

**Epreuve n° 4: NAVIGATION - SECURITE - REGLEMENTATION**  
Seul matériel autorisé: une calculatrice non programmable et non graphique.

### Règles VFR

**1) Pour pouvoir voler suivant les règles V.F.R, le pilote doit avoir des conditions météorologiques minimales nommées:**

- a) I.F.R.                      b) V.F.E.                      c) V.M.C.                      d) L.M.C.

**2) La visibilité minimale pour entreprendre un vol VFR est de :**

- a) 1 km.                      b) 1,5 NM.                      c) 1 500 ft.                      d) 1 500 m.

**3) La nuit aéronautique commence:**

- a) au coucher du soleil.                      b) 30 min avant le coucher du soleil.  
c) 30 min après le coucher du soleil.                      d) en fonction des conditions météorologiques.

### Circulation aérienne et espaces

**4) En dehors des zones de forte densité, d'atterrissage et de décollage, un aéronef doit respecter une hauteur minimale de :**

- a) 500 m au dessus du sol ou de l'eau.                      b) 1000 ft au dessus du sol ou de l'eau.  
c) 500 ft au dessus du sol ou de l'eau.                      d) Il n'y a pas de hauteur minimale.

**5) Un " taxiway" :**

- a) peut servir à atterrir et à décoller.  
b) peut servir à l'atterrissage et au décollage, auquel cas cela sera spécifié sur la carte d'aérodrome.  
c) ne sert qu'aux déplacements au sol de l'aéronef, ou roulage.  
d) est un service de taxi sur certains aéroports.

**6) Un niveau de vol (Flight Level) a pour référence:**

- a) le QNH                      b) l'isobare 1013,25 hPa.  
c) la pression au niveau de la mer.                      d) la pression au sol (QFE).

**7) Un carré rouge plein doté de doubles diagonales jaunes sur une aire à signaux signifie:**

- a) vols de planeurs en cours sur l'aérodrome.

- b) vols de canadiens en cours sur l'aérodrome.
- c) le TWY ne peut être utilisé.
- d) l'atterrissage est interdit.

### **Conditions d'utilisation des aéronefs (réglementation)**

#### **8) En ULM, un pilote peut se poser sur une plate-forme occasionnelle à condition:**

- a) d'avoir des pneus "basse pression".
- b) d'avoir l'autorisation du maire.
- c) d'avoir l'autorisation du propriétaire et de respecter les interdictions de zone réglementaires.
- d) sans condition.

#### **9) La visite prévol est effectuée :**

- a) obligatoirement par le commandant de bord avant chaque vol.
- b) le matin par le mécanicien.
- c) une seule fois par jour avant le premier vol.
- d) uniquement après une réparation.

#### **10) La préparation du vol comprend l'étude des bulletins et prévisions météorologiques disponibles les plus récents pour:**

- a) les vols IFR seulement.
- b) tous les vols IFR et VFR.
- c) les vols VFR seulement.
- d) les vols IFR et les vols VFR hors circuit d'aérodrome.

### **Cartographie et références**

#### **11) Sur une carte aéronautique, on mesure entre deux aérodromes 34 cm. Sachant que la distance qui les sépare sur le terrain est de 170 km, on en déduit que l'échelle de la carte est de :**

- a) 1/50000.
- b) 1 /200000.
- c) 1 /500000.
- d) 1 / 1 000000.

#### **12) Combien de temps faut-il à la terre pour tourner sur elle-même de 15° :**

- a) 6 heures.
- b) 3 heures.
- c) 2 heures.
- d) 1 heure.

### **Navigation**

#### **13) Le cheminement consiste:**

- a) à suivre des lignes naturelles caractéristiques du sol.
- b) à suivre les indications du compas.
- c) à suivre les indications de l'aiguille du récepteur VOR.

d) à demander son chemin par radio VHF.

**14) L'angle compris entre la direction du nord et la trajectoire au sol suivi par l'aéronef est:**

- a) le cap.                      b) la déclinaison.                      c) la dérive.                      d) la route.

**15) Vous volez à bord d'un avion de Paris vers Brest (Bretagne). Le soleil se couchera à Brest:**

- a) plus tôt qu'à Paris.                      b) plus tard qu'à Paris.  
c) à la même heure qu'à Paris.                      d) cela dépend de la saison.

**16) A 9 h 00 un avion survole la ville A à une vitesse de 120 kt. En l'absence de vent, à quelle heure survolera t-il une ville B distante de 60 Nm :**

- a) 09 h 30 min.                      b) 10 h 00 min.                      c) 09 h 50 min.                      d) 9 h 12 min.

### **Radionavigation**

**17) Un V.O.R est un équipement:**

- a) pneumatique.  
b) électronique fonctionnant avec un radar.  
c) jouant le même rôle qu'un transpondeur.  
d) de radionavigation qui permet au pilote de se situer par rapport à une balise.

**18) Le transpondeur est un équipement permettant:**

- a) d'effectuer un vol sans visibilité.  
b) d'identifier et de suivre un vol à l'aide d'un radar sol.  
c) la pratique du VFR en haute altitude.  
d) de recevoir des informations météorologiques en vol (VOLMET).

### **Facteurs humains**

**19) Le pilote peut s'orienter dans l'espace grâce aux informations fournies par:**

- a) la vision.                      b) les oreilles internes.  
c) les muscles.                      d) les 3 propositions ci-dessus sont exactes.

**20) Après une plongée sous-marine avec paliers à la remontée, on peut entreprendre un vol:**

- a) Après un délai de 48 h.                      b) Immédiatement.  
c) Après un délai de 12 h.                      d) Après un délai de 24 h.