

# Progression en Pilotage

Fondamentaux

Gestion des Incidents de Vol

Descentes rapide

Mouvements pendulaires, Gestion de l'inertie

Pilotage avancé - Voltige

Objectif généraux : Capacité à gerer...

## Le Tangage

### Découverte du Tangage

- Découverte du rythme.
- Dosage des actions aux commandes.
- Sensations associées.

### Provoquer et entretenir du Tangage

- Augmentation de l'amplitude.
- Entretien du rythme.
- Visualisation des différentes phases (accélération, ressource, abattée)
- Sensations associées (vent relatif, poids apparent, dureté des commandes)

### Amortir un mouvement de Tangage

- Rythme d'action aux freins.
- Dosage de l'amplitude nécessaire.
- Relevé des commandes pour relâcher la voile voler.

## Le Roulis

### Pilotage sellette

- Utilisation du transfert de poids.

### Action commande

- Utilisation du transfert de poids.

### Différentes mises en virage

- Dosage Sellette/Commandes
- Progressivité des actions.
- Amplitude des actions.

### Enchaînement de virages

- Découverte du rythme, sensation et visualisation.
- Timing des actions sellette.
- Timing et amplitude aux commandes.

### Stabilisation du roulis.

- Efficacité du contre sellette.

### Virages pendulaires

- Réactivité obtenue en fct de la phase et de la vitesse au déclenchement .
- Dosage sellette, commande.
- Coordination des trois axes, fluidité du mouvement

## La Rotation L'Inclinaison

### Gestion de l'inclinaison:

- Enchaînement sur plusieurs tours, rotation homogène, inclinaison dosée.

### Gestion des accélérations et remises à plat :

- Inversion de 360° (rayon large)
- Enchaînement de 360° avec variations du rayon de l'inclinaison et de la vitesse.

### Dissipation de l'énergie en virage.

### Accoutumance à l'accélération:

- Sachant comment doser et ralentir la rotation, on accepte l'inclinaison.
- Notion de lucidité du pilote.

### Stabilisation, Spirale entretenue.

### Travail des sorties :

- Sortie rapide «en chandelle», control.
- Sortie dissipée en virage.

### Gestion de la neutralité spirale:

- Progression vers 360° face au sol, accoutumance à l'accélération, travail sur la lucidité du pilote.

### Provoquer la sortie :

- Efficacité ou non du freinage symétrique.
- Action de contre combiné sellette et commande.

### Pilotage de la sortie :

- Diminuer la force centrifuge en 360°:
- 360° aux oreilles.
- 360° «oreille extérieure»

### 360° Asymétriques

- Phénomènes pendulaires à l'intérieur d'une spirale.

## Les Fermetures

### Petites Oreilles

- Oreilles asymétriques:
- Démystification petites fermetures.
- Accompagnement réouverture.

### Oreilles accélérées

### Gestion du Cap, efficacité du contre

- Asymétrique avec contrôle du cap.
- Asymétrique rotation 1 tour côté ouvert.

### Contrôle de la rotation

- Asymétrique, départ en rotation 1/4 de tour, contre, réouverture.
- Asymétrique, rotation 1/2 tour, contre de la rotation, réouverture.

### Grandes Oreilles

#### Fermetures Frontales

- Perte de portance.
- Sensation de bascule arrière.
- Gestion réouverture si nécessaire.
- Gestion risque de surpilotage.
- Pilotage de l'abattée

#### Fermetures accélérées

Fermetures accélérées

#### Gestion de l'autorotation

- Asymétrique 50%, rotation 1 tour, sensation de bascule, relâché, contre de la rotation.
- Asymétrique 50%, rotation 2 tours, sensation de bascule, gestion pilotée de la sortie.

#### Gestion de cravattes:

- Sortie pilotée d'une autorotation en maintenant la fermeture (cas d'une autorotation cravattée).
- Contrôle du cap.
- Gestion réouverture.

## Basses vitesses Phases Parachutales

### Prévention des twists :

- Mise en place de reflexes pour éviter les twists dans les situations à risques.

### Utilisation de la plage de vitesse :

- Vitesses utilisables sans sortie du domaine de vol.

### Phase parachutales, Découverte des sensations

- (Bascule arrière, Stabilisation pendulaire, Phase parachutale)
- Parachutale aux B.
- Différentes sorties.
- Identification du type de comportement de la voile.

### Exploration du débattement aux commandes.

### Décrochage complet :

- Bascule arrière.
- Stabilisation pendulaire.
- Reconstruction partielle.

### Marche Arrière :

- Voile décrochée
- Reconstruction partielle.
- Choix du moment de sortie.

### Décrochage dynamique :

- Influence des effets pendulaires
- Reconstruction partielle.
- Choix du moment de sortie.

### Phase parachutale stabilisée :

## Vrilles

### Amorces (90°) à différents regimes :

- Départ en négatif (bras haut)
- Décrochage asymétrique
- Vrille à plat

### Amorce de départ en négatif en 360°

### Vrille 1 T sortie bras haut :

- Avec voile adaptée .

### Vrille maintenue avec arrêt de la rotation pour une sortie symétrique.

### Vrille maintenue sortie pilotée :

- Porte de sortie par une attaque en abattée utilisable. (ex. Helico to SAT)

### Hélicoptère

### Mc Twist

### Misty Flip

### Twister

## La SAT et ses variantes

- Gestion des twists :
- Stopper et sortir.

### Travail sur l'entrée.

### - SAT Maintenu.

### SAT Dynamique

### SAT Rythmique

### Tumbling

## Brevet Initial

### Stabilisation efficace du mouvement.

- Pertinence de l'action.
- Dosage de l'amplitude.

## Brevet de Pilote

### Temporisation d'une forte abattée

- Pertinence de l'action aux freins.
- Maintien de l'amplitude nécessaire.
- Timing pour relâcher.

## Brevet de Pilote Confirmé

### Petits Wings < 60°

- Rythme des actions sellette, commande.
- Coordination des trois axes, fluidité du mouvement.

### Wings Over < 90°

- Rythme des actions sellette, commande.
- Coordination des trois axes, fluidité du mouvement.
- Gestion des fermetures.
- Sortie dissipée en 360°

Wings Over amplitude max, 360° Asymétriques, Inversion, Tonneau barriqué, Looping.

Utilisation du parachute de secours