

Examen GIOPS 2025-2026

Question 1 : Interdiction selon les RCA

Question : Selon les RCA, il est interdit de...

Choix :

1. Utiliser un fluide Type I avec concentration <54 % pour dégivrage des surfaces critiques.
2. Conduire ou tenter un décollage dans un aéronef avec givre, glace ou neige adhérent aux surfaces critiques.
3. Décoller si l'équipage estime que la contamination se dissipera pendant la course.
4. Utiliser un fluide Type IV seul sans dégivrage préalable.

Bonne réponse : 2

Explication : Article 602.11 des RCA : Interdiction absolue de décollage avec contamination adhérente sur surfaces critiques (ailes, gouvernes, hélices). Vérification obligatoire ; pas d'estimation subjective.

Question 2 : Temps de protection Type I dans un METAR spécifique

Question : METAR CYVP : -SN, vis 3/4 SM, OAT -15 °C, 1200Z. Temps de protection Type I 100/0 ?

Choix :

1. 1:30 - 0:45
2. No protection
3. 0:02 - 0:09
4. 0:09 - 0:30

Bonne réponse : 3

Explication : Table 19 HOT : Neige modérée (vis 3/4 SM <1 SM à -15 °C, Table 54) ; plage courte pour Type I en froid extrême (2-9 min). Nouvelle application requise ; décollage immédiat conseillé.

Question 3 : Taxiage sur surfaces mouillées

Question : Le taxiage sur des surfaces mouillées, verglacées ou enneigées même après des procédures de dégivrage ou d'antigivrage...

Choix :

1. Peut contaminer les volets, le train d'atterrissage et les freins, ce qui pourrait causer des problèmes pendant la course de décollage ou une fois en l'air.
2. N'affecte pas l'avion tant que le dégivrage a été effectué.
3. N'affecte que les surfaces de queue pendant l'accélération.
4. Peut interférer avec les antennes ventrales et les communications radio.

Bonne réponse : 1

Explication : TP 10643 : Projection de slush mouille les volets/trains/freins, causant gel ou blocage au décollage. Réduis la vitesse de taxi ; inspecte post-taxi.

Question 4 : Dégivrage de la queue du DHC-8

Question : Quels points cruciaux doivent être retenus lors du dégivrage de la queue du DHC-8 ?

Choix :

1. La queue est une surface régulière.
2. Attention particulière au gouvernail et aux élévateurs ; bord de fuite non visible ; dans les bases nordiques, élévateurs en position haute pendant le dégivrage.
3. L'option 2 est incorrecte.
4. Pulvériser de la racine à la pointe.

Bonne réponse : 2

Explication : Manuel Bombardier DHC-8/TP 14052 : Bords de fuite cachés ; positionnez élévateurs "up" pour visibilité. Inspection post-dégivrage obligatoire.

Question 5 : Temps de protection à 0 °C en brouillard givrant

Question : Avec une température de 0 °C en brouillard givrant, quel est notre temps de protection ? (Type I 100/0)

Choix :

1. 1:25 - 2:40
2. 1:15 - 2:15
3. 1:15 - 2:15
4. Antigivrage requis mais sans protection garantie.

Bonne réponse : 3

Explication : Table 19 HOT : Brouillard givrant léger à 0 °C offre protection limitée (Note 9) ; plage pour conditions non givrées ou frost. PCI avant décollage ; pas "no protection" à 0 °C.

Question 6 : Caractéristique de la glace claire sur une aile d'avion

Choix :

1. Elle est facile à enlever de l'avion.
2. Elle peut être enlevée avec un réglage de buse en spray éventail.
3. Elle est difficile à détecter car elle adhère uniformément à la peau de l'avion et peut être transparente (claire).
4. Elle n'a pas besoin d'être enlevée de l'aile.

Bonne réponse : 3

Explication : Selon le TP 14052, la glace claire est transparente, adhésive et invisible, ce qui réduit la portance jusqu'à 40 %. La détection se fait par lumière rasant, et un dégivrage intensif est requis.

Question 7 : Point de congélation du fluide Type I

Choix :

1. 10°C en dessous de la température extérieure (OAT).
2. Identique à la température extérieure (OAT).
3. Sans importance à condition que le fluide soit chauffé.
4. 10°C au-dessus de la température extérieure (OAT).

Bonne réponse : 1

Explication : Selon le TP 14052/SAE AS6285, le point de congélation (LOUT) doit être ≥ 10 °C sous la température extérieure pour éviter le gel du fluide. Le chauffage aide à la fusion, mais le point de congélation reste critique.

Question 8 : Restriction d'utilisation du fluide Type IV

Choix :

1. Aucune restriction ne s'applique.
2. 100 KTS.
3. 50 KTS.
4. 80 KTS.

Bonne réponse : 2

Explication : Selon le HOT TC/FAA, le fluide Type IV est utilisé pour une vitesse de rotation (V_r) ≥ 100 kts (haute vitesse) ; le cisaillement est insuffisant en dessous, ce qui altère la portance. Pour les vitesses plus basses, utilisez le Type I/III.

Question 9 : Temps de protection à 1 °C sous pluie légère et neige légère (Type I 100/0, haute vitesse)

Choix :

1. 0:14 - 0:25
2. 0:40 - 1:20
3. 0:05 - 0:40
4. Pas d'antigivrage requis à ou au-dessus de 0°C.

Bonne réponse : 1

Explication : D'après la Table 17 HOT (haute vitesse), le mélange équivaut à une pluie verglaçante légère ; la plage est de 14 à 25 min à 1 °C (Note 8). Une inspection avant décollage est nécessaire si les conditions persistent.

Question 10 : Tolérance de givre de carburant sur l'aile sous le réservoir de carburant du B737

Choix :

1. Seule la glace est autorisée sur l'aile.
2. N'importe quelle quantité est autorisée.
3. Aucune contamination n'est autorisée.
4. Jusqu'à 3 mm (1/8 de pouce) dans la zone des réservoirs de carburant.

Bonne réponse : 4

Explication : Selon le manuel de vol du B737 et l'exemption FAA 14232, une tolérance de 3 mm de givre de carburant froid est autorisée sur la surface inférieure (zone des réservoirs) si la température extérieure est ≥ 4 °C et qu'il n'y a pas de précipitations. Une inspection est obligatoire.

Question 11 : Inspection obligatoire avant le décollage

Question :

Air Inuit ne se sert pas des tableaux de temps de protection comme moyen de libération de l'aéronef après utilisation du Type I ; l'inspection de contamination avant le décollage est obligatoire...

Choix :

1. Faux
2. Vrai

Bonne réponse : 2

Explication :

Note 2 AILO-0024.1 : Pas de HOT pour Type I sauf en cas de givre actif ; l'inspection de contamination avant le décollage (PCI) est obligatoire en conditions de givrage.

Question 12 : Intensité de la neige selon un METAR spécifique

Question :

Avec METAR CYVP 190100Z 24010G20KT 1/2SM -SN OVC008 M15/M17 A2990, quelle est l'intensité de la neige ? (Table 54)

Choix :

1. Forte
2. Très légère
3. Légère
4. Modérée

Bonne réponse : 1

Explication :

Table 54 : Visibilité de 1/2 SM, de nuit, ≤ -1 °C signifie neige forte. Le METAR -SN peut sous-estimer l'intensité ; pas de HOT pour neige forte.

Question 13 : Température d'application du fluide Type I

Question :

La meilleure façon de dégivrer un avion est d'utiliser de la chaleur et de la pression. La plage de température d'application du fluide Type I est...

Choix :

1. 50°C - 96°C
2. 0°C - 56°C
3. 60°C - 82°C
4. Température ambiante

Bonne réponse : 3

Explication :

TP 14052/SAE ARP4737 : Le fluide est chauffé entre 60-82 °C à la buse pour une fusion efficace ; pression de 100-150 psi.

Question 14 : Effets négatifs de la contamination sur un avion

Question :

Sélectionnez la meilleure réponse qui décrit quatre des effets négatifs que la contamination a sur un aéronef.

Choix :

1. Mouvement restreint des surfaces de contrôle, portance réduite, traînée augmentée, poids accru.
2. Vitesse de l'air diminuée, consommation de carburant diminuée, portance diminuée.
3. Portance accrue, traînée diminuée, vitesse de l'air augmentée, poids diminué.
4. Portance réduite, traînée diminuée, poids accru, mouvement restreint des surfaces de contrôle.

Bonne réponse : 1

Explication :

TP 14052 : La contamination restreint les contrôles, réduit la portance (jusqu'à 40 %), augmente la traînée et le poids, entraînant des pénalités de performance au décollage.

Question 15 : Temps de protection à -8 °C en neige modérée avec Type IV

Question :

Avec -8 °C en neige modérée, quel est le temps de protection avec Type IV 100/0 ? (Table 19)

Choix :

1. 0:25 - 0:45
2. 0:30 - 1:05
3. 0:40 - 1:15
4. 0:25 - 0:55

Bonne réponse : 1

Explication :

Table 19 : À -8 °C (entre -3 et -8 °C), la neige modérée offre un temps de protection de 25 à 45 minutes. La limite inférieure est conservatrice ; une PCI est requise.

Question 16 : Définition du temps de protection (Holdover Time)

Question :

Le temps de protection est défini comme...

Choix :

1. Un temps précis commençant au début de l'application finale du fluide.
2. Un temps précis commençant à la fin de l'application finale du fluide.
3. Un temps approximatif commençant à la fin de l'application finale du fluide.
4. Un temps approximatif commençant au début de l'application finale du fluide.

Bonne réponse : 4

Explication :

TP 14052 : Le temps de protection (HOT) est approximatif (plages) et commence au début de l'application finale ; il s'agit d'une estimation de la protection contre la recontamination.

Question 17 : Temps de protection à -15 °C en neige forte avec Type IV

Question :

Avec -15 °C en neige forte, quel est le temps de protection avec Type IV 100/0 ? (Table 19)

Choix :

1. Pas de protection
2. 0:40 - 1:10
3. 0:20 - 0:35
4. Trop froid pour utiliser le Type IV

Bonne réponse : 1

Explication :

Table 19/Note 1 : Pas de HOT pour neige forte (dilution rapide). Un dégivrage immédiat est requis ; le LOUT est acceptable à -15 °C pour le Type IV.

Question 18 : Application de fluide antigivrage Type IV et Type III

Question :

Le fluide antigivrage Type IV et Type III est appliqué...

Choix :

1. Mélangé avec de l'eau chaude dans un rapport 50/50.
2. **Non chauffé.**
3. Directement sur un avion couvert de neige et de glace.
4. Avec le fluide de dégivrage en une seule passe.

Bonne réponse : 2

Explication :

TP 14052 : Non chauffé pour préserver la viscosité ; appliqué après le dégivrage avec Type I (deux passes). Pas de dilution ou d'application sur glace.

Question 19 : Effet du givre, de la glace ou de la neige sur la portance et la traînée

Question :

Vrai ou faux : Le givre, la glace ou la neige sur les bords d'attaque et sur la surface supérieure d'une aile, ayant une épaisseur et une rugosité similaires à celles de papier de verre moyen ou grossier, peuvent réduire la portance d'une aile jusqu'à 30 % et augmenter la traînée de jusqu'à 40 %.

Choix :

1. **Vrai**
2. Faux

Bonne réponse : 1

Explication :

NASA/TP 14052 : Une rugosité équivaut à une perte de portance de 30 % et une augmentation de traînée de 40 % ; une inspection PCI est obligatoire.

Question 20 : Action à entreprendre si le temps de protection est expiré

Question :

En cas d'expiration du temps de protection et si vous êtes prêt à décoller, vous devriez...

Choix :

1. (A) Dégivrer l'avion.
2. (C) Décoller en croisant les doigts pour que tout aille bien.
3. (B) Effectuer une inspection critique des surfaces.
4. (A) et/ou (B).

Bonne réponse : 4

Explication :

Notes 1-2 AILO-0024.1 : Si le temps de protection est expiré, redégivrer (A) ET/ou effectuer une PCI (B) pour vérifier la contamination. C'est la responsabilité de l'équipage ; pas de décollage sans validation.

Question 21 : Temps de protection pour Type III à basse vitesse

Question :

Tableau 16 (Type III low-speed 100/0), temps de protection ?

Choix :

1. 0:18 - 0:40
2. Pas de protection
3. Utiliser le tableau des temps de protection de l'opérateur
4. 0:40 - 1:20

Bonne réponse : 2

Explication :

Table 16 AILO-0024.1 : Pas de protection pour les conditions exclues (ex. neige forte ou autres) ; une PCI immédiate est requise, pas de HOT fiable pour le Type III à basse vitesse.

Question 22 : Application de fluide antigivrage lors d'un dégivrage en deux étapes

Question :

Lors d'un dégivrage/antigivrage en deux étapes (Type I suivi de Type IV ou II), l'application de fluide antigivrage (AAF) doit être effectuée dans les ___ minutes suivant l'application du fluide de dégivrage.

Choix :

1. 1,5
2. 2,1

3. 3
4. 2

Bonne réponse : 3

Explication :

TP 14052 section 4.3.2 : Dans les 3 minutes après la fin de l'application de Type I, pour éviter la recontamination. Recommencer si ce délai est dépassé.

Question 23 : Attentes des pilotes lors d'un arrêt rapide avec des conditions spécifiques

Question :

À l'altitude de croisière, la température est de -10 °C, le sol est à 1 °C avec de la pluie légère. Lors d'un arrêt rapide, les pilotes peuvent s'attendre à...

Choix :

1. (B) Ne pas avoir besoin de dégivrer l'avion car la température est au-dessus de 0 °C.
2. (A) et (C)
3. (C) Givre sous les ailes en ligne avec les réservoirs de carburant.
4. (A) Que de la glace peut se former car la température de la peau de l'avion est inférieure à 0 °C.

Bonne réponse : 2

Explication :

TP 14052 : Les ailes sont refroidies en profondeur (<0 °C) ; la pluie gèle en glace claire. Dégivrage obligatoire malgré une température extérieure >0 °C (Table 19 : 5-40 min).

Question 24 : Opérations de dégivrage/antigivrage au Nunavik

Question :

Quelle affirmation est vraie concernant les opérations de dégivrage/antigivrage au Nunavik ?

Choix :

1. Le dégivrage/antigivrage avec moteurs allumés est autorisé si l'équipe au sol est expérimentée.
2. Le dégivrage/antigivrage ne peut pas être effectué avec les moteurs allumés dans toutes les stations du Nunavik et à YGL.
3. Le dégivrage/antigivrage avec moteurs allumés est autorisé au Nunavik uniquement pour les vols d'évacuation médicale.

4. Le dégivrage/antigivrage est autorisé avec les moteurs allumés dans les stations du Nunavik et à YGL.

Bonne réponse : 2

Explication :

SOP Air Inuit/TP 14052 annexe nordique : Interdiction avec moteurs allumés au Nunavik/YGL (risques d'ingestion, vents) ; refroidissement en profondeur obligatoire.

Question 25 : Interdiction de dégivrage devant le terminal dans les Stations du Nord

Question :

Dans les Stations du Nord, selon les administrateurs d'aéroport (KRG/SDBJ), il est désormais INTERDIT de dégivrer/antigivrer devant le terminal.

Choix :

1. Faux
2. Vrai

Bonne réponse : 2

Explication :

FOM Air Inuit/NOTAM KRG/SDBJ : Interdit devant le terminal (risque de contamination des sols sensibles) ; utiliser les zones désignées.

Question 26 : Symétrie dans le dégivrage/antigivrage des avions

Question :

Les aéronefs doivent être dégivrés/antigivrés de manière symétrique à tout moment ; ce qui est fait d'un côté doit être fait de l'autre.

Choix :

1. Vrai
2. Faux

Bonne réponse : 1

Explication :

TP 14052 section 4.2/SAE AS6285 : La symétrie est essentielle pour éviter un déséquilibre aérodynamique ; application alternée des côtés.

Question 27 : Autorisation pour effectuer une Inspection Critique des Surfaces

Question :

Qui est autorisé à effectuer une Inspection Critique des Surfaces ?

Choix :

1. Personnel de dégivrage.
2. Techniciens de maintenance aéronautique.
3. Pilotes.
4. Toute personne qualifiée.

Bonne réponse : 4

Explication :

TP 14052 section 5.2.3.6 : Toute personne qualifiée (formation GIOPS) ; inclut pilotes, personnel au sol ou MRO délégués. Le Commandant de bord valide la décision finale.