

NAVIGATION - SECURITE – REGLEMENTATION

CAEA 2007

Seul matériel autorisé : une calculette non programmable et non graphique.

REGLES VFR

1) La durée officielle du crépuscule pour la France métropolitaine est :

- a) 15 min. b) 30 min. c) 45 min. d) variable.

2) Concernant l'équipage de conduite, l'emport d'oxygène est obligatoire pour tout vol prévu au-delà d'une altitude pression de:

- a) 3000 m. b) 3800 m. c) 4500 m. d) 5000m.

ESPACES ET CIRCULATION AERIENNE

3) Pour voler dans un autre pays non francophone comme pilote privé vous:

- a) devez parler anglais ou la langue du pays.
b) passer un examen radio en anglais.
c) devez parler anglais ou espagnol.
d) aucune de ces propositions n'est satisfaisante

4) Dans un espace de classe D, le contact radio:

- a) n'est obligatoire que pour le VFR spécial. c) est obligatoire.
b) n'est pas obligatoire. d) est fortement recommandé.

EXPLOITATION DES AERONEFS

5) La maintenance d'un avion certifié CDN se fait selon une documentation approuvée par les services officiels :

- a) le manuel d'entretien rédigé par l'exploitant selon le programme d'entretien rédigé par le constructeur
b) le programme d'entretien rédigé par l'exploitant selon le manuel d'entretien rédigé par le constructeur
c) la notice technique rédigée et fournie par les services officiels
d) le manuel d'utilisation rédigé et fourni par le constructeur

6) A l'issue d'une opération d'entretien effectuée en vue de la remise en service d'un avion, la mention:

- a) « RAS » est portée sur le carnet de route si cette opération est prévue dans le programme d'entretien.
b) "répond au conditions de navigabilité" datée et signée sera portée sur le carnet de route.
c) "V" datée et signée sera portée sur le certificat de navigabilité.
d) "APRS : Approbation Pour Remise en Service" datée et signée sera portée sur le carnet de route.

REGLEMENTATION (Brevets, licences, documentation et titres de circulation)

7) Avec une licence de pilote privé, vous ne pouvez pas être qualifié pour:

- a) pratiquer le largage de parachutistes. b) remorquer un planeur.
c) vous faire rémunérer. d) emmener des passagers.

8) Quel est l'âge minimal pour obtenir le brevet de pilote :

	Licence de pilote privé (PPL)	Brevet de base de pilote avion	Brevet de pilote planeur	Brevet ULM
a	17 ans	15 ans	16 ans	14 ans
b	16 ans	15 ans	16 ans	15 ans
c	17 ans	15 ans	16 ans	15 ans
d	17 ans	15 ans	15 ans	15 ans

CARTOGRAPHIE

9) En navigation polaire on peut utiliser une carte à canevas stéréographique polaire. Ce canevas est une projection:

- a) cylindrique obtenue à partir du centre de la terre. b) plane obtenue à partir du centre de la terre.
c) cylindrique obtenue à partir du pôle opposé. d) plane obtenue à partir du pôle opposé.

ALTIMETRIE - ANEMOMETRIE

10) La règle empirique " la pression diminue de 1 hPa tous les 28 pieds" est valable:

- a) quelles que soient les conditions. b) pour un modèle d'atmosphère standard
c) dans l'hémisphère nord. d) dans les basses couches de l'atmosphère.

11) Un avion vole au FL 60 à la vitesse indiquée de 130 kt. La température indiquée et corrigée à bord est de 8°C. Calculer la Vp:

- a) 142 kt. b) 144 kt. c) 117 kt. d) 119 kt.

UTILISATION INSTRUMENTS

12) Essayant de vous repérer en vol et en présence de nuages du genre cumulonimbus Cb, vous éviterez d'avoir recours:

- a) au VOR. b) au radio compas (ADF). c) au GPS. d) au compas.

13) En vol, un avion effectue un tour complet de 360°. L'horizon artificiel, pourtant en parfait état et bien réglé, accuse une erreur de faux:

- a) piqué durant la trajectoire des premiers 90° et un faux cabré sur la trajectoire entre 90° et 180°.
 b) cabré durant les premiers 180° et un faux piqué durant les derniers 180°.
 c) cabré qui augmente durant la trajectoire des premiers 180°, puis qui diminue pour devenir nul au bout des 360° (tour complet).
 d) piqué en virage à inclinaison supérieure à 60° et un faux cabré si l'inclinaison est inférieure à 60°.

NAVIGATION

14) la distance à parcourir entre les points 60° N 3°E et 60° N 13° West:

- a) 480 NM. b) 540 NM. c) 600 NM. d) 960 NM.

15) En navigation, l'erreur systématique est:

- a) l'erreur dont il faut tenir compte lorsqu'on pratique l'estime.
 b) le cercle d'incertitude de votre position dû à l'imprécision des cartes.
 c) une méthode qui consiste à altérer sa route pour rejoindre une ligne naturelle caractéristique, qui vous conduira à destination.
 d) l'incertitude que l'on tolère pour la connaissance de sa position.

RADIONAVIGATION

16) Un pilote est dans la zone d'utilisation d'un VOR.

- a) si l'indicateur « TO » apparaît; il se dirige droit vers le VOR.
 b) si l'indicateur « FR(from) » apparaît; il s'éloigne du VOR.
 c) les indicateurs « TO » et « FR » permettent de distinguer un QDR d'un QDM.
 d) les réponses a et b sont exactes.

17) Un DME affiche la distance entre l'avion et la station émettrice en calculant:

- a) l'altitude plus la distance sol. b) la distance oblique qui les sépare.
 c) la distance sol. d) l'arc DME.

COSMOGRAPHIE

18) On appelle hauteur d'un astre:

- a) la hauteur de l'astre au-dessus de l'horizon.
 b) l'angle que fait le rayon visuel qui joint l'observateur à l'astre et l'horizontale.
 c) l'angle que fait le rayon visuel qui joint l'observateur à l'astre et la verticale.
 d) la distance de l'observateur à l'astre.

FACTEURS HUMAINS

19) La manœuvre de Valsalva:

- a) est recommandée pour éviter des douleurs à l'oreille lors d'une montée en altitude rapide.
 b) est recommandée pour éviter des douleurs lors d'une diminution d'altitude rapide.
 c) est nécessaire en cas d'aéroembolisme. .
 d) les réponses « a » et « b » ci-dessus sont exactes.

20) En matière sécurité, le modèle « SHELL » définit:

- a) les conditions particulières de manipulations des carburants et huiles d'aviation
 b) les composantes liées à l'équipage (Software, Hardware, Environnement, Liveware/Liveware)
 c) les composantes de la sécurité individuelle (Securite, Hard time, Engine, Low Live)
 d) les principes sécuritaires de maintenance (Safe life, Hard time, Environnement, Live fail, Line operating)