

	Question	Choix 1	Choix 2	Choix 3	Choix 4	Rep. U
1	1-Lors de vol à forte vitesse-air, le décrochage de la pale reculante se produira plus facilement lorsque	La masse est élevée, le régime rotor est élevé, et l'air doux	La masse est faible, le régime rotor est élevé, et l'altitude-densité élevée	La masse est élevée, le régime rotor est bas, et l'air turbulent		-
2	2-Durant l'autorotation (collectif complètement en bas), à quoi est associée l'augmentation du régime	A une augmentation du flux d'air au travers du rotor	A une diminution de la vitesse air	A une diminution du flux d'air au travers du rotor.		-
3	3-Le battement de pale est	Un procédé de construction permettant le changement continu de l'angle d'attaque, compensant la dissymétrie de portance	Une réaction indésirable aux changements de vitesse air et d'angle d'attaque des pales	Une réaction aérodynamique consécutive au vol à haute vitesse et ne peut être contrôlée par le pilote		-
4	4-Durant l'autorotation, il faut mettre plus de cyclique vers l'avant pour	Atteindre une vitesse air qui aidera à établir l'équilibre du régime rotor	Neutraliser les forces anti-autorotatives	Autoriser le vecteur de force aérodynamique à accélérer le régime rotor vers la normale		-

5	5-Lors du flare final en autorotation, le régime rotor tend à	Diminuer initialement	Diminuer durant les jours à haute altitude-densité, et augmenter durant les jours à faible altitude - densité	Augmenter initialement		-
6	6-Si le régime rotor est bas, et la PA élevée, quelle correction initiale doit être	Augmenter le collectif	Baisser le collectif.	Augmenter les gaz		-
7	7-Quelle action correctrice le pilote doit-il prendre pour éviter la survenue d'un décrochage de la pale reculante ?	Augmenter le pas collectif et augmenter le régime rotor	Réduire le pas collectif et réduire le régime rotor	Réduire le pas collectif et augmenter le régime rotor		-
8	8-Dans quelles conditions serait-il nécessaire de provoquer une poussée directe du rotor anticouple sur la gauche sur un hélicoptère de conception américaine dont le rotor principal tourne dans le sens anti horaire (vu de dessus)	Pour exécuter un tour sur la droite en stationnaire	Afin de maintenir le cap constant avec un vent de travers	Afin de contrer la traînée de la transmission durant l'autorotation		-
9	9-Le renversement dynamique se définit	Le changement du pas des pales au cours de la révolution du rotor	Un accident qui se produit lors des atterrissages en pente ou sur sol plat	La variation du centre de gravité pendant le flare.		-
10	10-L'inclinaison de la pente sur laquelle un hélicoptère à patins peut se poser dépend de	Sa masse	La course de déplacement latéral du cyclique	La position du centre de gravité		-

11	11-Immédiatement après le décollage, un virage en vent arrière à proximité du sol est déconseillé parce que	Il augmente le danger en cas d'atterrissage d'urgence	Il provoque une augmentation de la vitesse à laquelle le décrochage du rotor survient	Il diminue significativement le taux de montée		-
12	12-Les pédales de palonnier agissant sur le rotor anticouple doivent être utilisées pour Maintenir le cap en vol de croisière 2- Corriger la perte de couple durant les autorotations 3- Maintenir le cap durant les décollages et approches par vent de travers. Les réponses correctes sont :	2 et 3	1 et 3	1,2 et 3	1	-
13	13-Il faut toujours réduire le vario avant de diminuer la vitesse. Dans ce cas	Privilégier les approches sous un angle fort.	Ce phénomène apporte un confort dans la conduite et évite les vibrations.	Maintenir un taux de chute inférieur à 300ft/mn en dessous de 30mph.		-
14	14-Est ce que le rotor de queue peut produire une poussée sur la gauche ?	Oui, en premier lieu pour contrer la traînée de la transmission durant l'autorotation	Non, une poussée sur la droite existe seulement, provoquant une rotation de la queue sur la gauche	Oui, parce que les tours en stationnaire peuvent être accomplis sur la droite		-

15	15-Le phénomène de mast bumping peut se produire 1- Au cours d'un atterrissage en pente 2- Lors d'une panne moteur brutale 3- Lors d'un ressourcement brutale à faible gravité	1 et 2	1,2 et 3	2	2 et 3	-
16	16-Lors du mast bumping l'hélicoptère roule vers la droite, quelle manœuvre doit accomplir le pilote pour corriger cette	Pousser le manche en avant puis sur la gauche	Tirer le manche en arrière pour remettre le rotor en charge, puis redresser le fuselage en mettant du manche à gauche	Baisser le collectif immédiatement et mettre le manche à gauche		-
17	17-La (les) commande (s) permettant d'incliner le disque rotor est (sont)	Le compensateur.	Les palonniers.	Le pas général.	Le manche de pas cyclique.	-
18	18-Lors d'un atterrissage en pente la commande du cyclique doit être utilisée pour	Descendre le patin qui est vers le bas de la pente jusqu'au sol	Pour maintenir le patin amont contre la pente	Pour placer le disque rotor parallèlement à la pente		-
19	19-Quelle technique est recommandée durant les opérations par temps chaud avec un hélicoptère ?	Durant le décollage, accélérer lentement en vol vers l'avant	Descendre rapidement durant les approches	Durant le décollage, accélérer rapidement en vol vers l'avant		-

20	20-Lors d'une autorotation jusqu'au sol, quelle action est la plus pertinente ?	Les pédales de l'anticouple restent au neutre après le contact au sol	La mise du manche en arrière après le toucher est souhaitable pour réduire la course au sol	Les patins doivent être horizontaux et dans l'axe longitudinal au moment du toucher		-
21	21-Quel est le signe majeur d'alerte à l'approche du décrochage de la pale reculante ?	Vibration haute fréquence	Tendance à rouler du côté opposé à celui du décrochage rotor	Vibrations basse fréquence, cabrage du nez et tendance au roulis		-
22	22-La durée de vol permise avec une quantité de carburant donnée s'appelle	rayon d'action	autonomie	délestage	distance franchissable	-
23	23-Les combinaisons les plus favorables aux performances d'un hélicoptère sont ?	Une faible altitude-densité, une masse élevée et un vent calme	Une forte altitude-densité, une masse faible et un vent modéré à fort	Une faible altitude-densité, une masse faible et un vent modéré à fort		-
24	24-Par vent calme quelle manœuvre consomme le plus de puissance ?	Un tour sur la gauche en stationnaire	Un stationnaire hors effet de sol	Un tour sur la droite en stationnaire		-
25	25-Dans quelle situation un hélicoptère se trouve-t-il dans la possibilité de mise en vortex ?	A une vitesse air de moins de 10 knts et à un taux de descente supérieur à 300 pieds/minute	En maintenant l'altitude à une vitesse de moins de 10 knts	En maintenant la vitesse et à un taux de descente supérieur à 300 pieds/minute		-
26	26-Quel est le facteur qui limite la vitesse air maximale d'un hélicoptère ?	Le décrochage de la pale reculante	Les limitations du RPM	La résonance harmonique		-

27	27-L'ajout de puissance lors d'une mise en vortex se traduit par :	Une augmentation de l'efficacité de la commande du cyclique	Un taux de descente encore plus important	Un accroissement de la vitesse air		-
28	28-La commande de collectif doit être utilisée pour : 1- Corriger la perte de portance durant les virages en altitude 2- Maintenir la puissance désirée du moteur 3- Corriger un haut régime rotor durant les autorotation en altitude Les réponses correctes sont :	1 et 2	1,2 et 3	2	2 et 3	-
29	29-Comment doit être débuté un arrêt rapide	En augmentant le pas collectif	En tirant le cyclique en arrière et en abaissant le collectif	En diminuant le RPM tout en augmentant le collectif		-
30	30-L'altitude de sécurité minimale doit être :	Au dessus de 500 pieds/sol afin d'éviter les obstacles et lignes électriques	A moins 500 pieds/sol s'il n'y a pas d'obstacles	Ne pas voler à moins de 500 pieds d'une personne, d'un bateau, d'un véhicule ou d'une structure		-
31	31-Pour contrer le renversement dynamique il faut	Abaisser immédiatement le collectif	Augmenter rapidement la puissance en augmentant le collectif	Tirer le manche en arrière		-

32	32-Comment la température et la masse affectent-elles la Vne d'un hélicoptère ?	La Vne diminue lorsque la température augmente et que la masse diminue	La Vne diminue lorsque la température augmente et que la masse augmente	La Vne augmente lorsque la température augmente et que la masse augmente		-
33	33-Qu'est-ce que la dissymétrie de portance ?	La différence de portance qui existe entre la pale avançante et la pale reculante de la surface du disque rotor	Un terme utilisé pour différencier le flux d'air descendant du rotor en vol propulsé du flux d'air ascendant à travers le rotor lors de l'autorotation	La différence de portance qui existe entre la partie avant et arrière du disque rotor durant le vol		-
34	34-La visite prévol permet de s'assurer de l'aptitude au vol de l'aéronef. Elle est effectuée sous la responsabilité	du commandant de bord	du pilote.	d'un mécanicien	du propriétaire de l'aéronef	-
35	35-Quelle action correctrice le pilote doit-il prendre pour récupérer une mise en vortex ?	Diminuer la vitesse air et augmenter partiellement le pas collectif	Augmenter la vitesse air et baisser partiellement le collectif	Augmenter la vitesse air et lever le collectif		-
36	36-Quelle est la fonction de la roue libre ?	Elle provoque une réduction entre le moteur, le rotor principal et le rotor de queue	Elle provoque le désengagement du moteur avec le rotor en cas d'autorotation	Elle autorise le moteur à démarrer sans entraîner le rotor principal		-

37	37-Lors d'une approche sans moteur, le pilote établit un plan de descente qui est trop plat. La procédure de récupération correcte pour ce fort taux de descente consiste	Augmenter la portance du rotor en tirant le manche en arrière	Augmenter la puissance, et si l'altitude le permet de baisser le nez	Baisser immédiatement le nez, mais ne pas augmenter la puissance parce que cela fera lever le nez	-
38	38-Quelle est la situation qui nécessitera le plus de puissance pour le stationnaire ?	Vent arrière avec des vitesses de vent modérées	Au dessus des hautes herbes , sans vent	Par vent de travers avec des vitesses de vent modérées	-
39	39-La Vne d'un hélicoptère est limitée par :	Le moment centrifuge de la torsion des pales	La puissance disponible que le moteur peut convertir en couple	Le décrochage de la pale reculante	-
40	40-Quelle proposition est vraie lors d'une descente en autorotation :	Généralement seule la commande du cyclique est utilisée pour tourner	Le collectif doit être utilisé pour contrôler le taux de descente	Le régime rotor tend à diminuer lors d'un virage serré avec un hélicoptère chargé	-