



Formation pratique Avion de : Prénom.....NOM.....

Leçon zz

- ☐ Lorem ipsum sic – gloria transit-mundi
- ☐ Perseverare/diabolicum
- ☐ Festina lente
- ☐ **01-Ars similis casus**
- ☐ Amicus Plato sed major amicus veritas
- ☐ **01-Sic itur ad astra**

notion de vol déjà assimilée et utile à la leçon

00-Référence manuel FI-ENAC, nouveau thème de la leçon

Une ligne par référence ENAC

Bol

um vinum laetificat cor hominis, ad hoc, Nunc est bibendum, nunc pede libero pulsanda tellus



Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

- [Mania 1](#)

facultatif mais bien utile, car si une image
vaut mille mots, que dire d'une video ? 🤖

Accès direct



manuel



centrage



fiche avion



check-list

DR220 • F-BPCH



manuel



centrage



fiche avion



check-list

F172L • F-BTUL

Leçon I

- ☐ Mise en oeuvre de l'avion – utilisation check-list.
- ☐ Radio/sol
- ☐ Roulage
- ☐ 01-Vol d'accoutumance
- ☐ Découverte de l'environnement
- ☐ 01-Les axes de roulis, tangage, lacet

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :

Hygiène de vie, poste de pilotage et commandes de vol, les gouvernes, la mise en oeuvre, le roulage



Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

- [PrépaVol](#)
- [Mania 1](#)



Leçon II

- ☐ Mise en oeuvre
- ☐ Radio sol
- ☐ Découverte de l'environnement
- ☐ Roulage
- ☐ **02-Assiette, inclinaison, ligne droite à différentes assiettes (montée, palier, descente)**
- ☐ Changement de direction à différentes assiettes (virages montée, palier, descente)

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :

Inclinaison, assiette, vision anti-abordage



Ressource pédagogique sur la chaine Good Pilot/YouTube :

- [Mania 1](#)

Leçon III

- ☐ Mise en oeuvre
- ☐ Radio sol
- ☐ Roulage
- ☐ Ligne droite montée, palier, descente
- ☐ **03-Utilisation du moteur et du compensateur**

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :

Le moteur, conduite moteur, compensateur, effets moteur



Ressource pédagogique sur la chaine Good Pilot/YouTube :

- [Mania 2](#)

Leçon IV

- ☐ Radio
- ☐ Roulage
- ☐ **04-Alignement, décollage**
- ☐ 03-Réglage du compensateur
- ☐ Utilisation du réchauffage carburateur
- ☐ 03-Les effets moteur

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :

Décollage, performances au décollage, effets moteur



Ressource pédagogique sur la chaine Good Pilot/YouTube :

- [Mania 2](#)

Leçon V

- ☐ Radio
- ☐ Roulage
- ☐ 04-Décollage
- ☐ 03-Réglage du compensateur
- ☐ **05-Relations Assiette/Vitesse et Assiette/Trajectoire**
- ☐ Effets secondaires des gouvernes

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :

Anémomètre, variomètre, les angles particuliers : assiette, pente incidence



Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

- [Mania 3](#)

Leçon VI

- ☐ Radio
- ☐ 04-Décollage
- ☐ Ligne droite et virages montée, palier, descente
- ☐ 03-Réglage du compensateur
- ☐ Utilisation du réchauffage carburateur
- ☐ **06-Relation puissance-vitesse-incidence**

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :

Le moteur, conduite moteur, compensateur, effets moteur



Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

- [Mania 4](#)

Leçon VII

- ☐ Radio
- ☐ 04-Décollage
- ☐ **07-Contrôle du cap, utilisation boussole et conservateur de cap**
- ☐ **08-Vol en palier, montée descente à paramètres précis**

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :

Compas, gyroscope, conservateur de cap
trajectoire dans le plan vertical



Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

- [Mania 5](#)



Leçon VIII

- ☐ Radio Air / sol
- ☐ 04-Décollage
- ☐ **09-Virages en montée, palier, descente à paramètres précis**
- ☐ 07-Contrôle du cap

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :

Vision et anti-abordage, trajectoire dans le plan horizontal, effets secondaires des gouvernes



Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

- [Mania 6](#) (virages en montée, palier, descente)

Leçon IX

- ☐ **10-Relation dans le virage**
- ☐ **11-Vent et trajectoire sol**
- ☐ **12-Vol à différentes configurations (croisière, attente, approche, finale)**
- ☐ **18-Circuit d'aérodrome**

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :

Bille aiguille, rayon et taux

Influence du vent, rayon de virage

Polaire et décrochage, facteur de charge

Circuit d'aérodrome, turbulence de sillage



Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

- [Mania 6](#) (relations dans le virage)
- [Approche interrompue - Remise de gaz](#)
- [Retour d'expérience \(RetEX\)-Remise de gaz](#)

Leçon X

- ☐ **13-Décrochage et approche du décrochage**

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :

Effets moteur, facteur de charge, décrochage



Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

- [Le décrochage](#) (1 sur 2)
- [Le décrochage](#) (2 sur 2)

Leçon XI

- ❑ 14-Vol lent à différentes configurations
- ❑ 15-Chargement, centrage, stabilité
- ❑ 16-Approche à 1,3 Vs, plan de 5% et API
- ❑ 17-Atterrissage
- ❑ 18-Circuit basse hauteur (*in* circuit d'aérodrome)

(AUBENAS)

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :

Polaire et décrochage, facteur de charge, étude du manuel de vol de l'avion

Manuel de vol de l'avion, masse et centrage

Vision et atterrissage, approche finale, gradient de vent, manuel de vol : procédures normales

Manuel de vol



Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

- [Présentation des documents d'un avion](#)
- [Mania 7, Vol lent à différentes configurations](#)
- [Masse et centrage](#)
- [RetEX-Masse et centrage](#)
- [Intégration terrain non contrôlé](#)
- [Approche à 1,3 Vs et plan de 5% \(TdP 1\)](#)
- [Approche interrompue \(remise de gaz\)](#)
- [Performances DECO et ATT](#)
- [Technique d'arrondi et d'atterrissage](#)
- [Tour de piste basse hauteur](#)
- [RetEX-Tour de piste basse hauteur](#)

Leçon XII

- ❑ Radio Air / sol
- ❑ 30-L'estime, le cheminement
- ❑ 18-Circuit d'aérodrome
- ❑ 17-Atterrissage
- ❑ 19-Virages engagés
- ❑ 20-Panne en phase de décollage
- ❑ 21-Virages grandes inclinaison
- ❑ 18-Circuit basse hauteur (*in* circuit d'aérodrome)

(PIERRELATTE)

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :

Virage engagé, rayon de virage

Panne au décollage, manuel de vol : procédure d'urgence

Relations dans le virage, facteur de charge



Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

- [Panne avant décollage](#)
- [Panne après décollage](#)

Leçon XIII

- ☐ 17- Atterrissage
- ☐ **34-Le VOR, Radiocompas, Gonio**
- ☐ 30-L'estime, le cheminement
- ☐ 18-Circuit d'aérodrome contrôlé à faible densité de trafic
- ☐ 20-Panne en phase de décollage
- ☐ 18-Circuit basse hauteur (in circuit d'aérodrome)

(MONTÉLIMAR - VALENCE)

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :*Instruments de radionavigation*

Ressource pédagogique sur la chaine Good Pilot/YouTube :

- [Navigation à l'estime uniquement avec la carte](#)

Leçon XIV

- ☐ 19,21-Virage à grande inclinaison et virage engagé
- ☐ 13-Décrochage et approche du décrochage à différentes configurations
- ☐ **26-Vol moteur réduit**

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :*Finesse, vol plané, moteur réduit*

Ressource pédagogique sur la chaine Good Pilot/YouTube :

- [Vol moteur réduit PTL](#)

Leçon XV

- ☐ Radio Air / sol
- ☐ **24-Approches, atterrissages adaptés**
- ☐ **28-Procédures de secours et d'urgence** (Etude des pannes [volets, anémomètre])
- ☐ **23-Décollages et montées adaptés**
- ☐ Utilisation mixture
- ☐ 26-Vol moteur réduit

(ALES)

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :*Performance et limitations, atterrissage vent de travers**Ressources et prise de décision, effets du stress, service d'alerte, manuel de vol**Performance et limitations, montées particulières, décollage vent de travers, manuel de vol*

Leçon XVI

- ❑ 27-La vrille (explication et mise en garde – procédure de sortie)
- ❑ 28-Procédures de secours et d'urgence (Etude des pannes [volets, anémomètre])
- ❑ 19,21-Virage à grande inclinaison et virage engagé (sortie)

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :

performances et limitations, manuel de vol

Ressources et prise de décision, effet du stress, service d'alerte, manuel de vol

MANIA ET «TOUR DE PISTE» JUSQU'AU «LACHER»

Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

- [Briefing avant décollage](#)
- [Approche interrompue \(remise de gaz\)](#)

Leçon XVII

- ❑ 32-Navigation
- ❑ 33-Application au voyage
- ❑ 37-Utilisation du GPS
- ❑ 18-Circuit d'aérodrome contrôlé à forte densité de trafic
- ❑ Différents types d'arrivée
- ❑ 33-Application au voyage / Le dégagement (déroutement)
- ❑ Altimétrie

(VALENCE - ROMANS - ST RAMBERT)

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :

Principes de navigation

Circulation aérienne et NOTAM, dossier météo, plan de vol, règle d'emport carburant, préparation gestion nav

Principes de navigation, instruments de navigation



Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

- [Préparer et tracer un navigation en VFR](#)
- [Naviguer à l'estime uniquement avec la carte](#)
- [Déroutement](#)



dossier préparation de vol

DR220 • F-BPCH



dossier préparation de vol

F172L • F-BTUL



Leçon XVIII

- ☐ **30-Estime élémentaire**
- ☐ 23-Décollage et montées adaptés
- ☐ 18-Circuit d'aérodrome contrôlé à forte densité de trafic
- ☐ Différents types d'arrivées
- ☐ 33-Application au voyage / Le dégagement (déroutement)
- ☐ Altimétrie

(NIMES GARONS)

(ALES - UZES)

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :
Hauteurs de survol, principes de navigation



Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

- [Calcul de la dérive et de temps avec vent](#)

Leçon XIX

- ☐ Voyage avec application des différents moyens de radionavigation
- ☐ **34-Radionavigation**
- ☐ Différents types d'arrivées
- ☐ 23-Le décollage et les montées adaptés
- ☐ 24-Arrivée basse hauteur
- ☐ **35-Égarement**
- ☐ Altimétrie

(AVIGNON - NIMES COURBESSAC)

(MENDE - LE PUY)

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :
Instruments de navigation

Radionavigation, travail sur carte 1/500.000^e, gonio



Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

- [Égarement en vol](#)

Leçon XX

- ☐ 33-Application au voyage / Le dégagement (déroutement)
- ☐ 23-Le décollage et les montées adaptés
- ☐ 24-Approche et atterrissage adaptés
- ☐ **25-Atterrissage de précaution / Interruption volontaire du vol (IVV)**

(CARPENTRAS - VALRÉAS)

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :
prise de décision et jugement, atterrissage hors aérodrome, manuel de vol



Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

- [Atterrissage de précaution \(IVV\)](#)



Leçon XXI

- ☐ **26-Atterrissage forcé en campagne (panne moteur)**
- ☐ Navigation basse hauteur
- ☐ 24-Arrivée basse hauteur
- ☐ 35-Procédure en cas d'égarement
- ☐ Altimétrie

(AIX - SALON EYGUIÈRES)

**Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :**

- [Atterrissage d'urgence \(partie 1\)](#)
- [Panne moteur en campagne \(partie 2\)](#)
- [Amerrissage](#)
- [RetEX-Panne moteur en vol](#)

Leçon XXII

- ☐ Voyage et radionavigation
- ☐ 24-Approche et atterrissages adaptés
- ☐ 26-Atterrissage en campagne (panne moteur)
- ☐ **36-Pertes des références extérieures (VSV)**
- ☐ 35-Guidage radar

(ST ÉTIENNE - VIENNE)

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :*Illusions sensorielles, vol sans visibilité***Leçon XXIII**

- ☐ Voyage avec tous les moyens de radionavigation disponibles
- ☐ 35-Guidage radar
- ☐ 25-Interruption volontaire du vol (IVV)
- ☐ VFR on top
- ☐ **29-Virage forte inclinaison descente moteur réduit** (Virage serré en descente en vol plané)
- ☐ Vol en montagne

(GAP - VALENCE)

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :*performance et limitations, manuel de vol***Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :**

- [RetEX-VFR on Top](#)

Leçon XXIV

- ☐ Voyage sur un terrain contrôlé à forte densité de trafic
- ☐ VFR spécial
- ☐ 36-Perte des références extérieures (VSV)
- ☐ Survol maritime

(MONTPELLIER MÉDITERRANÉE - MILLAU)

Leçon XXV

- ☐ 36-Pertes des références extérieures (VSV)
- ☐ 25-Interruption volontaire du vol (IVV)
- ☐ 26-Atterrissage forcé en campagne (panne moteur)
- ☐ Survol maritime
- ☐ VFR Spécial

(MONTPELLIER CANDILLARGUES - BÉZIERS)

Leçon XXVI

- ☐ VFR on top
- ☐ 29-Virage serré (45°) en descente tout réduit
- ☐ Vol en montagne

(GRENOBLE LE VERSOUD – GRENOBLE ISÈRE)

Recherche perso avant vol (manuel PPL ou e-learning) :
performances et limitations
manuel de vol

Leçon XXVII

- ☐ Navigation longue distance

(LYON BRON ou MARSEILLE)



PROGRAMME REVISION 1&2 MANIA PPL sur Cessna 172

- ☐ Décollage pente max Vx 61 kt jusqu'à 300 ft sol (passage obstacles).
- ☐ Montée Vy (taux) 71 kt (montée à altitude de croisière ou changement de FL).
- ☐ Prise de caps prédéterminés. (virages en montée)
- ☐ Mise en palier (anticipation, vario 0, Vi 105 kt, 2400 RPM).
- ☐ Virages à moyenne inclinaison (30°)
- ☐ Virages à grande inclinaison (360° G et D à 45° d'inclinaison). + reconnaissance et sortie d'un virage engagé.
- ☐ Vol lent 1,2 Vs1 (lisse) (54 kt) avec et sans volets, sortie du vol lent.
- ☐ Vol lent rectiligne 1,3Vs1 (lisse) (64 kt). (inclinaison maxi 20°), sortie du vol lent.
- ☐ Décrochage lisse (surveillance secteur) Récupération sans moteur et avec moteur.
- ☐ Approche du décrochage en virage (20°) en descente et volets 10° (diminuer l'incidence, inclinaison = 0, puissance adaptée).
- ☐ Approche du décrochage en configuration atterrissage (30°) (bloquer l'assiette, puissance maximum, inclinaison = 0). (cas de l'atterrissage manqué, arrondi trop haut)
- ☐ Virage en descente à grande inclinaison (45°) et puissance réduite
- ☐ Décollage interrompu à vitesse raisonnable.
- ☐ Atterrissage sans volets (IAS 65 kt) (distance d'atterrissage majoré de 50%).
- ☐ Encadrement PTE (exercice panne moteur verticale terrain)(finesse max 69 kt, recherche panne, essence, rechauf. carbu, mixture riche, magnéto 1+2, mayday, 7700, prévenir passagers).
- ☐ Remise de gaz (assiette, puissance, réchauffage carbu, volets).
- ☐ Panne moteur après décollage (manche en avant finesse max 69 kt, droit devant ou 30° D ou G, pas de tentative de demi-tour).
- ☐ Atterrissage normal 30° 60 kt (1,3 Vso), court 40° 55 kt (1,2 Vso) , vent de travers (max 15 kt volets approche 65 kt).
- ☐ Atterrissage en campagne sans moteur et atterrissage volontaire de précaution.

MBH - Version 2.24 du 13/10/2024



AERoclub DE L'ARDECHE – RUOMS**Exercices et apports "Au fil de l'eau"****Items indispensables ou complémentaires à considérer dans les leçons selon la progression**

- ☐ Devis masse & centrage
- ☐ Limitations et performances
- ☐ Carte VAC
- ☐ Altitude densité
- ☐ Documents avion
- ☐ Projets d'action
- ☐ Circuit visuel
- ☐ Briefing avant décollage
- ☐ Briefing arrivée
- ☐ Briefing avant atterrissage
- ☐ Annonces roulage (avant TKOF)
- ☐ C/L après décollage
- ☐ C/L croisière
- ☐ C/L approche
- ☐ C/L avant atterrissage
- ☐ Calage altimétrique
- ☐ Sinusoïde amortie
- ☐ Panne volets
- ☐ Matérialisation de la dérive par projection trajectoire sur repères au sol (dérive ou 360°)
- ☐ Hauteur pivot (point fixe au sol lors d'un virage dans l'axe de l'aile) : $H_p = V_i^2 \div 11,3$; H_p : ft, V_i : kt
- ☐ Construire des huit par projection au sol, avec vent perpendiculaire ou dans l'axe du chiffre
- ☐ Tout droit dans l'axe, lisse et à différents calages de volets
- ☐ Plané, visualisation point d'aboutissement avec V_i sup, avec V_i inférieure, avec V_i meilleur plané
- ☐ Panne : "1/2 tour impossible" à 500ft, 700ft, 900ft sol
- ☐ Huit paresseux
- ☐ Chandelle
- ☐ Cercle autour d'un pylône ($H = G_s^2 \div 11,3$; H : ft, Ground Speed : kt)
- ☐ Vérification temps éloignement en vent arrière : $tps = (H/100) \times 6$; tps : sec, H : hauteur en ft
- ☐ Dérapage, glissade
- ☐ PTS
- ☐ PTO (1.500ft verticale seuil piste face piste, moteur réduit, vol moteur réduit, 360°)
- ☐ Effet du vent traversier sur les trajectoires sol
- ☐ Par vent établi : réalisation d'un carré sur trajectoire sol
- ☐ Vol moteur arrêté pour comparaison vol moteur réduit
- ☐ Décrochage dynamique (ressource énergétique en descente vol lent)
- ☐ Décrochage avec brins de laine 30cm (emplanture, milieu, aileron)
- ☐ Décrochage avec légère dissymétrie pour associer décrochage et inclinaison
- ☐ Décollage "Terrain mou"
- ☐ Détermination expérimentale V_z/V_y (2nd régime ; pente max [JAR2365 $V_i \geq 1.2V_{s1}$ et pente $\geq 8.3\%$])
- ☐ Vérification expérimentale pente montée config atterrissage (JAR2377 pente $\geq 3,3\%$)
- ☐ Navigation : utilisation du flanquement



Ressource pédagogique sur la chaîne Good Pilot/YouTube :

