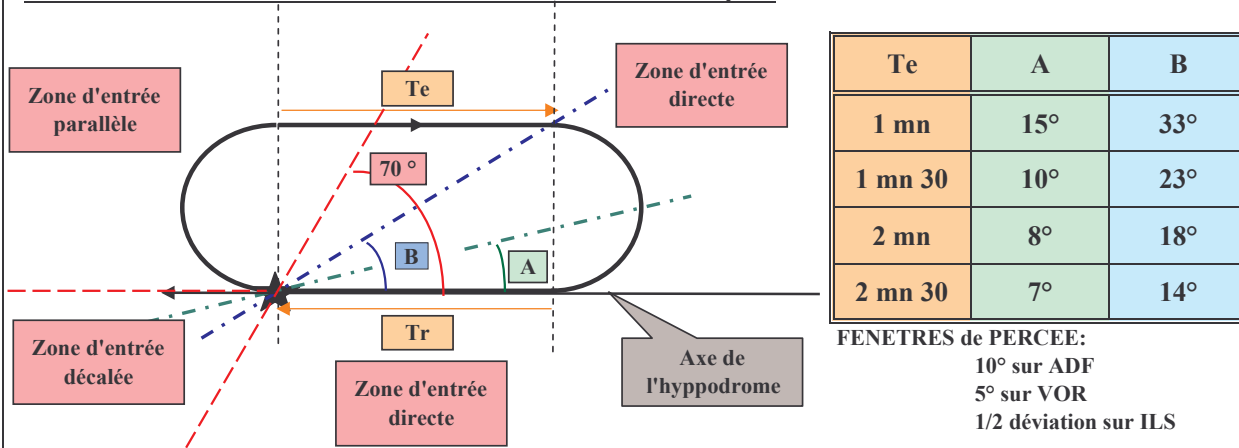
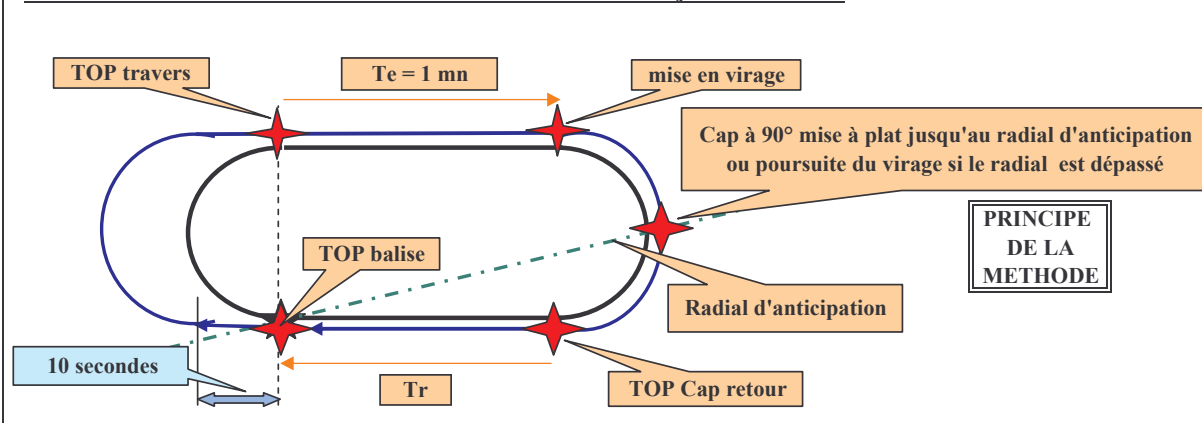


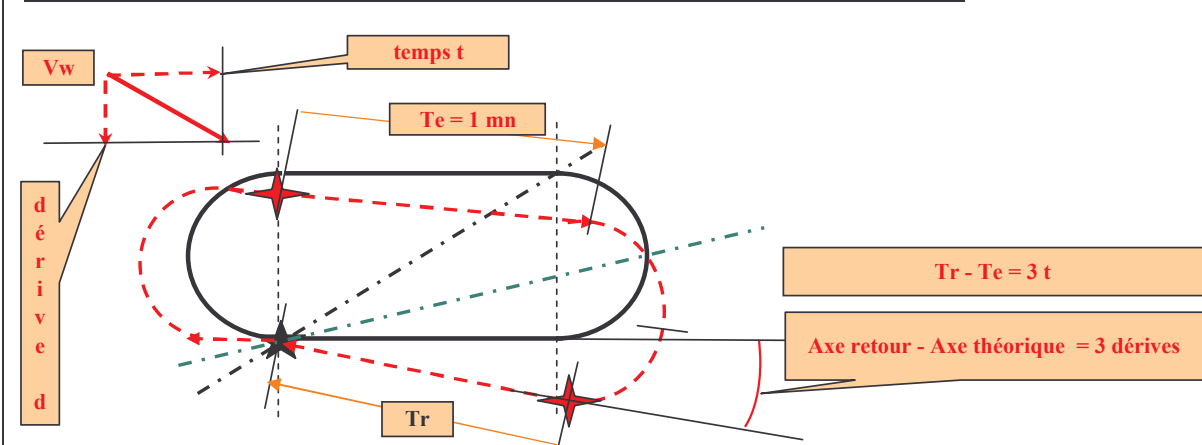
HYPODROME ZONES D'ENTREES ET ANGLES CARACTERISTIQUES



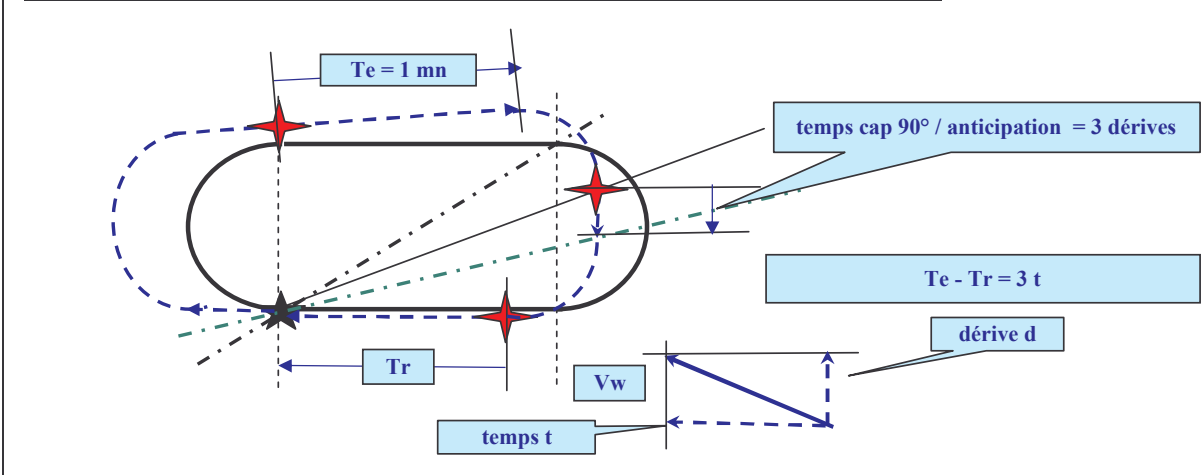
HYPODROME DETERMINATION du VENT en ATTENTE: trajectoire sans vent



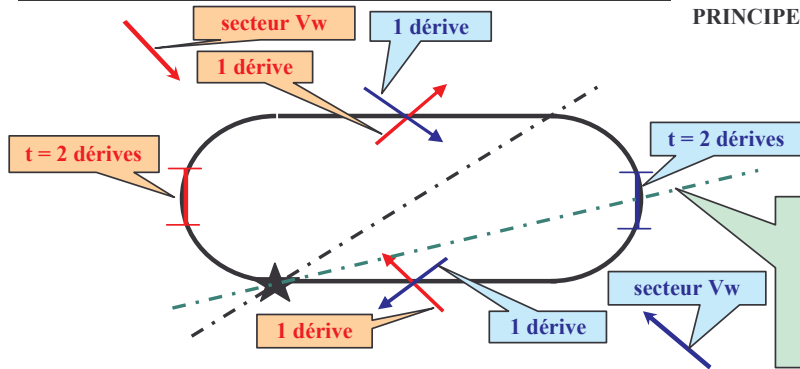
HYPODROME DETERMINATION du VENT en ATTENTE: trajectoire avec vent défavorable



HYPODROME DETERMINATION du VENT en ATTENTE: trajectoire avec vent favorable



HYPPODROME CORRECTIONS DE DERIVES DUES AU VENT



PRINCIPE: Une dérive par minute
 Si $T_e = 1$ mn hypodrome 4 minutes
 donc 4 dérives à prendre en compte
 Si $T_e = 1$ mn 30 hypodrome 5 minutes
 donc 5 dérives à prendre en compte

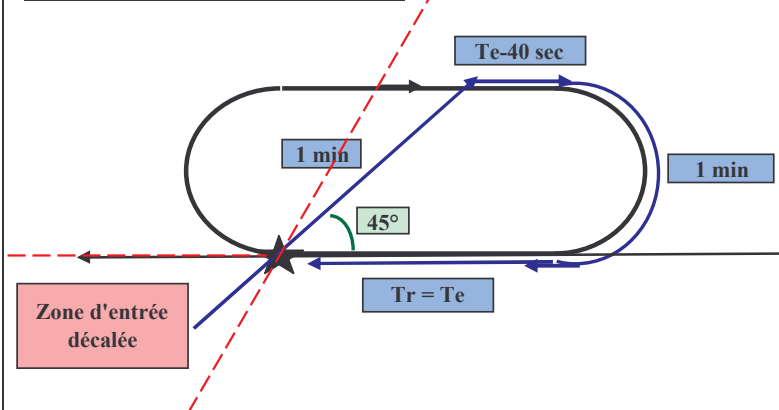
L'angle d'anticipation est
 prioritaire sur correction de dérive
 Mais doit être corrigé du vent:
 1/2 angle en moins si composante face
 1/2 angle en plus si composante arrière

CAS PARTICULIERS en fonction des entrées

DECALEE: Une dérive en temps, une dérive en angle
 PERPENDICULAIRE: Deux dérives en temps, deux dérives en angle
 DIRECTE: Deux dérives en temps, deux dérives en angle
 PARALLELE: Pas de corrections sur l'entrée

Etabli dans l'hypodrome appliquer le principe décrit ci-dessus

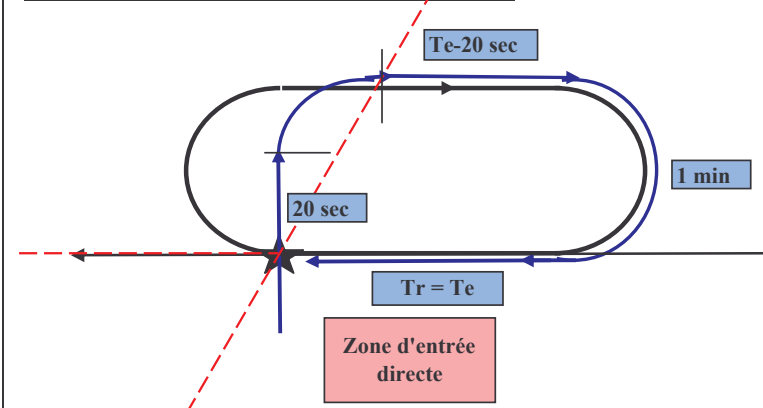
HYPPODROME ENTREE DECALEE



$T_e = TRI + ou - (2TRI + 1) t - 1mn$
 Si $TRI = 1$ mn et seulement si le vent est
 dos au retour, éloignement **3 t**.
 Si vent de face retour virage immédiat
 Si $TRI = 2$ mn et seulement si le vent est
 dos au retour, éloignement **5 t**.

$T_e = TTI (1 + ou - t) / 2 - 30$ sec
 Si $TTI = 4$ mn, éloignement:
2 mn + ou - t/2 - 30 sec

HYPPODROME ENTREE PERPENDICULAIRE

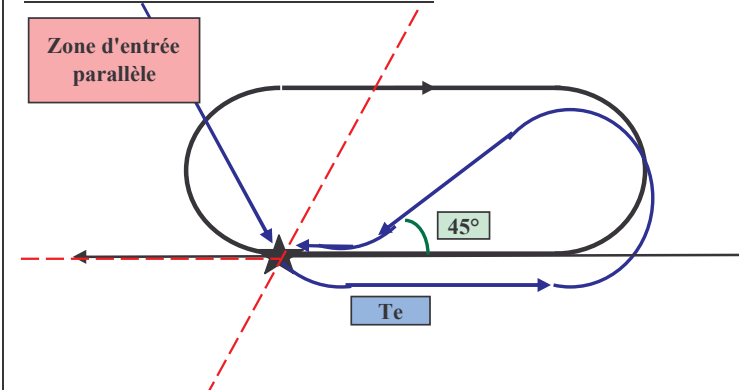


$T_e = TRI + ou - (2TRI + 2) t - 20$ sec
 Si $TRI = 1$ mn, éloignement:
40 sec + ou - 4 t
 Si $TRI = 2$ mn, éloignement:
60 sec + ou - 5 t

ENTREE DIRECTE NORMALE
 ne pas retrancher les 20 sec

$T_e = TTI (1 + ou - t) / 2 - 20$ sec + ou - d
 Si $TTI = 4$ mn, éloignement:
2 mn + ou - t/2 - 20 sec + ou - d
 Si $TTI = 6$ mn, éloignement:
3 mn + ou - t/2 - 20 sec + ou - d
 NB: si 2d au 1er virage d s'ajoute

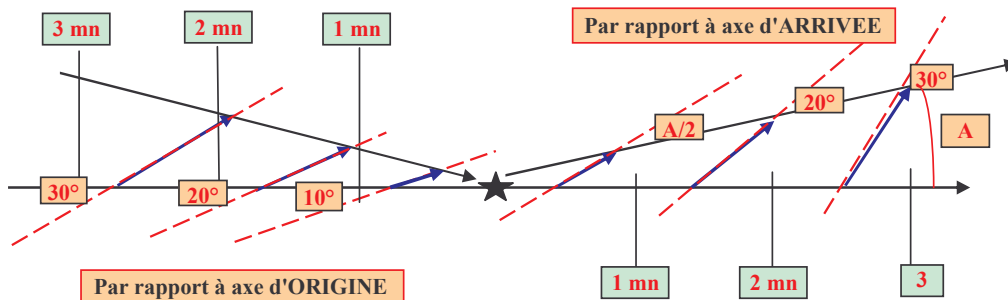
HYPPODROME ENTREE PARALLELE



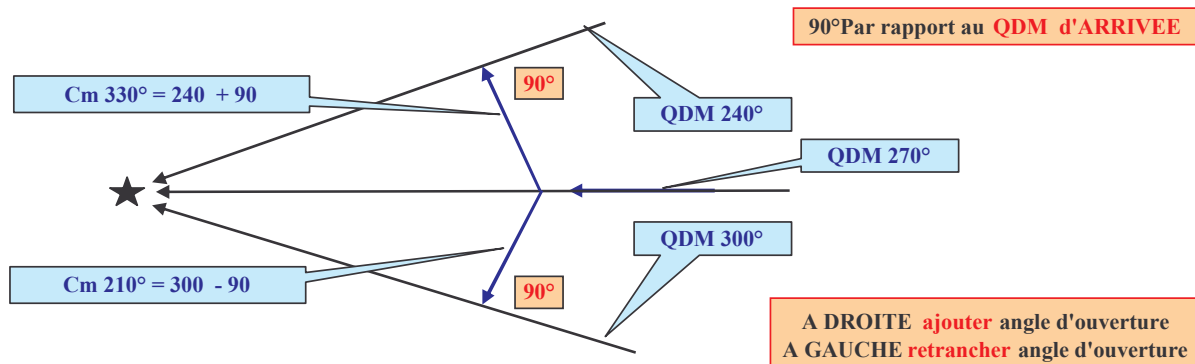
TRI
 sur // **1 mn + 3 t**

TTI
 PAS DE CORRECTIONS SUR
 L'ENTREE

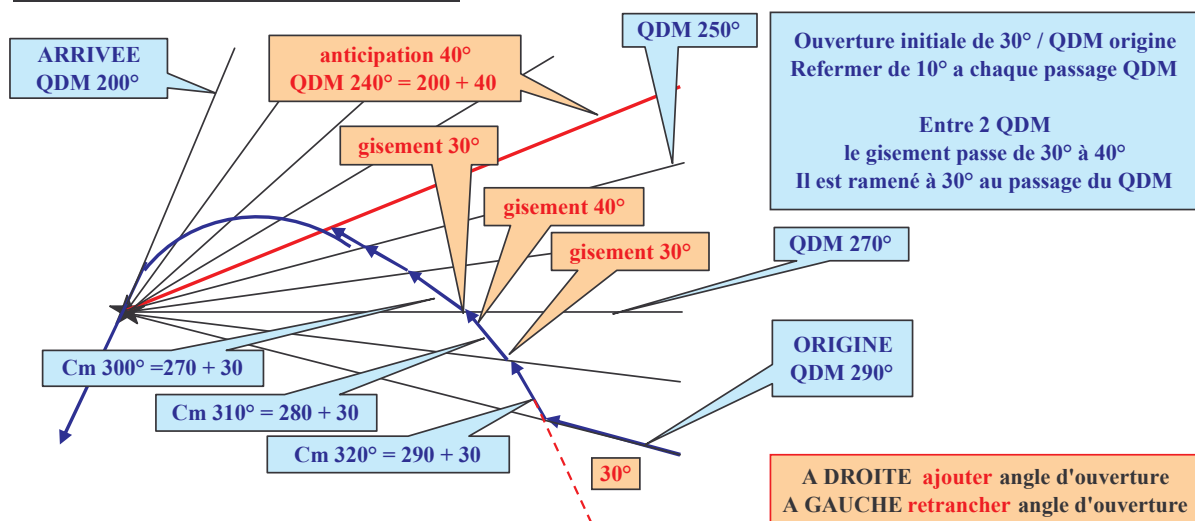
ALIGNEMENT SOUS 30° Maximum 3 minutes maximum de la balise



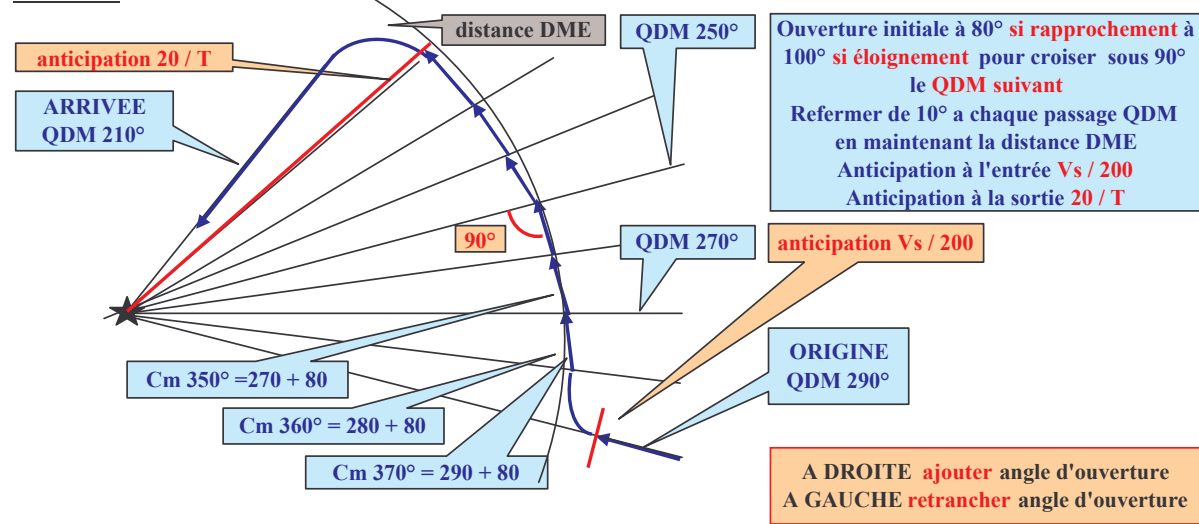
INTERCEPTION SOUS 90° en RAPPROCHEMENT



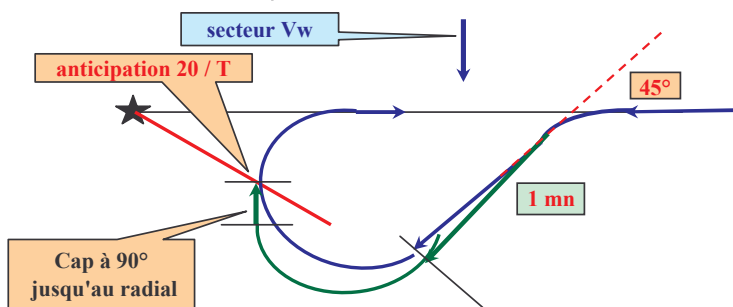
INTERCEPTION par VARIATION 30° / 40°



ARC DME

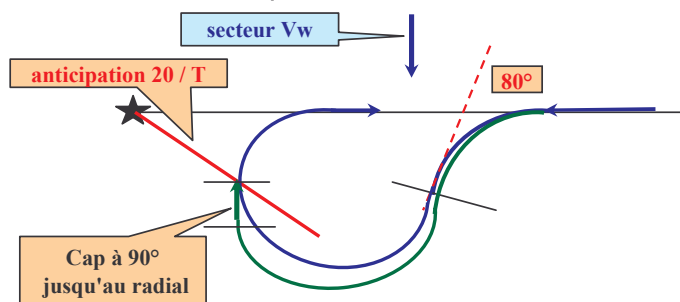


VIRAGE CONVENTIONNEL 45 / 180



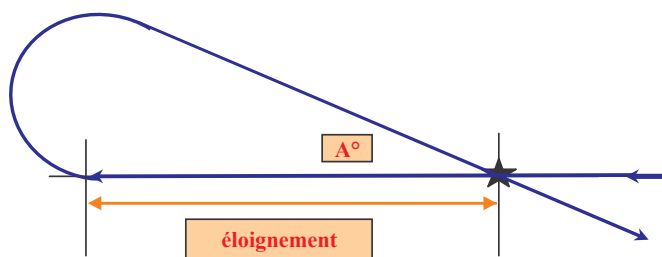
Ouverture initiale à 45°
se réalise sous le vent s'il y en a
éloignement 1 minute
Virage retour 180°
Anticipation à la sortie 20 / T

VIRAGE 80 / 260



Ouverture initiale à 80°
se réalise sous le vent s'il y en a
Virage retour immédiat 260°
Anticipation à la sortie 20 / T

RETOUR RAPIDE VIRAGE de BASE



Eloignement en secondes

$$100 - A^\circ$$

ANTICIPATIONS

INTERCEPTIONS SOUS DIFFERENTS ANGLES

30° ----- 5 / T

45° ----- 7 / T

60° ----- 10 / T

90° ----- 20 / T

Anticipation en °
T = temps à la balise
(distance x facteur de base)

CHANGEMENT D'AXE SOUS 30° MAXIMUM

Anticipation sur nouvel axe : forfait 5°

Anticipation en ° théorique
5 / T pour 30°

INTERCEPTION D'ARC DME

$$Vs / 200 + 0,1 \text{ en Nm}$$

Anticipation en Nm
Vs vitesse sol en Kts

CORRECTION due au VENT de l'ANTICIPATION

Vent EXTERIEUR au virage: DIMINUER l'anticipation de moitié

Vent INTERIEUR au virage: AUGMENTER l'anticipation de moitié

EN ROUTE DETERMINATION DU VENT

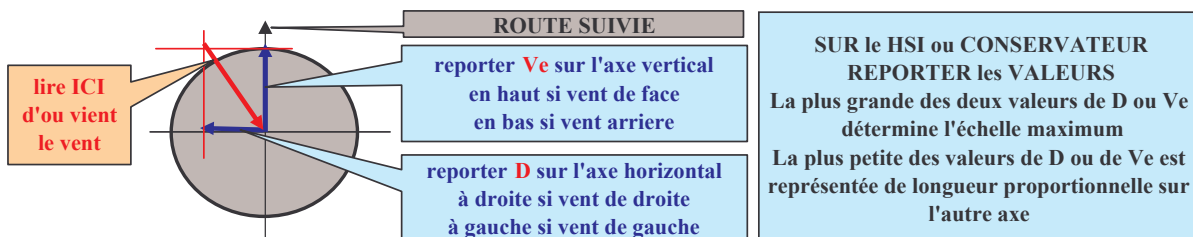
La dérive , en degrés d'angle est donné par la différence: **ROUTE moins CAP**

Noter la direction d'ou vient le vent: **DROITE** ou **GAUCHE**

Calculer **D = dérive / Fb**

Vent effectif **Ve**, en Kts est donné par la différence: **Vitesse DME moins Vitesse propre**

Noter la direction d'ou vient le vent: **FACE** ou **ARRIERE**



CALCUL DE LA FORCE DU VENT

(La plus grande des deux valeurs de D ou VE + 1/3 de la plus petite des deux valeurs de D ou Ve) / Fb

FICHE en ROUTE de DETERMINATION du VENT

Vitesse indiquée	Vitesse corrigée	Vitesse DME	Vent effectif	Direction	
				Face	Arrière
FB (pour la détermination) = 60 / Vitesse corrigée					
Route	Cap	Dérive d	Travers. Vt=d/Fb	Direction	
				Gauche	Droite
DIRECTION DU VENT Détermination HSI					
FORCE = ((Plus GRAND) + (1/3 Plus petit))					

TABLEAU des CORRECTIONS

ANGLE au VENT	0°	30°	45°	60°	90°
---------------	----	-----	-----	-----	-----

FB (en route) = 60 / Vitesse corrigée					
X à Fb en route = FORCE x Fb					
	0 x X	0,5 x X	0,7 x X	0,9 x X	1 x X
delta en degrés					
	1 x X	0,9 x X	0,7 x X	0,5 x X	0 x X
Petit T en secondes					

FB (attente) = 60 / Vitesse corrigée					
X à Fb attente = FORCE x Fb					
	0 x X	0,5 x X	0,7 x X	0,9 x X	1 x X
delta en degrés					
	1 x X	0,9 x X	0,7 x X	0,5 x X	0 x X
Petit T en secondes					

CHRONOLOGIE des ACTIONS en VOL	
1	PREVOL
2	Check INITIALE
3	ATIS prise de la dernière
4	RADIO NAV préparation départ
5	Briefing DEPART (avant mise en route) Mise en route: type autonome / assistée Roulage: trajet, point d'arrêt, piste prévue. Configuration de décollage: masse, puissance, distance, volet. Départ: attendu, description succincte. Moyens de radionav associés: 5 moyens, NAV 1&2, ADF, RMI, DME Panne de com: action prévue en cas de
6	Do list ROULAGE FREINS / PANNEAU VSV
7	Briefing DECOLLAGE durant le roulage Piste et QFU exact Vitesses associées au décollage: Rotation, montée. Panne avant Vr: action prévue en cas de Panne après Vr: action prévue en cas de Altitudes typiques: ASD sécurité décollage, MSA minimum sécurité
8	Essais au POINT d'ARRET
9	Check POINT d'ARRET
10	Check ALIGNEMENT
11	Do list avant ROTATION
12	Check après DECOLLAGE
13	Check CROISIERE
14	Check POINT TOURNANT
15	Préparation ARRIVEE Détermination HEA Détermination TOD Prise de météo Exploitation météo: QNH, accessibilité, trajectoire Moyens de radionav associés: 5 moyens, NAV 1&2, ADF, RMI, DME
16	Briefing ARRIVEE Terrain: accessibilité, approche prévue. Descente: point prévu de début. Fin de descente: point visé et altitude. Descente: trajectoire prévue Descente finale: point et procédure Descente finale: vario moyen Balise: altitude de passage en finale. Eléments de sécurité: DA/MDA, MAP Remise de gaz: description succincte. Moyens de radionav associés: 5 moyens, NAV 1&2, ADF, RMI, DME
17	Check DESCENTE
18	Check AVANT ATTERRISSAGE
19	Do list AVANT ATTERRISSAGE en courte finale
20	Check APRES ATTERRISSAGE