laquelle des mesures suivantes le conducteur doit-il prendre?</p> <p>A Déclencher le signal «n'approchez-pas» et alerter l'autorité compétente<br/>           B Alerter l'autorité compétente et agiter un pavillon rouge<br/>           C Alerter l'autorité compétente et informer l'expéditeur ou le destinataire<br/>           D Déclencher le signal «n'approchez-pas» et informer le destinataire</p>  |               |
| MS 8017 | 3.2, tableau A, 8.1.5.1   | A             |
|         | <p>A bord de votre bateau à marchandises sèches vous transportez 120 t UN 1363 COPRAH. Pour cette quantité de cargaison, devez-vous avoir des dispositifs de sauvetage à bord?</p> <p>A Non, ce n'est pas nécessaire<br/>           B Oui, pour la classe 4.2 il faut toujours des dispositifs de sauvetage à bord<br/>           C Oui, parce que j'ai plus de 100 t de cargaison à bord<br/>           D Non, les dispositifs de sauvetage ne sont obligatoires qu'à partir de 300 t</p>  |               |
| MS 8018 | 7.1.3.1.6   | B             |
|         | <p>Lorsqu'un conteneur à gaz chargé d'une matière de la classe 2 n'est plus étanche et que vous voulez pénétrer dans la cale, devez-vous porter une protection respiratoire? Si oui, laquelle?</p> <p>A Une protection respiratoire dépendant de l'air ambiant, comme prescrit dans l'ADN<br/>           B Un protection respiratoire autonome (indépendante de l'air ambiant)<br/>           C Un masque à filtre P3<br/>           D Il n'est pas du tout nécessaire de porter une protection respiratoire car les gaz sont plus légers que l'air et que par conséquent il ne reste pas de matière nocive dans la cale</p>  |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 8: Sécurité**

| Numéro  | Source  | Bonne réponse |
|---------|---|---------------|
| MS 8019 | 3.2, tableau A, 7.1.3.1.6, 8.1.5.1  | C             |
|         | <p>Pour des travaux de contrôle vous voulez pénétrer dans une cale contenant des colis d'une masse totale de 4 000kg de marchandises de la classe 6.1, code de classification FT2, groupe d'emballage II. De quels appareils avez-vous besoin pour pouvoir effectuer les mesures vous permettant de pénétrer dans la cale sans danger?</p> <p>A Un appareil détecteur de gaz inflammables et un oxygène-mètre<br/>B Un toximètre et un oxygène-mètre<br/>C Un appareil détecteur de gaz inflammables, un toximètre et un oxygène-mètre<br/>D Un toximètre et un appareil détecteur de gaz inflammables</p>  |               |
| MS 8020 | 3.2, tableau A, 7.1.3.1.6, 8.1.5.1  | A             |
|         | <p>Dans une cale il y a des colis contenant des marchandises de la classe 8, code de classification CF1, groupe d'emballage II.</p> <p>Vous présumez qu'un colis n'est pas étanche et vous voulez pénétrer dans la cale pour des opérations de contrôle.</p> <p>De quels appareils avez-vous besoin pour pouvoir effectuer les mesures vous permettant de pénétrer dans la cale sans danger?</p> <p>A Un appareil détecteur de gaz inflammables et un oxygène-mètre<br/>B Un toximètre, un oxygène-mètre et un thermomètre<br/>C Un appareil détecteur de gaz inflammables, un toximètre et un thermomètre<br/>D Il n'est pas nécessaire de mesurer car l'ADN ne prescrit pas d'appareils de mesures pour cette matière</p> |               |
| MS 8021 | 1.1.3.6, 3.2, tableau A   | B             |
|         | <p>Un bateau à marchandises sèches transporte 80kg d'une marchandise de la classe 4.1, code de classification FT2, groupe d'emballage II, étiquettes de danger 4.1+6.1</p> <p>Pour le transport de cette matière, faut-il avoir des dispositifs de sauvetage à bord et si oui, pour quelle raison?</p> <p>A Oui, cela est toujours obligatoire lors du transport de matières de l'ADN<br/>B Non<br/>C Oui, sauf si l'expéditeur délivre dispense<br/>D Oui, si cela est fixé dans les consignes écrites</p>   |               |
| MS 8022 | 3.2, tableau A, 8.1.5.1   | C             |
|         | <p>Un bateau à marchandises sèches transporte une marchandise de la classe 6.1 pour laquelle selon le tableau A il faut un détecteur de gaz inflammables à bord Quel appareil de protection respiratoire est alors exigé?</p> <p>A Un masque à air pressurisé<br/>B Un appareil respiratoire autonome<br/>C Un appareil de protection respiratoire (appareil à filtre dépendant de l'air ambiant)<br/>D Un appareil à tuyau flexible avec filtre</p>  |               |

## NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES

### Objectif d'examen 8: Sécurité

| Numéro  | Source   | Bonne réponse |
|---------|--|---------------|
| MS 8023 | 3.2, tableau A, 8.1.5.1  | B             |
|         | <p>Vous transportez UN 1408 FERROSILICIUM, une matière de la classe 4.3. Selon l'ADN, faut-il des lunettes de protection pour l'équipage à bord?</p> <p>A Non, cela n'est pas nécessaire pour cette classe<br/>           B Oui, cela est toujours nécessaire pour cette classe<br/>           C Oui, mais uniquement lorsque la matière est emballée<br/>           D Non, cela n'est exigé que lorsque la matière est transportée sans emballage ou en vrac</p>  |               |
| MS 8024 | 3.2, tableau A, 8.1.5.1  | A             |
|         | <p>Selon l'ADN, pour le transport de matières de la classe 1, faut-il un équipement personnel de protection à bord? Si oui, lequel?</p> <p>A Oui, une paire de lunettes de protection, une paire de gants de protection, une tenue de protection et une paire appropriée de chaussures de protection<br/>           B Non, pour le transport de matières de la classe 1 aucun équipement personnel de protection n'est prescrit<br/>           C Oui, uniquement une paire de lunettes de protection et une paire de gants de protection<br/>           D Oui, uniquement un appareil de protection respiratoire</p> |               |
| MS 8025 | 3.2, tableau A, 8.1.5.1  | B             |
|         | <p>Selon l'ADN, faut-il des appareils de protection respiratoires à bord lors du transport de UN 3106 PEROXYDE ORGANIQUE DE TYPE D, SOLIDE de la classe 5.2?</p> <p>A Non, cela n'est jamais nécessaire pour les matières de la classe 5.2<br/>           B Oui, lorsqu'un détecteur de gaz inflammables est exigé, il faut également des appareils de protection respiratoire à bord<br/>           C Non, cela n'est pas nécessaire pour les matières solides<br/>           D Non, cela n'est nécessaire que si pour une matière de la classe 5.2 il faut porter deux cônes/feux bleus</p>                        |               |
| MS 8026 | 3.2, tableau A, 8.1.5.1  | B             |
|         | <p>Selon l'ADN, quel équipement spécial doit se trouver à bord lorsqu'un bateau à marchandises sèches transporte des marchandises de la classe 7?</p> <p>A Des tenues spéciales de protection contre les rayonnements<br/>           B Des tenues spéciales de protection contre les rayonnements ne sont pas exigées à bord<br/>           C Des appareils spéciaux de protection respiratoire<br/>           D Des masques spéciaux anti-rayonnement</p>   |               |

**NAVIGATION BATEAUX À MARCHANDISES SÈCHES**  
**Objectif d'examen 8: Sécurité**

| Numéro | Source | Bonne réponse |
|--------|--------|---------------|
|--------|--------|---------------|

MS 8027

1.1.3.6.1, 8.1.4

A

Que dit l'ADN lorsqu'un bateau à marchandises sèches transporte des marchandises dangereuses en quantités supérieures aux quantités exemptées?

- A Qu'en plus des appareils d'extinction d'incendie prescrits par les prescriptions techniques générales le bateau doit être pourvu d'au moins **deux** extincteurs à main supplémentaires
  - B Qu'il suffit que le bateau soit équipé des appareils d'extinction d'incendie prescrits par les prescriptions techniques générales
  - C Qu'en plus des appareils d'extinction d'incendie prescrits par les prescriptions techniques générales le bateau doit être pourvu d'au moins **quatre** extincteurs à main supplémentaires
  - D Qu'en plus des appareils d'extinction d'incendie prescrits par les prescriptions techniques générales le bateau doit être pourvu d'au moins **trois** extincteurs à main supplémentaires
-