

## *Exercice # 12 :*

# **DECROCHAGE**

### **REFERENCES**

Manuel de pilotage pages 92 à 97  
Entre ciel et terre pages 2.16 à 2.18  
POH page 5.11

### **DEFINITION**

Le décrochage survient lorsque l'aile est incapable de produire suffisamment de portance pour compenser le poids de l'avion.

### **OBJECTIFS**

**APPRENDRE A RECONNAITRE LES SYMPTOMES  
DE L'IMMINENCE D'UN DECROCHAGE ET  
SAVOIR Y ENTRER ET EN SORTIR EN TOUTE SÉCURITÉ**

- (1) Principes et symptômes
- (2) Techniques
- (3) Facteurs influents

## MOTIVATION

- + Reconnaître les symptômes de l'imminence d'un décrochage
- + Il peut te sauver la vie !
- + Sécurité en vol et pilotage améliorés.

## LIENS

### Suite logique d'exercices

On va utiliser les notions suivantes :

- EXERCICE #6 VOL RECTILIGNE EN PALIER
- EXERCICE #11 VOL LENT

## REVISION

1. Symptômes du vol lent ?
2. Vitesse de décrochage en virage ?
3. Techniques du vol lent ?

# CONNAISSANCES DE BASE ESSENTIELLES

## 1. Pourquoi une aile décroche ?

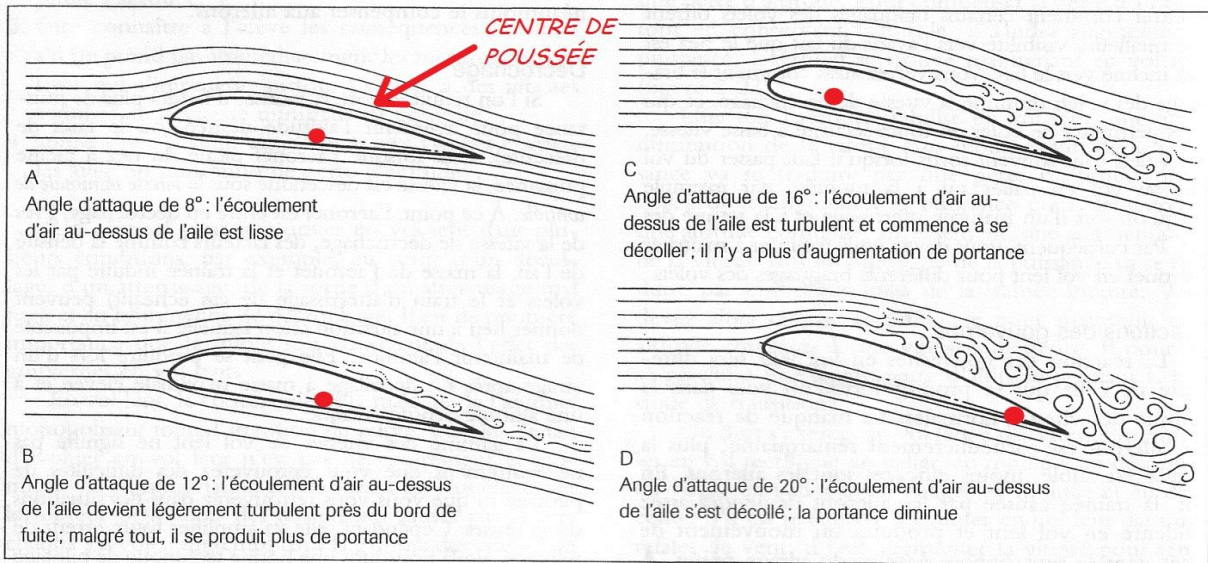
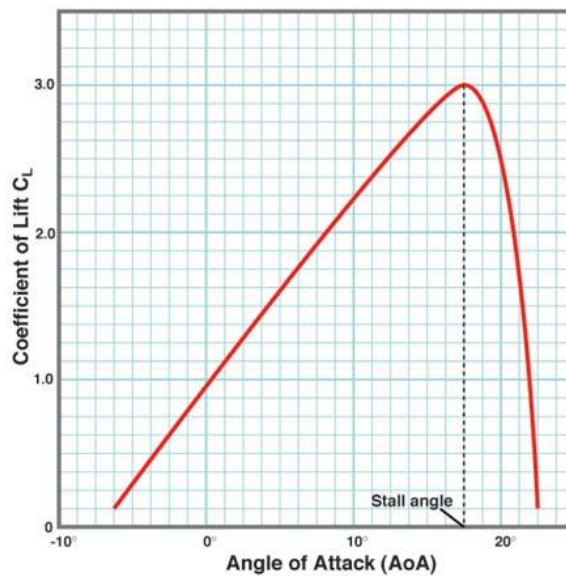


Figure 2-24 Angles d'attaque

- Toujours au même angle d'attaque (17)
- à n'importe quelle vitesse, dans n'importe quelle assiette.

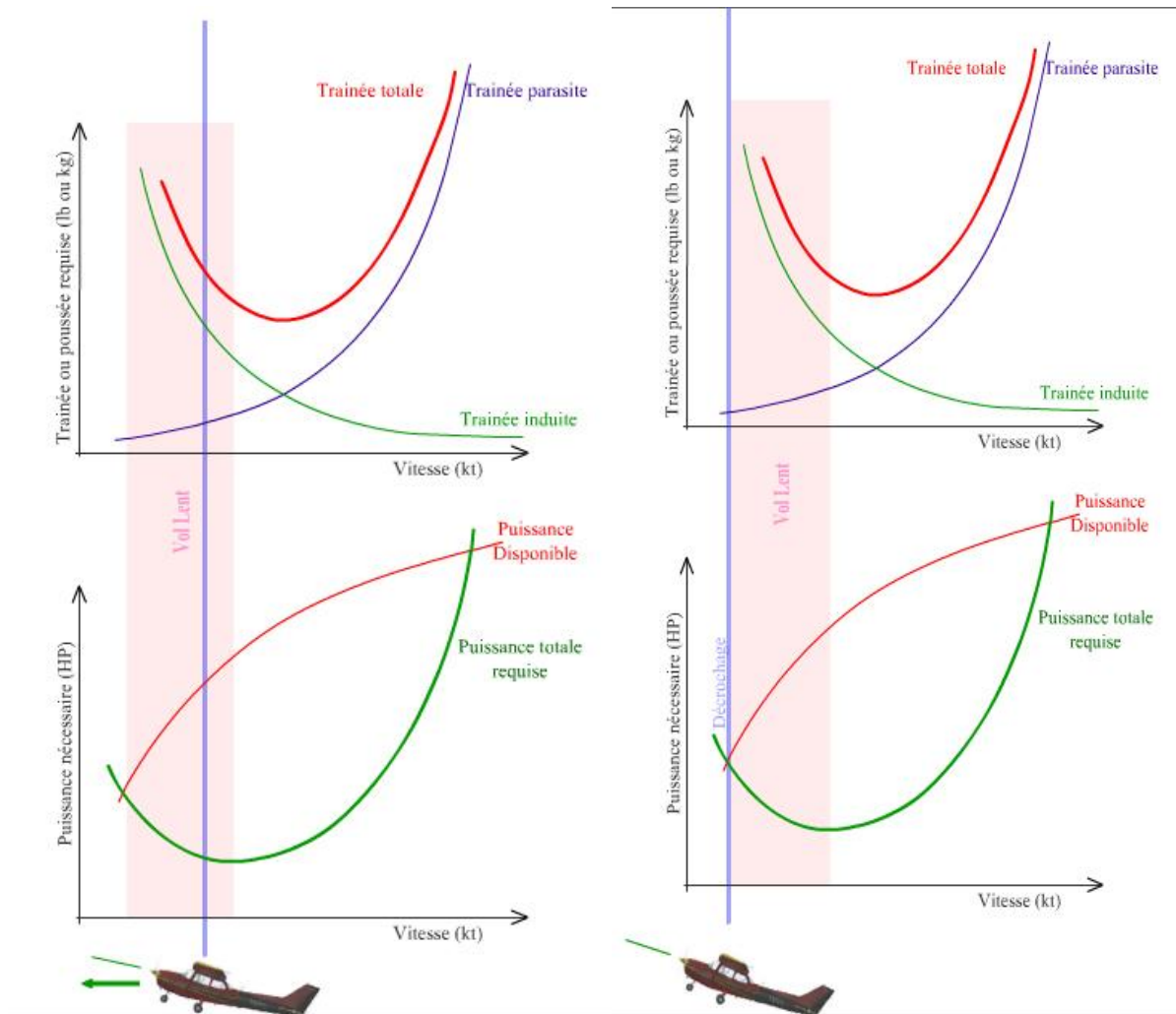


## + Symptômes

Les mêmes que Vol lent

- POH 4.17

- Perte d'altitude malgré une traction sur le manche
- Battement de l'écoulement de l'air turbulent



## 2. Techniques

## 2000' AGL

ENTREE	SORTIE
1. C.A.L.T	1. Assiette
2. Carb Heat	2. Puissance
3. Puissance Idle	3. Carb Heat
4. Assiette	4. Vitesse
5. Symptômes décrochage	5. Trim
6. Décrochage	

✚ Peut survenir à n'importe quel moment du vol.

- ✚ En palier : vol lent non maîtrisé  
vitesse excessive, assiette cabrée brusque (inertie)
- ✚ En virage : décroche du côté du virage.
- ✚ En montée : mauvais contrôle de l'assiette.
- ✚ Montée en virage : décroche du côté opposé au virage.
- En descente : grosse ressource ou vitesse lente
- Au décollage
- A l'atterrissage

## 4. Facteurs influents

✚ **Poids** : la vitesse de décrochage augmente avec le poids

✚ **Centrage** :

MOST REARWARD CENTER OF GRAVITY									
WEIGHT LBS	FLAP DEFLECTION	ANGLE OF BANK							
		0°		30°		45°		60°	
		KIAS	KCAS	KIAS	KCAS	KIAS	KCAS	KIAS	KCAS
2300	UP	42	50	45	54	50	59	59	71
	10°	38	47	40	51	45	56	54	66
	40°	36	44	38	47	43	52	51	62

MOST FORWARD CENTER OF GRAVITY									
WEIGHT LBS	FLAP DEFLECTION	ANGLE OF BANK							
		0°		30°		45°		60°	
		KIAS	KCAS	KIAS	KCAS	KIAS	KCAS	KIAS	KCAS
2300	UP	47	53	51	57	56	63	66	75
	10°	44	51	47	55	52	61	62	72
	40°	41	47	44	51	49	56	58	66

Figure 5-3. Stall Speeds

- Note : CG avant préférable lors d'un décrochage

✚ **Puissance** : traction additionnelle,  $V_s$  plus basse

✚ **Volets** : diminue la  $V_s$

✚ **Inclinaison**

✚ **Turbulence** : les courants d'air verticaux modifient le vent relatif et augmentent l'angle d'attaque.

✚ **Propreté de l'aile**

## **REVISIONS**

1. Quels moments du vol ?
2. Pourquoi ?
3. Techniques ?

## **PROCHAIN EXERCICE #13 LA VRILLE**

Manuel de pilotage pages 98 à 102