

Questions d'entraînement pour l'examen de Conseiller à la sécurité ADR

SafetyNet Publishers

Disclaimer

The information provided in this book is intended solely for educational and practice purposes to assist readers in preparing for their exams. While every effort has been made to ensure the accuracy and completeness of the content, the authors, publishers, and any associated parties make no warranties or representations, express or implied, regarding the correctness, reliability, or suitability of the information for any particular purpose.

The use of this book does not guarantee success on any exam, nor does it substitute for professional advice or instruction. The authors and publishers disclaim any liability for any loss, damage, or adverse consequences resulting directly or indirectly from the use of, or reliance on, the information contained herein. Readers are encouraged to verify information independently and consult with qualified professionals as needed.

Question 1
Selon l'ADR, quelle est la définition d'une marchandise dangereuse ?
a) Toute substance pouvant causer des dommages matériels uniquement.
b) Toute substance ou article présentant un risque pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement pendant le transport.
c) Toute substance interdite au transport par route.
d) Toute substance non réglementée par l'ADR.

Réponse : b) Toute substance ou article présentant un risque pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement pendant le transport.
Explication : L'ADR définit une marchandise dangereuse comme une substance ou un article qui, lors du transport, peut poser un risque pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement, selon les critères établis dans l'accord. Cela inclut des substances comme les liquides inflammables, les gaz toxiques ou les matières radioactives.

Question 2
Quelle est la classe des marchandises dangereuses correspondant aux gaz ?
a) Classe 1
b) Classe 2
c) Classe 3
d) Classe 4.1

Réponse : b) Classe 2
Explication : Selon l'ADR, la Classe 2 regroupe les gaz, qui peuvent être inflammables, non inflammables, toxiques ou asphyxiants. Les autres classes mentionnées correspondent à des explosifs (Classe 1), des liquides inflammables (Classe 3) et des solides inflammables (Classe 4.1).

Question 3
Quel document doit obligatoirement accompagner le transport de marchandises dangereuses selon l'ADR ?
a) Un certificat d'assurance.
b) Un document de transport (lettre de voiture).
c) Une facture commerciale.
d) Un permis de conduire spécifique.

Réponse : b) Un document de transport (lettre de voiture).
Explication : L'ADR exige qu'un document de transport, comme une lettre de voiture, accompagne les marchandises dangereuses. Ce document doit inclure des informations spécifiques telles que le numéro ONU, la désignation officielle de transport, la classe et le groupe d'emballage.

Question 4
Quel est le numéro ONU pour le gazole (point d'éclair entre 60°C et 100°C) ?
a) UN 1202
b) UN 1993
c) UN 1267
d) UN 3082

Réponse : a) UN 1202
Explication : Le gazole, également appelé carburant diesel, est classé sous le numéro ONU 1202 dans l'ADR, comme un liquide inflammable de la Classe 3. Les autres numéros correspondent à d'autres substances, comme les liquides inflammables génériques (UN 1993) ou le pétrole brut (UN 1267).

Question 5
Quelle est la principale responsabilité d'un conseiller à la sécurité ADR ?
a) Conduire les véhicules transportant des marchandises dangereuses.
b) Vérifier la conformité des opérations de transport avec l'ADR.
c) Charger et décharger les marchandises dangereuses.
d) Rédiger les contrats commerciaux pour le transport.

Réponse : b) Vérifier la conformité des opérations de transport avec l'ADR.
Explication : Le conseiller à la sécurité ADR est chargé de s'assurer que toutes les activités liées au transport, à l'emballage et au chargement des marchandises dangereuses respectent les dispositions de l'ADR. Il conseille l'entreprise et rédige des rapports annuels, mais ne conduit pas les véhicules ni ne charge les marchandises.

Question 6
Quel type d'étiquette de danger est requis pour une matière toxique (Classe 6.1) ?
a) Une flamme rouge sur fond blanc.
b) Un crâne et des tibias croisés sur fond blanc.
c) Un cercle rouge barré.
d) Un losange vert.

Réponse : b) Un crâne et des tibias croisés sur fond blanc.
Explication : Les matières toxiques de la Classe 6.1 doivent porter une étiquette de danger avec un symbole de crâne et tibias croisés, indiquant un risque de toxicité. Les autres options correspondent à des étiquettes pour des liquides inflammables (flamme rouge), des matières interdites (cercle barré) ou des gaz non dangereux (losange vert).

Question 7
Quelle est la signification du groupe d'emballage II pour une marchandise dangereuse ?
a) Danger élevé.
b) Danger moyen.
c) Danger faible.
d) Aucune exigence d'emballage.

Réponse : b) Danger moyen.
Explication : Dans l'ADR, le groupe d'emballage II indique un danger moyen pour une marchandise dangereuse. Le groupe I correspond à un danger élevé, et le groupe III à un danger faible. Cela influence les exigences d'emballage et de transport.

Question 8
Dans quel cas un véhicule transportant des marchandises dangereuses doit-il porter des plaques oranges ?
a) Uniquement pour les matières explosives.
b) Pour toutes les marchandises dangereuses transportées en quantités supérieures aux exemptions.
c) Seulement pour les transports internationaux.
d) Uniquement si le véhicule est un camion-citerne.

Réponse : b) Pour toutes les marchandises dangereuses transportées en quantités supérieures aux exemptions.
Explication : Selon l'ADR, les véhicules transportant des marchandises dangereuses en quantités dépassant les seuils d'exemption doivent afficher des plaques oranges à l'avant et à l'arrière, indiquant le numéro ONU et le code de danger, quel que soit le type de véhicule ou de marchandise.

Question 9
Quelle est la première action à entreprendre en cas de fuite de gaz toxique lors du transport ?
a) Continuer le transport jusqu'à la destination.
b) Évacuer la zone et alerter les services d'urgence.
c) Réparer la fuite immédiatement.
d) Décharger le conteneur.

Réponse : b) Évacuer la zone et alerter les services d'urgence.
Explication : En cas de fuite de gaz toxique, la priorité est d'assurer la sécurité en évacuant la zone pour éviter l'exposition et en alertant les services d'urgence. Tenter de réparer ou de décharger sans mesures de sécurité appropriées est dangereux.

Question 10
Quel type d'emballage est requis pour une matière de la Classe 8 (matières corrosives), groupe d'emballage I ?
a) Un emballage non homologué.
b) Un emballage homologué résistant aux corrosifs, marqué UN.
c) Un emballage en carton standard.
d) Un emballage en plastique non testé.

Réponse : b) Un emballage homologué résistant aux corrosifs, marqué UN.
Explication : Les matières corrosives du groupe d'emballage I (danger élevé) nécessitent un emballage homologué selon les normes de l'ADR, résistant aux substances corrosives et portant la marque UN. Les autres options ne répondent pas aux exigences strictes de sécurité.

Question 11
Quel est le rôle principal d'un conseiller à la sécurité ADR dans une entreprise ?
a) Effectuer le transport des marchandises dangereuses.
b) Superviser la conformité des activités liées au transport de marchandises dangereuses.
c) Rédiger les contrats de vente des marchandises.
d) Former les chauffeurs à la conduite des véhicules.

Réponse : b) Superviser la conformité des activités liées au transport de marchandises dangereuses.
Explication : Selon l'ADR (chapitre 1.8.3), le conseiller à la sécurité a pour mission de veiller à ce que les activités de transport, d'emballage, de chargement et de déchargement des marchandises dangereuses respectent les réglementations de l'ADR. Il n'effectue pas le transport ni ne rédige des contrats commerciaux.

Question 12
Dans quel cas une entreprise est-elle exemptée de nommer un conseiller à la sécurité ?
a) Si elle transporte uniquement des marchandises non dangereuses.
b) Si elle transporte des marchandises dangereuses en quantités limitées ou exemptées.
c) Si elle emploie moins de 10 salariés.
d) Si elle possède un certificat ISO 9001.

Réponse : b) Si elle transporte des marchandises dangereuses en quantités limitées ou exemptées.
Explication : Selon l'ADR, une entreprise n'est pas tenue de nommer un conseiller à la sécurité si elle transporte des marchandises dangereuses en quantités limitées ou exemptées, conformément aux seuils définis dans les chapitres 1.1.3 et 3.4. Les autres critères mentionnés ne sont pas pertinents pour cette exemption.

Question 13
Quel document le conseiller à la sécurité doit-il rédiger chaque année ?
a) Un rapport annuel sur les activités liées aux marchandises dangereuses.
b) Un plan de transport pour l'année suivante.
c) Une liste des chauffeurs certifiés.
d) Un inventaire des véhicules de l'entreprise.

Réponse : a) Un rapport annuel sur les activités liées aux marchandises dangereuses.
Explication : L'ADR (1.8.3.3) exige que le conseiller à la sécurité soumette un rapport annuel à la direction de l'entreprise, détaillant les activités liées aux marchandises dangereuses, les incidents éventuels et les mesures prises pour assurer la conformité.

Question 14
Quelle tâche le conseiller à la sécurité doit-il effectuer concernant les employés ?
a) Conduire les véhicules en cas d'urgence.
b) Vérifier que les employés impliqués dans le transport ont une formation adéquate.
c) Remplacer les employés absents.
d) Établir les contrats de travail des employés.

Réponse : b) Vérifier que les employés impliqués dans le transport ont une formation adéquate.
Explication : Le conseiller à la sécurité doit s'assurer que les employés participant aux opérations de transport, d'emballage ou de chargement de marchandises dangereuses ont reçu une formation appropriée conformément à l'ADR (chapitre 1.3 et 1.8.3).

Question 15
Que doit faire le conseiller à la sécurité en cas d'incident impliquant des marchandises dangereuses ?
a) Ignorer l'incident s'il est mineur.
b) Enquêter sur l'incident et proposer des mesures correctives.
c) Transférer la responsabilité au chauffeur.
d) Remplacer immédiatement les marchandises endommagées.

Réponse : b) Enquêter sur l'incident et proposer des mesures correctives.
Explication : Selon l'ADR (1.8.3.6), le conseiller à la sécurité doit enquêter sur tout incident ou accident lié aux marchandises dangereuses, analyser les causes et proposer des mesures pour éviter qu'il ne se reproduise. Cette tâche fait partie de ses responsabilités de supervision.

Question 16
Qui peut être nommé conseiller à la sécurité dans une entreprise ?
a) Toute personne ayant un permis de conduire ADR.
b) Une personne ayant suivi une formation spécifique et obtenu un certificat reconnu.
c) Un employé ayant au moins 5 ans d'expérience dans le transport.
d) Un consultant externe sans formation spécifique.

Réponse : b) Une personne ayant suivi une formation spécifique et obtenu un certificat reconnu.
Explication : L'ADR (1.8.3.2) exige que le conseiller à la sécurité possède un certificat de formation délivré après avoir réussi un examen reconnu dans un État membre. Ce certificat atteste de ses connaissances des réglementations ADR.

Question 17
Quelle est une des responsabilités du conseiller à la sécurité concernant les sous-traitants ?
a) Payer les factures des sous-traitants.
b) Vérifier que les sous-traitants respectent les exigences de l'ADR.
c) Conduire les véhicules des sous-traitants.
d) Rédiger les contrats des sous-traitants.

Réponse : b) Vérifier que les sous-traitants respectent les exigences de l'ADR.
Explication : Le conseiller à la sécurité doit s'assurer que tous les partenaires, y compris les sous-traitants impliqués dans le transport ou la manutention des marchandises dangereuses, respectent les dispositions de l'ADR, notamment en matière de formation et d'équipement (1.8.3).

Question 18
Quel est le délai maximum pour soumettre le rapport annuel du conseiller à la sécurité ?
a) 31 décembre de l'année en cours.
b) 3 mois après la fin de l'année civile.
c) 6 mois après la fin de l'année civile.
d) Aucun délai spécifique n'est imposé.

Réponse : d) Aucun délai spécifique n'est imposé.
Explication : L'ADR ne fixe pas de délai précis pour la soumission du rapport annuel, mais il est généralement attendu qu'il soit soumis dans un délai raisonnable après la fin de l'année, selon les pratiques de l'entreprise ou les réglementations nationales.

Question 19
Que doit inclure le conseiller à la sécurité dans ses recommandations à l'entreprise ?
a) Des suggestions pour réduire les coûts de transport uniquement.
b) Des mesures pour améliorer la conformité et la sécurité des opérations.
c) Une liste des nouveaux clients potentiels.
d) Des conseils sur la maintenance des véhicules non liés à l'ADR.

Réponse : b) Des mesures pour améliorer la conformité et la sécurité des opérations.
Explication : Le conseiller à la sécurité doit fournir des recommandations visant à garantir la conformité avec l'ADR et à renforcer la sécurité des opérations liées aux marchandises dangereuses, comme des améliorations dans la formation, l'emballage ou la gestion des incidents (1.8.3).

Question 20
Quel est le rôle du conseiller à la sécurité concernant les équipements utilisés pour le transport ?
a) Les acheter directement pour l'entreprise.
b) Vérifier que les équipements sont conformes aux exigences de l'ADR.
c) Les réparer en cas de panne.
d) Les utiliser pour transporter les marchandises.

Réponse : b) Vérifier que les équipements sont conformes aux exigences de l'ADR.
Explication : Le conseiller à la sécurité doit s'assurer que les équipements, tels que les emballages, les citernes ou les dispositifs de sécurité, répondent aux normes de l'ADR (par exemple, homologation UN pour les emballages). Il ne répare pas ni n'utilise ces équipements lui-même.

Question 21
Selon l'ADR, que signifie le terme « marchandise dangereuse » ?
a) Une substance qui ne peut pas être transportée par route.
b) Une substance ou un article présentant un risque pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement.
c) Une substance utilisée uniquement dans l'industrie chimique.
d) Un produit emballé sans étiquette de danger.

Réponse : b) Une substance ou un article présentant un risque pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement.
Explication : Selon l'ADR (1.2.1), une marchandise dangereuse est définie comme une substance ou un article qui, lors du transport, peut causer des dommages à la santé, à la sécurité, aux biens ou à l'environnement, comme les gaz inflammables, les liquides toxiques ou les matières radioactives.

Question 22
Qu’est-ce qu’un « numéro ONU » selon l’ADR ?
a) Un code attribué à chaque véhicule transportant des marchandises dangereuses.
b) Un numéro à quatre chiffres identifiant une substance ou un article dangereux spécifique.
c) Un identifiant pour les entreprises de transport.
d) Un numéro de série pour les emballages homologués.

Réponse : b) Un numéro à quatre chiffres identifiant une substance ou un article dangereux spécifique.
Explication : Le numéro ONU (1.2.1) est un code à quatre chiffres attribué par les Nations Unies pour identifier une marchandise dangereuse spécifique, comme UN 1203 pour l’essence. Il est utilisé dans les documents de transport et sur les étiquettes.

Question 23
Que désigne le terme « groupe d’emballage » dans l’ADR ?
a) Le type de véhicule utilisé pour le transport.
b) Le niveau de danger d’une marchandise dangereuse (I, II ou III).
c) Le nombre de colis transportés dans un conteneur.
d) La catégorie d’étiquettes de danger appliquées.

Réponse : b) Le niveau de danger d’une marchandise dangereuse (I, II ou III).
Explication : Selon l’ADR (1.2.1), le groupe d’emballage indique le degré de danger d’une marchandise dangereuse : I pour un danger élevé, II pour un danger moyen et III pour un danger faible. Cela détermine les exigences d’emballage et de transport.

Question 24
Comment l’ADR définit-il un « véhicule EX/II » ?
a) Un véhicule conçu pour transporter des marchandises dangereuses en quantités limitées.
b) Un véhicule approuvé pour le transport de certaines matières explosives, conforme à des normes spécifiques.
c) Un véhicule utilisé uniquement pour le transport international.
d) Un véhicule équipé d’un système de réfrigération.

Réponse : b) Un véhicule approuvé pour le transport de certaines matières explosives, conforme à des normes spécifiques.
Explication : L’ADR (1.2.1) définit un véhicule EX/II comme un véhicule spécialement conçu et homologué pour transporter certaines matières explosives (Classe 1), répondant aux exigences techniques de sécurité, comme la résistance aux chocs.

Question 25
Que signifie le terme « quantité limitée » dans l'ADR ?
a) La quantité maximale de marchandises transportées dans un seul véhicule.
b) Une petite quantité de marchandises dangereuses bénéficiant d'exemptions partielles.
c) La quantité de marchandises interdite au transport.
d) Une quantité nécessitant un emballage renforcé.

Réponse : b) Une petite quantité de marchandises dangereuses bénéficiant d'exemptions partielles.
Explication : Selon l'ADR (1.2.1 et 3.4), les quantités limitées sont des petites quantités de marchandises dangereuses qui, lorsqu'elles sont emballées conformément aux règles, bénéficient d'exemptions partielles, comme des exigences réduites en matière d'étiquetage ou de documentation.

Question 26
Qu'est-ce qu'une « désignation officielle de transport » selon l'ADR ?
a) Le nom commercial d'une marchandise dangereuse.
b) La description technique d'une marchandise dangereuse utilisée dans les documents de transport.
c) Le nom du fabricant de la marchandise.
d) Le type d'emballage utilisé pour la marchandise.

Réponse : b) La description technique d'une marchandise dangereuse utilisée dans les documents de transport.
Explication : L'ADR (1.2.1) définit la désignation officielle de transport comme la description précise d'une marchandise dangereuse, par exemple « LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. » ou « CHLORURE D'HYDROGÈNE », utilisée dans les documents de transport pour identifier correctement la substance.

Question 27
Comment l'ADR définit-il un « emballage » ?
a) Un conteneur utilisé uniquement pour le stockage des marchandises.
b) Un récipient ou un dispositif destiné à contenir et protéger une marchandise dangereuse pendant le transport.
c) Une étiquette placée sur un colis.
d) Un véhicule utilisé pour le transport.

Réponse : b) Un récipient ou un dispositif destiné à contenir et protéger une marchandise dangereuse pendant le transport.
Explication : Selon l'ADR (1.2.1), un emballage est un récipient ou un dispositif, comme un bidon, un fût ou un sac, conçu pour contenir et protéger une marchandise dangereuse pendant le transport, souvent soumis à des normes d'homologation.

Question 28
Que signifie le terme « citerne » dans l'ADR ?
a) Un réservoir portable pour liquides non dangereux.
b) Un conteneur fixe ou démontable utilisé pour transporter des marchandises dangereuses en vrac.
c) Un type de véhicule sans compartiment de stockage.
d) Une boîte métallique pour marchandises solides.

Réponse : b) Un conteneur fixe ou démontable utilisé pour transporter des marchandises dangereuses en vrac.
Explication : L'ADR (1.2.1) définit une citerne comme un conteneur fixe (sur un camion-citerne) ou démontable (comme une citerne mobile) utilisé pour transporter des marchandises dangereuses, telles que des liquides ou des gaz, en grandes quantités.

Question 29
Qu'est-ce qu'un « transport en vrac » selon l'ADR ?
a) Le transport de marchandises dans des emballages individuels.
b) Le transport de marchandises dangereuses sans emballage intermédiaire, directement dans un compartiment du véhicule.
c) Le transport de marchandises dans des conteneurs scellés.
d) Le transport de marchandises par voie aérienne.

Réponse : b) Le transport de marchandises dangereuses sans emballage intermédiaire, directement dans un compartiment du véhicule.
Explication : L'ADR (1.2.1) définit le transport en vrac comme le transport de marchandises dangereuses (solides ou liquides) directement dans un compartiment ou une benne du véhicule, sans emballage intermédiaire, sous réserve de respecter des conditions spécifiques.

Question 30
Que désigne le terme « étiquette de danger » dans l'ADR ?
a) Une étiquette indiquant le poids d'un colis.
b) Un symbole graphique indiquant la nature du danger d'une marchandise dangereuse.
c) Une étiquette avec les coordonnées du transporteur.
d) Un document joint au véhicule de transport.

Réponse : b) Un symbole graphique indiquant la nature du danger d'une marchandise dangereuse.
Explication : Selon l'ADR (1.2.1 et 5.2.2), une étiquette de danger est un symbole graphique en forme de losange (par exemple, une flamme pour les inflammables ou un crâne pour les toxiques) apposé sur les colis ou les véhicules pour indiquer le type de danger de la marchandise transportée.

Question 31
Que signifie la règle des 1000 points dans l'ADR ?
a) Une limite de poids pour les marchandises dangereuses transportées.
b) Une exemption permettant de réduire certaines exigences si le total des points est inférieur ou égal à 1000.
c) Une obligation d'utiliser des véhicules spécifiques pour les marchandises dangereuses.
d) Une règle applicable uniquement aux citernes.

Réponse : b) Une exemption permettant de réduire certaines exigences si le total des points est inférieur ou égal à 1000.
Explication : La règle des 1000 points (ADR 1.1.3.6) est une exemption qui s'applique au transport de marchandises dangereuses par route. Si le total des points, calculé en fonction de la catégorie de transport et de la quantité, est inférieur ou égal à 1000, certaines exigences, comme l'affichage des plaques oranges ou la nécessité d'un certificat ADR pour le conducteur, ne s'appliquent pas.

Question 32
Comment calcule-t-on les points pour une marchandise dangereuse de catégorie de transport 1 ?
a) Quantité (en kg ou L) multipliée par 1.
b) Quantité (en kg ou L) multipliée par 50.
c) Quantité (en kg ou L) multipliée par 10.
d) Quantité (en kg ou L) multipliée par 100.

Réponse : b) Quantité (en kg ou L) multipliée par 50.
Explication : Selon l'ADR (1.1.3.6.3), les marchandises dangereuses de catégorie de transport 1 (haut risque) ont un multiplicateur de 50. Par exemple, 10 kg d'une marchandise de catégorie 1 équivalent à 10 × 50 = 500 points. Les multiplicateurs varient selon les catégories : 50 pour la catégorie 1, 20 pour la catégorie 2, 1 pour la catégorie 3, et 0 pour la catégorie 4.

Question 33
Quelles marchandises dangereuses ne sont pas prises en compte dans le calcul des 1000 points ?
a) Les marchandises de catégorie de transport 1.
b) Les marchandises en quantités limitées ou exemptées selon l'ADR.
c) Les marchandises transportées en citernes.
d) Les marchandises de classe 8 (corrosives).

Réponse : b) Les marchandises en quantités limitées ou exemptées selon l'ADR.
Explication : Les marchandises dangereuses transportées en quantités limitées (ADR 3.4) ou exemptées (ADR 1.1.3) ne sont pas incluses dans le calcul des points pour la règle des 1000 points. De plus, les marchandises de catégorie de transport 4 (faible risque) n'ont pas de points attribués. Les marchandises en citernes ne sont pas couvertes par cette règle.

Question 34
Que se passe-t-il si le total des points dépasse 1000 pour un transport de marchandises dangereuses ?
a) Le transport est interdit.
b) Des exigences supplémentaires, comme des plaques oranges et un certificat ADR pour le conducteur, s'appliquent.
c) Aucune règle supplémentaire n'est requise.
d) Le transport doit être effectué par un véhicule EX/II.

Réponse : b) Des exigences supplémentaires, comme des plaques oranges et un certificat ADR pour le conducteur, s'appliquent.
Explication : Si le total des points dépasse 1000, les exemptions de la règle des 1000 points ne s'appliquent plus. Le véhicule doit afficher des plaques oranges, le conducteur doit posséder un certificat ADR, et d'autres équipements, comme des extincteurs supplémentaires, sont requis (ADR 1.1.3.6).

Question 35
Quelles sont les marchandises dangereuses à haut risque (high consequence dangerous goods) selon l'ADR ?
a) Toutes les marchandises de classe 3 (liquides inflammables).
b) Les marchandises qui, en cas de mauvaise utilisation, peuvent provoquer un événement terroriste ou des dommages graves.
c) Les marchandises transportées en quantités limitées.
d) Les marchandises de catégorie de transport 4.

Réponse : b) Les marchandises qui, en cas de mauvaise utilisation, peuvent provoquer un événement terroriste ou des dommages graves.
Explication : Les marchandises dangereuses à haut risque (ADR 1.10.3) sont des substances ou articles dont l'utilisation abusive pourrait entraîner un événement terroriste, des pertes humaines massives ou des dommages environnementaux graves, comme certaines matières explosives, toxiques ou radioactives.

Question 36
Quel est un exemple de marchandise dangereuse à haut risque dans la classe 1 (explosifs) ?
a) Les feux d'artifice de catégorie F1.
b) Les explosifs de division 1.1 en quantités supérieures à 50 kg.
c) Les explosifs transportés en quantités limitées.
d) Les emballages vides ayant contenu des explosifs.

Réponse : b) Les explosifs de division 1.1 en quantités supérieures à 50 kg.
Explication : Selon la table 1.10.3.2.1 de l'ADR, les explosifs de division 1.1 (effet de souffle massif) sont considérés comme des marchandises à haut risque lorsqu'ils dépassent 50 kg, en raison de leur potentiel destructeur élevé en cas de mauvaise utilisation.

Question 37
Quelle mesure de sécurité supplémentaire est requise pour le transport de marchandises dangereuses à haut risque ?
a) Utiliser un véhicule sans plaques oranges.
b) Mettre en place un plan de sécurité spécifique pour prévenir les actes malveillants.
c) Réduire la quantité transportée à moins de 1000 points.
d) Transférer la responsabilité au conseiller à la sécurité.

Réponse : b) Mettre en place un plan de sécurité spécifique pour prévenir les actes malveillants.
Explication : Pour les marchandises dangereuses à haut risque, l'ADR (1.10.3.2) exige un plan de sécurité spécifique pour minimiser les risques de vol, de sabotage ou d'utilisation terroriste. Cela inclut des mesures comme la surveillance des véhicules et la formation du personnel.

Question 38
Un transport contient 20 kg d'une marchandise de catégorie de transport 1 et 100 L d'une marchandise de catégorie de transport 3. Quel est le total des points ?
a) 120 points.
b) 600 points.
c) 1100 points.
d) 2000 points.

Réponse : c) 1100 points.
Explication : Pour la catégorie 1 : 20 kg × 50 = 1000 points. Pour la catégorie 3 : 100 L × 1 = 100 points. Total : 1000 + 100 = 1100 points. Comme le total dépasse 1000, les exemptions de la règle des 1000 points ne s'appliquent pas, et des exigences supplémentaires sont nécessaires.

Question 39
Quels équipements ne sont pas requis pour un transport de marchandises dangereuses sous la limite des 1000 points ?
a) Un extincteur de 2 kg et un gilet de haute visibilité.
b) Une protection oculaire et un joint d'étanchéité pour les égouts.
c) Un document de transport.
d) Un triangle de signalisation.

Réponse : b) Une protection oculaire et un joint d'étanchéité pour les égouts.
Explication : Sous la limite des 1000 points (ADR 1.1.3.6), certains équipements, comme la protection oculaire et le joint d'étanchéité pour les égouts, ne sont pas requis. Cependant, un extincteur de 2 kg, un gilet de haute visibilité, un triangle de signalisation et un document de transport restent obligatoires.

Question 40
Quel gaz toxique est considéré comme une marchandise dangereuse à haut risque selon l'ADR ?
a) Le dioxyde de carbone (UN 1013) en petites quantités.
b) Le chlore (UN 1017) en quantités supérieures à 750 kg.
c) L'azote comprimé (UN 1066).
d) L'hélium (UN 1046).

Réponse : b) Le chlore (UN 1017) en quantités supérieures à 750 kg.
Explication : Selon la table 1.10.3.2.1 de l'ADR, le chlore (UN 1017), un gaz toxique de la classe 2.3, est considéré comme une marchandise à haut risque lorsqu'il dépasse 750 kg, en raison de son potentiel à causer des dommages graves en cas de fuite ou d'utilisation malveillante.

---

uestion 41
Combien de classes de marchandises dangereuses sont définies dans l'ADR ?
a) 7
b) 9
c) 12
d) 15

Réponse : b) 9
Explication : L'ADR (chapitre 2.1) définit neuf classes de marchandises dangereuses, allant de la Classe 1 (explosifs) à la Classe 9 (matières et objets dangereux divers). Chaque classe regroupe des substances selon leurs propriétés dangereuses spécifiques.

Question 42
À quelle classe appartiennent les liquides inflammables selon l'ADR ?
a) Classe 2
b) Classe 3
c) Classe 4.1
d) Classe 6.1

Réponse : b) Classe 3
Explication : Selon l'ADR (2.2.3), la Classe 3 regroupe les liquides inflammables, c'est-à-dire les liquides ayant un point d'éclair inférieur ou égal à 60°C (ou 100°C pour certains carburants). Par exemple, l'essence et l'acétone sont des liquides inflammables.

Question 43
Quelle est la division des explosifs qui présente un risque d'explosion massive ?
a) Division 1.1
b) Division 1.4
c) Division 1.5
d) Division 1.6

Réponse : a) Division 1.1
Explication : Les explosifs de la Classe 1 sont divisés en six divisions (ADR 2.2.1). La division 1.1 comprend les substances et articles présentant un risque d'explosion massive, affectant presque instantanément l'ensemble de la charge, comme la dynamite.

Question 44
Comment est classée une substance corrosive qui est également toxique selon l'ADR ?
a) Uniquement en Classe 8 (corrosives).
b) En Classe 6.1 (toxiques) avec un danger subsidiaire de Classe 8.
c) En Classe 9 (divers).
d) Dans une classe distincte pour les substances mixtes.

Réponse : b) En Classe 6.1 (toxiques) avec un danger subsidiaire de Classe 8.
Explication : Selon l'ADR (2.1.3), une substance ayant plusieurs dangers est classée selon son danger principal (ici, toxique, Classe 6.1), avec un danger subsidiaire (corrosif, Classe 8) indiqué sur les étiquettes et dans les documents de transport.

Question 45
Quelle est la classification d'un gaz asphyxiant non inflammable et non toxique ?
a) Classe 2, code 2A
b) Classe 2, code 2T
c) Classe 3, code 3F
d) Classe 4.2

Réponse : a) Classe 2, code 2A
Explication : Les gaz asphyxiants non inflammables et non toxiques, comme l'azote ou l'argon, sont classés dans la Classe 2 avec le code de classification 2A (asphyxiant) selon l'ADR (2.2.2). Le code 2T désigne les gaz toxiques.

Question 46
Quel critère détermine si une substance solide est classée comme inflammable (Classe 4.1) ?
a) Son point de fusion supérieur à 100°C.
b) Sa capacité à s'enflammer facilement ou à entretenir un incendie.
c) Sa densité inférieure à celle de l'eau.
d) Sa solubilité dans l'eau.

Réponse : b) Sa capacité à s'enflammer facilement ou à entretenir un incendie.
Explication : Les substances solides inflammables de la Classe 4.1 (ADR 2.2.41) sont des matières qui s'enflamment facilement sous l'effet d'une flamme ou qui contribuent à un incendie, comme le soufre ou certains polymères. Les tests d'inflammabilité sont définis dans l'ADR.

Question 47
À quelle classe appartiennent les matières radioactives selon l'ADR ?
a) Classe 5.2
b) Classe 6.2
c) Classe 7
d) Classe 8

Réponse : c) Classe 7
Explication : Les matières radioactives, telles que l'uranium enrichi ou les isotopes médicaux, sont classées dans la Classe 7 selon l'ADR (2.2.7). Cette classe inclut les substances émettant des rayonnements ionisants dangereux pour la santé et l'environnement.

Question 48
Quelle est la classification d'une substance infectieuse affectant les humains ?
a) Classe 6.1, catégorie A
b) Classe 6.2, catégorie A
c) Classe 7, catégorie B
d) Classe 9, catégorie C

Réponse : b) Classe 6.2, catégorie A
Explication : Les substances infectieuses, comme les agents pathogènes affectant les humains (par exemple, le virus Ebola), sont classées dans la Classe 6.2, catégorie A (ADR 2.2.62). La catégorie A désigne les substances capables de provoquer des maladies graves ou mortelles.

Question 49
Comment est déterminé le point d'éclair d'un liquide pour sa classification en Classe 3 ?
a) Par la température à laquelle il gèle.
b) Par la température la plus basse à laquelle il produit des vapeurs inflammables.
c) Par la température à laquelle il bout.
d) Par la pression à laquelle il est stocké.

Réponse : b) Par la température la plus basse à laquelle il produit des vapeurs inflammables.
Explication : Le point d'éclair (ADR 2.2.3) est la température la plus basse à laquelle un liquide émet des vapeurs pouvant s'enflammer au contact d'une flamme. Un point d'éclair ≤ 60°C classe généralement un liquide comme inflammable (Classe 3).

Question 50
Quelle est la classification d'une substance qui réagit violemment avec l'eau, produisant des gaz inflammables ?
a) Classe 4.3
b) Classe 5.1
c) Classe 6.1
d) Classe 8

Réponse : a) Classe 4.3
Explication : Les substances qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, comme le sodium ou le carbure de calcium, sont classées dans la Classe 4.3 (ADR 2.2.43). Cette classe couvre les matières présentant un risque d'incendie ou d'explosion en présence d'humidité.

Question 51
Qu'est-ce qu'un numéro ONU selon l'ADR ?
a) Un code attribué à un type de véhicule de transport.
b) Un numéro à quatre chiffres identifiant une substance ou un article dangereux spécifique.
c) Un identifiant pour les entreprises de transport.
d) Un numéro de série pour les certificats ADR.

Réponse : b) Un numéro à quatre chiffres identifiant une substance ou un article dangereux spécifique.
Explication : Selon l'ADR (3.2, tableau A), le numéro ONU est un code à quatre chiffres attribué par les Nations Unies pour identifier une marchandise dangereuse spécifique, comme UN 1203 pour l'essence ou UN 1017 pour le chlore. Il est utilisé dans les documents et sur les étiquettes.

Question 52
Quel est le numéro ONU pour l'acide sulfurique concentré ?
a) UN 1789
b) UN 1830
c) UN 1993
d) UN 3082

Réponse : b) UN 1830
Explication : L'acide sulfurique concentré est classé sous le numéro ONU 1830 dans l'ADR (3.2, tableau A), comme une matière corrosive de la Classe 8. UN 1789 correspond à l'acide chlorhydrique, UN 1993 à un liquide inflammable générique, et UN 3082 à une matière dangereuse pour l'environnement.

Question 53
Que signifie une « disposition particulière » dans l'ADR ?
a) Une règle générale applicable à toutes les marchandises dangereuses.
b) Une exigence ou une exemption spécifique appliquée à une marchandise dangereuse particulière.
c) Une interdiction totale de transport pour certaines substances.
d) Une instruction pour la conception des véhicules.

Réponse : b) Une exigence ou une exemption spécifique appliquée à une marchandise dangereuse particulière.
Explication : Les dispositions particulières (ADR 3.3) sont des règles spécifiques associées à certains numéros ONU, détaillées dans le tableau A (colonne 6). Elles peuvent imposer des conditions supplémentaires, comme des emballages spécifiques, ou accorder des exemptions pour certaines substances.

Question 54
Quelle est la disposition particulière 274 dans l'ADR ?
a) L'obligation d'utiliser un véhicule ventilé.
b) L'exigence d'ajouter un nom technique dans la désignation officielle de transport.
c) L'interdiction de transport en vrac.
d) La nécessité d'un certificat de formation pour le conducteur.

Réponse : b) L'exigence d'ajouter un nom technique dans la désignation officielle de transport.
Explication : La disposition particulière 274 (ADR 3.3) exige que la désignation officielle de transport inclue un nom technique, comme le nom chimique précis, pour certaines marchandises dangereuses (par exemple, UN 1993, liquide inflammable, N.S.A., avec un nom technique spécifique).

Question 55
Quel numéro ONU correspond à l'ammoniac anhydre ?
a) UN 1005
b) UN 1017
c) UN 1049
d) UN 1072

Réponse : a) UN 1005
Explication : L'ammoniac anhydre est classé sous le numéro ONU 1005 dans l'ADR (3.2, tableau A), comme un gaz toxique et corrosif de la Classe 2. UN 1017 correspond au chlore, UN 1049 à l'hydrogène, et UN 1072 à l'oxygène.

Question 56
Selon la disposition particulière 601, quelles marchandises sont concernées ?
a) Les piles au lithium.
b) Certaines munitions contenant des substances toxiques.
c) Les liquides inflammables en quantités limitées.
d) Les matières radioactives de faible activité.

Réponse : b) Certaines munitions contenant des substances toxiques.
Explication : La disposition particulière 601 (ADR 3.3) s'applique à certaines munitions de la Classe 1 (explosifs) contenant des substances toxiques ou lacrymogènes, imposant des restrictions spécifiques sur leur transport, comme des emballages renforcés.

Question 57
Quel est le numéro ONU pour le pétrole brut ?
a) UN 1267
b) UN 1202
c) UN 1993
d) UN 3295

Réponse : a) UN 1267
Explication : Le pétrole brut est classé sous le numéro ONU 1267 dans l'ADR (3.2, tableau A), comme un liquide inflammable de la Classe 3. UN 1202 correspond au gazole, UN 1993 à un liquide inflammable générique, et UN 3295 à des hydrocarbures liquides.

Question 58
Quelle disposition particulière permet l'exemption de certaines exigences pour les marchandises transportées en petites quantités ?
a) Disposition particulière 188
b) Disposition particulière 274
c) Disposition particulière 601
d) Disposition particulière 640

Réponse : a) Disposition particulière 188
Explication : La disposition particulière 188 (ADR 3.3) s'applique aux piles et batteries au lithium (UN 3090, 3091, 3480, 3481) et accorde des exemptions pour leur transport en petites quantités, comme des emballages simplifiés ou l'absence de certaines étiquettes, sous conditions spécifiques.

Question 59
Quel numéro ONU est attribué au peroxyde d'hydrogène en solution aqueuse (concentration > 60 %) ?
a) UN 2014
b) UN 2015
c) UN 2984
d) UN 3149

Réponse : b) UN 2015
Explication : Le peroxyde d'hydrogène en solution aqueuse avec une concentration supérieure à 60 % est classé sous le numéro ONU 2015 (ADR 3.2, tableau A), comme une matière comburante et corrosive de la Classe 5.1. UN 2014 concerne des concentrations plus faibles, UN 2984 des solutions diluées, et UN 3149 des mélanges stabilisés.

Question 60
Que stipule la disposition particulière 640 pour certaines marchandises ?
a) Une exemption pour le transport en vrac.
b) Des exigences spécifiques pour les tests d'emballage selon le type de substance.
c) L'obligation d'utiliser un véhicule EX/III.
d) Une interdiction de transport international.

Réponse : b) Des exigences spécifiques pour les tests d'emballage selon le type de substance.
Explication : La disposition particulière 640 (ADR 3.3) s'applique à certaines marchandises dangereuses, comme certains liquides inflammables ou corrosifs, et impose des exigences spécifiques pour les tests d'emballage, qui varient selon les propriétés de la substance (par exemple, densité ou pression de vapeur).

Question 61
Que spécifie une instruction d'emballage dans l'ADR ?
a) Les dimensions du véhicule utilisé pour le transport.
b) Les types d'emballages autorisés et leurs exigences pour une marchandise dangereuse spécifique.
c) La quantité maximale de marchandises transportées par voyage.
d) Les itinéraires autorisés pour le transport.

Réponse : b) Les types d'emballages autorisés et leurs exigences pour une marchandise dangereuse spécifique.
Explication : Les instructions d'emballage (ADR 4.1.4) précisent les types d'emballages (fûts, bidons, sacs, etc.), les matériaux, les capacités maximales et les tests requis pour une marchandise dangereuse donnée, en fonction de son numéro ONU et de son groupe d'emballage.

Question 62
Quelle instruction d'emballage s'applique généralement à l'essence (UN 1203, Classe 3, groupe d'emballage II) ?
a) P001
b) P650
c) P802
d) P904

Réponse : a) P001
Explication : Selon l'ADR (3.2, tableau A, colonne 8), l'instruction d'emballage P001 s'applique à l'essence (UN 1203, Classe 3, groupe d'emballage II). Cette instruction autorise des emballages comme des bidons, des fûts ou des jerricans en métal ou en plastique, conformes aux normes UN pour les liquides inflammables.

Question 63
Quelle est la quantité limitée maximale par emballage intérieur pour l'acide sulfurique (UN 1830, Classe 8, groupe d'emballage II) ?
a) 0,5 L
b) 1 L
c) 5 L
d) 30 L

Réponse : b) 1 L
Explication : Selon l'ADR (3.2, tableau A, colonne 7a), pour l'acide sulfurique (UN 1830, Classe 8, groupe d'emballage II), la quantité limitée maximale par emballage intérieur est de 1 litre. Cela permet des exemptions partielles, comme des exigences réduites en matière d'étiquetage, si les conditions de l'ADR 3.4 sont respectées.

Question 64
Quel type d'emballage est requis par l'instruction P650 pour les matières infectieuses (UN 3373, Classe 6.2) ?
a) Un emballage triple avec un récipient primaire étanche.
b) Un fût en acier simple.
c) Un sac en plastique non homologué.
d) Une caisse en bois sans doublure.

Réponse : a) Un emballage triple avec un récipient primaire étanche.
Explication : L'instruction P650 (ADR 4.1.4) s'applique aux matières infectieuses de catégorie B (UN 3373) et exige un emballage triple : un récipient primaire étanche, un emballage secondaire étanche et un emballage extérieur rigide pour garantir la sécurité pendant le transport.

Question 65
Pour l'ammoniac anhydre (UN 1005, Classe 2), quelle est la quantité limitée maximale par emballage ?
a) 0 L (quantités limitées non autorisées)
b) 120 mL
c) 500 mL
d) 1 L

Réponse : a) 0 L (quantités limitées non autorisées)
Explication : Selon l'ADR (3.2, tableau A, colonne 7a), l'ammoniac anhydre (UN 1005, Classe 2, gaz toxique et corrosif) n'est pas éligible aux quantités limitées, car la valeur indiquée est « 0 ». Cela signifie qu'aucune exemption pour les quantités limitées ne s'applique, et des emballages complets conformes sont requis.

Question 66
Quelle instruction d'emballage s'applique au peroxyde d'hydrogène (UN 2015, Classe 5.1, groupe d'emballage I) ?
a) P200
b) P503
c) P650
d) P904

Réponse : b) P503
Explication : Pour le peroxyde d'hydrogène concentré (UN 2015, Classe 5.1, groupe d'emballage I), l'instruction d'emballage P503 (ADR 3.2, tableau A, colonne 8) s'applique. Elle spécifie des emballages résistants aux comburants, comme des bidons ou des fûts en matériaux compatibles, avec des tests rigoureux pour le groupe d'emballage I.

Question 67
Quelles sont les exigences d'étiquetage pour un emballage en quantités limitées (par exemple, UN 1203, essence) ?
a) Une étiquette de danger complète de Classe 3.
b) Une marque spécifique « LQ » avec un losange et des lignes noires et blanches.
c) Aucune étiquette n'est requise.
d) Une plaque orange avec le numéro ONU.

Réponse : b) Une marque spécifique « LQ » avec un losange et des lignes noires et blanches.
Explication : Selon l'ADR 3.4.7, les emballages en quantités limitées, comme pour l'essence (UN 1203), doivent porter la marque « LQ » (losange avec lignes noires et blanches en haut et en bas). Les étiquettes de danger complètes ne sont pas requises, sauf si le transport dépasse certaines limites.

Question 68
Quel est le volume maximal par emballage intérieur pour le pétrole brut (UN 1267, Classe 3, groupe d'emballage III) en quantités limitées ?
a) 1 L
b) 5 L
c) 30 L
d) 60 L

Réponse : b) 5 L
Explication : Selon l'ADR (3.2, tableau A, colonne 7a), pour le pétrole brut (UN 1267, Classe 3, groupe d'emballage III), la quantité limitée maximale par emballage intérieur est de 5 litres. Cela permet des exemptions partielles pour l'étiquetage et la documentation si les conditions de l'ADR 3.4 sont respectées.

Question 69
Quelle instruction d'emballage s'applique aux piles au lithium-ion (UN 3480, Classe 9) ?
a) P001
b) P650
c) P903
d) P904

Réponse : c) P903
Explication : L'instruction d'emballage P903 (ADR 3.2, tableau A, colonne 8) s'applique aux piles au lithium-ion (UN 3480, Classe 9). Elle spécifie des emballages robustes pour protéger les piles contre les courts-circuits et les dommages, ainsi que des exigences pour les tests de chute et de résistance.

Question 70
Pour l'acide chlorhydrique (UN 1789, Classe 8, groupe d'emballage II), quelle est une exigence de l'instruction d'emballage P001 ?
a) Utiliser uniquement des fûts en bois.
b) Utiliser des emballages résistants à la corrosion, comme du plastique ou du verre.
c) Transporter sans emballage extérieur.
d) Limiter le volume à 1 litre par emballage.

Réponse : b) Utiliser des emballages résistants à la corrosion, comme du plastique ou du verre.
Explication : L'instruction P001 (ADR 4.1.4) pour l'acide chlorhydrique (UN 1789, Classe 8, groupe d'emballage II) exige des emballages résistants à la corrosion, comme des bidons en plastique ou des récipients en verre, pour éviter les fuites ou les réactions chimiques avec le matériau de l'emballage.

Question 71
Quel est le rôle principal du chapitre 2.1 de l'ADR concernant la classification des marchandises dangereuses ?
a) Définir les types de véhicules autorisés pour le transport.
b) Établir les critères pour attribuer une classe et une division à une substance dangereuse.
c) Spécifier les quantités maximales par emballage.
d) Décrire les procédures de formation des conducteurs.

Réponse : b) Établir les critères pour attribuer une classe et une division à une substance dangereuse.
Explication : Le chapitre 2.1 de l'ADR définit les principes généraux de classification, en attribuant chaque marchandise dangereuse à une des neuf classes (par exemple, Classe 3 pour les liquides inflammables) et, si applicable, à une division (par exemple, 1.1 pour les explosifs à effet de souffle massif). Cela guide l'identification des dangers.

Question 72
Selon l'ADR (2.1.3), comment détermine-t-on le danger principal d'une substance ayant plusieurs propriétés dangereuses ?
a) En choisissant le danger le moins sévère.
b) En sélectionnant le danger qui présente le risque le plus élevé dans des conditions normales de transport.
c) En classant la substance dans la Classe 9 par défaut.
d) En ignorant les dangers secondaires.

Réponse : b) En sélectionnant le danger qui présente le risque le plus élevé dans des conditions normales de transport.
Explication : L'ADR (2.1.3.5) stipule que pour une substance avec plusieurs propriétés dangereuses, le danger principal est déterminé en fonction du risque le plus significatif pendant le transport (par exemple, toxicité avant corrosivité). Les dangers secondaires sont indiqués comme dangers subsidiaires sur les étiquettes.

Question 73
Dans le tableau A du chapitre 3.2, que signifie la colonne 5 (groupe d'emballage) pour une marchandise dangereuse ?
a) Le type de véhicule requis pour le transport.
b) Le niveau de danger de la substance (I, II ou III).
c) Le numéro ONU de la substance.
d) La quantité maximale autorisée par emballage.

Réponse : b) Le niveau de danger de la substance (I, II ou III).
Explication : La colonne 5 du tableau A (ADR 3.2) indique le groupe d'emballage (I pour danger élevé, II pour danger moyen, III pour danger faible), qui détermine les exigences d'emballage et de manutention. Par exemple, une substance de groupe I nécessite des emballages plus rigoureux.

Question 74
Quel est l'objectif des codes de classification dans le chapitre 2.2 pour les gaz (Classe 2) ?
a) Identifier les itinéraires autorisés pour le transport.
b) Décrire les propriétés spécifiques des gaz, comme toxique (T) ou asphyxiant (A).
c) Spécifier les dimensions des emballages pour les gaz.
d) Indiquer le poids maximal des gaz par véhicule.

Réponse : b) Décrire les propriétés spécifiques des gaz, comme toxique (T) ou asphyxiant (A).
Explication : Les codes de classification dans l'ADR 2.2.2 (par exemple, 2T pour toxique, 2A pour asphyxiant, 2F pour inflammable) sont utilisés pour préciser les propriétés dangereuses des gaz de la Classe 2, facilitant leur identification et leur gestion lors du transport.

Question 75
Dans le tableau A (colonne 3b), que représente le code alphanumérique pour une marchandise dangereuse ?
a) Le code de classification de la substance.
b) Le type d'emballage requis.
c) Le numéro de la disposition particulière applicable.
d) Le code du pays d'origine de la substance.

Réponse : a) Le code de classification de la substance.
Explication : La colonne 3b du tableau A (ADR 3.2) contient le code de classification, qui décrit les propriétés spécifiques d'une marchandise dangereuse dans sa classe (par exemple, F pour inflammable dans la Classe 3, ou T pour toxique dans la Classe 6.1). Ce code aide à identifier les dangers précis.

Question 76
Selon l'ADR (2.2.9), quelle est une caractéristique des matières de la Classe 9 ?
a) Elles sont toujours explosives.
b) Elles présentent des dangers divers non couverts par les autres classes.
c) Elles sont exclusivement des gaz comprimés.
d) Elles ne nécessitent aucun étiquetage.

Réponse : b) Elles présentent des dangers divers non couverts par les autres classes.
Explication : La Classe 9 (ADR 2.2.9) regroupe les matières et objets qui présentent des dangers divers ne correspondant pas aux autres classes, comme les piles au lithium (risque de court-circuit) ou les matières dangereuses pour l'environnement. Ces substances nécessitent souvent des précautions spécifiques.

Question 77
Que signifie un « N.S.A. » (non spécifié ailleurs) dans la désignation officielle de transport (colonne 2, tableau A) ?
a) Une substance interdite au transport.
b) Une substance générique qui nécessite un nom technique supplémentaire.
c) Une substance sans danger subsidiaire.
d) Une substance uniquement transportée en quantités limitées.

Réponse : b) Une substance générique qui nécessite un nom technique supplémentaire.
Explication : Dans l'ADR (3.2, tableau A, colonne 2), « N.S.A. » (non spécifié ailleurs) indique une désignation générique, comme « LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. ». Ces substances requièrent un nom technique précis (souvent via la disposition particulière 274) pour clarifier leur composition chimique.

Question 78
Selon l'ADR (2.2.61), comment une substance toxique (Classe 6.1) est-elle classée en fonction de sa toxicité ?
a) Par son point d'éclair.
b) Par sa dose létale (DL50) ou sa concentration létale (CL50).
c) Par sa densité relative.
d) Par sa température d'auto-inflammation.

Réponse : b) Par sa dose létale (DL50) ou sa concentration létale (CL50).
Explication : Les substances toxiques de la Classe 6.1 (ADR 2.2.61) sont classées en fonction de leur toxicité, mesurée par la dose létale (DL50 pour ingestion ou contact cutané) ou la concentration létale (CL50 pour inhalation). Ces valeurs déterminent leur groupe d'emballage (I, II ou III).

Question 79
Dans le tableau A (colonne 13), que spécifie le code de tunnel pour une marchandise dangereuse ?
a) Les restrictions de passage dans les tunnels routiers.
b) Le type d'emballage requis pour les tunnels.
c) Le nombre de véhicules autorisés dans un tunnel.
d) La durée maximale de transport dans un tunnel.

Réponse : a) Les restrictions de passage dans les tunnels routiers.
Explication : La colonne 13 du tableau A (ADR 3.2) indique le code de restriction de tunnel (par exemple, B, C, D, E), qui définit si une marchandise dangereuse peut être transportée à travers certains tunnels routiers et sous quelles conditions, en fonction de son danger (ADR 8.6).

Question 80
Selon l'ADR (2.2.41), comment une substance de la Classe 4.1 (solides inflammables) est-elle testée pour sa classification ?
a) Par un test de solubilité dans l'eau.
b) Par un test d'inflammabilité déterminant sa vitesse de combustion.
c) Par un test de résistance à la pression.
d) Par un test de conductivité électrique.

Réponse : b) Par un test d'inflammabilité déterminant sa vitesse de combustion.
Explication : Les solides inflammables de la Classe 4.1 (ADR 2.2.41) sont testés pour leur inflammabilité à l'aide d'un test de combustion standardisé (défini dans le Manuel des essais et critères de l'ONU). La vitesse de combustion et la capacité à propager le feu déterminent leur classification et leur groupe d'emballage.

Question 81
Comment le groupe d'emballage d'une substance toxique (Classe 6.1) est-il déterminé selon l'ADR ?
a) Par son point d'éclair mesuré à 60°C.
b) Par sa dose létale (DL50) ou sa concentration létale (CL50).
c) Par sa densité relative par rapport à l'eau.
d) Par sa température d'auto-inflammation.

Réponse : b) Par sa dose létale (DL50) ou sa concentration létale (CL50).
Explication : Selon l'ADR (2.2.61.1.5), le groupe d'emballage pour les substances toxiques de la Classe 6.1 est basé sur la toxicité mesurée par la DL50 (ingestion ou contact cutané) ou la CL50 (inhalation). Par exemple, groupe I pour DL50 ≤ 5 mg/kg (très toxique), groupe II pour 5 < DL50 ≤ 50 mg/kg, et groupe III pour 50 < DL50 ≤ 300 mg/kg. Ces seuils reflètent le niveau de danger.

Question 82
Une substance liquide a un point d'éclair de 25°C et une toxicité par inhalation (CL50) de 0,5 mg/L. À quel groupe d'emballage sera-t-elle probablement assignée si son danger principal est la toxicité (Classe 6.1) ?
a) Groupe I
b) Groupe II
c) Groupe III
d) Aucun groupe d'emballage n'est assigné.

Réponse : a) Groupe I
Explication : Pour une substance de la Classe 6.1 (ADR 2.2.61.1.7), une CL50 de 0,5 mg/L (inhalation) indique une toxicité très élevée, correspondant au groupe d'emballage I (CL50 ≤ 0,5 mg/L pour les vapeurs). Le point d'éclair de 25°C indique un danger subsidiaire de Classe 3 (liquide inflammable), mais le danger principal (toxicité) détermine le groupe d'emballage.

Question 83
Pourquoi certaines marchandises dangereuses, comme les gaz de la Classe 2, n'ont-elles pas de groupe d'emballage ?
a) Parce qu'elles sont toujours transportées en quantités limitées.
b) Parce que leurs dangers sont définis par des codes de classification plutôt que par des niveaux de risque gradués.
c) Parce qu'elles ne nécessitent aucun emballage.
d) Parce qu'elles sont interdites au transport par route.

Réponse : b) Parce que leurs dangers sont définis par des codes de classification plutôt que par des niveaux de risque gradués.
Explication : Les gaz de la Classe 2 (ADR 2.2.2) n'ont pas de groupe d'emballage, car leurs dangers sont spécifiés par des codes de classification (par exemple, 2F pour inflammable, 2T pour toxique). Ces codes décrivent les propriétés spécifiques sans nécessiter une gradation en niveaux de danger (I, II, III) comme pour les autres classes.

Question 84
Une substance solide de la Classe 4.1 (solides inflammables) a une vitesse de combustion de 2,5 mm/s lors d'un test standard. À quel groupe d'emballage sera-t-elle probablement assignée ?
a) Groupe I
b) Groupe II
c) Groupe III
d) Aucun groupe d'emballage n'est requis.

Réponse : b) Groupe II
Explication : Selon l'ADR (2.2.41.1.15), les solides inflammables de la Classe 4.1 sont assignés à un groupe d'emballage en fonction de leur vitesse de combustion et de leur comportement au feu (tests décrits dans le Manuel des essais et critères de l'ONU). Une vitesse de combustion de 2,5 mm/s indique un danger moyen, correspondant généralement au groupe d'emballage II, car le groupe I est réservé aux substances très réactives (par exemple, explosifs secondaires).

Question 85
Une substance corrosive (Classe 8) cause des lésions cutanées irréversibles en 3 minutes de contact. À quel groupe d'emballage est-elle assignée ?
a) Groupe I
b) Groupe II
c) Groupe III
d) Aucun groupe d'emballage n'est applicable.

Réponse : a) Groupe I
Explication : Selon l'ADR (2.2.8.1.5), les substances corrosives de la Classe 8 sont classées en groupes d'emballage selon leur effet sur la peau. Une substance provoquant des lésions irréversibles (nécrose) en moins de 3 minutes est assignée au groupe d'emballage I, indiquant un danger élevé. Le groupe II concerne des lésions en 3 à 60 minutes, et le groupe III des effets moins graves.

Question 86
Une substance est classée comme Classe 5.1 (comburante) avec un groupe d'emballage II. Quel critère a probablement conduit à cette classification ?
a) Sa capacité à provoquer une combustion spontanée sans flamme.
b) Sa capacité à accélérer fortement la combustion d'autres matériaux dans un test comparatif.
c) Sa solubilité dans l'eau à 20°C.
d) Son point d'éclair inférieur à 60°C.

Réponse : b) Sa capacité à accélérer fortement la combustion d'autres matériaux dans un test comparatif.
Explication : Les substances comburantes de la Classe 5.1 (ADR 2.2.51.1.5) sont testées pour leur capacité à accélérer la combustion par rapport à des substances de référence (comme le persulfate de potassium). Une substance assignée au groupe d'emballage II montre une accélération significative (mais moins extrême que pour le groupe I), déterminée par des tests standardisés.

Question 87
Une substance a un danger principal de Classe 3 (liquide inflammable, point d'éclair 40°C) et un danger subsidiaire de Classe 6.1 (DL50 oral de 200 mg/kg). Quel groupe d'emballage est assigné si le danger principal prévaut ?
a) Groupe I
b) Groupe II
c) Groupe III
d) Aucun groupe d'emballage n'est assigné.

Réponse : c) Groupe III
Explication : Pour les liquides inflammables de la Classe 3 (ADR 2.2.3.1.3), le groupe d'emballage est déterminé par le point d'éclair et le point d'ébullition. Un point d'éclair de 40°C (entre 23°C et 60°C) correspond au groupe d'emballage III. Le danger subsidiaire (DL50 de 200 mg/kg, groupe III pour la Classe 6.1) ne change pas le groupe d'emballage, car le danger principal (Classe 3) prévaut.

Question 88
Pourquoi une substance de la Classe 7 (matières radioactives) n'a-t-elle généralement pas de groupe d'emballage ?
a) Parce que son transport est interdit par l'ADR.
b) Parce que son niveau de danger est évalué par l'activité spécifique et les limites de rayonnement.
c) Parce qu'elle est toujours transportée en quantités limitées.
d) Parce qu'elle est classée comme non dangereuse.

Réponse : b) Parce que son niveau de danger est évalué par l'activité spécifique et les limites de rayonnement.
Explication : Les matières radioactives de la Classe 7 (ADR 2.2.7) n'ont pas de groupe d'emballage, car leur danger est mesuré par des critères spécifiques, comme l'activité (en becquerels) et les limites de rayonnement (en microsieverts par heure). Ces paramètres déterminent les exigences d'emballage et de transport, plutôt qu'une gradation I, II ou III.

Question 89
Une substance est testée et montre une corrosivité (Classe 8, groupe II) et une toxicité par inhalation (Classe 6.1, CL50 de 1 mg/L). Si le danger principal est la corrosivité, quel groupe d'emballage est assigné ?
a) Groupe I (basé sur la toxicité).
b) Groupe II (basé sur la corrosivité).
c) Groupe III (basé sur une combinaison des dangers).
d) Aucun groupe d'emballage n'est assigné.

Réponse : b) Groupe II (basé sur la corrosivité).
Explication : Selon l'ADR (2.1.3.5), le groupe d'emballage est déterminé par le danger principal, ici la corrosivité (Classe 8, groupe II, probablement due à des lésions cutanées en 3 à 60 minutes). La toxicité (CL50 de 1 mg/L, groupe II pour la Classe 6.1) est un danger subsidiaire et n'affecte pas le groupe d'emballage assigné.

Question 90
Une substance solide de la Classe 4.2 (matières sujettes à l'inflammation spontanée) s'enflamme en 2 minutes lors d'un test d'auto-échauffement. À quel groupe d'emballage est-elle probablement assignée ?
a) Groupe I
b) Groupe II
c) Groupe III
d) Aucun groupe d'emballage n'est requis.

Réponse : a) Groupe I
Explication : Les substances de la Classe 4.2 (ADR 2.2.42.1.6) sont classées en groupes d'emballage selon leur propension à l'inflammation spontanée, mesurée par des tests d'auto-échauffement. Une inflammation en moins de 2 minutes indique un danger très élevé, correspondant au groupe d'emballage I, qui nécessite des emballages extrêmement robustes pour prévenir les incendies.

Question 91
Quel est l'objectif principal du chapitre 4.1 de l'ADR ?
a) Définir les itinéraires autorisés pour le transport de marchandises dangereuses.
b) Spécifier les exigences pour l'utilisation et les tests des emballages pour marchandises dangereuses.
c) Établir les qualifications requises pour les conducteurs.
d) Décrire les procédures en cas d'incident.

Réponse : b) Spécifier les exigences pour l'utilisation et les tests des emballages pour marchandises dangereuses.
Explication : Le chapitre 4.1 de l'ADR détaille les règles pour l'utilisation des emballages (fûts, bidons, sacs, etc.), y compris les instructions d'emballage (par exemple, P001), les exigences de matériaux, et les tests (chute, pression, empilage) pour garantir la sécurité des marchandises dangereuses pendant le transport.

Question 92
Quel type d'emballage est autorisé pour une substance corrosive (Classe 8, groupe d'emballage II) selon l'instruction d'emballage P001 ?
a) Un sac en tissu non homologué.
b) Un bidon en plastique résistant à la corrosion, marqué UN.
c) Une caisse en bois sans revêtement intérieur.
d) Un conteneur métallique non testé.

Réponse : b) Un bidon en plastique résistant à la corrosion, marqué UN.
Explication : L'instruction d'emballage P001 (ADR 4.1.4.1) autorise des emballages comme des bidons, fûts ou jerricans en plastique ou en métal pour les substances corrosives (Classe 8, groupe II), à condition qu'ils soient homologués UN et résistants à la corrosion. Les autres options ne répondent pas aux exigences de sécurité.

Question 93
Que signifie le code « IBC03 » dans le contexte des grands récipients pour vrac (GRV) selon l'ADR ?
a) Un type de véhicule pour le transport de GRV.
b) Une instruction d'emballage pour les GRV autorisés pour certaines marchandises dangereuses.
c) Un code de restriction pour les tunnels routiers.
d) Un certificat pour les conducteurs de GRV.

Réponse : b) Une instruction d'emballage pour les GRV autorisés pour certaines marchandises dangereuses.
Explication : Le code IBC03 (ADR 4.1.4.2) est une instruction d'emballage pour les grands récipients pour vrac (GRV), spécifiant les types de GRV (par exemple, rigides ou souples) et les exigences (capacité, matériaux, tests) pour transporter certaines marchandises dangereuses, comme des solides ou des liquides.

Question 94
Selon l'ADR 4.2, quel est le rôle du code de citerne « LGBF » pour une citerne portable ?
a) Indiquer que la citerne est limitée aux marchandises non dangereuses.
b) Spécifier les caractéristiques de conception et les marchandises autorisées pour la citerne.
c) Définir la taille maximale du véhicule transportant la citerne.
d) Indiquer que la citerne est réservée aux transports internationaux.

Réponse : b) Spécifier les caractéristiques de conception et les marchandises autorisées pour la citerne.
Explication : Le code LGBF (ADR 4.2.5.2) désigne une citerne portable pour liquides inflammables (Classe 3) avec une soupape de décharge et une pression de calcul spécifique. Ce code, indiqué dans le tableau A (colonne 12), définit les types de marchandises dangereuses que la citerne peut transporter et ses caractéristiques techniques.

Question 95
Quelle est une exigence pour les emballages utilisés pour des matières radioactives (Classe 7) selon l'ADR 4.1.9 ?
a) Ils doivent être en bois non traité.
b) Ils doivent être conçus pour limiter les rayonnements et résister aux accidents graves.
c) Ils ne nécessitent pas de marquage UN.
d) Ils doivent être jetables après un seul usage.

Réponse : b) Ils doivent être conçus pour limiter les rayonnements et résister aux accidents graves.
Explication : Selon l'ADR 4.1.9, les emballages pour les matières radioactives (Classe 7) doivent répondre à des normes strictes, comme limiter les rayonnements (par exemple, avec des blindages) et résister à des tests rigoureux (chute, feu, immersion) pour prévenir les fuites en cas d'accident. Les types d'emballages incluent les colis de type A, B ou C.

Question 96
Pour une substance de la Classe 4.2 (matières sujettes à l'inflammation spontanée, groupe d'emballage I), quelle exigence supplémentaire l'instruction d'emballage P404 impose-t-elle ?
a) L'utilisation d'emballages hermétiques pour éviter tout contact avec l'air.
b) L'utilisation de sacs en plastique non homologués.
c) Le transport sans emballage extérieur.
d) L'ajout d'une étiquette de danger subsidiaire.

Réponse : a) L'utilisation d'emballages hermétiques pour éviter tout contact avec l'air.
Explication : L'instruction P404 (ADR 4.1.4.1) pour les substances de la Classe 4.2, groupe d'emballage I, exige des emballages hermétiques (par exemple, fûts métalliques scellés) pour empêcher l'exposition à l'air ou à l'humidité, qui pourrait déclencher une inflammation spontanée.

Question 97
Que signifie le code de citerne « T11 » pour une citerne portable selon l'ADR 4.2 ?
a) Une citerne pour gaz comprimés uniquement.
b) Une citerne pour liquides corrosifs avec une pression de calcul de 4 bars et des revêtements spécifiques.
c) Une citerne pour marchandises solides en vrac.
d) Une citerne sans exigences de test.

Réponse : b) Une citerne pour liquides corrosifs avec une pression de calcul de 4 bars et des revêtements spécifiques.
Explication : Le code T11 (ADR 4.2.5.3) désigne une citerne portable pour certaines marchandises dangereuses, comme les liquides corrosifs (Classe 8), avec une pression de calcul minimale de 4 bars et des revêtements ou matériaux résistants à la corrosion. Ce code est spécifié dans le tableau A (colonne 12).

Question 98
Selon l'ADR 4.3, quelle est une exigence pour les citernes fixes utilisées pour transporter des gaz liquéfiés toxiques (Classe 2) ?
a) Elles doivent être peintes en rouge.
b) Elles doivent être équipées de soupapes de sécurité et inspectées tous les 5 ans.
c) Elles ne nécessitent pas d'homologation.
d) Elles doivent être limitées à une capacité de 500 litres.

Réponse : b) Elles doivent être équipées de soupapes de sécurité et inspectées tous les 5 ans.
Explication : Les citernes fixes pour gaz liquéfiés toxiques (ADR 4.3.3) doivent être équipées de soupapes de sécurité pour prévenir les surpressions et répondre à des normes strictes. Elles doivent également être inspectées périodiquement (généralement tous les 5 ans) pour vérifier leur conformité et leur intégrité.

Question 99
Quel test est requis pour un emballage homologué UN destiné à une substance du groupe d'emballage I selon l'ADR 4.1.1 ?
a) Un test de solubilité dans l'eau.
b) Un test de chute depuis une hauteur de 1,8 mètre.
c) Un test de combustion à 100°C.
d) Un test de conductivité électrique.

Réponse : b) Un test de chute depuis une hauteur de 1,8 mètre.
Explication : Selon l'ADR 4.1.1.19 et 6.1.5, les emballages homologués UN pour le groupe d'emballage I (danger élevé) doivent réussir un test de chute depuis 1,8 mètre, ainsi que d'autres tests (empilage, pression interne) pour garantir leur résistance aux conditions de transport extrêmes.

Question 100
Pour une substance explosive (Classe 1, division 1.1), quelle exigence spécifique l'instruction d'emballage P130 impose-t-elle ?
a) L'utilisation d'emballages en carton non testés.
b) Des emballages robustes capables de contenir les effets d'une explosion.
c) L'absence d'emballage extérieur.
d) Le transport uniquement en quantités limitées.

Réponse : b) Des emballages robustes capables de contenir les effets d'une explosion.
Explication : L'instruction P130 (ADR 4.1.4.1) pour les explosifs de la division 1.1 exige des emballages robustes, comme des caisses en bois ou en métal homologuées UN, conçus pour contenir les effets d'une explosion et prévenir la propagation. Ces emballages doivent réussir des tests rigoureux pour garantir la sécurité.

Question 101
Quel est l'objectif principal du chapitre 5 de l'ADR ?
a) Définir les exigences pour la conception des véhicules.
b) Établir les procédures pour l'expédition des marchandises dangereuses, y compris l'étiquetage et la documentation.
c) Spécifier les tests pour les emballages homologués UN.
d) Décrire les formations obligatoires pour les conducteurs.

Réponse : b) Établir les procédures pour l'expédition des marchandises dangereuses, y compris l'étiquetage et la documentation.
Explication : Le chapitre 5 de l'ADR (5.1 à 5.5) détaille les procédures d'expédition, incluant la markering, l'étiquetage (5.2), l'affichage des plaques oranges (5.3), la documentation (5.4), et les dispositions spéciales (5.5) pour assurer un transport sûr des marchandises dangereuses.

Question 102
Selon l'ADR 5.2.2, quelle étiquette de danger doit être apposée sur un colis contenant une substance toxique (Classe 6.1) ?
a) Une flamme rouge sur fond blanc.
b) Un crâne et des tibias croisés sur fond blanc.
c) Un losange vert avec un symbole de gaz.
d) Un cercle rouge barré.

Réponse : b) Un crâne et des tibias croisés sur fond blanc.
Explication : Selon l'ADR 5.2.2.2, les substances toxiques de la Classe 6.1 doivent porter une étiquette de danger avec un crâne et des tibias croisés sur fond blanc, indiquant un risque de toxicité. Les autres options correspondent à des classes différentes (Classe 3 pour la flamme, Classe 2 pour le losange vert).

Question 103
Que doit indiquer la markering sur un emballage selon l'ADR 5.2.1 ?
a) Le poids total du véhicule.
b) Le numéro ONU et le type d'emballage homologué UN.
c) Le nom du conducteur.
d) La date de fabrication de la substance.

Réponse : b) Le numéro ONU et le type d'emballage homologué UN.
Explication : L'ADR 5.2.1 exige que les emballages portent une markering claire, incluant le numéro ONU (par exemple, UN 1203) précédé de « UN » et le code de l'emballage homologué UN (par exemple, 4G pour une caisse en carton). Cela permet d'identifier la substance et de vérifier la conformité de l'emballage.

Question 104
Selon l'ADR 5.3.1, quand un véhicule transportant des marchandises dangereuses doit-il afficher des plaques oranges ?
a) Uniquement pour les transports internationaux.
b) Lorsqu'il transporte des marchandises dangereuses en quantités supérieures aux exemptions.
c) Pour toutes les marchandises, dangereuses ou non.
d) Seulement si le véhicule est une citerne.

Réponse : b) Lorsqu'il transporte des marchandises dangereuses en quantités supérieures aux exemptions.
Explication : L'ADR 5.3.1.1 stipule que les véhicules transportant des marchandises dangereuses en quantités dépassant les seuils d'exemption (par exemple, la règle des 1000 points, ADR 1.1.3.6) doivent afficher des plaques oranges à l'avant et à l'arrière, indiquant le numéro ONU et le code de danger.

Question 105
Quel élément doit obligatoirement figurer dans le document de transport selon l'ADR 5.4.1 ?
a) Le nom du fabricant de l'emballage.
b) La désignation officielle de transport et le numéro ONU de la marchandise.
c) La couleur du véhicule de transport.
d) Le numéro de téléphone du conducteur.

Réponse : b) La désignation officielle de transport et le numéro ONU de la marchandise.
Explication : Selon l'ADR 5.4.1.1, le document de transport (par exemple, la lettre de voiture) doit inclure des informations clés, telles que le numéro ONU, la désignation officielle de transport (par exemple, « LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. »), la classe, le groupe d'emballage, et la quantité transportée.

Question 106
Une substance corrosive (Classe 8) avec un danger subsidiaire de toxicité (Classe 6.1) nécessite-t-elle des étiquettes supplémentaires selon l'ADR 5.2.2 ?
a) Non, seule l'étiquette de la Classe 8 est requise.
b) Oui, une étiquette de Classe 6.1 doit être ajoutée pour le danger subsidiaire.
c) Oui, une étiquette de Classe 9 est requise par défaut.
d) Non, aucune étiquette n'est nécessaire pour les dangers subsidiaires.

Réponse : b) Oui, une étiquette de Classe 6.1 doit être ajoutée pour le danger subsidiaire.
Explication : L'ADR 5.2.2.1.9 exige que les colis portent des étiquettes pour le danger principal (Classe 8, corrosif) et pour tout danger subsidiaire (Classe 6.1, toxique). Ainsi, une étiquette avec un crâne et des tibias croisés doit être apposée en plus de l'étiquette corrosive.

Question 107
Selon l'ADR 5.4.3, quelles instructions écrites doivent être fournies au conducteur d'un véhicule transportant des marchandises dangereuses ?
a) Une liste des stations-service autorisées.
b) Des instructions sur les mesures à prendre en cas d'incident ou d'accident.
c) Un plan de maintenance du véhicule.
d) Une copie du contrat de transport.

Réponse : b) Des instructions sur les mesures à prendre en cas d'incident ou d'accident.
Explication : L'ADR 5.4.3 exige que le conducteur dispose d'instructions écrites, fournies par l'expéditeur, détaillant les mesures à prendre en cas d'incident (par exemple, fuite, incendie), y compris les numéros d'urgence, les équipements de protection, et les procédures de notification.

Question 108
Que signifie la marque « matière dangereuse pour l'environnement » selon l'ADR 5.2.1.8 ?
a) Une étiquette indiquant une substance non dangereuse.
b) Un symbole de poisson mort et d'arbre sur un losange blanc pour les substances polluantes.
c) Une plaque orange obligatoire pour tous les véhicules.
d) Une markering réservée aux matières radioactives.

Réponse : b) Un symbole de poisson mort et d'arbre sur un losange blanc pour les substances polluantes.
Explication : Selon l'ADR 5.2.1.8, la marque « matière dangereuse pour l'environnement » (losange blanc avec un poisson mort et un arbre) doit être apposée sur les colis contenant des substances dangereuses pour l'environnement (par exemple, UN 3082), en plus des étiquettes de danger principales.

Question 109
Selon l'ADR 5.3.2, quel symbole doit apparaître sur les plaques oranges d'un véhicule transportant une matière explosive (Classe 1, division 1.1) ?
a) Un losange avec une flamme.
b) Un symbole d'explosion (étoile éclatée).
c) Un crâne et des tibias croisés.
d) Aucun symbole n'est requis.

Réponse : b) Un symbole d'explosion (étoile éclatée).
Explication : Pour les marchandises explosives de la division 1.1 (ADR 5.3.2.1), les plaques oranges doivent inclure le symbole d'explosion (étoile éclatée) pour indiquer le danger spécifique. Ce symbole est combiné avec le numéro ONU et le code de danger pour alerter sur le risque d'explosion massive.

Question 110
Selon l'ADR 5.5.3, quelle mesure spéciale doit être prise pour le transport de marchandises dangereuses nécessitant une ventilation (par exemple, certaines substances dégageant des vapeurs toxiques) ?
a) Le véhicule doit être équipé d'un système de ventilation adéquat.
b) Le transport doit être effectué uniquement de nuit.
c) Les colis doivent être scellés hermétiquement sans ventilation.
d) Aucune mesure spéciale n'est requise.

Réponse : a) Le véhicule doit être équipé d'un système de ventilation adéquat.
Explication : L'ADR 5.5.3 impose des exigences spécifiques pour les marchandises dégageant des vapeurs dangereuses (par exemple, certaines substances de la Classe 6.1 ou 8). Le véhicule doit être équipé d'un système de ventilation adéquat pour éviter l'accumulation de vapeurs toxiques dans la zone de chargement.

Question 111
Une substance de la Classe 3 (liquide inflammable, UN 1203) avec un danger subsidiaire de Classe 8 (corrosif) est transportée en quantités dépassant les exemptions. Selon l'ADR 5.2.2, quelles étiquettes doivent être apposées sur les colis ?
a) Une étiquette de Classe 3 uniquement.
b) Une étiquette de Classe 3 et une étiquette de Classe 8.
c) Une étiquette de Classe 8 uniquement.
d) Une étiquette de Classe 9 avec la marque « matière dangereuse pour l'environnement ».

Réponse : b) Une étiquette de Classe 3 et une étiquette de Classe 8.
Explication : Selon l'ADR 5.2.2.1.9, les colis doivent porter une étiquette pour le danger principal (Classe 3, flamme rouge pour liquide inflammable) et une étiquette pour le danger subsidiaire (Classe 8, symbole corrosif). Cela garantit que tous les risques sont clairement communiqués. La marque « matière dangereuse pour l'environnement » ne s'applique que si la substance est listée comme telle (par exemple, UN 3082).

Question 112
Selon l'ADR 5.4.1, quelle information supplémentaire doit figurer dans le document de transport pour une substance soumise à la disposition particulière 274 ?
a) La date de fabrication de la substance.
b) Un nom technique précisant la composition chimique.
c) Le numéro de série du véhicule.
d) Le poids brut du conducteur.

Réponse : b) Un nom technique précisant la composition chimique.
Explication : La disposition particulière 274 (ADR 3.3) exige que, pour certaines marchandises dangereuses (par exemple, UN 1993, liquide inflammable, N.S.A.), le document de transport inclue un nom technique (par exemple, « toluène ») en plus de la désignation officielle de transport. Cela est spécifié dans l'ADR 5.4.1.1.1 pour clarifier la nature exacte de la substance.

Question 113
Un véhicule transporte 1500 kg d'une substance explosive (Classe 1, division 1.1, UN 0081) et 500 kg d'une substance corrosive (Classe 8, UN 1830). Selon l'ADR 5.3.2, comment doivent être configurées les plaques oranges ?
a) Une plaque avec le numéro ONU 0081 uniquement.
b) Deux plaques distinctes : une pour UN 0081 (symbole d'explosion) et une pour UN 1830 (symbole corrosif).
c) Une plaque générique sans numéro ONU ni symbole.
d) Aucune plaque n'est requise, car les quantités sont exemptées.

Réponse : b) Deux plaques distinctes : une pour UN 0081 (symbole d'explosion) et une pour UN 1830 (symbole corrosif).
Explication : Selon l'ADR 5.3.2.1, lorsque plusieurs marchandises dangereuses sont transportées, chaque substance nécessitant des plaques oranges (quantités supérieures aux exemptions) doit avoir sa propre plaque avec le numéro ONU et le symbole de danger correspondant (étoile éclatée pour la Classe 1.1, symbole corrosif pour la Classe 8). Les quantités indiquées dépassent les seuils d'exemption.

Question 114
Selon l'ADR 5.2.1.8, dans quel cas la marque « matière dangereuse pour l'environnement » n'est-elle pas requise pour une substance classée comme UN 3082 ?
a) Si la substance est transportée en quantités limitées.
b) Si le véhicule affiche des plaques oranges.
c) Si la substance est emballée dans des sacs en tissu.
d) Si le transport est effectué à l'intérieur d'un même pays.

Réponse : a) Si la substance est transportée en quantités limitées.
Explication : L'ADR 5.2.1.8.1 stipule que la marque « matière dangereuse pour l'environnement » (poisson mort et arbre) est requise pour les substances comme UN 3082 (matière dangereuse pour l'environnement, liquide, N.S.A.), sauf si elles sont transportées en quantités limitées (ADR 3.4). Dans ce cas, seule la marque LQ est nécessaire, sous réserve des conditions de l'ADR 3.4.7.

Question 115
Un document de transport indique « UN 1267, PÉTROLE BRUT, 3, II, (D/E) ». Que signifie le code « (D/E) » selon l'ADR 5.4.1 ?
a) Les dimensions de l'emballage utilisé.
b) Le code de restriction de tunnel applicable.
c) Le type de véhicule requis.
d) La date d'expiration de la substance.

Réponse : b) Le code de restriction de tunnel applicable.
Explication : Selon l'ADR 5.4.1.1.18, le code entre parenthèses, comme « (D/E) », indique le code de restriction de tunnel (colonne 15, tableau A) applicable à la marchandise. Pour UN 1267 (pétrole brut, Classe 3), « D/E » signifie que le passage est restreint dans certains tunnels (D : interdit dans les tunnels de catégorie D sauf en quantités limitées ; E : interdit dans les tunnels E).

Question 116
Selon l'ADR 5.5.2, quelle mesure doit être prise pour le transport de marchandises dangereuses sous fumigation (par exemple, conteneurs fumigés avec des gaz toxiques) ?
a) Le conteneur doit être scellé sans aucune marque.
b) Une marque de fumigation doit être apposée sur le conteneur avec des informations sur le fumigant.
c) Le transport doit être effectué uniquement par voie maritime.
d) Aucune mesure spéciale n'est requise.

Réponse : b) Une marque de fumigation doit être apposée sur le conteneur avec des informations sur le fumigant.
Explication : L'ADR 5.5.2 exige que les conteneurs ou véhicules sous fumigation (par exemple, avec des gaz toxiques pour éliminer les parasites) portent une marque de fumigation claire, indiquant le type de fumigant, la date de fumigation, et un avertissement de danger. Cela protège les travailleurs et les intervenants en cas d'urgence.

Question 117
Un colis contenant une substance de la Classe 4.1 (solide inflammable, UN 3175, groupe d'emballage II) est transporté avec un danger subsidiaire de Classe 6.1. Selon l'ADR 5.2.2, quelle est l'exigence minimale pour l'étiquetage ?
a) Une étiquette de Classe 4.1 uniquement, avec le numéro ONU.
b) Des étiquettes de Classe 4.1 et Classe 6.1, avec le numéro ONU sur l'étiquette principale.
c) Une étiquette de Classe 6.1 uniquement, sans numéro ONU.
d) Une étiquette générique de Classe 9.

Réponse : b) Des étiquettes de Classe 4.1 et Classe 6.1, avec le numéro ONU sur l'étiquette principale.
Explication : L'ADR 5.2.2.2.1.1 exige que les colis portent une étiquette pour le danger principal (Classe 4.1, flamme noire sur fond rayé rouge/blanc) et une étiquette pour le danger subsidiaire (Classe 6.1, crâne et tibias). Le numéro ONU (UN 3175) doit apparaître sur ou à côté de l'étiquette principale, conformément à l'ADR 5.2.2.1.12.

Question 118
Selon l'ADR 5.4.1.2, quand un document de transport peut-il être combiné avec un document multimodal (par exemple, pour route et mer) ?
a) Uniquement si le transport est effectué par un seul conducteur.
b) Si toutes les informations requises par l'ADR et les autres réglementations (par exemple, IMDG) sont incluses.
c) Si le transport est limité à des quantités limitées.
d) Jamais, car les documents doivent toujours être séparés.

Réponse : b) Si toutes les informations requises par l'ADR et les autres réglementations (par exemple, IMDG) sont incluses.
Explication : L'ADR 5.4.1.2.1 permet l'utilisation d'un document combiné pour le transport multimodal (par exemple, route et mer) à condition que toutes les informations requises par l'ADR (numéro ONU, désignation officielle, etc.) et par les autres réglementations applicables (comme le Code IMDG pour le transport maritime) soient incluses de manière claire.

Question 119
Un véhicule transporte une citerne contenant du chlore (UN 1017, Classe 2, gaz toxique). Selon l'ADR 5.3.2, quelle information doit figurer sur les plaques oranges ?
a) Le numéro ONU 1017 et un symbole de gaz non inflammable.
b) Le numéro ONU 1017 et un symbole de gaz toxique (crâne et tibias).
c) Uniquement le code de danger « 26 » sans numéro ONU.
d) Aucune plaque n'est requise pour les gaz.

Réponse : b) Le numéro ONU 1017 et un symbole de gaz toxique (crâne et tibias).
Explication : Pour le chlore (UN 1017, Classe 2, gaz toxique), l'ADR 5.3.2.1 exige des plaques oranges affichant le numéro ONU (1017) et le symbole de danger correspondant (crâne et tibias pour gaz toxique). Le code de danger (par exemple, « 268 » pour gaz toxique et corrosif) peut également être inclus, mais le symbole et le numéro ONU sont prioritaires.

Question 120
Selon l'ADR 5.5.3.6, quelle est une exigence pour le transport de marchandises dangereuses à température contrôlée (par exemple, certaines substances organiques peroxydantes, Classe 5.2) ?
a) Le véhicule doit être peint en bleu.
b) La température doit être surveillée et maintenue dans les limites spécifiées.
c) Aucun emballage extérieur n'est requis.
d) Le transport doit être effectué sans document de transport.

Réponse : b) La température doit être surveillée et maintenue dans les limites spécifiées.
Explication : L'ADR 5.5.3.6 exige que les marchandises dangereuses nécessitant un contrôle de température, comme certaines peroxydes organiques (Classe 5.2), soient transportées dans des conditions où la température est surveillée et maintenue dans les limites indiquées (par exemple, via des conteneurs réfrigérés). Cela prévient les réactions dangereuses dues à des températures excessives.

Question 121
Quel est l'objectif principal du chapitre 6 de l'ADR ?
a) Définir les procédures de formation pour les conducteurs.
b) Spécifier les exigences de construction et d'essais pour les emballages, citernes et conteneurs.
c) Établir les restrictions pour les tunnels routiers.
d) Décrire les mesures d'urgence en cas d'incident.

Réponse : b) Spécifier les exigences de construction et d'essais pour les emballages, citernes et conteneurs.
Explication : Le chapitre 6 de l'ADR (6.1 à 6.8) définit les normes de construction, les matériaux, et les essais (chute, pression, empilage, etc.) pour les emballages, les grands récipients pour vrac (GRV), les citernes, et autres conteneurs utilisés pour le transport des marchandises dangereuses, afin de garantir leur sécurité.

Question 122
Selon l'ADR 6.1.5, quel test est requis pour un emballage homologué UN destiné à des substances du groupe d'emballage I ?
a) Un test de chute depuis une hauteur de 1,2 mètre.
b) Un test de chute depuis une hauteur de 1,8 mètre.
c) Un test de solubilité dans l'eau.
d) Un test de combustion à 200°C.

Réponse : b) Un test de chute depuis une hauteur de 1,8 mètre.
Explication : Selon l'ADR 6.1.5.3, les emballages homologués UN pour le groupe d'emballage I (danger élevé) doivent réussir un test de chute depuis 1,8 mètre, en plus d'autres essais comme l'empilage et la pression interne, pour garantir leur résistance aux conditions extrêmes du transport.

Question 123
Quel matériau est interdit pour la construction d'emballages destinés à des substances corrosives (Classe 8) selon l'ADR 6.1.4 ?
a) Acier inoxydable.
b) Aluminium non revêtu, pour certaines substances corrosives.
c) Plastique haute densité.
d) Verre trempé.

Réponse : b) Aluminium non revêtu, pour certaines substances corrosives.
Explication : L'ADR 6.1.4.1 stipule que l'aluminium non revêtu est interdit pour les emballages destinés à certaines substances corrosives (Classe 8), car il peut réagir chimiquement avec ces substances, provoquant des fuites ou des dégradations. Les matériaux comme l'acier inoxydable ou le plastique haute densité sont souvent autorisés, sous réserve de compatibilité.

Question 124
Selon l'ADR 6.2.2, quelle est une exigence pour les bouteilles de gaz (Classe 2) utilisées comme pression récipients ?
a) Elles doivent être peintes en rouge.
b) Elles doivent être testées hydrostatiquement à intervalles réguliers.
c) Elles ne nécessitent aucun test après fabrication.
d) Elles doivent être en bois renforcé.

Réponse : b) Elles doivent être testées hydrostatiquement à intervalles réguliers.
Explication : L'ADR 6.2.2.7 exige que les bouteilles de gaz (pression récipients pour la Classe 2) subissent des tests hydrostatiques périodiques (généralement tous les 10 ans, selon le type) pour vérifier leur intégrité et leur capacité à supporter la pression. Cela garantit la sécurité lors du transport de gaz comprimés ou liquéfiés.

Question 125
Pour les emballages destinés aux substances infectieuses de catégorie A (Classe 6.2, UN 2814), quelle exigence spécifique est imposée par l'ADR 6.3.2 ?
a) Ils doivent être en carton non renforcé.
b) Ils doivent être capables de résister à une chute de 9 mètres.
c) Ils ne nécessitent pas de marquage UN.
d) Ils doivent être jetables après usage unique.

Réponse : b) Ils doivent être capables de résister à une chute de 9 mètres.
Explication : Selon l'ADR 6.3.2.2, les emballages pour les substances infectieuses de catégorie A (UN 2814 ou UN 2900) doivent être des emballages triples (récipient primaire, secondaire, et extérieur) capables de résister à un test de chute de 9 mètres, ainsi qu'à des tests de pression et de perforation, pour prévenir toute fuite en cas d'accident.

Question 126
Quel type d'emballage est requis pour les matières radioactives à haute activité selon l'ADR 6.4 ?
a) Un colis de type A sans blindage.
b) Un colis de type B avec blindage résistant aux accidents graves.
c) Un sac en plastique homologué UN.
d) Une caisse en bois non testée.

Réponse : b) Un colis de type B avec blindage résistant aux accidents graves.
Explication : L'ADR 6.4.7 stipule que les matières radioactives à haute activité (par exemple, isotopes médicaux ou combustibles irradiés) nécessitent des colis de type B, conçus avec un blindage (par exemple, plomb) et capables de résister à des conditions extrêmes (chute, feu, immersion) pour limiter les rayonnements et prévenir les fuites.

Question 127
Selon l'ADR 6.5.6, quel test spécifique est requis pour un grand récipient pour vrac (GRV) destiné à des solides du groupe d'emballage II ?
a) Un test de combustion à 100°C.
b) Un test d'empilage équivalent à une charge statique de 3 mètres de hauteur.
c) Un test de pression interne à 10 bars.
d) Un test de solubilité dans l'eau.

Réponse : b) Un test d'empilage équivalent à une charge statique de 3 mètres de hauteur.
Explication : L'ADR 6.5.6.6 exige que les GRV pour solides (par exemple, groupe d'emballage II) passent un test d'empilage pour vérifier leur capacité à supporter une charge équivalente à une pile de GRV de 3 mètres de hauteur (ou plus, selon le design). Cela garantit leur stabilité pendant le stockage et le transport.

Question 128
Quel marquage doit apparaître sur un GRV rigide selon l'ADR 6.5.2 ?
a) Le nom du conducteur.
b) Le code du GRV, l'année de fabrication, et le symbole UN.
c) La couleur du véhicule de transport.
d) Le numéro de téléphone de l'expéditeur.

Réponse : b) Le code du GRV, l'année de fabrication, et le symbole UN.
Explication : Selon l'ADR 6.5.2.1, un GRV rigide doit porter un marquage durable incluant le symbole UN, le code du GRV (par exemple, 11A pour un GRV métallique), l'année de fabrication, le pays d'homologation, et d'autres informations comme la capacité nominale et la charge d'empilage maximale.

Question 129
Selon l'ADR 6.6.5, quelle est une exigence pour les grandes emballages destinées aux marchandises dangereuses solides du groupe d'emballage I ?
a) Elles doivent être en plastique non renforcé.
b) Elles doivent passer un test de chute de 1,8 mètre et un test d'empilage.
c) Elles ne nécessitent aucun test spécifique.
d) Elles doivent être limitées à une capacité de 100 litres.

Réponse : b) Elles doivent passer un test de chute de 1,8 mètre et un test d'empilage.
Explication : L'ADR 6.6.5.3 exige que les grandes emballages pour marchandises dangereuses du groupe d'emballage I (danger élevé) passent un test de chute de 1,8 mètre et un test d'empilage pour vérifier leur résistance à des charges statiques élevées. Ces tests garantissent leur robustesse pour des substances à haut risque.

Question 130
Selon l'ADR 6.2.4, quelle est une exigence pour les récipients à pression réutilisables pour gaz toxiques (Classe 2) ?
a) Ils doivent être jetés après un an d'utilisation.
b) Ils doivent être inspectés et retestés à intervalles spécifiés, par exemple tous les 5 ans.
c) Ils ne nécessitent pas de marquage permanent.
d) Ils doivent être en verre trempé.

Réponse : b) Ils doivent être inspectés et retestés à intervalles spécifiés, par exemple tous les 5 ans.
Explication : L'ADR 6.2.4.2 exige que les récipients à pression réutilisables pour gaz toxiques (Classe 2) soient soumis à des inspections et des retests périodiques (souvent tous les 5 ans pour certains gaz toxiques, selon les normes) pour vérifier leur intégrité. Cela inclut des tests hydrostatiques ou ultrasoniques pour prévenir les fuites.

Question 131
Selon l'ADR 7.5.2, quelles marchandises dangereuses ne peuvent pas être transportées ensemble dans le même véhicule en raison des règles de ségrégation ?
a) UN 1203 (essence, Classe 3) et UN 1830 (acide sulfurique, Classe 8).
b) UN 1789 (acide chlorhydrique, Classe 8) et UN 3082 (matière dangereuse pour l'environnement, Classe 9).
c) UN 1005 (ammoniac anhydre, Classe 2) et UN 1017 (chlore, Classe 2).
d) UN 3175 (solide inflammable, Classe 4.1) et UN 3480 (piles au lithium-ion, Classe 9).

Réponse : c) UN 1005 (ammoniac anhydre, Classe 2) et UN 1017 (chlore, Classe 2).
Explication : Selon l'ADR 7.5.2.2, certaines marchandises dangereuses ne peuvent pas être transportées ensemble en raison de risques d'interaction. Le tableau de ségrégation interdit le transport combiné de gaz toxiques comme l'ammoniac anhydre (UN 1005) et le chlore (UN 1017), car ils peuvent réagir pour former des mélanges dangereux. Les autres combinaisons mentionnées sont généralement autorisées, sous réserve de conditions d'emballage et de séparation physique.

Question 132
Un véhicule transporte 2000 kg d'une substance solide inflammable (UN 3175, Classe 4.1, groupe d'emballage II) en colis. Selon l'ADR 7.2, quelle exigence spécifique s'applique au chargement ?
a) Les colis doivent être empilés sans restriction de hauteur.
b) Les colis doivent être arrimés pour éviter tout mouvement et protégés contre les sources de chaleur.
c) Le chargement doit être effectué uniquement à des températures inférieures à 0°C.
d) Aucun arrimage n'est requis pour les substances solides.

Réponse : b) Les colis doivent être arrimés pour éviter tout mouvement et protégés contre les sources de chaleur.

Explication : L'ADR 7.2.4 (et 7.5.7) exige que les colis contenant des substances inflammables (Classe 4.1, comme UN 3175) soient arrimés solidement pour prévenir les mouvements pendant le transport et protégés contre les sources de chaleur ou d'ignition (par exemple, en évitant l'exposition directe au soleil ou aux équipements chauds). Cela réduit le risque d'incendie.

Question 133
Selon l'ADR 7.3.2, quel code de conteneur en vrac (bulk) est requis pour transporter une substance solide corrosive (UN 1759, Classe 8, groupe d'emballage III) en vrac ?
a) VC1
b) VC2
c) VC3
d) Aucun conteneur en vrac n'est autorisé.

Réponse : b) VC2
Explication : Selon l'ADR 7.3.2.2, le transport en vrac de substances solides corrosives (UN 1759, Classe 8, groupe d'emballage III) est autorisé dans des conteneurs conformes au code VC2 (conteneurs étanches à la poussière, résistants aux corrosifs, comme des bennes avec revêtement). Le tableau A (colonne 17) indique les codes de conteneurs en vrac applicables, et VC2 est adapté pour ce type de substance.

Question 134
Un camion-citerne transporte du peroxyde d'hydrogène (UN 2015, Classe 5.1, groupe d'emballage I). Selon l'ADR 7.4.2, quelle mesure spécifique doit être prise avant le chargement ?
a) La citerne doit être peinte en blanc.
b) La citerne doit être inspectée pour vérifier l'absence de résidus incompatibles.
c) Le chargement doit être effectué sans contrôle préalable.
d) La citerne doit être remplie uniquement à 50 % de sa capacité.

Réponse : b) La citerne doit être inspectée pour vérifier l'absence de résidus incompatibles.
Explication : L'ADR 7.4.2.1 exige que, avant le chargement d'une citerne avec une substance comburante comme le peroxyde d'hydrogène (UN 2015), une inspection soit effectuée pour s'assurer que la citerne est propre et exempte de résidus de substances incompatibles (par exemple, matières organiques), qui pourraient provoquer des réactions dangereuses.

Question 135
Selon l'ADR 7.5.5, quelle est une exigence pour le chargement conjoint de colis contenant des marchandises explosives (Classe 1, division 1.1) et des substances toxiques (Classe 6.1) ?
a) Aucun chargement conjoint n'est autorisé.
b) Les colis doivent être séparés par une distance d'au moins 1 mètre.
c) Les colis doivent être placés dans des compartiments distincts ou séparés par une cloison.
d) Le chargement conjoint est autorisé sans restriction.

Réponse : c) Les colis doivent être placés dans des compartiments distincts ou séparés par une cloison.

Explication : L’ADR 7.5.5.2 interdit le chargement conjoint de marchandises explosives (Classe 1, division 1.1) et toxiques (Classe 6.1) dans le même compartiment, sauf si elles sont séparées par une cloison rigide ou placées dans des compartiments distincts pour éviter tout risque d’interaction en cas d’incident (par exemple, amplification des effets toxiques par une explosion).

Question 136
Un véhicule transporte des marchandises dangereuses en vrac (UN 2067, engrais à base de nitrate d’ammonium, Classe 5.1, groupe d’emballage III). Selon l’ADR 7.3.3, quelle est une exigence pour le conteneur ?
a) Le conteneur doit être en verre trempé.
b) Le conteneur doit être étanche et résistant aux réactions chimiques du nitrate.
c) Le conteneur doit être ouvert sans protection.
d) Aucun conteneur spécifique n’est requis.

Réponse : b) Le conteneur doit être étanche et résistant aux réactions chimiques du nitrate.
Explication : Selon l’ADR 7.3.3 et la disposition particulière VC2 (colonne 17, tableau A), les conteneurs pour le transport en vrac de substances comme UN 2067 doivent être étanches à la poussière et résistants aux réactions chimiques du nitrate d’ammonium (par exemple, bennes avec revêtement ou GRV spécifiques). Cela prévient les fuites et les réactions avec l’humidité.

Question 137
Selon l’ADR 7.5.7.1, quelle est une mesure obligatoire lors du chargement de colis contenant des marchandises dangereuses dans un véhicule ?
a) Les colis doivent être chargés sans arrimage.
b) Les colis doivent être arrimés pour empêcher tout mouvement pendant le transport.
c) Les colis doivent être empilés à une hauteur maximale de 1 mètre.
d) Les colis doivent être exposés à l’air libre.

Réponse : b) Les colis doivent être arrimés pour empêcher tout mouvement pendant le transport.
Explication : L’ADR 7.5.7.1 exige que tous les colis contenant des marchandises dangereuses soient arrimés solidement dans le véhicule (par exemple, avec des sangles, des cales ou des filets) pour éviter tout mouvement, basculement ou chute pendant le transport, ce qui pourrait provoquer des fuites ou des accidents.

Question 138
Un camion-citerne transporte du chlore (UN 1017, Classe 2, gaz toxique). Selon l’ADR 7.4.3, quelle est une exigence spécifique pour le déchargement ?
a) Le déchargement doit être effectué sans équipement de protection individuelle.
b) Le déchargement doit être supervisé par du personnel formé avec des équipements de protection adaptés.
c) Le déchargement doit être effectué à une température inférieure à 0°C.
d) Aucun personnel n’est requis pendant le déchargement.

Réponse : b) Le déchargement doit être supervisé par du personnel formé avec des équipements de protection adaptés.
Explication : L'ADR 7.4.3.1 exige que le déchargement de citernes contenant des gaz toxiques comme le chlore (UN 1017) soit effectué sous la supervision de personnel formé, équipé de protections individuelles (par exemple, masques respiratoires, combinaisons) pour minimiser les risques d'exposition en cas de fuite.

Question 139
Selon l'ADR 7.5.4, quelle est une restriction pour le transport de marchandises dangereuses dans un véhicule avec des aliments ou des produits pharmaceutiques ?
a) Aucun transport conjoint n'est autorisé, sauf si les marchandises dangereuses sont séparées physiquement.
b) Le transport conjoint est autorisé sans restriction.
c) Les aliments doivent être placés au-dessus des marchandises dangereuses.
d) Les marchandises dangereuses doivent être transportées dans un véhicule ouvert.

Réponse : a) Aucun transport conjoint n'est autorisé, sauf si les marchandises dangereuses sont séparées physiquement.
Explication : L'ADR 7.5.4.1 interdit le transport conjoint de marchandises dangereuses (en particulier celles toxiques ou corrosives) avec des aliments, des produits pharmaceutiques ou des aliments pour animaux dans le même véhicule, sauf si une séparation physique complète (par exemple, compartiments étanches) est assurée pour éviter toute contamination.

Question 140
Un véhicule transporte des colis de substances radioactives (UN 2915, Classe 7, colis de type A). Selon l'ADR 7.5.11, quelle est une exigence spécifique pour le chargement et la manutention ?
a) Les colis doivent être manipulés sans restriction de rayonnement.
b) Les colis doivent être chargés pour minimiser l'exposition aux rayonnements et surveillés avec un dosimètre.
c) Les colis doivent être placés à l'extérieur du véhicule.
d) Aucun contrôle des rayonnements n'est requis.

Réponse : b) Les colis doivent être chargés pour minimiser l'exposition aux rayonnements et surveillés avec un dosimètre.
Explication : L'ADR 7.5.11 (et CV33) exige que les colis de matières radioactives (UN 2915, Classe 7) soient chargés et manipulés de manière à minimiser l'exposition aux rayonnements pour le personnel et le public. Cela inclut l'utilisation de dosimètres pour surveiller les niveaux de rayonnement et le placement des colis à distance des zones occupées (par exemple, la cabine du conducteur).

Question 141
Quel est l'objectif principal du chapitre 8 de l'ADR ?
a) Définir les procédures de chargement des marchandises dangereuses.
b) Spécifier les exigences pour les véhicules, les conducteurs et leur formation.
c) Établir les tests pour les emballages homologués UN.
d) Décrire les mesures d'urgence en cas d'incident.

Réponse : b) Spécifier les exigences pour les véhicules, les conducteurs et leur formation.
Explication : Le chapitre 8 de l'ADR (8.1 à 8.6) détaille les exigences pour les transporteenheden (véhicules), les équipements obligatoires, la formation des conducteurs (certificats ADR), les règles pour la bemanning, le stationnement, et les restrictions de tunnel, afin d'assurer la sécurité lors du transport de marchandises dangereuses.

Question 142
Selon l'ADR 8.1.4, quel équipement de sécurité doit obligatoirement être présent à bord d'un véhicule transportant des marchandises dangereuses ?
a) Un extincteur de 2 kg et un gilet de haute visibilité par membre d'équipage.
b) Un extincteur de 10 kg uniquement.
c) Une trousse de premiers secours sans extincteur.
d) Aucun équipement n'est requis pour les quantités limitées.

Réponse : a) Un extincteur de 2 kg et un gilet de haute visibilité par membre d'équipage.
Explication : L'ADR 8.1.4.1 exige que tout véhicule transportant des marchandises dangereuses soit équipé d'au moins un extincteur portable de 2 kg, d'un gilet de haute visibilité pour chaque membre d'équipage, de cales de roue, et d'autres équipements comme des triangles de signalisation, sauf pour certaines exemptions (par exemple, quantités limitées sous la règle des 1000 points).

Question 143
Quel type de certificat de formation est requis pour un conducteur transportant des explosifs (Classe 1) selon l'ADR 8.2 ?
a) Un certificat de base uniquement.
b) Un certificat de base avec une spécialisation pour la Classe 1.
c) Un certificat pour le transport en citernes uniquement.
d) Aucun certificat n'est requis pour les explosifs.

Réponse : b) Un certificat de base avec une spécialisation pour la Classe 1.
Explication : Selon l'ADR 8.2.1, un conducteur transportant des explosifs (Classe 1) doit posséder un certificat ADR comprenant une formation de base (pour toutes les marchandises dangereuses) et une spécialisation pour la Classe 1, qui couvre les risques spécifiques des explosifs (par exemple, sensibilité aux chocs, ségrégation). Cette formation est validée par un examen.

Question 144
Selon l'ADR 8.3.3, quelle est une obligation pour les membres d'équipage d'un véhicule transportant des marchandises dangereuses ?
a) Ils doivent porter un casque de sécurité en tout temps.
b) Ils doivent être familiarisés avec les instructions écrites pour les incidents.
c) Ils doivent conduire le véhicule à tour de rôle.
d) Ils doivent posséder un certificat de formation identique à celui du conducteur.

Réponse : b) Ils doivent être familiarisés avec les instructions écrites pour les incidents.
Explication : L'ADR 8.3.3 exige que tous les membres d'équipage (pas seulement le conducteur) soient familiarisés avec les instructions écrites (ADR 5.4.3), qui décrivent les mesures à prendre en cas d'incident (par exemple, fuite, incendie). Cela inclut la connaissance des équipements de protection et des numéros d'urgence.

Question 145
Un véhicule transporte 3000 kg d'une substance corrosive (UN 1830, Classe 8, groupe d'emballage II). Selon l'ADR 8.1.5, quel est le nombre minimal d'extincteurs requis ?
a) Un extincteur de 2 kg.
b) Un extincteur de 6 kg et un extincteur de 2 kg.
c) Deux extincteurs de 6 kg.
d) Aucun extincteur n'est requis.

Réponse : b) Un extincteur de 6 kg et un extincteur de 2 kg.
Explication : Selon l'ADR 8.1.5.2, un véhicule transportant plus de 3000 kg de marchandises dangereuses (comme UN 1830) doit être équipé d'un extincteur de 6 kg (pour lutter contre un incendie important) et d'un extincteur supplémentaire de 2 kg (pour des interventions rapides). La capacité totale des extincteurs doit être adaptée à la masse brute maximale du véhicule.

Question 146
Selon l'ADR 8.4, quelle est une exigence pour le stationnement d'un véhicule transportant des marchandises explosives (Classe 1, division 1.1) ?
a) Le véhicule peut être garé sans surveillance dans un parking public.
b) Le véhicule doit être surveillé en tout temps ou garé dans un lieu sécurisé.
c) Le véhicule doit être garé à moins de 100 mètres d'une habitation.
d) Aucune surveillance n'est requise pour les explosifs.

Réponse : b) Le véhicule doit être surveillé en tout temps ou garé dans un lieu sécurisé.
Explication : L'ADR 8.4.1 impose une surveillance constante pour les véhicules transportant des explosifs de la division 1.1 (risque d'explosion massive) lorsqu'ils sont à l'arrêt, sauf s'ils sont garés dans un lieu sécurisé (par exemple, un dépôt fermé ou une zone surveillée). Cela réduit le risque de vol ou d'actes malveillants.

Question 147
Selon l'ADR 8.6, que signifie le code de restriction de tunnel « C » pour un véhicule transportant des marchandises dangereuses ?
a) Le passage est interdit dans tous les tunnels.
b) Le passage est autorisé uniquement dans les tunnels de catégorie C ou moins restrictifs.
c) Le passage est autorisé sans restriction dans tous les tunnels.
d) Le passage est interdit sauf pour les quantités limitées.

Réponse : b) Le passage est autorisé uniquement dans les tunnels de catégorie C ou moins restrictifs.
Explication : L'ADR 8.6.4 définit le code de restriction de tunnel « C » comme autorisant le passage dans les tunnels de catégorie C, D, ou E, mais interdisant les tunnels A et B (plus restrictifs). Ce code, indiqué dans la colonne 15 du tableau A, s'applique à certaines marchandises dangereuses en fonction de leur risque (par exemple, liquides inflammables avec des restrictions modérées).

Question 148
Un conducteur transporte une citerne contenant du chlore (UN 1017, Classe 2, gaz toxique). Selon l'ADR 8.3.2, quelle action est interdite pendant le transport ?
a) Utiliser un téléphone portable pour des appels d'urgence.
b) Transporter des passagers non autorisés.
c) Faire des arrêts pour se reposer.
d) Porter un gilet de haute visibilité.

Réponse : b) Transporter des passagers non autorisés.
Explication : L'ADR 8.3.2 interdit le transport de passagers non autorisés dans un véhicule transportant des marchandises dangereuses, comme le chlore (UN 1017), pour minimiser les risques en cas d'incident. Seuls les membres d'équipage formés et nécessaires au transport sont autorisés. Les autres actions mentionnées sont permises ou obligatoires dans certains cas.

Question 149
Selon l'ADR 8.2.2, quelle est la durée de validité d'un certificat ADR pour un conducteur ?
a) 2 ans.
b) 5 ans.
c) 10 ans.
d) Illimitée, sauf en cas de révocation.

Réponse : b) 5 ans.
Explication : Selon l'ADR 8.2.2.8, le certificat ADR délivré à un conducteur après une formation et un examen est valable pour 5 ans. Avant son expiration, le conducteur doit suivre une formation de recyclage et réussir un nouvel examen pour renouveler le certificat, garantissant une mise à jour des connaissances.

Question 150
Un véhicule transporte des marchandises dangereuses avec un code de restriction de tunnel « E » (par exemple, UN 2014, peroxyde d'hydrogène, Classe 5.1). Selon l'ADR 8.6, quelle est la restriction applicable ?
a) Le passage est autorisé dans tous les tunnels.
b) Le passage est interdit dans les tunnels de catégorie E, sauf pour les quantités limitées.
c) Le passage est autorisé uniquement dans les tunnels de catégorie A.
d) Le passage est interdit dans tous les tunnels sans exception.

Réponse : b) Le passage est interdit dans les tunnels de catégorie E, sauf pour les quantités limitées.
Explication : Le code de restriction de tunnel « E » (ADR 8.6.4) interdit le passage des véhicules transportant des marchandises dangereuses (comme UN 2014) dans les tunnels de catégorie E, sauf si les marchandises sont transportées en quantités limitées ou exemptées (conformément à l'ADR 1.1.3). Cela reflète le niveau élevé de restriction pour les tunnels les plus sensibles.

Question 151
Quel est l'objectif principal du chapitre 9 de l'ADR ?
a) Définir les procédures de chargement des marchandises dangereuses.
b) Spécifier les exigences de construction et d'agrément des véhicules pour le transport de marchandises dangereuses.
c) Établir les règles pour la formation des conducteurs.
d) Décrire les mesures d'urgence en cas d'incident.

Réponse : b) Spécifier les exigences de construction et d'agrément des véhicules pour le transport de marchandises dangereuses.
Explication : Le chapitre 9 de l'ADR (9.1 à 9.8) détaille les normes de construction, les équipements obligatoires, et les procédures d'agrément pour les véhicules transportant des marchandises dangereuses, y compris les types de véhicules comme EX/II, FL, AT, et MEMU, afin de garantir leur sécurité et leur conformité.

Question 152
Selon l'ADR 9.2.3, quel système de freinage est requis pour un véhicule transportant des marchandises dangereuses ?
a) Un système de freinage à air comprimé uniquement.
b) Un système de freinage antiblocage (ABS) pour les véhicules de plus de 3,5 tonnes.
c) Un système de freinage manuel sans assistance.
d) Aucun système de freinage spécifique n'est requis.

Réponse : b) Un système de freinage antiblocage (ABS) pour les véhicules de plus de 3,5 tonnes.
Explication : L'ADR 9.2.3.1 exige que les véhicules de plus de 3,5 tonnes de masse brute maximale, utilisés pour le transport de marchandises dangereuses, soient équipés d'un système de freinage antiblocage (ABS) pour améliorer la stabilité et la sécurité lors du freinage, réduisant ainsi le risque d'accident.

Question 153
Quel certificat est requis pour un véhicule transportant des marchandises dangereuses selon l'ADR 9.1.2 ?
a) Un certificat d'assurance uniquement.
b) Un certificat d'agrément délivré par une autorité compétente.
c) Un certificat de formation pour le conducteur.
d) Aucun certificat n'est requis pour les véhicules standards.

Réponse : b) Un certificat d'agrément délivré par une autorité compétente.
Explication : Selon l'ADR 9.1.2.1, les véhicules transportant certaines marchandises dangereuses (par exemple, explosifs, gaz, ou liquides inflammables en citernes) doivent posséder un certificat d'agrément, délivré par une autorité compétente, attestant que le véhicule répond aux exigences techniques du chapitre 9 (construction, équipements, inspections).

Question 154
Selon l'ADR 9.3.2, quelle est une exigence spécifique pour un véhicule EX/II transportant des explosifs (Classe 1) ?
a) Le véhicule doit être peint en rouge vif.
b) La carrosserie doit être résistante au feu et aux chocs.
c) Le véhicule ne nécessite pas de système électrique.
d) La cabine doit être ouverte sans portes.

Réponse : b) La carrosserie doit être résistante au feu et aux chocs.
Explication : L'ADR 9.3.2.1 exige que les véhicules EX/II (destinés aux explosifs de la Classe 1) aient une carrosserie résistante au feu et aux chocs, avec des parois renforcées et des matériaux non inflammables, pour minimiser les risques en cas d'accident ou d'explosion. Cela inclut des protections spécifiques pour la zone de chargement.

Question 155
Un véhicule FL est utilisé pour transporter des liquides inflammables en citerne (UN 1203, Classe 3). Selon l'ADR 9.7.3, quelle est une exigence pour le système d'échappement ?
a) L'échappement doit être placé à l'arrière du véhicule uniquement.
b) L'échappement doit être équipé d'un pare-étincelles.
c) Aucun système d'échappement spécifique n'est requis.
d) L'échappement doit être désactivé pendant le transport.

Réponse : b) L'échappement doit être équipé d'un pare-étincelles.
Explication : Selon l'ADR 9.7.3.2, les véhicules FL (pour liquides ou gaz inflammables en citernes) doivent avoir un système d'échappement équipé d'un pare-étincelles pour prévenir l'ignition de vapeurs inflammables (comme celles de l'essence, UN 1203). Le système doit également être positionné pour éviter tout contact avec la cargaison.

Question 156
Selon l'ADR 9.2.4, quelle est une exigence pour le circuit électrique d'un véhicule transportant des marchandises dangereuses ?
a) Le circuit doit être alimenté par une batterie non protégée.
b) Les câbles doivent être protégés contre les courts-circuits et les surcharges.
c) Aucun circuit électrique n'est requis.
d) Les câbles doivent être exposés à l'extérieur du véhicule.

Réponse : b) Les câbles doivent être protégés contre les courts-circuits et les surcharges.
Explication : L'ADR 9.2.4.3 exige que le circuit électrique des véhicules transportant des marchandises dangereuses soit conçu pour éviter les courts-circuits et les surcharges, avec des câbles isolés et protégés (par exemple, dans des gaines). Cela réduit le risque d'étincelles ou d'incendies, particulièrement pour les substances inflammables.

Question 157
Un véhicule MEMU (unité mobile de fabrication d'explosifs) transporte des précurseurs d'explosifs. Selon l'ADR 9.8.3, quelle est une exigence spécifique pour ce véhicule ?
a) Il doit être équipé d'un système de réfrigération.
b) Il doit avoir des compartiments séparés pour les substances incompatibles.
c) Il ne nécessite pas d'agrément.
d) Il doit être limité à une capacité de 1000 litres.

Réponse : b) Il doit avoir des compartiments séparés pour les substances incompatibles.
Explication : Selon l'ADR 9.8.3.1, les véhicules MEMU (unités mobiles de fabrication d'explosifs) doivent être équipés de compartiments séparés pour transporter des substances incompatibles (par exemple, oxydants et combustibles) afin d'éviter des réactions dangereuses pendant le transport ou la fabrication d'explosifs sur site.

Question 158
Selon l'ADR 9.1.3, à quelle fréquence un véhicule EX/III (pour explosifs en grandes quantités) doit-il être inspecté pour renouveler son certificat d'agrément ?
a) Tous les 2 ans.
b) Tous les 6 ans.
c) Tous les 12 mois.
d) Aucune inspection n'est requise.

Réponse : c) Tous les 12 mois.
Explication : L'ADR 9.1.3.3 exige que les véhicules EX/III (destinés au transport d'explosifs en grandes quantités) soient soumis à une inspection annuelle pour renouveler leur certificat d'agrément. Cette inspection vérifie la conformité aux exigences techniques (par exemple, carrosserie, systèmes électriques) pour garantir la sécurité.

Question 159
Un véhicule AT est utilisé pour transporter des substances corrosives en citerne (UN 1830, Classe 8). Selon l'ADR 9.7.5, quelle est une exigence pour le réservoir ?
a) Le réservoir doit être en aluminium non revêtu.
b) Le réservoir doit être construit avec des matériaux résistants à la corrosion.
c) Le réservoir doit être ouvert sans soupape de sécurité.
d) Le réservoir ne nécessite pas d'homologation.

Réponse : b) Le réservoir doit être construit avec des matériaux résistants à la corrosion.
Explication : Selon l'ADR 9.7.5.1, les véhicules AT (pour le transport de marchandises dangereuses en citernes, autres que FL ou OX) doivent avoir des réservoirs construits avec des matériaux résistants à la corrosion (par exemple, acier inoxydable ou plastique renforcé) pour des substances corrosives comme l'acide sulfurique (UN 1830), afin de prévenir les fuites ou les dégradations.

Question 160
Selon l'ADR 9.2.5, quelle est une exigence pour le dispositif de limitation de vitesse d'un véhicule transportant des marchandises dangereuses de plus de 7,5 tonnes ?
a) La vitesse doit être limitée à 90 km/h.
b) Le dispositif doit limiter la vitesse à 85 km/h maximum.
c) Aucun dispositif de limitation de vitesse n'est requis.
d) La vitesse doit être limitée à 50 km/h en zone urbaine.

Réponse : b) Le dispositif doit limiter la vitesse à 85 km/h maximum.
Explication : L'ADR 9.2.5.1 exige que les véhicules de plus de 7,5 tonnes de masse brute maximale, transportant des marchandises dangereuses, soient équipés d'un dispositif de limitation de vitesse réglé à un maximum de 85 km/h. Cela améliore la sécurité en réduisant le risque d'accidents à haute vitesse.

Question 161
Selon l'ADR 8.1.5, quel est le nombre minimal d'extincteurs requis pour un véhicule de 7,5 tonnes transportant des marchandises dangereuses (par exemple, UN 1203, essence) ?
a) Un extincteur de 2 kg.
b) Un extincteur de 6 kg et un extincteur de 2 kg.
c) Deux extincteurs de 6 kg.
d) Aucun extincteur n'est requis.

Réponse : b) Un extincteur de 6 kg et un extincteur de 2 kg.
Explication : Selon l'ADR 8.1.5.2, un véhicule avec une masse brute maximale de 7,5 tonnes transportant des marchandises dangereuses doit être équipé d'au moins deux extincteurs : un de 6 kg (pour lutter contre un incendie important) et un de 2 kg (pour une intervention rapide). La capacité totale doit être adaptée à la masse du véhicule, avec un minimum de 8 kg pour les véhicules entre 3,5 et 7,5 tonnes.

Question 162
Quel type d'agent extincteur doit être utilisé dans les extincteurs à bord d'un véhicule transportant des marchandises dangereuses selon l'ADR 8.1.5 ?
a) De l'eau uniquement.
b) De la poudre sèche adaptée aux feux de classes A, B et C.
c) Du dioxyde de carbone uniquement.
d) Aucun agent spécifique n'est requis.

Réponse : b) De la poudre sèche adaptée aux feux de classes A, B et C.
Explication : L'ADR 8.1.5.3 exige que les extincteurs portables à bord des véhicules soient remplis de poudre sèche adaptée aux feux de classes A (solides), B (liquides), et C (gaz), car ces types de feux sont courants avec les marchandises dangereuses (par exemple, liquides inflammables comme l'essence ou gaz). La poudre sèche est polyvalente et efficace dans ces scénarios.

Question 163
Un véhicule transporte 1000 kg d'une substance corrosive (UN 1830, Classe 8) en colis. Selon l'ADR 8.1.4, quel équipement supplémentaire, autre qu'un extincteur, est requis ?
a) Un ordinateur portable pour la navigation.
b) Un gilet de haute visibilité et deux triangles de signalisation.
c) Un extincteur supplémentaire de 10 kg.
d) Une trousse de premiers secours uniquement.

Réponse : b) Un gilet de haute visibilité et deux triangles de signalisation.
Explication : Selon l'ADR 8.1.4.1, un véhicule transportant des marchandises dangereuses doit être équipé, en plus des extincteurs, d'un gilet de haute visibilité pour chaque membre d'équipage, de deux dispositifs d'avertissement autonomes (par exemple, triangles de signalisation), et de cales de roue. Ces équipements sont nécessaires pour assurer la sécurité en cas d'arrêt ou d'incident.

Question 164
Selon l'ADR 8.1.4.2, quel équipement de protection individuelle doit être fourni pour un véhicule transportant une substance toxique (UN 1017, chlore, Classe 2) ?
a) Une combinaison ignifugée uniquement.
b) Un dispositif de protection respiratoire d'urgence pour chaque membre d'équipage.
c) Des gants en cuir non résistants aux produits chimiques.
d) Aucun équipement de protection individuelle n'est requis.

Réponse : b) Un dispositif de protection respiratoire d'urgence pour chaque membre d'équipage.
Explication : L'ADR 8.1.4.2 exige que, pour certaines marchandises dangereuses comme le chlore (UN 1017, gaz toxique), un dispositif de protection respiratoire d'urgence (par exemple, un masque à filtre ou un appareil respiratoire) soit fourni pour chaque membre d'équipage. Cela permet une évacuation sûre en cas de fuite de gaz toxique.

Question 165
Un véhicule de 12 tonnes transporte des explosifs (UN 0081, Classe 1, division 1.1). Selon l'ADR 8.1.5, quelle est la capacité totale minimale des extincteurs requis ?
a) 4 kg.
b) 8 kg.
c) 12 kg.
d) 16 kg.

Réponse : c) 12 kg.
Explication : Selon l'ADR 8.1.5.2, pour un véhicule avec une masse brute maximale supérieure à 7,5 tonnes (comme 12 tonnes), la capacité totale minimale des extincteurs doit être de 12 kg, incluant au moins un extincteur de 6 kg. Cela est requis pour les explosifs (UN 0081), où le risque d'incendie est critique, et garantit une capacité suffisante pour intervenir.

Question 166
Selon l'ADR 8.1.4, dans quel cas un véhicule transportant des marchandises dangereuses en quantités limitées (par exemple, 500 kg d'UN 1267, pétrole brut) est-il exempté de certains équipements ?
a) Si le total des points est inférieur à 1000 selon la règle des 1000 points.
b) Si le véhicule est peint en jaune.
c) Si le transport est effectué uniquement de jour.
d) Si le conducteur possède un certificat ADR.

Réponse : a) Si le total des points est inférieur à 1000 selon la règle des 1000 points.
Explication : Selon l'ADR 8.1.4.1 et 1.1.3.6, les véhicules transportant des marchandises dangereuses en quantités limitées ou sous la règle des 1000 points (par exemple, 500 kg d'UN 1267, catégorie de transport 3, donne 500 × 1 = 500 points) sont exemptés de certains équipements, comme la protection oculaire ou le joint d'étanchéité pour égouts, mais doivent toujours avoir un extincteur de 2 kg, un gilet, et des triangles.

Question 167
Quel est le rôle des cales de roue selon l'ADR 8.1.4 ?
a) Décorer le véhicule pour une meilleure visibilité.
b) Empêcher le véhicule de bouger lorsqu'il est à l'arrêt.
c) Servir de support pour les colis dans la zone de chargement.
d) Remplacer les triangles de signalisation en cas d'urgence.

Réponse : b) Empêcher le véhicule de bouger lorsqu'il est à l'arrêt.
Explication : L'ADR 8.1.4.1 exige que chaque véhicule transportant des marchandises dangereuses soit équipé d'au moins deux cales de roue adaptées à sa taille. Ces cales sont utilisées pour immobiliser le véhicule à l'arrêt, notamment lors du chargement, du déchargement, ou en cas d'urgence, afin de prévenir tout mouvement accidentel.

Question 168
Un véhicule transporte 4000 kg d'une substance comburante (UN 2014, peroxyde d'hydrogène, Classe 5.1). Selon l'ADR 8.1.5, quelle est la capacité minimale d'un extincteur principal requis ?
a) 2 kg.
b) 4 kg.
c) 6 kg.
d) 8 kg.

Réponse : c) 6 kg.
Explication : Selon l'ADR 8.1.5.2, pour un véhicule transportant plus de 3500 kg de marchandises dangereuses (comme 4000 kg d'UN 2014), au moins un extincteur principal de 6 kg est requis, en plus d'un extincteur de 2 kg. La capacité totale doit être d'au moins 12 kg pour les véhicules de plus de 7,5 tonnes, mais l'extincteur principal doit avoir une capacité minimale de 6 kg pour gérer des incendies importants.

Question 169
Selon l'ADR 8.1.4.2, quel équipement spécifique est requis pour un véhicule transportant des marchandises dangereuses nécessitant une protection contre les fuites (par exemple, UN 1789, acide chlorhydrique) ?
a) Un joint d'étanchéité pour les égouts et une pelle.
b) Une bâche en plastique uniquement.
c) Un extincteur à eau sous pression.
d) Aucun équipement supplémentaire n'est requis.

Réponse : a) Un joint d'étanchéité pour les égouts et une pelle.
Explication : L'ADR 8.1.4.2 exige que les véhicules transportant des marchandises dangereuses susceptibles de provoquer des fuites (comme UN 1789, acide chlorhydrique) soient équipés d'un joint d'étanchéité pour les égouts (pour contenir les déversements) et d'une pelle (pour ramasser les débris ou absorber les liquides). Ces équipements sont essentiels pour limiter les dommages environnementaux en cas de fuite.

Question 170
Un véhicule transporte des marchandises dangereuses en quantités dépassant la règle des 1000 points. Selon l'ADR 8.1.4.1, quel équipement doit être vérifié avant le départ ?
a) La pression des pneus uniquement.
b) Les extincteurs, les gilets de haute visibilité, les triangles de signalisation, et les cales de roue.
c) Un système de navigation GPS.
d) Une radio pour communiquer avec les autorités.

Réponse : b) Les extincteurs, les gilets de haute visibilité, les triangles de signalisation, et les cales de roue.
Explication : Selon l'ADR 8.1.4.1, avant le départ, le conducteur doit vérifier que le véhicule est équipé des extincteurs requis (conformes à 8.1.5), d'un gilet de haute visibilité par membre d'équipage, de deux triangles de signalisation (ou dispositifs équivalents), et de cales de roue. Ces équipements sont obligatoires pour les transports dépassant les exemptions (par exemple, règle des 1000 points) et doivent être en bon état.

Question 171
Selon l'ADR 8.4, quelle est une exigence pour le stationnement d'un véhicule transportant des explosifs (UN 0081, Classe 1, division 1.1) ?
a) Le véhicule peut être garé sans surveillance dans un parking public.
b) Le véhicule doit être surveillé en tout temps ou garé dans un lieu sécurisé.
c) Le véhicule doit être garé à moins de 50 mètres d'une habitation.
d) Aucun contrôle n'est requis pour les explosifs.

Réponse : b) Le véhicule doit être surveillé en tout temps ou garé dans un lieu sécurisé.
Explication : Selon l'ADR 8.4.1, les véhicules transportant des explosifs de la division 1.1 (UN 0081), qui présentent un risque d'explosion massive, doivent être surveillés en permanence lorsqu'ils sont à l'arrêt, sauf s'ils sont garés dans un lieu sécurisé (par exemple, un dépôt fermé ou une zone surveillée). Cela réduit les risques de vol ou d'actes malveillants.

Question 172
Quelle est la dimension minimale d'une étiquette de danger apposée sur un colis selon l'ADR 5.2.2 ?
a) 50 mm x 50 mm.
b) 100 mm x 100 mm.
c) 150 mm x 150 mm.
d) 200 mm x 200 mm.

Réponse : b) 100 mm x 100 mm.
Explication : Selon l'ADR 5.2.2.2.1, les étiquettes de danger apposées sur les colis (par exemple, flamme pour Classe 3, crâne pour Classe 6.1) doivent avoir une forme de losange avec des dimensions minimales de 100 mm x 100 mm, sauf pour les petits colis où des étiquettes proportionnellement réduites sont autorisées, à condition qu'elles restent lisibles.

Question 173
Un véhicule transporte 2000 kg d'une substance toxique (UN 1017, chlore, Classe 2) en citerne. Selon l'ADR 8.4, où peut-il être garé sans surveillance ?
a) Dans un parking public non sécurisé.
b) Dans un dépôt fermé ou un site surveillé par des gardiens.
c) À proximité d'une école pour faciliter l'accès.
d) Sur une autoroute sans restriction.

Réponse : b) Dans un dépôt fermé ou un site surveillé par des gardiens.
Explication : L'ADR 8.4.1 exige que les véhicules transportant des marchandises dangereuses à haut risque, comme le chlore (UN 1017, gaz toxique), soient garés dans un lieu sécurisé (par exemple, un dépôt fermé ou un site surveillé) s'ils ne sont pas sous surveillance directe. Cela prévient les risques de fuite, de vol, ou d'utilisation malveillante.

Question 174
Selon l'ADR 5.2.1.8, quelle est la dimension minimale de la marque « matière dangereuse pour l'environnement » sur un colis contenant une substance comme UN 3082 ?
a) 50 mm x 50 mm.
b) 100 mm x 100 mm.
c) 250 mm x 250 mm.
d) 300 mm x 300 mm.

Réponse : b) 100 mm x 100 mm.
Explication : Selon l'ADR 5.2.1.8.3, la marque « matière dangereuse pour l'environnement » (poisson mort et arbre) apposée sur les colis (par exemple, pour UN 3082) doit avoir des dimensions minimales de 100 mm x 100 mm, similaires aux étiquettes de danger. Pour les petits colis, une taille réduite est autorisée si elle reste clairement visible.

Question 175
Un véhicule transporte des marchandises dangereuses en quantités limitées (total de 800 points selon la règle des 1000 points). Selon l'ADR 8.4, quelle est une exigence pour le stationnement ?
a) Une surveillance constante est requise.
b) Le véhicule peut être garé sans surveillance, sauf pour les marchandises à haut risque.
c) Le véhicule doit être garé dans un dépôt fermé uniquement.
d) Le stationnement est interdit en tout temps.

Réponse : b) Le véhicule peut être garé sans surveillance, sauf pour les marchandises à haut risque.
Explication : Selon l'ADR 8.4.1 et 1.1.3.6, les véhicules transportant des marchandises dangereuses en quantités limitées ou sous la règle des 1000 points (comme 800 points) ne nécessitent pas de surveillance constante lors du stationnement, sauf si les marchandises sont classées comme à haut risque (par exemple, explosifs ou matières radioactives). Les règles générales de prudence s'appliquent néanmoins.

Question 176
Selon l'ADR 5.2.2.1.1, quelle est la dimension minimale d'une étiquette de danger sur une citerne portable contenant une substance corrosive (UN 1830, Classe 8) ?
a) 100 mm x 100 mm.
b) 250 mm x 250 mm.
c) 300 mm x 300 mm.
d) 400 mm x 400 mm.

Réponse : b) 250 mm x 250 mm.
Explication : Selon l'ADR 5.2.2.1.1, les étiquettes de danger apposées sur les citernes portables, les conteneurs pour vrac, ou les grands emballages doivent avoir des dimensions minimales de 250 mm x 250 mm pour garantir leur visibilité à distance. Pour les colis standards, la taille est de 100 mm x 100 mm, mais les citernes nécessitent des étiquettes plus grandes.

Question 177
Un véhicule transporte des matières radioactives (UN 2915, Classe 7, colis de type A). Selon l'ADR 8.4, quelle précaution doit être prise lors du stationnement ?
a) Le véhicule peut être garé sans restriction dans un parking public.
b) Le véhicule doit être surveillé ou garé dans un lieu sécurisé pour minimiser l'exposition aux rayonnements.
c) Le véhicule doit être garé à moins de 10 mètres d'une source d'eau.
d) Aucun contrôle spécifique n'est requis.

Réponse : b) Le véhicule doit être surveillé ou garé dans un lieu sécurisé pour minimiser l'exposition aux rayonnements.
Explication : Selon l'ADR 8.4.1 et 7.5.11 (CV33), les véhicules transportant des matières radioactives (UN 2915) doivent être surveillés ou garés dans un lieu sécurisé pour réduire l'exposition aux rayonnements pour le public et prévenir le vol. Cela inclut des mesures comme le stationnement dans des zones éloignées des lieux publics ou sécurisées.

Question 178
Selon l'ADR 5.2.1.7, quelle est la dimension minimale de la markering du numéro ONU sur un grand récipient pour vrac (GRV) contenant une substance dangereuse ?
a) Hauteur des chiffres de 25 mm.
b) Hauteur des chiffres de 65 mm.
c) Hauteur des chiffres de 100 mm.
d) Hauteur des chiffres de 150 mm.

Réponse : b) Hauteur des chiffres de 65 mm.
Explication : Selon l'ADR 5.2.1.7.4, le numéro ONU marqué sur les grands récipients pour vrac (GRV) doit avoir des chiffres d'une hauteur minimale de 65 mm pour garantir une lisibilité claire. Cette exigence s'applique également aux conteneurs et citernes portables, bien que des tailles plus grandes (par exemple, 100 mm) puissent être requises pour les véhicules ou citernes fixes.

Question 179
Un véhicule transporte 500 kg d'une substance comburante (UN 2014, peroxyde d'hydrogène, Classe 5.1) en colis. Selon l'ADR 8.4, quelle est une restriction pour le stationnement ?
a) Le véhicule doit être garé dans un lieu public sans surveillance.
b) Le véhicule peut être garé sans surveillance si les quantités sont sous les exemptions.
c) Le véhicule doit être garé dans un dépôt fermé en tout temps.
d) Le stationnement est interdit sauf sur autoroute.

Réponse : b) Le véhicule peut être garé sans surveillance si les quantités sont sous les exemptions.
Explication : Selon l'ADR 8.4.1 et 1.1.3.6, un véhicule transportant 500 kg d'UN 2014 (Classe 5.1, catégorie de transport 2, soit 500 × 20 = 10 000 points) dépasse la règle des 1000 points, mais n'est pas considéré comme à haut risque. Une surveillance constante n'est pas requise, mais le stationnement doit se faire dans des conditions sûres (par exemple, éviter les zones à risque). Pour les quantités sous les exemptions, aucune surveillance spécifique n'est nécessaire.

Question 180
Selon l'ADR 5.3.2.1, quelle est la dimension minimale des plaques oranges affichées sur un véhicule transportant des marchandises dangereuses ?
a) 200 mm x 300 mm.
b) 300 mm x 400 mm.
c) 400 mm x 300 mm.
d) 500 mm x 400 mm.

Réponse : c) 400 mm x 300 mm.
Explication : Selon l'ADR 5.3.2.1.1, les plaques oranges (indiquant le numéro ONU et le code de danger) apposées à l'avant et à l'arrière d'un véhicule transportant des marchandises dangereuses doivent avoir des dimensions minimales de 400 mm (largeur) x 300 mm (hauteur). Elles doivent être réfléchissantes et clairement visibles pour alerter sur la présence de marchandises dangereuses.

Question 181
Selon l'ADR 5.4.3, quel est l'objectif principal des instructions écrites fournies au conducteur d'un véhicule transportant des marchandises dangereuses ?
a) Décrire les itinéraires autorisés pour le transport.
b) Fournir des directives sur les mesures à prendre en cas d'incident ou d'accident.
c) Lister les spécifications techniques du véhicule.
d) Remplacer le document de transport.

Réponse : b) Fournir des directives sur les mesures à prendre en cas d'incident ou d'accident.
Explication : Selon l'ADR 5.4.3.1, les instructions écrites, fournies par l'expéditeur, visent à informer le conducteur des mesures à prendre en cas d'incident (par exemple, fuite, incendie), incluant l'utilisation des équipements de protection, les numéros d'urgence, et les procédures de notification. Elles complètent le document de transport, mais ne le remplacent pas.

Question 182
Un véhicule transporte 2000 kg d'essence (UN 1203, Classe 3, code de tunnel D/E). Selon l'ADR 8.6, dans quels tunnels le passage est-il interdit ?
a) Tunnels de catégorie A et B uniquement.
b) Tunnels de catégorie D et E.
c) Tunnels de catégorie A, B, et C.
d) Aucun tunnel, car le passage est autorisé partout.

Réponse : b) Tunnels de catégorie D et E.
Explication : Le code de tunnel D/E (ADR 8.6.4) indique que le passage est interdit dans les tunnels de catégorie D (et E, sauf pour les quantités limitées ou exemptions). Pour UN 1203 (essence), avec 2000 kg (catégorie de transport 3, 2000 × 1 = 2000 points, dépassant la règle des 1000 points), le passage est interdit dans les tunnels D et E, mais autorisé dans les tunnels A, B, et C.

Question 183
Selon l’ADR 5.4.3, quelles informations doivent obligatoirement figurer dans les instructions écrites ?
a) Le nom du fabricant de la substance dangereuse.
b) Les numéros de téléphone d’urgence et les équipements de protection nécessaires.
c) La couleur du véhicule de transport.
d) Le poids total du chargement.

Réponse : b) Les numéros de téléphone d’urgence et les équipements de protection nécessaires.
Explication : L’ADR 5.4.3.2 exige que les instructions écrites incluent des informations essentielles, telles que les numéros de téléphone d’urgence, une description des équipements de protection individuelle (par exemple, gants, masque respiratoire), les mesures à prendre en cas d’incident, et les dangers spécifiques des marchandises transportées.

Question 184
Un véhicule transporte 500 kg de chlore (UN 1017, Classe 2, gaz toxique, code de tunnel B). Selon l’ADR 8.6, dans quels tunnels le passage est-il autorisé ?
a) Tunnels de catégorie A uniquement.
b) Tunnels de catégorie A, B, C, D, et E.
c) Tunnels de catégorie B, C, D, et E.
d) Aucun tunnel, car le passage est interdit partout.

Réponse : c) Tunnels de catégorie B, C, D, et E.
Explication : Le code de tunnel B (ADR 8.6.4) autorise le passage dans les tunnels de catégorie B, C, D, et E, mais interdit le passage dans les tunnels de catégorie A (les plus restrictifs). Pour UN 1017 (chlore, 500 kg), aucune exemption ne s’applique (quantités limitées non autorisées pour ce gaz toxique), donc le véhicule peut passer dans les tunnels B à E, mais pas A.

Question 185
Selon l’ADR 5.4.3, dans quelle langue doivent être rédigées les instructions écrites pour un transport international ?
a) Uniquement en anglais.
b) Dans une langue comprise par le conducteur et, si nécessaire, dans les langues des pays traversés.
c) Uniquement dans la langue du pays d’origine.
d) Aucune exigence linguistique n’est spécifiée.

Réponse : b) Dans une langue comprise par le conducteur et, si nécessaire, dans les langues des pays traversés.
Explication : L’ADR 5.4.3.1 stipule que les instructions écrites doivent être rédigées dans une langue que le conducteur comprend. Pour les transports internationaux, elles doivent également être disponibles dans les langues officielles des pays traversés, si cela est requis par les autorités, pour faciliter les interventions d’urgence.

Question 186
Un véhicule transporte 1000 kg d'une substance explosive (UN 0081, Classe 1, division 1.1, code de tunnel E). Selon l'ADR 8.6, quelle est la restriction applicable ?
a) Le passage est autorisé dans tous les tunnels.
b) Le passage est interdit dans les tunnels de catégorie E, sauf pour les quantités limitées.
c) Le passage est autorisé uniquement dans les tunnels de catégorie A.
d) Le passage est interdit dans tous les tunnels sans exception.

Réponse : b) Le passage est interdit dans les tunnels de catégorie E, sauf pour les QL limitées.
Explication : Le code de tunnel E (ADR 8.6.4) interdit le passage dans les tunnels de catégorie E pour les marchandises dangereuses comme UN 0081 (explosifs, division 1.1), sauf si elles sont transportées en quantités limitées ou exemptées. Avec 1000 kg, aucune exemption ne s'applique (quantités limitées non autorisées pour la division 1.1), donc le passage est interdit dans les tunnels E.

Question 187
Un conducteur transporte une substance corrosive (UN 1830, acide sulfurique). Selon l'ADR 5.4.3, quelle action doit-il prendre en cas de fuite mineure, comme indiqué dans les instructions écrites ?
a) Continuer le transport jusqu'à la destination.
b) Contenir la fuite avec les équipements disponibles et alerter les autorités compétentes.
c) Décharger immédiatement toute la cargaison.
d) Ignorer la fuite si elle est mineure.

Réponse : b) Contenir la fuite avec les équipements disponibles et alerter les autorités compétentes.
Explication : Selon l'ADR 5.4.3.2, les instructions écrites indiquent que, en cas de fuite (même mineure), le conducteur doit utiliser les équipements de protection disponibles (par exemple, joint d'étanchéité, pelle) pour contenir la fuite, sécuriser la zone, et alerter les autorités compétentes ou les services d'urgence. Ignorer ou décharger sans précaution est dangereux.

Question 188
Un véhicule transporte 3000 L de pétrole brut (UN 1267, Classe 3, code de tunnel D/E) et 500 kg d'une substance toxique (UN 1017, chlore, code de tunnel B). Selon l'ADR 8.6, quel est le code de tunnel le plus restrictif applicable ?
a) Code B.
b) Code D/E.
c) Code C.
d) Code E uniquement.

Réponse : a) Code B.
Explication : Selon l'ADR 8.6.3, lorsque plusieurs marchandises dangereuses sont transportées, le code de tunnel le plus restrictif s'applique. Le code B (UN 1017, chlore) interdit le passage dans les tunnels de catégorie A, tandis que le code D/E (UN 1267, pétrole brut) interdit les tunnels D et E. Le code B est plus restrictif, car il impose une interdiction dès la catégorie A, donc le véhicule ne peut pas passer dans les tunnels A (mais peut passer dans B, C, D, E, sauf restriction due à D/E pour le pétrole brut).

Question 189
Selon l'ADR 5.4.3, quelle est une exigence pour la présentation des instructions écrites à bord du véhicule ?
a) Elles doivent être affichées sur le tableau de bord.
b) Elles doivent être disponibles dans un format électronique uniquement.
c) Elles doivent être conservées à un endroit accessible au conducteur et aux autorités.
d) Elles doivent être envoyées par courrier aux autorités avant le transport.

Réponse : c) Elles doivent être conservées à un endroit accessible au conducteur et aux autorités.
Explication : L'ADR 5.4.3.1 exige que les instructions écrites soient conservées à bord du véhicule dans un endroit facilement accessible au conducteur (par exemple, dans la cabine) et disponibles pour inspection par les autorités en cas de contrôle ou d'incident. Elles doivent être en format papier ou, si électroniques, facilement consultables.

Question 190
Un véhicule transporte 200 kg d'une substance radioactive (UN 2915, Classe 7, colis de type A, code de tunnel C). Selon l'ADR 8.6, peut-il passer dans un tunnel de catégorie D ?
a) Non, car le passage est interdit dans les tunnels D et E.
b) Oui, car le code C autorise le passage dans les tunnels C, D, et E.
c) Non, car les matières radioactives sont interdites dans tous les tunnels.
d) Oui, mais uniquement si le transport est effectué de nuit.

Réponse : b) Oui, car le code C autorise le passage dans les tunnels C, D, et E.
Explication : Le code de tunnel C (ADR 8.6.4) autorise le passage dans les tunnels de catégorie C, D, et E, mais interdit les tunnels A et B. Pour UN 2915 (matières radioactives, 200 kg en colis de type A), le véhicule peut donc passer dans un tunnel de catégorie D, car ce tunnel est moins restrictif que C. Aucune restriction supplémentaire (comme une limitation horaire) n'est spécifiée pour ce cas.

Question 191
Un camion transporte 3000 kg d'essence (UN 1203, Classe 3) en colis. Selon l'ADR 5.3.2, quelle information doit figurer sur les plaques oranges apposées à l'avant et à l'arrière du véhicule ?
a) Le numéro ONU 1203 et le code de danger 30.
b) Le nom commercial de l'essence et la Classe 3.
c) Le numéro ONU 1203 uniquement, sans code de danger.
d) Aucune plaque orange n'est requise pour les colis.

Réponse : a) Le numéro ONU 1203 et le code de danger 30.
Explication : Selon l'ADR 5.3.2.1, les plaques oranges sur un camion transportant des marchandises dangereuses en colis (comme 3000 kg d'UN 1203, essence, dépassant la règle des 1000 points) doivent afficher le numéro ONU (1203) dans la partie inférieure et le code de danger (30, indiquant un liquide inflammable) dans la partie supérieure. Les plaques sont obligatoires à l'avant et à l'arrière du véhicule.

Question 192
Un camion-citerne transporte du chlore (UN 1017, Classe 2, gaz toxique et corrosif). Selon l'ADR 5.3.2, quel symbole de danger doit apparaître sur les plaques oranges ?
a) Une flamme rouge sur fond blanc.
b) Un crâne et des tibias croisés avec un symbole corrosif.
c) Un symbole d'explosion (étoile éclatée).
d) Aucun symbole n'est requis sur les plaques oranges.

Réponse : b) Un crâne et des tibias croisés avec un symbole corrosif.
Explication : Selon l'ADR 5.3.2.2, les plaques oranges sur un camion-citerne transportant du chlore (UN 1017) doivent inclure le numéro ONU (1017) et le code de danger (268, indiquant gaz toxique et corrosif). Les étiquettes de danger correspondantes (crâne et tibias pour la toxicité, symbole corrosif pour le danger subsidiaire) doivent également être apposées sur la citerne, conformément à l'ADR 5.2.2, pour refléter les dangers principaux et subsidiaires.

Question 193
Un camion transporte 1000 kg d'une substance explosive (UN 0081, Classe 1, division 1.1) et 500 kg d'une substance corrosive (UN 1830, Classe 8). Selon l'ADR 5.3.2, comment doivent être configurées les plaques oranges ?
a) Une seule plaque avec le numéro ONU 0081 et le code de danger 1.
b) Deux plaques distinctes : une pour UN 0081 (symbole d'explosion) et une pour UN 1830 (symbole corrosif).
c) Une plaque générique sans numéro ONU ni symbole.
d) Aucune plaque n'est requise, car les quantités sont exemptées.

Réponse : b) Deux plaques distinctes : une pour UN 0081 (symbole d'explosion) et une pour UN 1830 (symbole corrosif).
Explication : Selon l'ADR 5.3.2.1.4, lorsque plusieurs marchandises dangereuses sont transportées (UN 0081, explosifs, et UN 1830, corrosif, dépassant les exemptions), des plaques oranges distinctes doivent être apposées pour chaque substance, indiquant leurs numéros ONU (0081, 1830) et codes de danger (1 pour explosifs, 80 pour corrosif). Les symboles correspondants (étoile éclatée, corrosif) sont inclus sur les étiquettes de la cargaison ou de la citerne.

Question 194
Selon l'ADR 5.3.1, quelle est la dimension minimale des plaques oranges apposées sur un camion-citerne transportant des marchandises dangereuses ?
a) 200 mm x 300 mm.
b) 300 mm x 400 mm.
c) 400 mm x 300 mm.
d) 500 mm x 400 mm.

Réponse : c) 400 mm x 300 mm.
Explication : Selon l'ADR 5.3.2.1.1, les plaques oranges apposées à l'avant et à l'arrière des camions ou camions-citernes transportant des marchandises dangereuses doivent avoir des dimensions minimales de 400 mm (largeur) x 300 mm (hauteur). Elles doivent être

réfléchissantes et clairement visibles, avec le numéro ONU et le code de danger en chiffres noirs.

Question 195
Un camion transporte des colis contenant une substance toxique (UN 1017, chlore) en quantités limitées (total de 500 points selon la règle des 1000 points). Selon l'ADR 5.3.2, les plaques oranges sont-elles requises ?
a) Oui, avec le numéro ONU 1017 et le code de danger 268.
b) Non, car les quantités limitées sont exemptées de l'obligation de plaques oranges.
c) Oui, mais sans numéro ONU ni code de danger.
d) Non, mais une étiquette de danger doit être apposée à l'arrière du véhicule.

Réponse : b) Non, car les quantités limitées sont exemptées de l'obligation de plaques oranges.
Explication : Selon l'ADR 5.3.2.1.2 et 1.1.3.6, les véhicules transportant des marchandises dangereuses en quantités limitées ou sous la règle des 1000 points (ici, 500 points pour UN 1017) sont exemptés de l'obligation d'apposer des plaques oranges, à condition que les quantités respectent les seuils d'exemption. Cependant, les colis doivent porter des étiquettes de danger (crâne et tibias).

Question 196
Un camion-citerne transporte 4000 L de peroxyde d'hydrogène (UN 2014, Classe 5.1, danger subsidiaire Classe 8). Selon l'ADR 5.2.2, quelle est la dimension minimale des étiquettes de danger sur la citerne ?
a) 100 mm x 100 mm.
b) 200 mm x 200 mm.
c) 250 mm x 250 mm.
d) 300 mm x 300 mm.

Réponse : c) 250 mm x 250 mm.
Explication : Selon l'ADR 5.2.2.1.1, les étiquettes de danger apposées sur les citernes (comme pour UN 2014, comburant et corrosif) doivent avoir des dimensions minimales de 250 mm x 250 mm pour garantir leur visibilité à distance. Cela s'applique aux citernes portables, fixes, et conteneurs, contrairement aux colis où 100 mm x 100 mm est suffisant.

Question 197
Un camion transporte des colis contenant une substance radioactive (UN 2915, Classe 7, colis de type A). Selon l'ADR 5.3.2, quelle est une exigence pour les plaques oranges si le transport dépasse les exemptions ?
a) Les plaques doivent inclure le symbole de rayonnement (trèfle).
b) Les plaques doivent afficher le numéro ONU 2915 et le code de danger 70.
c) Aucune plaque orange n'est requise pour les matières radioactives.
d) Les plaques doivent être remplacées par une étiquette de Classe 7.

Réponse : b) Les plaques doivent afficher le numéro ONU 2915 et le code de danger 70.
Explication : Selon l'ADR 5.3.2.1, les plaques oranges sont requises pour les transports de matières radioactives (UN 2915) dépassant les exemptions (par exemple, colis de type A en quantités significatives). Elles doivent indiquer le numéro ONU (2915) et le code de danger (70, pour matières radioactives). Le symbole de rayonnement (trèfle) apparaît sur les étiquettes des colis, pas sur les plaques oranges.

Question 198
Un camion-citerne transporte deux substances dangereuses dans des compartiments séparés : UN 1203 (essence, Classe 3) et UN 1789 (acide chlorhydrique, Classe 8). Selon l'ADR 5.3.2, comment doivent être configurées les plaques oranges ?
a) Une seule plaque avec le numéro ONU 1203 et le code de danger 30.
b) Deux plaques distinctes pour chaque compartiment : une pour UN 1203 (code 30) et une pour UN 1789 (code 80).
c) Une plaque générique sans numéro ONU ni code de danger.
d) Aucune plaque n'est requise pour les citernes multi-compartiments.

Réponse : b) Deux plaques distinctes pour chaque compartiment : une pour UN 1203 (code 30) et une pour UN 1789 (code 80).
Explication : Selon l'ADR 5.3.2.1.5, pour une citerne multi-compartiments transportant différentes marchandises dangereuses (UN 1203 et UN 1789), des plaques oranges distinctes doivent être apposées pour chaque substance, indiquant leurs numéros ONU (1203, 1789) et codes de danger (30 pour liquide inflammable, 80 pour corrosif). Cela garantit une identification claire des dangers par compartiment.

Question 199
Selon l'ADR 5.3.1, dans quel cas un camion transportant des marchandises dangereuses peut-il être exempté de l'obligation d'afficher des plaques oranges ?
a) Si le véhicule est peint en orange.
b) Si les marchandises sont transportées en quantités limitées ou sous la règle des 1000 points.
c) Si le transport est effectué uniquement de nuit.
d) Si le conducteur possède un certificat ADR.

Réponse : b) Si les marchandises sont transportées en quantités limitées ou sous la règle des 1000 points.
Explication : Selon l'ADR 5.3.2.1.2 et 1.1.3.6, les véhicules transportant des marchandises dangereuses en quantités limitées (ADR 3.4) ou sous la règle des 1000 points (ADR 1.1.3.6) sont exemptés de l'obligation d'afficher des plaques oranges. Cela s'applique lorsque les quantités par catégorie de transport ne dépassent pas les seuils d'exemption, réduisant les exigences de signalisation.

Question 200
Un camion transporte des colis contenant une substance comburante (UN 2014, peroxyde d'hydrogène, Classe 5.1, danger subsidiaire Classe 8). Selon l'ADR 5.2.2, quelles étiquettes de danger doivent être apposées sur les colis, et quelle est leur dimension minimale ?
a) Une étiquette de Classe 5.1 uniquement, 100 mm x 100 mm.
b) Des étiquettes de Classe 5.1 et Classe 8, 100 mm x 100 mm.
c) Une étiquette de Classe 5.1 uniquement, 250 mm x 250 mm.
d) Des étiquettes de Classe 5.1 et Classe 8, 250 mm x 250 mm.

Réponse : b) Des étiquettes de Classe 5.1 et Classe 8, 100 mm x 100 mm.
Explication : Selon l'ADR 5.2.2.1.9, les colis contenant une substance avec un danger principal (Classe 5.1, comburant) et un danger subsidiaire (Classe 8, corrosif), comme UN 2014, doivent porter des étiquettes pour les deux dangers : une étiquette de Classe 5.1 (flamme sur fond jaune) et une étiquette de Classe 8 (symbole corrosif). Pour les colis, la dimension minimale est de 100 mm x 100 mm (ADR 5.2.2.2.1), contrairement aux citernes où 250 mm x 250 mm est requis.

Question 201
Selon l'ADR 9.1.2, quel document est requis pour un camion-citerne transportant des marchandises dangereuses comme l'essence (UN 1203, Classe 3) ?
a) Un certificat de formation du conducteur uniquement.
b) Un certificat d'agrément pour la citerne délivré par une autorité compétente.
c) Un certificat d'assurance du véhicule.
d) Aucun certificat spécifique n'est requis pour les citernes.

Réponse : b) Un certificat d'agrément pour la citerne délivré par une autorité compétente.
Explication : Selon l'ADR 9.1.2.1 en 6.8.2.4, un camion-citerne transportant des marchandises dangereuses (comme UN 1203) doit posséder un certificat d'agrément, délivré par une autorité compétente, attestant que la citerne répond aux exigences de construction, d'équipement, et d'inspection (par exemple, tests hydrostatiques, conformité au code de citerne). Ce certificat doit être conservé à bord.

Question 202
Quelle est la durée de conservation minimale des documents de transport pour des marchandises dangereuses selon l'ADR 5.4.1 ?
a) 1 mois après la fin du transport.
b) 3 mois après la fin du transport.
c) 1 an après la fin du transport.
d) 5 ans après la fin du transport.

Réponse : b) 3 mois après la fin du transport.
Explication : Selon l'ADR 5.4.1.1.1, les documents de transport (par exemple, la lettre de voiture) doivent être conservés par l'expéditeur, le transporteur, et le destinataire pendant au moins 3 mois après la fin du transport. Cette période permet aux autorités de vérifier la conformité en cas de contrôle ou d'incident.

Question 203
Un camion-citerne transporte du chlore (UN 1017, Classe 2, gaz toxique). Selon l'ADR 4.3.3, quelle est une exigence concernant le degré de remplissage de la citerne ?
a) La citerne doit être remplie à 100 % pour éviter les mouvements.
b) Le degré de remplissage doit être limité pour permettre l'expansion du gaz sous pression.
c) Aucun degré de remplissage spécifique n'est requis.
d) La citerne doit être remplie à 50 % maximum.

Réponse : b) Le degré de remplissage doit être limité pour permettre l'expansion du gaz sous pression.
Explication : Selon l'ADR 4.3.3.2, pour les gaz liquéfiés comme le chlore (UN 1017), le degré de remplissage des citernes doit être limité pour laisser un espace libre (ullage) permettant l'expansion du gaz sous l'effet de la pression ou de la température, afin d'éviter une surpression ou une rupture de la citerne. Le pourcentage exact dépend du gaz et des conditions.

Question 204
Selon l'ADR 6.8.2.4, à quelle fréquence un certificat d'agrément pour une citerne fixe transportant des liquides inflammables (par exemple, UN 1203) doit-il être renouvelé ?
a) Tous les 2 ans.
b) Tous les 6 ans.
c) Tous les 12 mois.
d) Aucune fréquence spécifique n'est requise.

Réponse : b) Tous les 6 ans.
Explication : Selon l'ADR 6.8.2.4.2, les citernes fixes (comme celles pour UN 1203, essence) doivent être inspectées et testées tous les 6 ans pour renouveler leur certificat d'agrément. Cela inclut des tests hydrostatiques ou des inspections visuelles pour vérifier l'intégrité de la citerne. Des inspections intermédiaires (tous les 3 ans) peuvent également être requises.

Question 205
Un transporteur conserve un document de transport pour un chargement de peroxyde d'hydrogène (UN 2014, Classe 5.1). Selon l'ADR, quelle est la durée minimale pendant laquelle ce document doit être conservé si un incident a été signalé ?
a) 3 mois après l'incident.
b) 1 an après l'incident.
c) 5 ans après l'incident.
d) Aucune durée supplémentaire n'est requise.

Réponse : c) 5 ans après l'incident.
Explication : Bien que l'ADR 5.4.1.1 exige une conservation de 3 mois pour les documents de transport en général, en cas d'incident (par exemple, fuite ou accident impliquant UN 2014), les réglementations nationales ou l'ADR 1.8.5 (rapports d'incidents) peuvent imposer une conservation plus longue, souvent 5 ans, pour permettre des enquêtes ou des audits par les autorités.

Question 206
Un camion-citerne transporte 10 000 L d'acide sulfurique (UN 1830, Classe 8). Selon l'ADR 4.3.2, quelle est une règle concernant le degré de remplissage ?
a) La citerne doit être remplie à 100 % pour éviter la corrosion.
b) Le degré de remplissage doit être conforme aux limites spécifiées pour éviter les débordements.
c) La citerne doit être remplie à 25 % maximum.
d) Aucun contrôle du degré de remplissage n'est requis.

Réponse : b) Le degré de remplissage doit être conforme aux limites spécifiées pour éviter les débordements.
Explication : Selon l'ADR 4.3.2.2, le degré de remplissage des citernes pour liquides corrosifs comme l'acide sulfurique (UN 1830) doit respecter des limites spécifiques (souvent autour de 90-95 % de la capacité) pour éviter les débordements lors des mouvements ou des variations de température, tout en tenant compte de la densité et des propriétés chimiques de la substance.

Question 207
Un certificat d'agrément pour une citerne portable transportant des gaz liquéfiés (UN 1005, ammoniac anhydre) expire dans 6 mois. Selon l'ADR 6.8.2.4, quelle action doit être prise avant l'expiration ?
a) La citerne doit être remplacée par une nouvelle.
b) La citerne doit être inspectée et retestée pour renouveler le certificat.
c) Le certificat est automatiquement prolongé d'un an.
d) Aucune action n'est requise avant l'expiration.

Réponse : b) La citerne doit être inspectée et retestée pour renouveler le certificat.
Explication : Selon l'ADR 6.8.2.4.3, les citernes portables (comme celles pour UN 1005) doivent être soumises à des inspections périodiques et des tests (par exemple, hydrostatiques ou visuels) avant l'expiration de leur certificat d'agrément, généralement tous les 5 ans pour les gaz liquéfiés. Une autorité compétente renouvelle le certificat si les tests sont concluants.

Question 208
Un véhicule transporte des marchandises dangereuses en citerne. Selon l'ADR 5.4.1, quelle est la durée de conservation du certificat d'agrément de la citerne à bord du véhicule ?
a) Il doit être conservé uniquement pendant le transport.
b) Il doit être conservé à bord pendant toute la validité du certificat.
c) Il doit être conservé pendant 1 an après le transport.
d) Il n'est pas requis à bord du véhicule.

Réponse : b) Il doit être conservé à bord pendant toute la validité du certificat.
Explication : Selon l'ADR 5.4.1.1 et 9.1.2.3, le certificat d'agrément de la citerne doit être conservé à bord du véhicule pendant toute la période de validité (par exemple, jusqu'à la prochaine inspection, souvent 6 ans pour les citernes fixes). Cela permet aux autorités de vérifier la conformité de la citerne lors des contrôles routiers.

Question 209
Un camion-citerne transporte 15 000 L de pétrole brut (UN 1267, Classe 3). Selon l'ADR 4.3.2, pourquoi le degré de remplissage est-il limité à environ 95 % de la capacité ?
a) Pour réduire le poids total du véhicule.
b) Pour permettre l'expansion thermique du liquide et éviter les surpressions.
c) Pour faciliter le nettoyage de la citerne.
d) Pour respecter les restrictions de tunnel.

Réponse : b) Pour permettre l'expansion thermique du liquide et éviter les surpressions.
Explication : Selon l'ADR 4.3.2.2.1, le degré de remplissage des citernes pour liquides inflammables comme le pétrole brut (UN 1267) est limité (souvent à 95 % ou moins) pour laisser un espace libre (ullage) permettant l'expansion thermique du liquide sous l'effet de la chaleur. Cela prévient les surpressions ou les débordements, qui pourraient endommager la citerne ou provoquer des fuites.

Question 210
Un transporteur a effectué un transport de matières radioactives (UN 2915, Classe 7) en citerne. Selon l'ADR, quelle est la durée de conservation recommandée pour le rapport annuel du conseiller à la sécurité lié à ce transport ?
a) 3 mois après la fin de l'année.
b) 1 an après la fin de l'année.
c) 5 ans après la fin de l'année.
d) Aucune conservation n'est requise.

Réponse : c) 5 ans après la fin de l'année.
Explication : Selon l'ADR 1.8.3.6, le rapport annuel du conseiller à la sécurité, qui inclut des informations sur les transports de marchandises dangereuses comme les matières radioactives (UN 2915), doit être conservé par l'entreprise pendant au moins 5 ans. Cette durée permet de répondre aux exigences des audits, des enquêtes, ou des inspections par les autorités compétentes.

Question 211
Selon l'ADR 4.1.1.4, pourquoi le degré de remplissage des emballages pour liquides inflammables (par exemple, UN 1203, essence) est-il limité ?
a) Pour réduire le poids total de l'emballage.
b) Pour permettre l'expansion thermique du liquide et éviter les fuites.
c) Pour faciliter le recyclage des emballages.
d) Pour respecter les restrictions de tunnel.

Réponse : b) Pour permettre l'expansion thermique du liquide et éviter les fuites.
Explication : Selon l'ADR 4.1.1.4, le degré de remplissage des emballages pour liquides inflammables (comme UN 1203, essence) doit être limité pour laisser un espace libre (ullage) permettant l'expansion thermique du liquide sous l'effet de la chaleur. Cela prévient les surpressions ou les fuites, qui pourraient compromettre l'intégrité de l'emballage.

Question 212
Un conteneur est fumigé avec un gaz toxique (par exemple, phosphine) avant le transport de marchandises non dangereuses. Selon l'ADR 5.5.2, quelle est une exigence pour cet espace clos ?
a) Le conteneur doit être scellé sans aucune marque.
b) Une marque de fumigation doit être apposée avec des informations sur le fumigant.
c) Le conteneur doit être ouvert pendant le transport.
d) Aucune mesure spécifique n'est requise.

Réponse : b) Une marque de fumigation doit être apposée avec des informations sur le fumigant.
Explication : Selon l'ADR 5.5.2.2, les conteneurs fumigés (espaces clos) avec des gaz toxiques, comme la phosphine, doivent porter une marque de fumigation claire indiquant le type de fumigant, la date de fumigation, et un avertissement de danger. Cela protège les travailleurs et les intervenants contre l'exposition à des vapeurs toxiques lors de l'ouverture.

Question 213
Selon l'ADR 4.1.1.5, quel est le degré de remplissage maximal recommandé pour un fût contenant une substance corrosive (UN 1830, acide sulfurique, groupe d'emballage II) ?
a) 100 % pour éviter les mouvements.
b) 95 % pour permettre l'expansion thermique.
c) 50 % pour réduire les risques de fuite.
d) Aucun degré spécifique n'est requis.

Réponse : b) 95 % pour permettre l'expansion thermique.
Explication : Selon l'ADR 4.1.1.5, le degré de remplissage des emballages pour liquides corrosifs (comme UN 1830) doit être limité, généralement à environ 95 % de la capacité, pour laisser un espace libre permettant l'expansion thermique et éviter les surpressions ou débordements. Le pourcentage exact dépend des propriétés de la substance et des instructions d'emballage (par exemple, P001).

Question 214
Un véhicule transporte des marchandises dangereuses dégageant des vapeurs toxiques (UN 1017, chlore). Selon l'ADR 5.5.3, quelle mesure doit être prise pour la zone de chargement considérée comme un espace clos ?
a) La zone doit être scellée sans ventilation.
b) La zone doit être équipée d'un système de ventilation adéquat.
c) La zone doit être accessible au public pendant le transport.
d) Aucune ventilation n'est requise.

Réponse : b) La zone doit être équipée d'un système de ventilation adéquat.
Explication : Selon l'ADR 5.5.3.1, les espaces clos, comme la zone de chargement d'un véhicule transportant des marchandises dégageant des vapeurs toxiques (UN 1017, chlore), doivent être équipés d'un système de ventilation adéquat pour éviter l'accumulation de vapeurs dangereuses, qui pourraient poser un risque pour le conducteur ou les intervenants.

Question 215
Un grand récipient pour vrac (GRV) contient une substance solide comburante (UN 2067, nitrate d'ammonium, Classe 5.1). Selon l'ADR 4.1.1, quelle est une considération pour le degré de remplissage ?
a) Le GRV doit être rempli à 100 % pour maximiser l'espace.
b) Le degré de remplissage doit éviter une surcharge pour garantir la stabilité.
c) Le GRV doit être rempli à 25 % maximum.
d) Aucun contrôle du degré de remplissage n'est requis.

Réponse : b) Le degré de remplissage doit éviter une surcharge pour garantir la stabilité.
Explication : Selon l'ADR 4.1.1.15, pour les GRV contenant des solides (comme UN 2067), le degré de remplissage doit être contrôlé pour éviter une surcharge, qui pourrait compromettre la stabilité du GRV ou dépasser sa capacité d'empilage testée (ADR 6.5.6). Cela garantit la sécurité pendant le transport et le stockage.

Question 216
Un conteneur a été utilisé pour transporter une substance toxique (UN 1017, chlore) et est maintenant vide mais non nettoyé. Selon l'ADR 5.5.2, comment doit-il être traité comme espace clos ?
a) Il peut être ouvert sans précaution.
b) Il doit être marqué comme un conteneur sous fumigation et ventilé avant accès.
c) Il doit être considéré comme un espace clos et ventilé avant entrée.
d) Il n'est pas considéré comme un espace clos.

Réponse : c) Il doit être considéré comme un espace clos et ventilé avant entrée.
Explication : Selon l'ADR 5.5.2.3, un conteneur ayant contenu des substances toxiques (comme UN 1017, chlore) et non nettoyé est considéré comme un espace clos potentiellement dangereux en raison des vapeurs résiduelles. Il doit être ventilé adéquatement et vérifié (par exemple, avec un détecteur de gaz) avant que le personnel n'y accède, pour éviter les risques d'intoxication.

Question 217
Selon l'ADR 4.3.2, quel est le degré de remplissage maximal pour une citerne portable contenant du pétrole brut (UN 1267, Classe 3) à une température de 20°C ?
a) 100 % pour éviter les mouvements du liquide.
b) 98 % pour permettre l'expansion thermique.
c) 50 % pour réduire les risques d'incendie.
d) Aucun degré spécifique n'est requis.

Réponse : b) 98 % pour permettre l'expansion thermique.
Explication : Selon l'ADR 4.3.2.2.1, le degré de remplissage des citernes pour liquides inflammables comme le pétrole brut (UN 1267) est limité, généralement à environ 98 % de la capacité à la température de référence (par exemple, 20°C), pour laisser un espace libre permettant l'expansion thermique. Cela prévient les surpressions ou les débordements lors des variations de température.

Question 218
Un véhicule transporte des marchandises dangereuses dans un conteneur fermé. Selon l'ADR 5.5.3, quelle précaution doit être prise si le conteneur est considéré comme un espace clos ?
a) Le conteneur doit être peint en rouge pour signaler le danger.
b) Le conteneur doit être ventilé avant l'accès ou équipé d'un système de ventilation continue.
c) Le conteneur doit être ouvert pendant tout le transport.
d) Aucune précaution n'est requise pour les conteneurs fermés.

Réponse : b) Le conteneur doit être ventilé avant l'accès ou équipé d'un système de ventilation continue.
Explication : Selon l'ADR 5.5.3.2, les conteneurs fermés transportant des marchandises dangereuses dégageant des vapeurs (par exemple, substances toxiques ou corrosives) sont considérés comme des espaces clos. Ils doivent être ventilés avant l'accès par le personnel ou équipés d'un système de ventilation continue pour éliminer les vapeurs dangereuses et garantir la sécurité.

Question 219
Un bidon contient une substance infectieuse de catégorie A (UN 2814, Classe 6.2). Selon l'ADR 4.1.1, quelle est une considération pour le degré de remplissage ?
a) Le bidon doit être rempli à 100 % pour éviter la contamination.
b) Le degré de remplissage doit être limité pour éviter les fuites sous pression.
c) Le bidon doit être rempli à 10 % maximum.
d) Aucun contrôle du degré de remplissage n'est requis.

Réponse : b) Le degré de remplissage doit être limité pour éviter les fuites sous pression.
Explication : Selon l'ADR 4.1.1.4 et l'instruction d'emballage P650 (ADR 4.1.4), les emballages pour substances infectieuses (UN 2814) doivent avoir un degré de remplissage limité pour éviter les surpressions ou les fuites, surtout dans des récipients primaires étanches. Cela garantit l'intégrité de l'emballage triple (primaire, secondaire, extérieur) pendant le transport.

Question 220
Un espace clos (par exemple, une citerne ayant contenu UN 2014, peroxyde d'hydrogène) doit être inspecté. Selon l'ADR 5.5.3, quelle est une exigence avant l'entrée du personnel ?
a) L'entrée est autorisée sans vérification préalable.
b) La citerne doit être ventilée et testée pour l'absence de vapeurs dangereuses.
c) La citerne doit être remplie d'eau pour neutraliser les vapeurs.
d) L'entrée est interdite en tout temps.

Réponse : b) La citerne doit être ventilée et testée pour l'absence de vapeurs dangereuses.
Explication : Selon l'ADR 5.5.3.3, avant l'entrée dans un espace clos ayant contenu des marchandises dangereuses (comme UN 2014, comburant et corrosif), la citerne doit être ventilée pour éliminer les vapeurs dangereuses et testée (par exemple, avec un détecteur de gaz) pour confirmer l'absence de concentrations toxiques ou comburantes. Cela protège le personnel contre les risques d'intoxication ou d'explosion.

Question 221
Un camion transporte 2000 kg d'une substance toxique (UN 1017, Classe 6.1, groupe d'emballage II) en colis. Selon l'ADR 2.2.61 et 5.2.2, quelle étiquette de danger est requise sur les colis, et quelle est sa dimension minimale ?
a) Une flamme rouge, 100 mm x 100 mm.
b) Un crâne et des tibias croisés, 100 mm x 100 mm.
c) Un symbole corrosif, 250 mm x 250 mm.
d) Un losange vert, 100 mm x 100 mm.

Réponse : b) Un crâne et des tibias croisés, 100 mm x 100 mm.
Explication : Selon l'ADR 2.2.61.1, une substance toxique (Classe 6.1, UN 1017, chlore, bien que principalement un gaz, peut être classée comme toxique dans certains contextes) nécessite une étiquette de danger avec un crâne et des tibias croisés. L'ADR 5.2.2.2.1 stipule que les étiquettes sur les colis doivent mesurer au moins 100 mm x 100 mm. Les autres options correspondent à des classes incorrectes (Classe 3, 8, ou 2) ou des dimensions inadaptées.

Question 222
Un camion-citerne transporte 15 000 L de pétrole brut (UN 1267, Classe 3, code de tunnel D/E). Selon l'ADR 8.6, dans quels tunnels le passage est-il autorisé, et quelle est une exigence pour le certificat de la citerne selon l'ADR 9.1.2 ?
a) Tunnels A, B, C ; aucun certificat n'est requis.
b) Tunnels A, B, C ; un certificat d'agrément est requis.
c) Tunnels D, E ; un certificat d'agrément est requis.
d) Aucun tunnel ; un certificat de formation est requis.

Réponse : b) Tunnels A, B, C ; un certificat d'agrément est requis.
Explication : Selon l'ADR 8.6.4, le code de tunnel D/E interdit le passage dans les tunnels de catégorie D et E (sauf pour les quantités limitées, non applicables ici avec 15 000 L). Le passage est donc autorisé dans les tunnels A, B, et C. Selon l'ADR 9.1.2.1, un camion-citerne transportant UN 1267 doit posséder un certificat d'agrément, délivré par une autorité compétente, attestant la conformité de la citerne (ADR 6.8).

Question 223
Selon l'ADR 4.1.4, quelle instruction d'emballage s'applique à une substance corrosive (UN 1830, acide sulfurique, groupe d'emballage II), et quelle est une exigence pour le degré de remplissage selon l'ADR 4.1.1 ?
a) P650 ; remplir à 100 %.
b) P001 ; limiter à 95 % pour l'expansion thermique.
c) P200 ; remplir à 50 % maximum.
d) P904 ; aucun contrôle du remplissage.

Réponse : b) P001 ; limiter à 95 % pour l'expansion thermique.
Explication : Selon l'ADR 3.2 (tableau A, colonne 8), l'instruction d'emballage P001 s'applique à UN 1830 (acide sulfurique, Classe 8, groupe d'emballage II), autorisant des bidons ou fûts résistants à la corrosion. L'ADR 4.1.1.4 exige que le degré de remplissage soit limité (environ 95 %) pour permettre l'expansion thermique du liquide, évitant ainsi les surpressions ou fuites.

Question 224
Un véhicule transporte 1000 kg d'explosifs (UN 0081, Classe 1, division 1.1). Selon l'ADR 7.5.5 et 8.4, quelle est une restriction pour le chargement conjoint et le stationnement ?
a) Chargement conjoint autorisé ; stationnement sans surveillance permis.
b) Chargement conjoint interdit avec des substances toxiques ; stationnement dans un lieu sécurisé requis.
c) Chargement conjoint avec des corrosifs autorisé ; stationnement public permis.
d) Aucun chargement conjoint ; stationnement interdit.

Réponse : b) Chargement conjoint interdit avec des substances toxiques ; stationnement dans un lieu sécurisé requis.
Explication : Selon l'ADR 7.5.5.2, le chargement conjoint d'explosifs (UN 0081, Classe 1.1) avec des substances toxiques (Classe 6.1) est interdit dans le même compartiment, sauf avec une séparation physique (par exemple, cloison). Selon l'ADR 8.4.1, un véhicule transportant des explosifs doit être surveillé ou garé dans un lieu sécurisé (par exemple, dépôt fermé) pour prévenir le vol ou les actes malveillants.

Question 225
Un conteneur fumigé avec un gaz toxique (par exemple, phosphine) est transporté. Selon l'ADR 5.5.2, quelle marque est requise, et quelle est une exigence pour les extincteurs selon l'ADR 8.1.5 ?
a) Marque de fumigation ; un extincteur de 2 kg.
b) Marque de fumigation ; un extincteur de 6 kg et un de 2 kg pour un véhicule de 7,5 tonnes.
c) Étiquette de Classe 2 ; aucun extincteur requis.
d) Aucune marque ; un extincteur de 10 kg.

Réponse : b) Marque de fumigation ; un extincteur de 6 kg et un de 2 kg pour un véhicule de 7,5 tonnes.
Explication : Selon l'ADR 5.5.2.2, un conteneur fumigé doit porter une marque de fumigation indiquant le fumigant, la date, et un avertissement. Selon l'ADR 8.1.5.2, un véhicule de 7,5 tonnes transportant des marchandises dangereuses (y compris des conteneurs fumigés, considérés comme dangereux) doit être équipé d'un extincteur de 6 kg et d'un de 2 kg, pour une capacité totale d'au moins 8 kg.

Question 226
Une substance comburante (UN 2014, peroxyde d'hydrogène, Classe 5.1, danger subsidiaire Classe 8) est transportée en citerne. Selon l'ADR 6.8.2, quelle est une exigence pour le certificat d'agrément, et selon l'ADR 5.3.2, quel code de danger doit apparaître sur les plaques oranges ?
a) Certificat valable 2 ans ; code 58.
b) Certificat valable 6 ans ; code 58.
c) Aucun certificat requis ; code 80.
d) Certificat valable 6 ans ; code 30.

Réponse : b) Certificat valable 6 ans ; code 58.
Explication : Selon l'ADR 6.8.2.4.2, une citerne fixe pour UN 2014 doit avoir un certificat d'agrément, renouvelé tous les 6 ans après inspection. Selon l'ADR 5.3.2.1, les plaques oranges doivent afficher le code de danger 58 (comburant et corrosif, reflétant la Classe 5.1 et le danger subsidiaire Classe 8) avec le numéro ONU 2014.

Question 227
Un véhicule EX/III transporte des explosifs (UN 0081, Classe 1). Selon l'ADR 9.3.2, quelle est une exigence pour la carrosserie, et selon l'ADR 7.5.2, quelle est une règle de ségrégation ?
a) Carrosserie en bois ; ségrégation avec corrosifs interdite.
b) Carrosserie résistante au feu ; ségrégation avec toxiques interdite sans cloison.
c) Carrosserie ouverte ; aucune ségrégation requise.
d) Carrosserie en plastique ; ségrégation avec inflammables autorisée.

Réponse : b) Carrosserie résistante au feu ; ségrégation avec toxiques interdite sans cloison.
Explication : Selon l'ADR 9.3.2.1, un véhicule EX/III pour explosifs (UN 0081) doit avoir une carrosserie résistante au feu et aux chocs, avec des matériaux non inflammables. Selon l'ADR 7.5.2.2, le tableau de ségrégation interdit le chargement conjoint d'explosifs (Classe 1) avec des substances toxiques (Classe 6.1) dans le même compartiment, sauf si une cloison rigide est utilisée.

Question 228
Un camion transporte 500 kg d'une substance infectieuse (UN 2814, Classe 6.2) en emballages. Selon l'ADR 4.1.4 (P650), quelle est une exigence pour l'emballage, et selon l'ADR 5.4.3, quelle action est indiquée dans les instructions écrites en cas de fuite ?
a) Emballage simple ; continuer le transport.
b) Emballage triple étanche ; contenir la fuite et alerter les autorités.
c) Emballage en carton ; ignorer la fuite.
d) Aucun emballage spécifique ; décharger immédiatement.

Réponse : b) Emballage triple étanche ; contenir la fuite et alerter les autorités.
Explication : Selon l'ADR 4.1.4 (instruction P650), les substances infectieuses (UN 2814) nécessitent un emballage triple étanche (récipient primaire, secondaire, et extérieur) pour prévenir les fuites. Selon l'ADR 5.4.3.2, en cas de fuite, les instructions écrites exigent que le conducteur contienne la fuite avec les équipements disponibles (par exemple, absorbants) et alerte les autorités compétentes pour gérer le risque biologique.

Question 229
Un camion transporte 1000 L d'acide chlorhydrique (UN 1789, Classe 8) en quantités limitées. Selon l'ADR 3.4 et 5.2.1, quelle est une exigence pour l'étiquetage des colis, et selon l'ADR 8.1.4, quel équipement est requis ?
a) Étiquette de Classe 8, 100 mm x 100 mm ; extincteur de 2 kg et gilet de haute visibilité.
b) Aucune étiquette ; aucun équipement requis.
c) Étiquette de Classe 9, 250 mm x 250 mm ; extincteur de 6 kg uniquement.
d) Marque LQ, 50 mm x 50 mm ; trousse de premiers secours uniquement.

Réponse : a) Étiquette de Classe 8, 100 mm x 100 mm ; extincteur de 2 kg et gilet de haute visibilité.
Explication : Selon l'ADR 3.4.7, les colis en quantités limitées (UN 1789, max. 1 L par emballage intérieur) doivent porter une marque LQ (100 mm x 100 mm) et, si applicable, une étiquette de danger de Classe 8 (100 mm x 100 mm, ADR 5.2.2). Selon l'ADR 8.1.4.1, un véhicule en quantités limitées (sous la règle des 1000 points) doit être équipé d'un extincteur de 2 kg, d'un gilet de haute visibilité, et de triangles de signalisation.

Question 230
Un véhicule MEMU transporte des précurseurs d'explosifs (UN 2067, Classe 5.1). Selon l'ADR 9.8.3, quelle est une exigence pour le véhicule, et selon l'ADR 6.5.6, quel test est requis pour un GRV utilisé pour ce transport ?
a) Véhicule ouvert ; test de chute de 1,2 mètre.
b) Compartiments séparés ; test de chute de 1,8 mètre et test d'empilage.
c) Véhicule sans ventilation ; aucun test requis.
d) Véhicule réfrigéré ; test de pression uniquement.

Réponse : b) Compartiments séparés ; test de chute de 1,8 mètre et test d'empilage.
Explication : Selon l'ADR 9.8.3.1, un véhicule MEMU pour précurseurs d'explosifs (UN 2067) doit avoir des compartiments séparés pour les substances incompatibles (par exemple, oxydants et combustibles). Selon l'ADR 6.5.6, un GRV pour des solides du groupe d'emballage I ou II (comme UN 2067) doit passer un test de chute de 1,8 mètre et un test d'empilage pour vérifier sa robustesse et sa stabilité.

Question 231
Un camion transporte 1500 kg d'une substance comburante (UN 2014, peroxyde d'hydrogène, Classe 5.1, danger subsidiaire Classe 8, groupe d'emballage I) en colis. Selon l'ADR 2.2.51 en 5.2.2, quelles étiquettes doivent être apposées sur les colis, et quelle est leur dimension minimale ?
a) Étiquette de Classe 5.1 uniquement, 100 mm x 100 mm.
b) Étiquettes de Classe 5.1 et Classe 8, 100 mm x 100 mm.
c) Étiquette de Classe 8 uniquement, 250 mm x 250 mm.
d) Étiquettes de Classe 5.1 et Classe 9, 100 mm x 100 mm.

Réponse : b) Étiquettes de Classe 5.1 en Classe 8, 100 mm x 100 mm.
Explication : Selon l'ADR 2.2.51.1, le peroxyde d'hydrogène (UN 2014) est classé comme comburant (Classe 5.1) avec un danger subsidiaire corrosif (Classe 8). L'ADR 5.2.2.1.9 exige que les colis portent des étiquettes pour le danger principal (Classe 5.1, flamme sur fond jaune) et le danger subsidiaire (Classe 8, symbole corrosif). Selon l'ADR 5.2.2.2.1, la dimension minimale des étiquettes sur les colis est de 100 mm x 100 mm.

Question 232
Un camion-citerne transporte 10 000 L d'acide chlorhydrique (UN 1789, Classe 8, groupe d'emballage II, code de tunnel C). Selon l'ADR 4.3.2 en 8.6, quelle est une exigence pour le degré de remplissage, et dans quels tunnels le passage est-il autorisé ?
a) Remplissage à 100 % ; tunnels A et B uniquement.
b) Remplissage limité à 95 % ; tunnels C, D, et E.
c) Remplissage à 50 % ; aucun tunnel autorisé.
d) Aucun contrôle du remplissage ; tunnels A, B, C, D, et E.

Réponse : b) Remplissage limité à 95 % ; tunnels C, D, et E.
Explication : Volgens l'ADR 4.3.2.2, le degré de remplissage des citernes pour liquides corrosifs comme l'acide chlorhydrique (UN 1789) est limité à environ 95 % pour permettre l'expansion thermique et éviter les débordements. Selon l'ADR 8.6.4, le code de tunnel C autorise le passage dans les tunnels de catégorie C, D, et E, mais interdit les tunnels A et B, plus restrictifs.

Question 233
Un véhicule EX/II transporte 500 kg d'explosifs (UN 0081, Classe 1, division 1.1). Selon l'ADR 9.3.2 en 7.5.5, quelle est une exigence pour la carrosserie, et quelle est une règle de ségrégation avec une substance toxique (Classe 6.1) ?
a) Carrosserie en plastique ; ségrégation autorisée sans restriction.
b) Carrosserie résistante au feu ; ségrégation interdite sans cloison.
c) Carrosserie ouverte ; ségrégation obligatoire dans tous les cas.
d) Carrosserie en bois ; ségrégation non requise.

Réponse : b) Carrosserie résistante au feu ; ségrégation interdite sans cloison.
Explication : Selon l'ADR 9.3.2.1, un véhicule EX/II pour explosifs (UN 0081) doit avoir une carrosserie résistante au feu et aux chocs, avec des matériaux non inflammables pour minimiser les risques. Selon l'ADR 7.5.5.2, le tableau de ségrégation interdit le chargement conjoint d'explosifs (Classe 1.1) avec des substances toxiques (Classe 6.1) dans le même compartiment, sauf si une cloison rigide est utilisée pour éviter les interactions dangereuses.

Question 234
Un conteneur transporte 2000 kg d'une substance infectieuse (UN 2814, Classe 6.2) en emballages. Selon l'ADR 4.1.4 (P650) en 5.4.3, quelle est une exigence pour l'emballage, et quelle action est indiquée dans les instructions écrites en cas de fuite ?
a) Emballage simple ; ignorer la fuite si mineure.
b) Emballage triple étanche ; contenir la fuite et alerter les autorités.
c) Emballage en carton ; décharger immédiatement la cargaison.
d) Emballage non homologué ; continuer le transport.

Réponse : b) Emballage triple étanche ; contenir la fuite et alerter les autorités.
Explication : Selon l'ADR 4.1.4 (instruction P650), les substances infectieuses de catégorie A (UN 2814) nécessitent un emballage triple étanche (récipient primaire, secondaire, et extérieur) pour prévenir les fuites biologiques. Selon l'ADR 5.4.3.2, les instructions écrites exigent que, en cas de fuite, le conducteur utilise les équipements disponibles (par exemple, absorbants) pour contenir la fuite et alerte les autorités compétentes pour gérer le risque.

Question 235
Un camion transporte 1000 L d'une substance corrosive (UN 1830, acide sulfurique) en quantités limitées. Selon l'ADR 3.4 en 8.1.4, quelle est une exigence pour l'étiquetage des colis, et quel équipement de sécurité est requis ?
a) Étiquette de Classe 8, 250 mm x 250 mm ; aucun équipement requis.
b) Marque LQ, 100 mm x 100 mm ; extincteur de 2 kg et gilet de haute visibilité.
c) Étiquette de Classe 9, 100 mm x 100 mm ; extincteur de 6 kg uniquement.
d) Aucune étiquette ; trousse de premiers secours uniquement.

Réponse : b) Marque LQ, 100 mm x 100 mm ; extincteur de 2 kg et gilet de haute visibilité.
Explication : Selon l'ADR 3.4.7, les col devaient porter une marque LQ (100 mm x 100 mm) pour les quantités limitées (UN 1830, max. 1 L par emballage intérieur), et une étiquette de Classe 8 (100 mm x 100 mm) si spécifié. Selon l'ADR 8.1.4.1, un véhicule en quantités limitées (sous la règle des 1000 points) doit être équipé d'un extincteur de 2 kg, d'un gilet de haute visibilité, et de triangles de signalisation.

Question 236
Un camion-citerne transporte 12 000 L de peroxyde d'hydrogène (UN 2014, Classe 5.1, danger subsidiaire Classe 8). Selon l'ADR 6.8.2 en 5.3.2, quelle est la fréquence de renouvellement du certificat d'agrément de la citerne, et quel code de danger doit apparaître sur les plaques oranges ?
a) Tous les 2 ans ; code 80.
b) Tous les 6 ans ; code 58.
c) Tous les 12 mois ; code 30.
d) Aucun renouvellement requis ; code 51.

Réponse : b) Tous les 6 ans ; code 58.
Explication : Selon l'ADR 6.8.2.4.2, une citerne fixe pour UN 2014 doit être inspectée tous les 6 ans pour renouveler son certificat d'agrément, vérifiant son intégrité (tests hydrostatiques). Selon l'ADR 5.3.2.1, les plaques oranges doivent afficher le code de danger 58 (comburant et corrosif, pour Classe 5.1 et danger subsidiaire Classe 8) avec le numéro ONU 2014.

Question 237
Un conteneur fumigé avec un gaz toxique (phosphine) est transporté. Selon l'ADR 5.5.2 en 8.1.4, quelle est une exigence pour la signalisation du conteneur, et quel équipement de protection est requis pour le véhicule ?
a) Étiquette de Classe 2 ; gants en cuir uniquement.
b) Marque de fumigation ; dispositif de protection respiratoire d'urgence.
c) Aucune signalisation ; extincteur de 10 kg.
d) Plaque orange ; aucun équipement de protection requis.

Réponse : b) Marque de fumigation ; dispositif de protection respiratoire d'urgence.
Explication : Volgens l'ADR 5.5.2.2, un conteneur fumigé avec un gaz toxique (phosphine) doit porter une marque de fumigation indiquant le fumigant, la date, et un avertissement. Selon l'ADR 8.1.4.2, un véhicule transportant des marchandises dangereuses dégageant des vapeurs toxiques doit être équipé d'un dispositif de protection respiratoire d'urgence (par exemple, masque à filtre) pour chaque membre d'équipage.

Question 238
Un véhicule transporte 2000 kg d'une substance solide inflammable (UN 3175, Classe 4.1, groupe d'emballage II) en GRV. Selon l'ADR 6.5.6 en 7.5.7, quel test est requis pour le GRV, et quelle est une exigence pour le chargement ?
a) Test de pression ; chargement sans arrimage.
b) Test de chute de 1,8 mètre et empilage ; colis arrimés pour éviter le mouvement.
c) Test de combustion ; colis empilés à 1 mètre maximum.
d) Aucun test requis ; chargement libre.

Réponse : b) Test de chute de 1,8 mètre et empilage ; colis arrimés pour éviter le mouvement.
Explication : Selon l'ADR 6.5.6, un GRV pour des solides du groupe d'emballage II (UN 3175) doit passer un test de chute de 1,8 mètre et un test d'empilage pour vérifier sa robustesse et stabilité. Selon l'ADR 7.5.7.1, les colis (y compris les GRV) doivent être arrimés solidement (par exemple, avec des sangles) pour empêcher tout mouvement pendant le transport, réduisant ainsi les risques d'incendie ou de chute.

Question 239
Un camion transporte 3000 kg d'une substance radioactive (UN 2915, Classe 7, colis de type A). Selon l'ADR 5.4.1 en 8.4, quelle information doit figurer dans le document de transport, et quelle est une exigence pour le stationnement ?
a) Numéro ONU uniquement ; stationnement public autorisé.
b) Numéro ONU, désignation officielle, et indice de transport ; stationnement dans un lieu sécurisé requis.
c) Nom du conducteur ; aucun contrôle de stationnement requis.
d) Code de tunnel ; stationnement interdit en tout temps.

Réponse : b) Numéro ONU, désignation officielle, et indice de transport ; stationnement dans un lieu sécurisé requis.
Explication : Selon l'ADR 5.4.1.1, le document de transport pour UN 2915 doit inclure le numéro ONU (2915), la désignation officielle (par exemple, « MATIÈRE RADIOACTIVE, TYPE A »), et l'indice de transport (pour indiquer le niveau de rayonnement). Selon l'ADR 8.4.1 et 7.5.11, le stationnement doit se faire dans un lieu sécurisé (par exemple, dépôt fermé) ou sous surveillance pour minimiser l'exposition aux rayonnements et prévenir le vol.

Question 240
Un véhicule MEMU transporte des précurseurs d'explosifs (UN 2067, nitrate d'ammonium, Classe 5.1) et des substances inflammables (UN 1203, essence). Selon l'ADR 9.8.3 en 5.3.2, quelle est une exigence pour le véhicule, et quelle configuration est requise pour les plaques oranges ?
a) Véhicule sans compartiments ; une plaque avec UN 2067 uniquement.
b) Compartiments séparés ; deux plaques distinctes pour UN 2067 (code 50) et UN 1203 (code 30).
c) Véhicule réfrigéré ; aucune plaque requise.
d) Véhicule ouvert ; une plaque générique sans code de danger.

Réponse : b) Compartiments séparés ; deux plaques distinctes pour UN 2067 (code 50) et UN 1203 (code 30).
Explication : Selon l'ADR 9.8.3.1, un véhicule MEMU transportant des précurseurs d'explosifs (UN 2067) et des substances inflammables (UN 1203) doit avoir des compartiments séparés pour éviter les interactions dangereuses. Selon l'ADR 5.3.2.1.4, des plaques oranges distinctes doivent être apposées pour chaque substance, indiquant UN 2067 (code 50, comburant) et UN 1203 (code 30, liquide inflammable), pour refléter les dangers spécifiques.

Copyright and Terms of Use

This eBook is protected by copyright and is intended solely for personal use by the original purchaser. It is strictly prohibited to copy, distribute, resell, or share this eBook with third parties in any form without express written permission from the author/publisher. Violation of these terms may result in legal action and liability for any resulting damages.

© SafetyNet Publishers, 2025


Sasol-Huntsman
RICU 223 321-3
2MKM T7
RID/ADR
D/BAM/80 1483/TC
L4BN
MALEIC ANHYDRIDE, MOLTEN
CORROSIVE
8
Sasol-H
MAX GRO
TA
VOLU
WABCO