



# **MANUEL D'UTILISATION EVEKTOR SPORTSTAR RTC**

**Ce document, mis à disposition des pilotes de l'Aéroclub du Dauphiné, ne dispense pas de la parfaite connaissance du manuel de vol de l'avion.**

**VERSION DU DOCUMENT : 1.0**

## DEFINITIONS

---

---

### → GUIDE

C'est le document qui réunit l'ensemble des actions à effectuer par le pilote, à partir de la prise en compte de l'avion jusqu'à la fin du vol.

Le but du guide est de préparer l'avion pour la phase de vol qui va suivre. Il est basé sur un parcours du regard, standardisé et logique, appelé **scanning**, des différents panneaux et équipements du poste de pilotage.

Il garantit que toutes les manœuvres indispensables à une conduite du vol correcte ont été effectuées.

Le guide est une référence à laquelle l'élève pilote ou le pilote se reporte pour apprendre la technique du scanning.

Le guide n'est pas destiné à être utilisé ligne par ligne dans l'avion, la check-list lue ou récitée (to check = vérifier) intervenant ensuite pour vérifier que les actions essentielles à la sécurité ont été effectuées.

### → CHECK-LIST

C'est la liste des vérifications à effectuer au cours du vol en fonction de chaque phase.

Certaines phases de vol ne permettant pas au pilote de lire une check-list, les items de celle-ci seront énoncés de mémoire. Ces check-list particulières sont présentées sur fond gris.

## UTILISATION

---

Le pilote exécute, par un scanning, les actions de chaque phase du guide selon l'ordre chronologique indiqué.

Lors de l'apprentissage ou lorsque le pilote vole peu souvent, le guide peut-être lu dans l'avion, sauf lorsque la phase de vol considérée n'en donne pas la possibilité, comme par exemple lors du roulage ou de l'alignement, de la mise en puissance et du décollage.

**Une attention particulière est portée sur le guide avant descente, basé sur un procédé mnémotechnique (MEGAR) pour en faciliter la mémorisation.**

A l'issue du scanning, les différentes phases du guide sont suivies soit d'une check-list lue, soit d'une check-list à savoir de mémoire, en fonction de la charge de travail.

## GUIDE EVEKTOR SPORTSTAR RTC

---

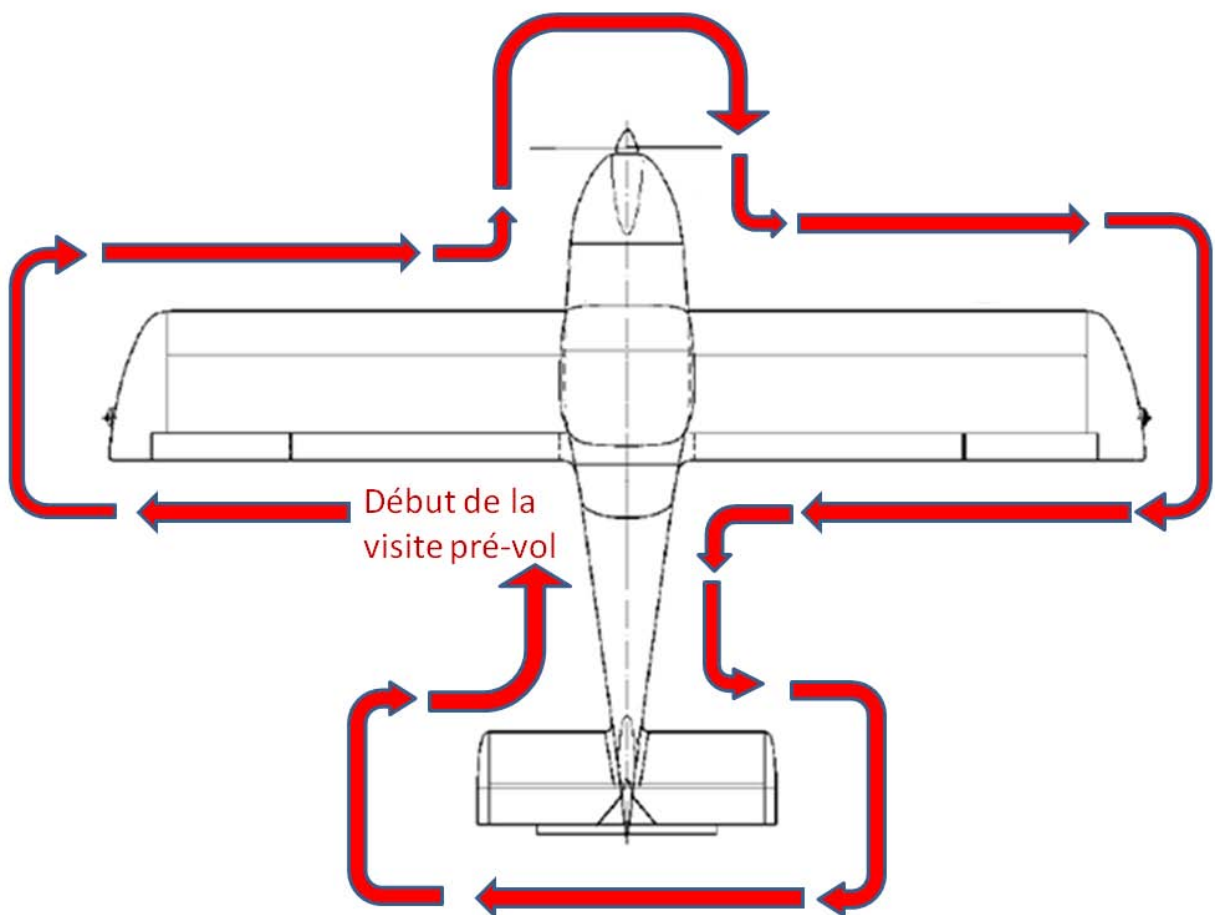
---

**GUIDE EVEKTOR SPORTSTAR RTC****VISITE PRE-VOL**

La visite pré-vol doit être effectuée avant chaque vol.

Elle se fait sous la responsabilité du commandant de bord.

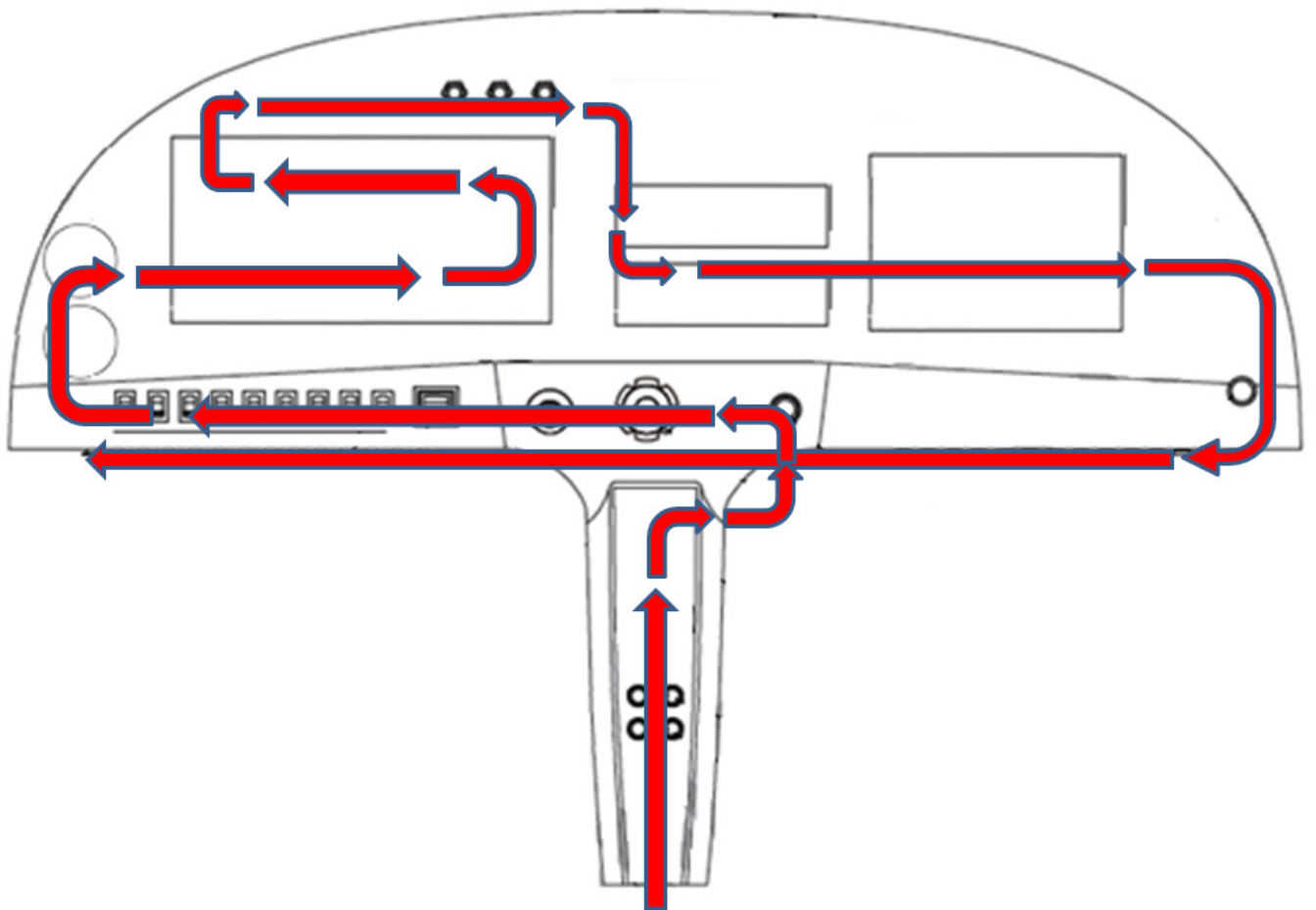
La visite extérieure de l'avion se fait suivant le parcours représenté ci-dessous, en suivant les éléments énoncés dans le guide.



## GUIDE EVEKTOR SPORTSTAR RTC

### METHODE DE SCANNING

Le guide correspond à un scanning réalisé en suivant le parcours visuel ci-dessous.



**TABLEAU DE BORD EVEKTOR SPORTSTAR RTC**



**GUIDE EVEKTOR SPORTSTAR RTC****GUIDE VISITE PRE-VOL***Cabine / Systèmes électriques*

<i>Purges</i>	<i>Effectuer si 1er vol journée</i>
<i>Verrière</i>	<i>Ouvrir / Vérifier vérins</i>
<i>Master Switch</i>	<i>ON</i>
<i>SkyView</i>	<i>Attendre la mise en route</i>
<i>Témoin « Canopy »</i>	<i>Vérifier OPEN</i>
<i>Témoin « Aux. charg »</i>	<i>Vérifier clignotement</i>
<i>Volets</i>	<i>Sortir</i>
<i>Témoin « FLAPS »</i>	<i>Vérifier « OPEN »</i>
<i>BEACONS</i>	<i>ON</i>
<i>LDG LIGHT</i>	<i>ON</i>
<i>POS. LIGHTS</i>	<i>ON</i>
<i>Anticollision</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Phare d'atterrissage</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Feux de positions</i>	<i>Vérifier</i>
<i>BEACONS</i>	<i>OFF</i>
<i>LDG LIGHT</i>	<i>OFF</i>
<i>POS. LIGHTS</i>	<i>OFF</i>
<i>Avertisseur de décrochage</i>	<i>Tester</i>
<i>Trim</i>	<i>Vérifier fonctionnement</i>
<i>Interrupteurs</i>	<i>Vérifier OFF</i>
<i>Master Switch</i>	<i>OFF</i>
<i>Batterie</i>	<i>OFF</i>
<i>Ceinture</i>	<i>Réglées</i>
<i>Palonniers</i>	<i>Réglés</i>
<i>Extincteur</i>	<i>Vérifié</i>
<i>Documents</i>	<i>Vérifiés</i>



**GUIDE EVEKTOR SPORTSTAR RTC****GUIDE VISITE PRE-VOL (SUITE)***Aile gauche*

<i>Surface de l'aile</i>	<i>Vérifier état</i>
<i>Volet : Axe, verrou, goupille d'aile</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Aileron + goupille</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Prise dynamique</i>	<i>Retirer cache / Vérifier</i>
<i>Feu de position / Beacon</i>	<i>Vérifier fixation</i>
<i>Essence</i>	<i>Quantité vérifiée</i>
<i>Réservoir</i>	<i>Vérifier verrouillé</i>
<i>Bord d'attaque</i>	<i>Vérifier état</i>
<i>Fuel vent</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Trappes de visite intrados</i>	<i>Vérifier</i>

**GUIDE EVEKTOR SPORTSTAR RTC****GUIDE VISITE PRE-VOL (SUITE)***Train principal gauche*

<i>Pneu : Etat et gonflage</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Jambe de train</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Durite de frein</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Carénage</i>	<i>Vérifier</i>

*Fuselage avant*

<i>Entrées d'air</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Fixation verrière</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Antennes GPS</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Niveau d'huile</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Trappe huile</i>	<i>Vérifier fermée</i>
<i>Capot moteur</i>	<i>Vérifier fixation</i>
<i>Hélice et cône</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Absence de fuite</i>	<i>Vérifier</i>

*Train avant*

<i>Pneu : Etat et gonflage</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Tringlerie + 7 goupilles</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Fourche</i>	<i>Retirer</i>

*Aile droite*

<i>Bord d'attaque</i>	<i>Vérifier état</i>
<i>Surface de l'aile</i>	<i>Vérifier état</i>
<i>Essence</i>	<i>Quantité vérifiée</i>
<i>Réservoir</i>	<i>Vérifier verrouillé</i>
<i>Feu de position / Beacon</i>	<i>Vérifier fixation</i>
<i>Aileron + goupille</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Volet : Axe, verrou, goupille d'aile</i>	<i>Vérifier</i>

*Train principal droit*

<i>Pneu : Etat et gonflage</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Jambe de train</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Durite de frein</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Carénage</i>	<i>Vérifier</i>

*Fuselage arrière droit*

<i>Surface</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Antennes</i>	<i>Vérifier</i>

**GUIDE EVEKTOR SPORTSTAR RTC****GUIDE VISITE PRE-VOL (SUITE)***Empennage*

<i>Gouverne de profondeur + 4 goupilles</i>	<i>Vérifier</i>
---	-----------------

<i>Gouverne de direction + 1 goupille</i>	<i>Vérifier</i>
---	-----------------

<i>Tab compensateur</i>	<i>Vérifier</i>
-------------------------	-----------------

<i>Patin de garde</i>	<i>Vérifier</i>
-----------------------	-----------------

*Fuselage arrière gauche*

<i>Surface</i>	<i>Vérifier</i>
----------------	-----------------

<i>Antennes</i>	<i>Vérifier</i>
-----------------	-----------------

**GUIDE EVEKTOR SPORTSTAR RTC****GUIDE AVANT MISE EN ROUTE**

<i>Palonniers</i>	<i>Régler</i>
<i>Ceintures</i>	<i>Régler</i>
<i>Frein de parc</i>	<i>ON</i>
<i>Volets</i>	<i>Rentrer</i>
<i>Sélecteur carburant</i>	<i>Moins plein</i>
<i>Réchauffe carburateur</i>	<i>OFF (poussé)</i>
<i>Aération</i>	<i>Poussé</i>
<i>Choke</i>	<i>Vérifier OFF</i>
<i>Puissance</i>	<i>Ralenti</i>
<i>Sélecteur magnétos</i>	<i>Clé en place / OFF</i>
<i>Master Switch</i>	<i>ON</i>
<i>Gen</i>	<i>Vérifier OFF</i>
<i>Aux. Gen</i>	<i>Vérifier OFF</i>
<i>Avionics</i>	<i>Vérifier OFF</i>
<i>Beacons</i>	<i>ON</i>
<i>Pos. lights</i>	<i>ON</i>
<i>LDG light</i>	<i>Vérifier OFF</i>
<i>Fuel Pump</i>	<i>ON</i>
<i>IC</i>	<i>Vérifier OFF</i>
<i>Socket</i>	<i>Vérifier OFF</i>
<i>Indication Flaps</i>	<i>Vérifier CLOSED</i>
<i>Indication Canopy</i>	<i>Vérifier CLOSED</i>
<i>Pression d'essence</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Autonomie</i>	<i>Annoncer</i>
<i>Température d'huile</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Voyants</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Radio</i>	<i>Vérifier éteint</i>
<i>Transpondeur</i>	<i>Vérifier éteint</i>
<i>Ecran de surveillance moteur</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Breakers</i>	<i>Vérifier</i>

**GUIDE EVEKTOR SPORTSTAR RTC**

<b>CHECK -LIST AVANT MISE EN ROUTE</b>	
Visite pré-vol	Effectuée
Frein de parc	Serré
Réservoir	Ouvert / Moins plein
Autonomie	Annoncée
Fuel Pump	Vérifiée ON
Choke	Vérifier Régler
Sélecteur magnétos	Vérifié clef en place / OFF
Beacons	Vérifiés ON
Avionics	Vérifié OFF
<i>La carte Safety Plane doit être insérée avant la mise en route</i>	

**GUIDE DEMARRAGE**

<i>Commandes</i>	<i>Tenues</i>
<i>Choke</i>	<i>Régler selon besoin</i>
<i>Sélecteur magnétos</i>	<i>BOTH</i>
<i>Champ</i>	<i>Vérifier libre</i>
<i>Freins</i>	<i>Appliquer</i>
<i>Démarrreur</i>	<i>Marche</i>
<i>Régime</i>	<i>2000 tours/min pendant 2 min.</i>
<i>Pression d'huile</i>	<i>&gt;0,8 bar en moins de 10 secondes</i>

**GUIDE EVEKTOR SPORTSTAR RTC****GUIDE APRES MISE EN ROUTE**

<i>Choke</i>	<i>Repousser</i>
<i>GEN</i>	<i>ON</i>
<i>AUX. GEN</i>	<i>ON</i>
<i>Avionics</i>	<i>ON</i>
<i>Fuel Pump</i>	<i>OFF</i>
<i>IC</i>	<i>ON</i>
<i>Altimètre</i>	<i>Régler</i>
<i>Voyant "CHARGING"</i>	<i>Vérifier Eteint</i>
<i>Radio</i>	<i>ON / Afficher fréquences</i>
<i>ATIS</i>	<i>Noter</i>
<i>Transpondeur</i>	<i>STBY</i>
<i>Briefing roulage</i>	<i>Effectuer</i>
<i>Pression d'huile</i>	<i>Vérifier &gt;2bar</i>
<i>Température d'huile</i>	<i>Vérifier &gt;50°C</i>
<i>Pression d'essence</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Réservoir</i>	<i>Changer</i>

**CHECK-LIST APRES MISE EN ROUTE**

Réservoir	Changé
Fuel Pump	Vérifiée OFF
Moyens radio / Transpondeur	Vérifiés ON
Charge	Vérifiée
Altimètre	Réglé

**GUIDE ROULAGE**

<i>LDG LIGHT</i>	<i>ON</i>
<i>Freins</i>	<i>Efficaces et symétriques</i>
<i>Compas</i>	<i>Vérifier évolution des caps</i>
<i>Directionnel</i>	<i>Vérifier évolution des caps</i>
<i>Indicateur de virage</i>	<i>Vérifier sens de l'indication</i>
<i>Bille</i>	<i>Vérifier sens de l'indication</i>
<i>Horizon artificiel</i>	<i>Stable</i>

**GUIDE EVEKTOR SPORTSTAR RTC****GUIDE POINT FIXE : ESSAIS MOTEURS**

<i>Freins</i>	<i>Appliquer</i>
<i>Commandes</i>	<i>Tenues</i>
<i>Réchauffe carburateur</i>	<i>Vérifier OFF</i>
<i>Sélecteur magnétos</i>	<i>Vérifier BOTH</i>
<i>Fuel Pump</i>	<i>Vérifier OFF</i>
<i>Température d'huile</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Régime</i>	<i>4000 tours/min</i>
<i>Essai réchauffe</i>	<i>Effectuer</i>
<i>Essai magnétos (chute 300 tours/min max entre L, R et BOTH, 120 tours/min max de différence entre L et R)</i>	<i>Effectuer</i>
<i>Essai ralenti</i>	<i>Effectuer</i>
<i>Régime</i>	<i>2000-2500 tours/min</i>

**GUIDE AVANT ALIGNEMENT (ACTIONS VITALES)**

<i>Commandes</i>	<i>Libres, sans blocage</i>
<i>Compensateur</i>	<i>Régler</i>
<i>Volets</i>	<i>Décollage</i>
<i>Réservoir</i>	<i>Vérifier ouvert</i>
<i>Choke</i>	<i>Vérifier OFF</i>
<i>Sélecteur magnétos</i>	<i>Vérifier BOTH</i>
<i>GEN</i>	<i>Vérifier ON</i>
<i>AUX. GEN</i>	<i>Vérifier ON</i>
<i>POS. LIGHTS</i>	<i>Vérifier ON</i>
<i>Fuel Pump</i>	<i>ON</i>
<i>Altimètre</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Voyants d'alarme</i>	<i>Vérifier éteints</i>
<i>Indicateur volets</i>	<i>Vérifier OPEN TAKE OFF</i>
<i>Indicateur canopy</i>	<i>Vérifier CLSD</i>
<i>Pression d'huile</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Température d'huile</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Pression d'essence</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Breakers</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Ceintures</i>	<i>Attacher</i>
<i>Freins de parc</i>	<i>Vérifier desserrés</i>
<i>Briefing départ</i>	<i>Effectuer</i>

**GUIDE EVEKTOR SPORTSTAR RTC**

<b>CHECK-LIST AVANT ALIGNEMENT</b>	
Essais moteur	Effectués
Commandes de vol	Vérifiées
Compensateur	Neutre
Volets	Décollage
Sélecteur magnétos	Vérifié BOTH
Fuel Pump	Vérifiée ON
Instruments moteur	Vérifiés
Verrière	Verrouillée
Ceintures	Attachées
Briefing départ	Effectué

**GUIDE ALIGNEMENT**

<i>Compas</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Directionnel</i>	<i>Vérifier</i>
<i>LDG Light</i>	<i>ON</i>
<i>Transpondeur</i>	<i>ALT</i>
<i>Voyants d'alarme</i>	<i>Eteints</i>

**CHECK-LIST ALIGNEMENT**

Compas	Vérifié
Directionnel	Vérifié
Transpondeur	ALT
LDG Light	Vérifié ON

**GUIDE DECOLLAGE**

<i>Heure de décollage</i>	<i>Annoncer</i>
<i>Régime</i>	<i>Vérifier (5000 tours/min minimum)</i>
<i>Anémomètre</i>	<i>Vérifier actif</i>
<i>Rotation</i>	<i>50 kts</i>
<i>Montée initiale</i>	<i>60 kts</i>
<i>A 300 ft et <math>V_i \geq 51</math> kts</i>	<i>Rentrer les volets</i>
<i>Fuel Pump</i>	<i>OFF</i>
<i>Montée en lisse</i>	<i>65 kts</i>
<i>Instruments moteurs</i>	<i>Vérifier</i>



**GUIDE EVEKTOR SPORTSTAR RTC**

<b>CHECK-LIST APRES DECOLLAGE (1000 ft/SOL)</b>	
Volets	Rentrés
Fuel Pump	Vérifiée OFF
Paramètres moteur	Vérifiés
Voyants d'alarme	Vérifiés

**GUIDE CROISIERE**

<i>Puissance</i>	<i>Afficher</i>
<i>Paramètres moteur</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Altimètre</i>	<i>Régler</i>
<i>Voyants d'alarme</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Breakers</i>	<i>Vérifier</i>

**GUIDE AVANT DESCENTE**

<i>Mixture</i>	<i>Sans objet</i>
<i>Essence</i>	<i>Vérification réservoir</i>
<i>Gyro (directionnel)</i>	<i>Sans objet</i>
<i>Altimètre</i>	<i>Régler</i>
<i>Réchauffe carburateur</i>	<i>Selon besoin</i>
<i>Briefing arrivée</i>	<i>Effectuer</i>

**GUIDE APPROCHE (Vent arrière)**

<i>Réchauffe carburateur</i>	<i>Selon besoin</i>
<i>Fuel Pump</i>	<i>ON</i>
<i>Phares</i>	<i>ON</i>
<i>Volets</i>	<i>Approche</i>
<i>Freins</i>	<i>En pression / Talons plancher</i>
<i>Briefing atterrissage</i>	<i>Effectuer</i>

**GUIDE EVEKTOR SPORTSTAR RTC**

<b>CHECK-LIST APPROCHE (VENT ARRIERE)</b>	
Réchauffe carburateur	Selon besoin
Fuel Pump	Vérifiée ON
LDG Light	Vérifié ON
Volets	Take-Off
Freins	En pression / Talon au plancher
Briefing atterrissage	Effectué

<b>CHECK-LIST AVANT ATERRISSAGE</b>	
Fuel Pump	Vérifiée ON
Réchauffe carburateur	Selon besoin
Volets	Atterrissage

**GUIDE APRES ATERRISSAGE**

<i>Volets</i>	<i>Rentrer</i>
<i>Compensateur</i>	<i>Régler au neutre</i>
<i>Réchauffe carburateur</i>	<i>OFF</i>
<i>Fuel Pump</i>	<i>OFF</i>
<i>Transpondeur</i>	<i>STBY</i>

**GUIDE ARRET MOTEUR**

<i>Frein de parc</i>	<i>Serrer</i>
<i>LDG LIGHT</i>	<i>OFF</i>
<i>Radio</i>	<i>Quitter</i>
<i>121,500 MHz</i>	<i>Ecouter</i>
<i>Régime</i>	<i>Ralenti</i>
<i>Instruments moteur</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Radio</i>	<i>OFF</i>
<i>Transpondeur</i>	<i>OFF</i>
<i>GEN</i>	<i>OFF</i>
<i>AUX. GEN</i>	<i>OFF</i>
<i>Avionics</i>	<i>OFF</i>
<i>IC</i>	<i>OFF</i>
<i>Sélecteur magnétos</i>	<i>OFF</i>
<i>Clefs</i>	<i>Retirer</i>
<i>Beacons</i>	<i>OFF</i>
<i>Master Switch</i>	<i>OFF</i>

**GUIDE EVEKTOR SPORTSTAR RTC**

<b>CHECK-LIST APRES ARRET MOTEUR</b>	
Frein de parc	Serré
LDG Light	Vérifié OFF
Avionics Switch	Vérifié OFF
GEN	Vérifiée OFF
AUX. GEN	Vérifiée OFF
Master Switch	Vérifié OFF
Clefs	Retirées

**GUIDE VISITE FIN DE VOL**

<i>Ailes / Fuselage</i>	<i>Pas de traces d'impacts</i>
<i>Géométrie du train</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Etat des pneus</i>	<i>Vérifier</i>
<i>Absence de fuite huile / essence</i>	<i>Vérifier</i>

## CHECK-LIST EVEKTOR SPORTSTAR RTC

**CHECK-LIST EVEKTOR SPORTSTAR RTC**

<b>CHECK -LIST AVANT MISE EN ROUTE</b>	
Visite pré-vol	Effectuée
Frein de parc	Serré
Réservoir	Ouvert / Moins plein
Autonomie	Annoncée
Fuel Pump	Vérifiée ON
Choke	Vérifier Régler
Sélecteur magnétos	Vérifié clef en place / OFF
Beacons	Vérifiés ON
Avionics	Vérifié OFF
<i>La carte Safety Plane doit être insérée avant la mise en route</i>	

<b>CHECK-LIST APRES MISE EN ROUTE</b>	
Réservoir	Changé
Fuel Pump	Vérifiée OFF
Moyens radio / Transpondeur	Vérifiés ON
Charge	Vérifiée
Altimètre	Réglé

<b>CHECK-LIST AVANT ALIGNEMENT</b>	
Essais moteur	Effectués
Commandes de vol	Vérifiées
Compensateur	Neutre
Volets	Décollage
Sélecteur magnétos	Vérifié BOTH
Fuel Pump	Vérifiée ON
Instruments moteur	Vérifiés
Verrière	Verrouillée
Ceintures	Attachées
Briefing départ	Effectué

<b>CHECK-LIST ALIGNEMENT</b>	
Compas	Vérifié
Directionnel	Vérifié
Transpondeur	ALT
LDG Light	Vérifié ON

**CHECK-LIST EVEKTOR SPORTSTAR RTC**

<b>CHECK-LIST APRES DECOLLAGE (1000 ft/SOL)</b>	
Volets	Rentrés
Fuel Pump	Vérifiée OFF
Paramètres moteur	Vérifiés
Voyants d'alarme	Vérifiés

<b>CHECK-LIST APPROCHE (VENT ARRIERE)</b>	
Réchauffe carburateur	Selon besoin
Fuel Pump	Vérifiée ON
LDG Light	Vérifié ON
Volets	Take-Off
Freins	En pression / Talon au plancher
Briefing atterrissage	Effectué

<b>CHECK-LIST AVANT ATERRISSAGE</b>	
Fuel Pump	Vérifiée ON
Réchauffe carburateur	Selon besoin
Volets	Atterrissage

<b>CHECK-LIST APRES ARRET MOTEUR</b>	
Frein de parc	Serré
LDG Light	Vérifié OFF
Avionics Switch	Vérifié OFF
GEN	Vérifiée OFF
AUX. GEN	Vérifiée OFF
Master Siwtch	Vérifié OFF
Clefs	Retirées

## PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE EVEKTOR SPORTSTAR RTC

---

### **Situations d'urgence :**

Ce sont des situations provoquées par des pannes ou des fonctionnements défectueux qui exigent des actions immédiates (feu, panne moteur, atterrissage forcé, etc).

Les alarmes associées quand elles existent sont de couleur rouge.

Les actions et procédures correspondantes sont à faire de mémoire.

Les titres des check-lists associées aux situations d'urgence ont un fond rouge.

### **Situations anormales :**

Ce sont des situations provoquées par des pannes ou des fonctionnements défectueux qui n'exigent pas d'actions immédiates (panne d'alternateur, etc.)

Les alarmes correspondantes, quand elles existent, sont de couleur ambre.

La situation doit être traitée en lisant la procédure.

Les titres des check-lists associées aux situations anormales ont un fond blanc.

**PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE – EVEKTOR SPORTSTAR RTC**

<b>FEU MOTEUR AU SOL</b>	
Sélecteur carburant	OFF
Freins	Appliquer
Puissance	Plein gaz
Chauffage cabine HOT AIR	Fermer
Ventilation cabine COLD AIR	Fermer
Après arrêt moteur :	
Sélecteur magnétos	OFF
Master Switch - GEN - AUX. GEN	OFF - OFF - OFF
Avion	Evacuer
Extincteur	Utiliser

<b>FEU MOTEUR AU DECOLLAGE OU EN VOL</b>	
Sélecteur carburant	OFF
Puissance	Plein gaz
Chauffage cabine HOT AIR	Fermer
Ventilation cabine COLD AIR	Fermer
Vitesse de plané (volets 15° - 0°)	57 kts - 59 kts
Sélecteur magnétos	OFF
Message de détresse	Emettre
Après l'atterrissage :	
Master Switch - GEN - AUX. GEN	OFF - OFF - OFF
Avion	Evacuer
Extincteur	Utiliser

<b>FEU CABINE</b>	
Master Switch	OFF
Extincteur	Utiliser
Atterrissage de précaution	Effectuer



**PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE – EVEKTOR SPORTSTAR RTC**

<b>DESCENTE D'URGENCE</b>	
Puissance	Ralenti
Vitesse maximum volets 0° (VNE)	146 kts

<b>ATTERRISSAGE MOTEUR ARRETE</b>	
Vitesse (volets 0°)	60 kts
Ceintures	Resserrer
Volets LANDING I puis II	60 kts - 55 kts
Message	Emettre
Sélecteur carburant	OFF
Sélecteur magnétos	OFF
Master Switch - GEN - AUX. GEN	OFF - OFF - OFF

<b>PANNE A L'ACCELERATION</b>	
Puissance	Ralenti
Freins	Appliquer
Sélecteur carburant	OFF
Sélecteur magnétos	OFF
Master Switch - GEN - AUX. GEN	OFF - OFF - OFF

<b>PANNE MOTEUR EN VOL</b>	
Vitesse de plané (volets 0°)	60 kts
Moteur	Rédémarrer
En cas d'échec du redémarrage, effectuer un atterrissage d'urgence	

**PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE – EVEKTOR SPORTSTAR RTC**

<b>REDEMARRAGE EN VOL</b>	
Vitesse de plané (volets 0°)	60 kts
Master Switch - GEN - AUX. GEN	ON - ON - ON
Servitudes électriques non nécessaires	OFF
Sélecteur carburant	Le plus plein
Fuel Pump	ON
Puissance	Ralenti
Si l'hélice tourne :	
Sélecteur magnétos	BOTH
Si l'hélice ne tourne pas :	
Sélecteur magnétos	START
Si échec :	
Vitesse	Augmenter à 108 kts
Sélecteur magnétos	BOTH

<b>ATTERRISSAGE DE PRECAUTION</b>	
Reconnaissance - Volets TAKE OFF	60 kts
Ceintures	Resserrer
Message	Emettre
Volets LANDING I puis II	60 kts - 55 kts
Atterrir.	

## BRIEFINGS

---

---

Le briefing a pour objectif d'anticiper une séquence d'actions qui va se dérouler au cours du vol, par activation de la mémoire à court terme en vue d'une utilisation rapide.

Il consiste à décrire la trajectoire dans un ordre chronologique, les points clés de la trajectoire et les stratégies retenues pour faire face aux « menaces » identifiées (vent traversier, piste mouillée ou contaminée, trafic, relief, météo, pannes éventuelles...).

Pour les procédures d'urgence, le but n'est pas de réciter une liste d'actions de mémoire, mais de reconstruire un vrai projet d'action à chaque départ, en particulier en prenant en compte les particularités de chaque terrain (par exemple obstacles dans la trouée d'envol).

Néanmoins, les éléments suivants peuvent être utilisés :

#### PANNE AVANT LA ROTATION :

- Freinage ;
- Réduction totale.

#### PROBLEME MINEUR APRES LA ROTATION :

- Circuit court adapté ;
- Radio.

#### PANNE MAJEURE APRÈS DÉCOLLAGE :

- Assiette à piquer ;
- VI contrôlée ( $1,3V_{S1}$ ) ;
- Si la hauteur le permet, effectuer une rapide recherche de panne ;
- Pas d'altération de cap supérieure à  $20^\circ$  ;
- Plein volets à la demande ;
- Essence fermée ;
- Magnétos OFF ;
- Master Switch - GEN - AUX. GEN OFF - OFF - OFF.

**BRIEFINGS**

<b>BRIEFING ROULAGE</b>	
Cheminement roulage (taxiway, point d'arrêt)	

<b>BRIEFING DEPART ( avant demande d'alignement)</b>	
Conditions du jour :	QFU exact
	VENT direction et vitesse
	Etat de la piste
	Type de décollage
Vitesses	rotation
	montée initiale
	montée en lisse
Trajectoire	(altération de cap éventuelle, consigne VAC)
	Sens du 1er virage
	1er cap
	1ère altitude
Procédures d'urgence :	Panne avant la rotation
	Problème mineur après décollage
	Panne majeure après décollage

<b>BRIEFING ARRIVEE</b>	
Météo à l'arrivée	
Exploitation carte VAC ( <i>altitude du terrain, fréquences, aides à l'atterrissage, QFU,</i>	
<i>sens du TDP, seuil décalé?, Taxiway, parking...)</i>	
TOP descente	
Annonce de la technique d'arrivée (semi-directe, début de vent arrière, finale...)	

<b>BRIEFING ATERRISSAGE</b>	
Point d'aboutissement	
Configuration retenue	
Vitesse retenue	

## CIRCUITS ET TRAJECTOIRES TYPES

---

---

Les explications et schémas qui suivent résument les trajectoires (approche interrompue, corrections de plan), les exercices pédagogiques (exercice de panne verticale), ainsi que les circuits d'aérodrome type (tour de piste standard, tour de piste rectangulaire, tour de piste basse hauteur, etc.).

## CHANGEMENT DE CONFIGURATION

---

Le changement de configuration pour passer de la montée ou de la croisière à la configuration palier approche doit se faire d'après la procédure suivante.

L'utilisation des pré-affichages et une compensation rigoureuse simplifient la tenue des paramètres par la suite.

- Réchauffe carburateur : Selon les valeurs de la température et du point de rosée.
- Passage en configuration attente :
  - ✓ Pré-affichage de puissance : PA 20'' - 3800 tours/min
  - ✓ Assiette adaptée ;
  - ✓ Compensation.
- Passage en configuration approche :
  - ✓ Vérification :  $V_i < V_{FE}$  (arc blanc) ;
  - ✓ Sortie des volets 15° ;
  - ✓ Variation d'assiette à piquer pour maintenir la trajectoire ;
  - ✓ Réajustement de la puissance (PA 22,5'' - 4050 tours/min) ;
  - ✓ Compensation.

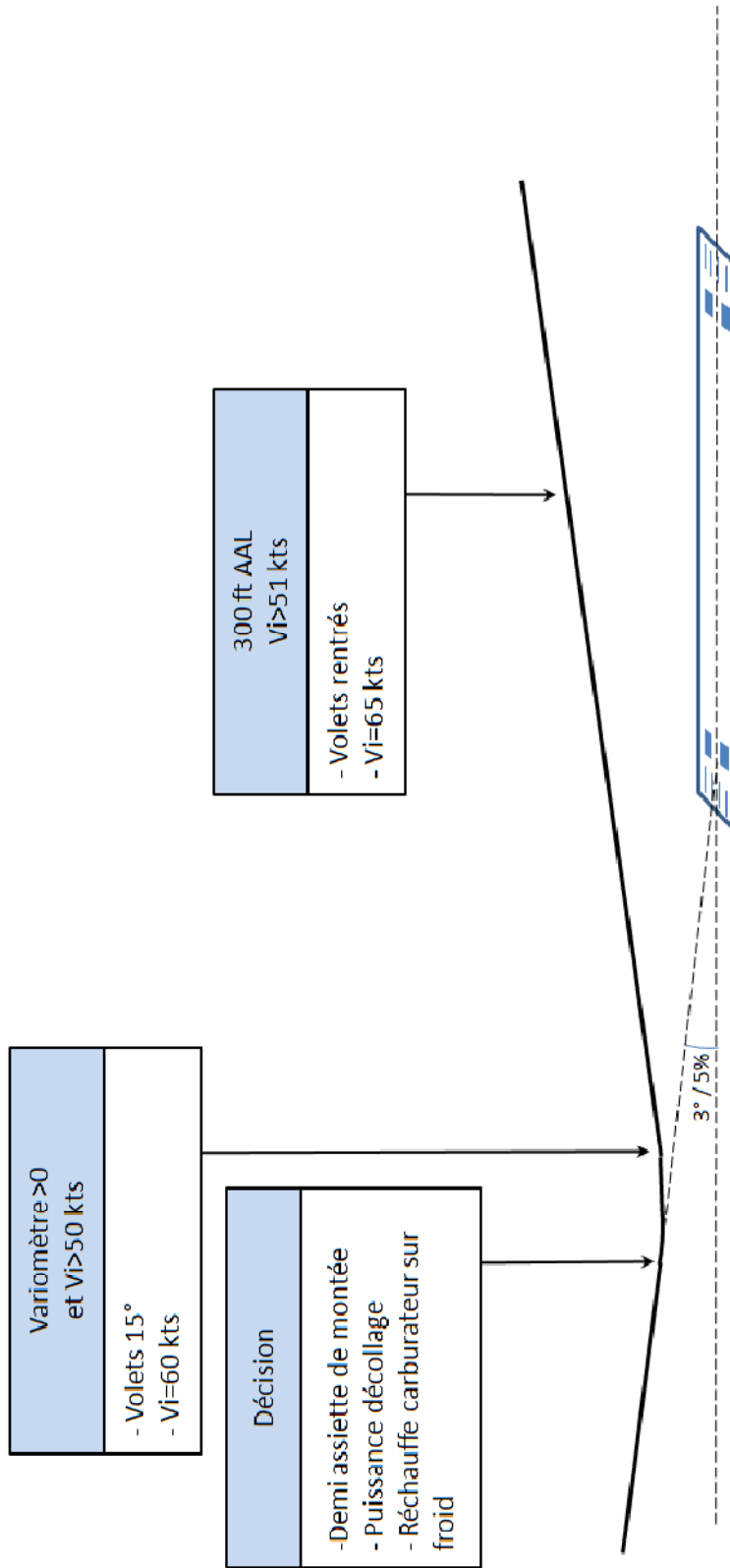
## APPROCHE INTERROMPUE

---

La procédure d'approche interrompue est déclenchée dès que l'atterrissage n'est plus envisageable (paramètres non stabilisés, piste occupée...).

C'est une phase de vol qui demande beaucoup de rigueur car les effets moteurs sont très importants (puissance moteur maximale et vitesse faible).





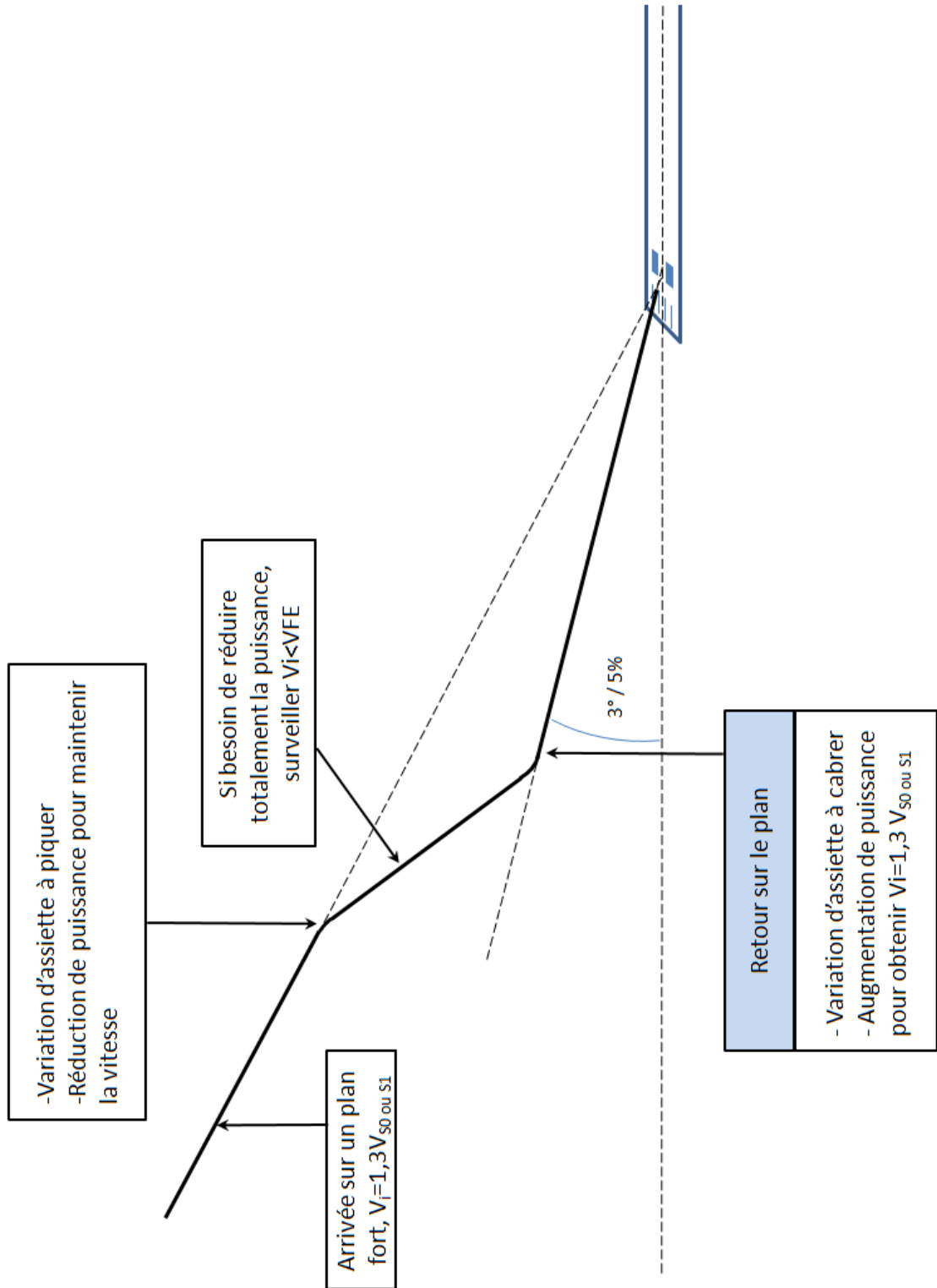
## CORRECTIONS DE PLAN

---

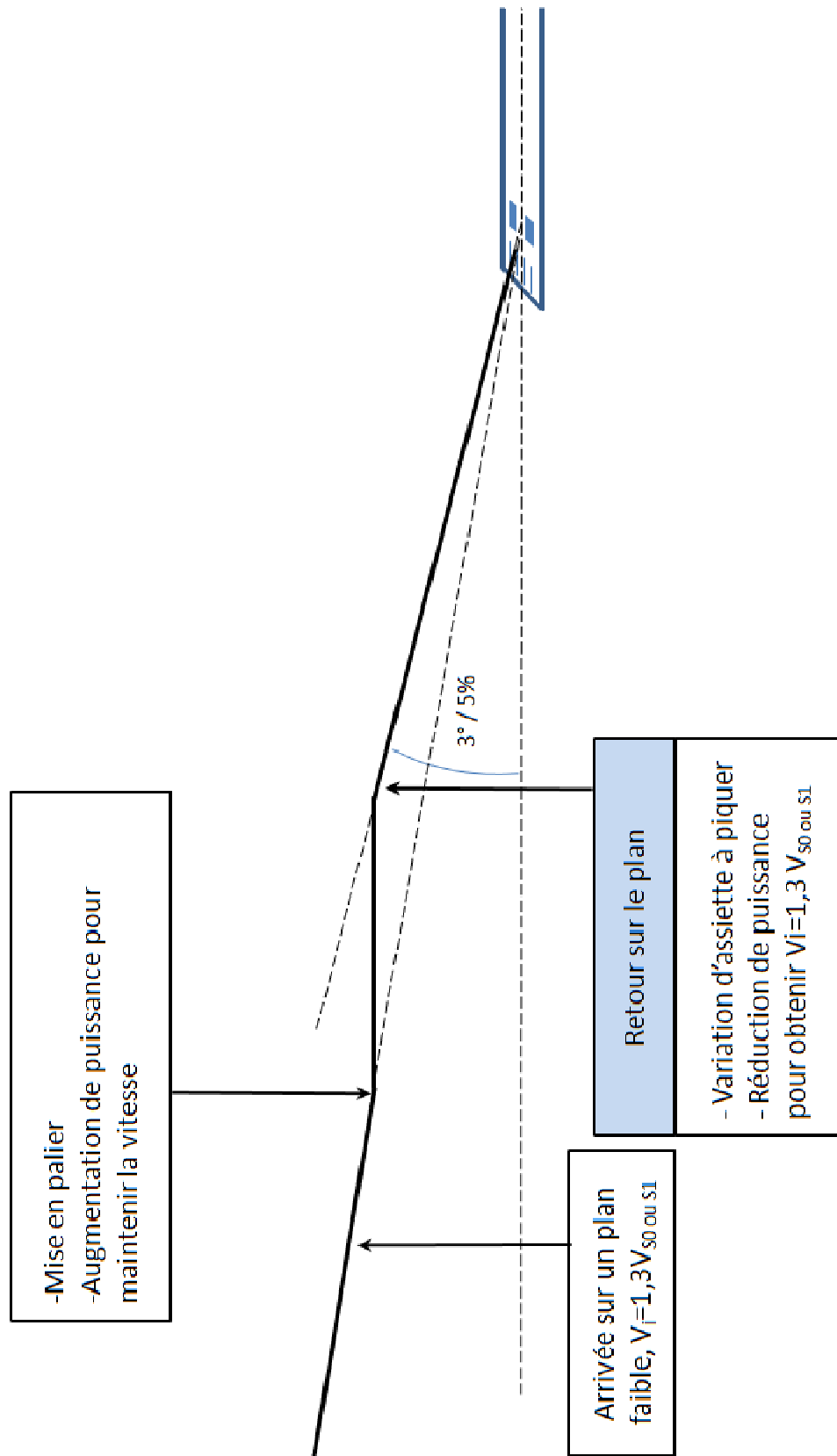
Les corrections de plan permettent de revenir sur le plan à 5% dans le cas d'une approche finale sous un plan trop fort ou trop faible.

La correction de plan doit être apportée avec un souci permanent du contrôle de la vitesse.

## CORRECTION D'UN PLAN FORT



## CORRECTION DE PLAN FAIBLE

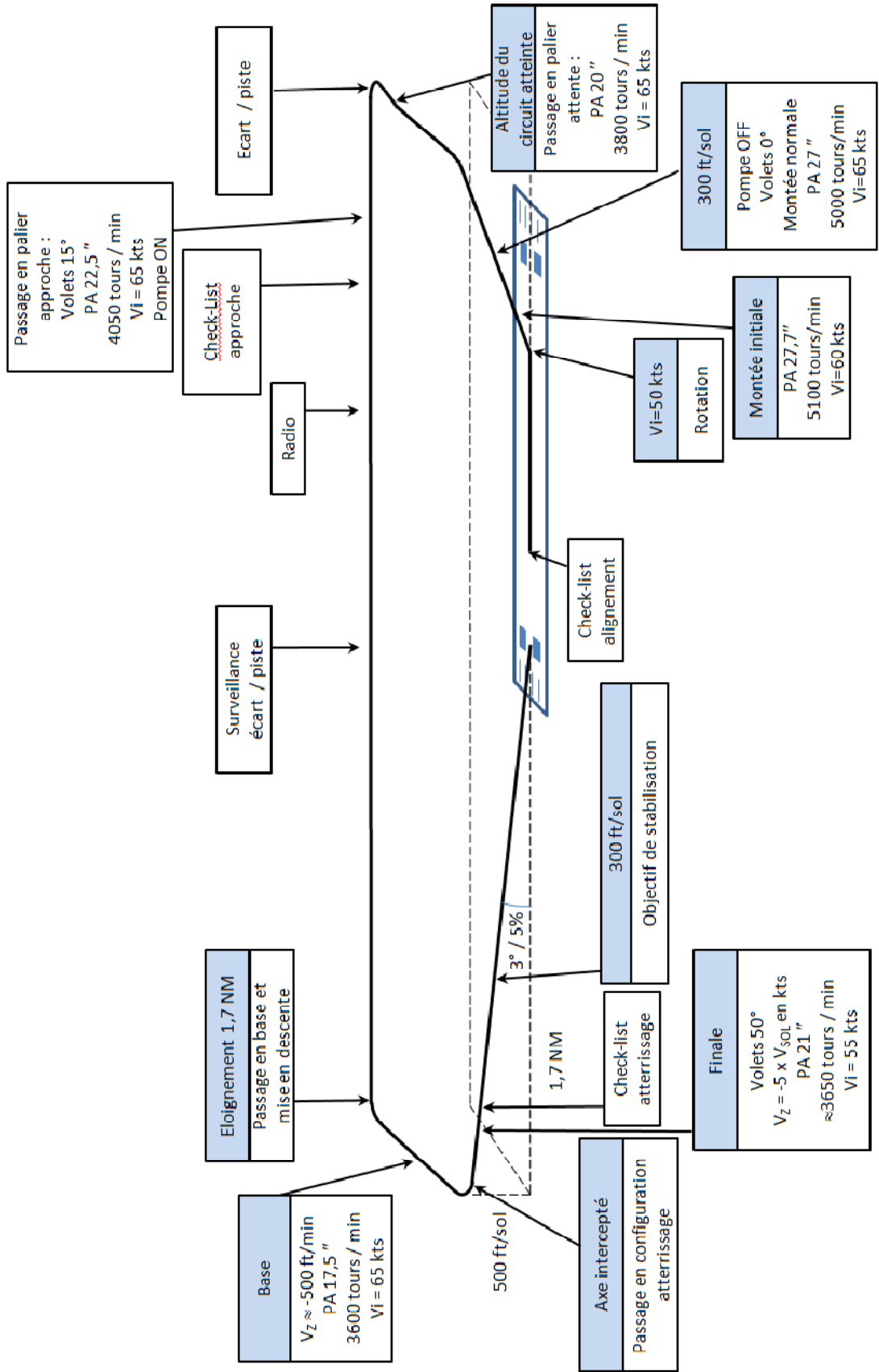


## TOUR DE PISTE RECTANGULAIRE STANDARD

---

---

Il s'effectue à 1000 ft AAL, et aboutit à une interception de l'axe et du plan d'approche à 5% en finale pour être stabilisé au plus tard à 300 ft AAL.

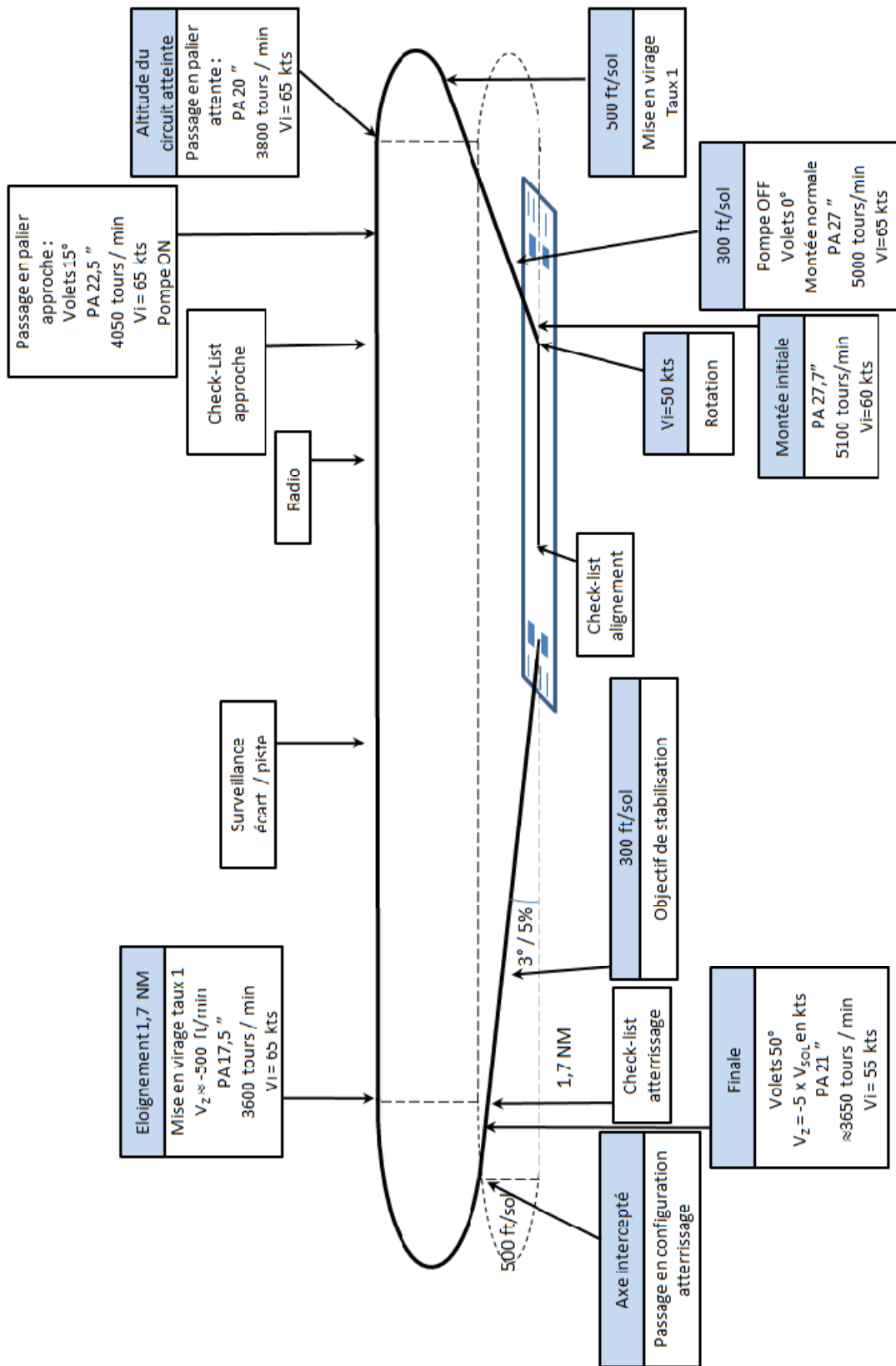


## TOUR DE PISTE STANDARD

---

---

Il s'effectue à 1000 ft AAL, et l'éloignement par rapport à la piste en vent arrière se règle en effectuant un virage continu en montée initiale, au taux 1, en appliquant une éventuelle correction pour prendre en compte le vent.





## TOUR DE PISTE GRENOBLE LE VERSOUD

---

Les procédures sont identiques à celles du tour de piste standard.

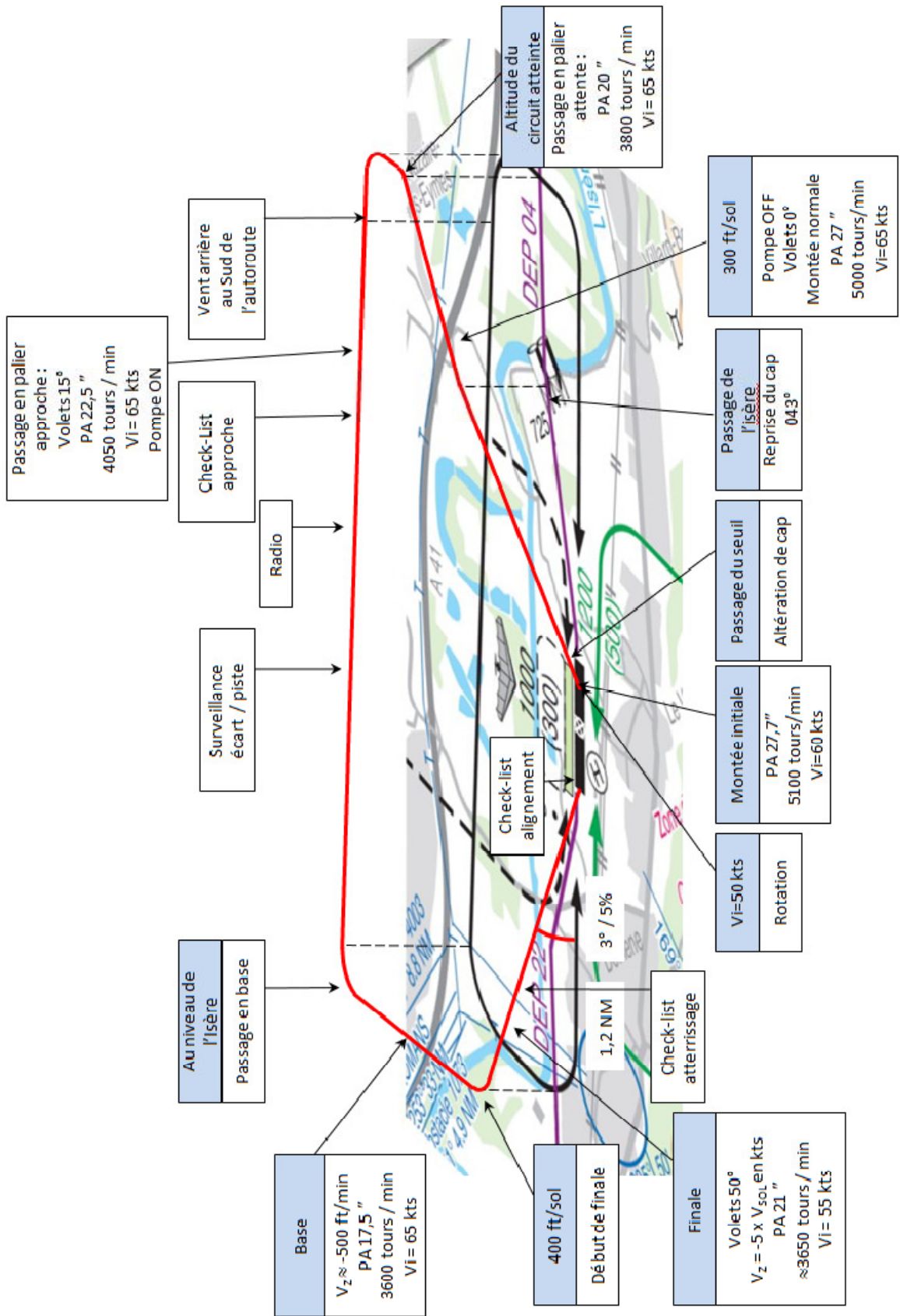
Mais à la différence de Grenoble-Isère, la carte VAC du Versoud impose une trajectoire précise au tour de piste.

L'altération de cap signalée dans les schémas est la suivante :

Décollage en piste 04 : Une fois l'extrémité de piste dépassée, RM 037°, en direction des silos jaunes. Au passage de l'isère, revenir à la RM 043°.

Décollage en 22 : Une fois l'extrémité de piste dépassée, RM 243° jusqu'au passage de la route (0,5 NM), puis revenir à la RM 223°.

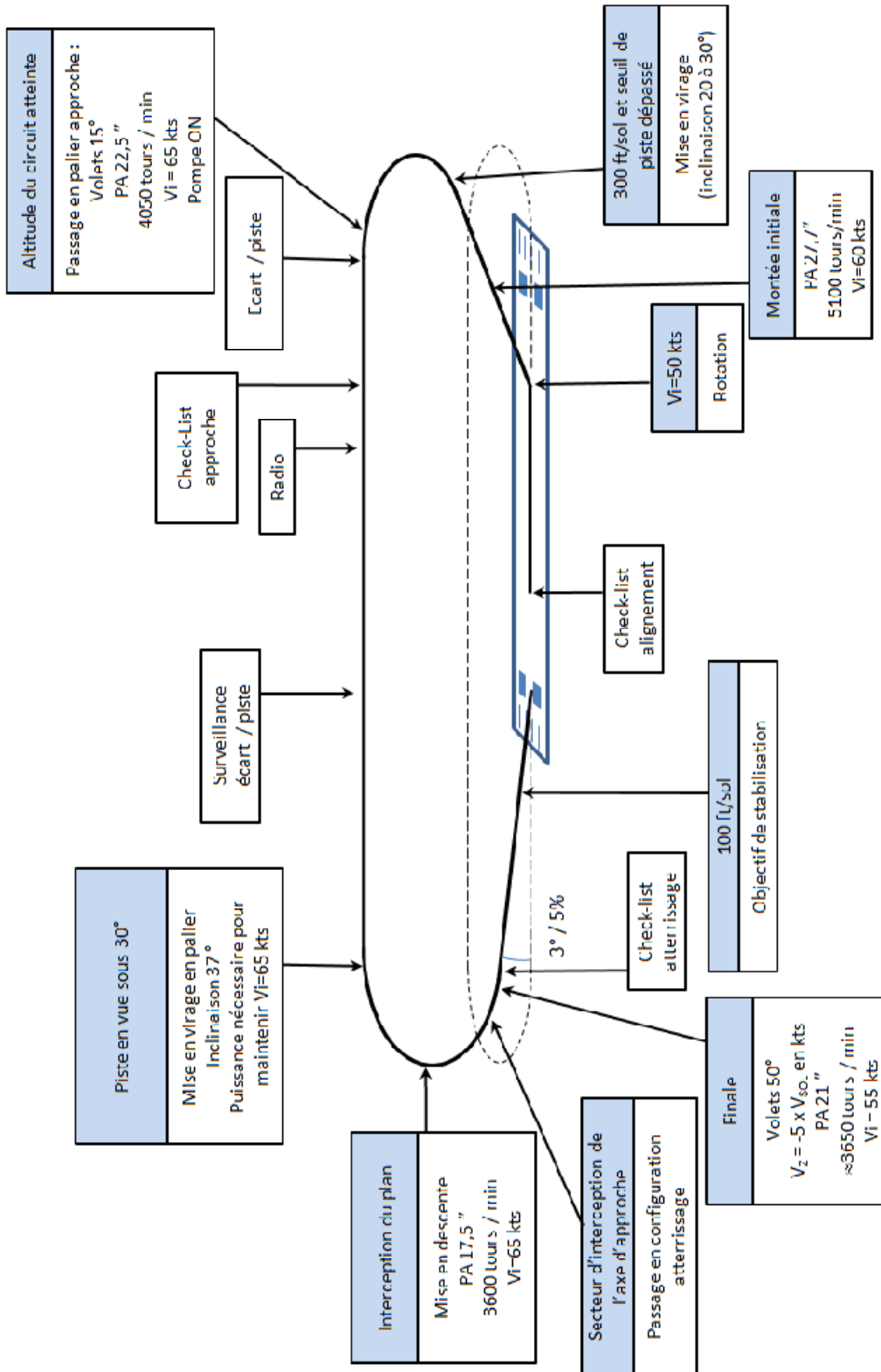
Le tour de piste doit donc être pratiqué comme suit :



## TOUR DE PISTE BASSE HAUTEUR

---

Type de circuit à utiliser en cas de plafond bas, de visibilité réduite, ou encore d'incident après décollage nécessitant un retour rapide au sol.



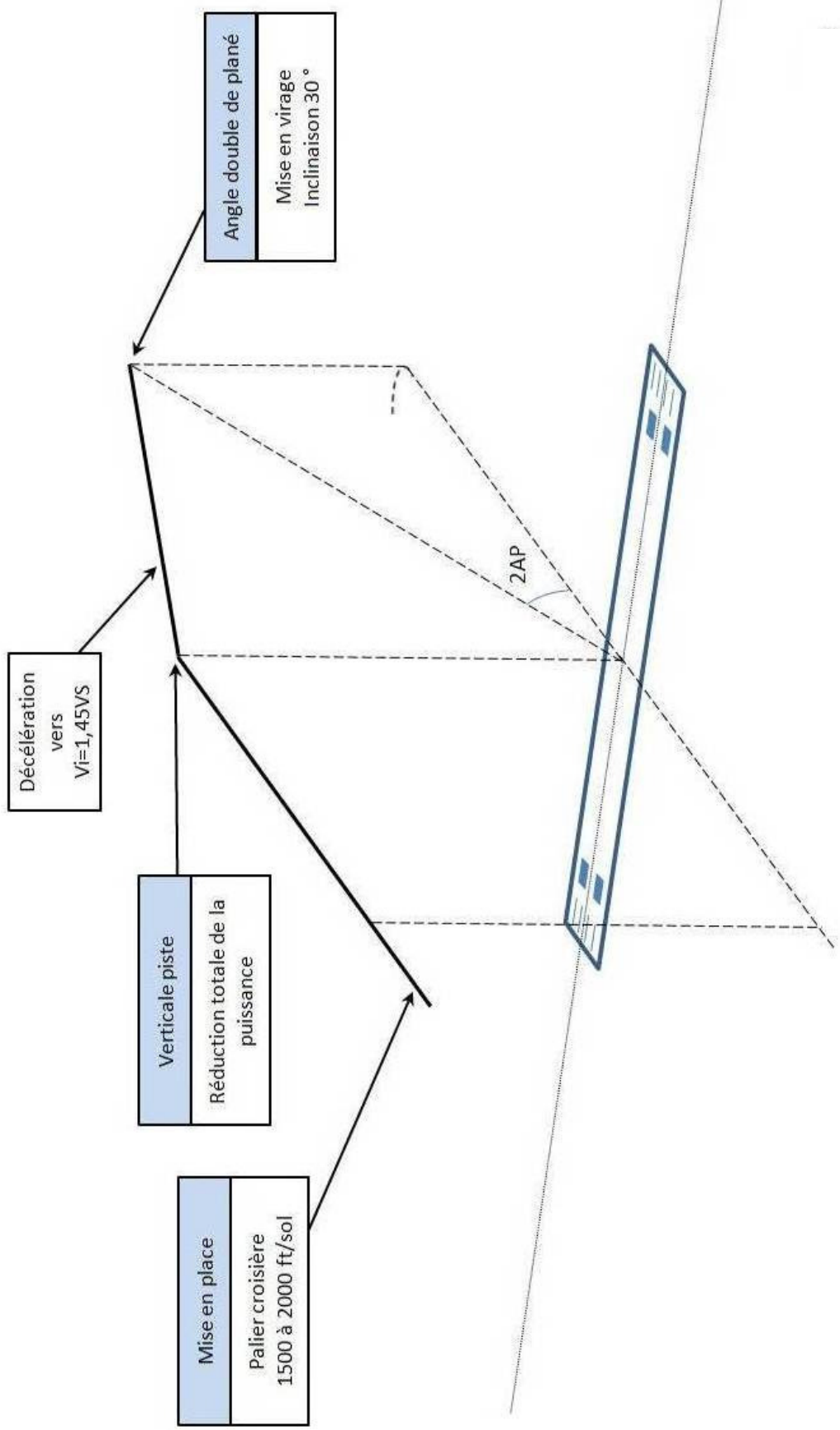
## EXERCICE DE PANNE VERTICALE

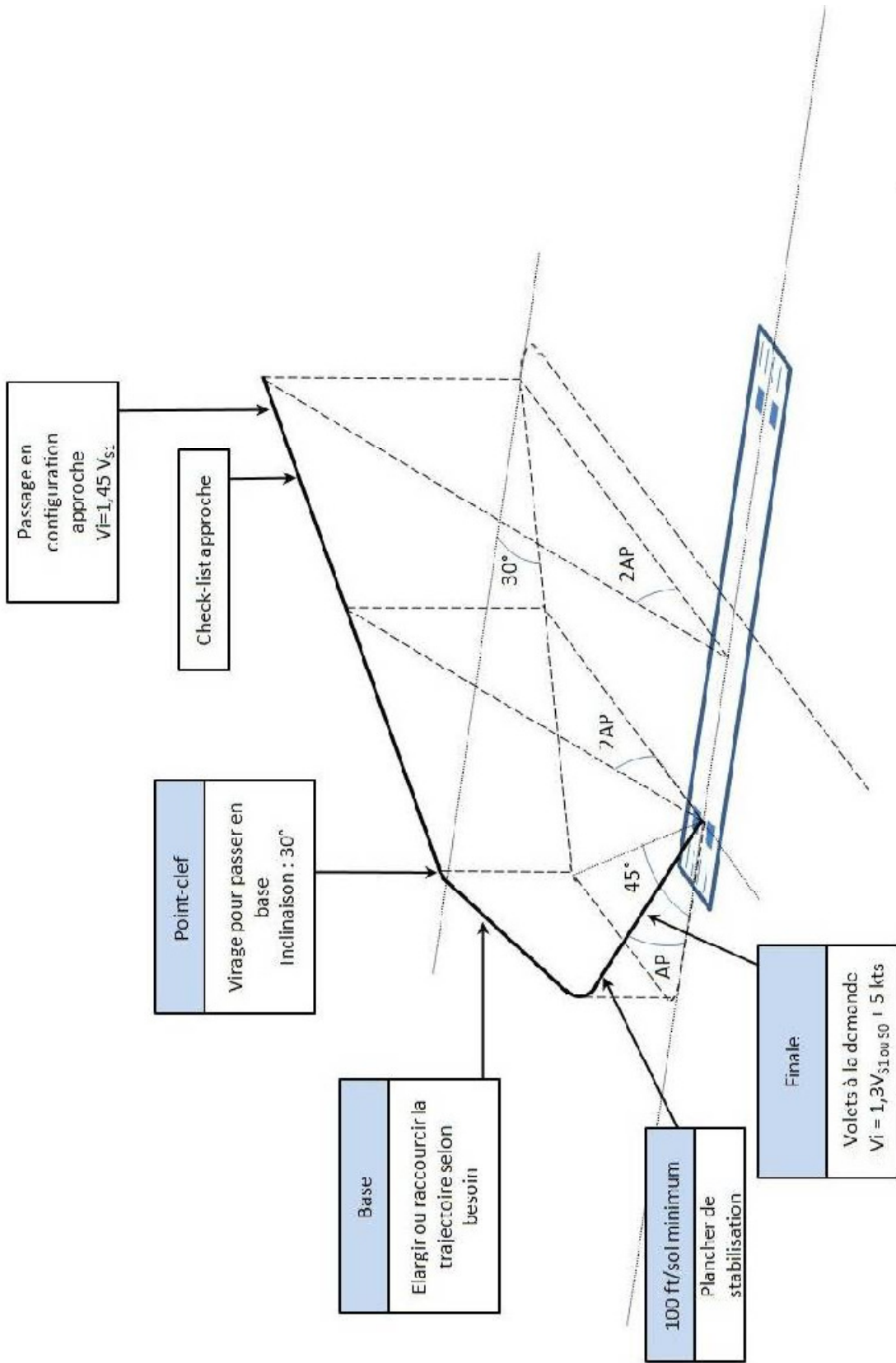
---

L'exercice de panne verticale est un exercice de synthèse concernant le moteur réduit. L'objectif est de rejoindre une vent arrière sous angle double de plané, puis de suivre une trajectoire d'encadrement depuis la vent arrière (PTE).

Les évolutions doivent se faire à la vitesse de sécurité en virage, soit  $1,45V_S$  ou  $1,45V_{S1}$  suivant la configuration.

1ere partie : Panne verticale, décélération





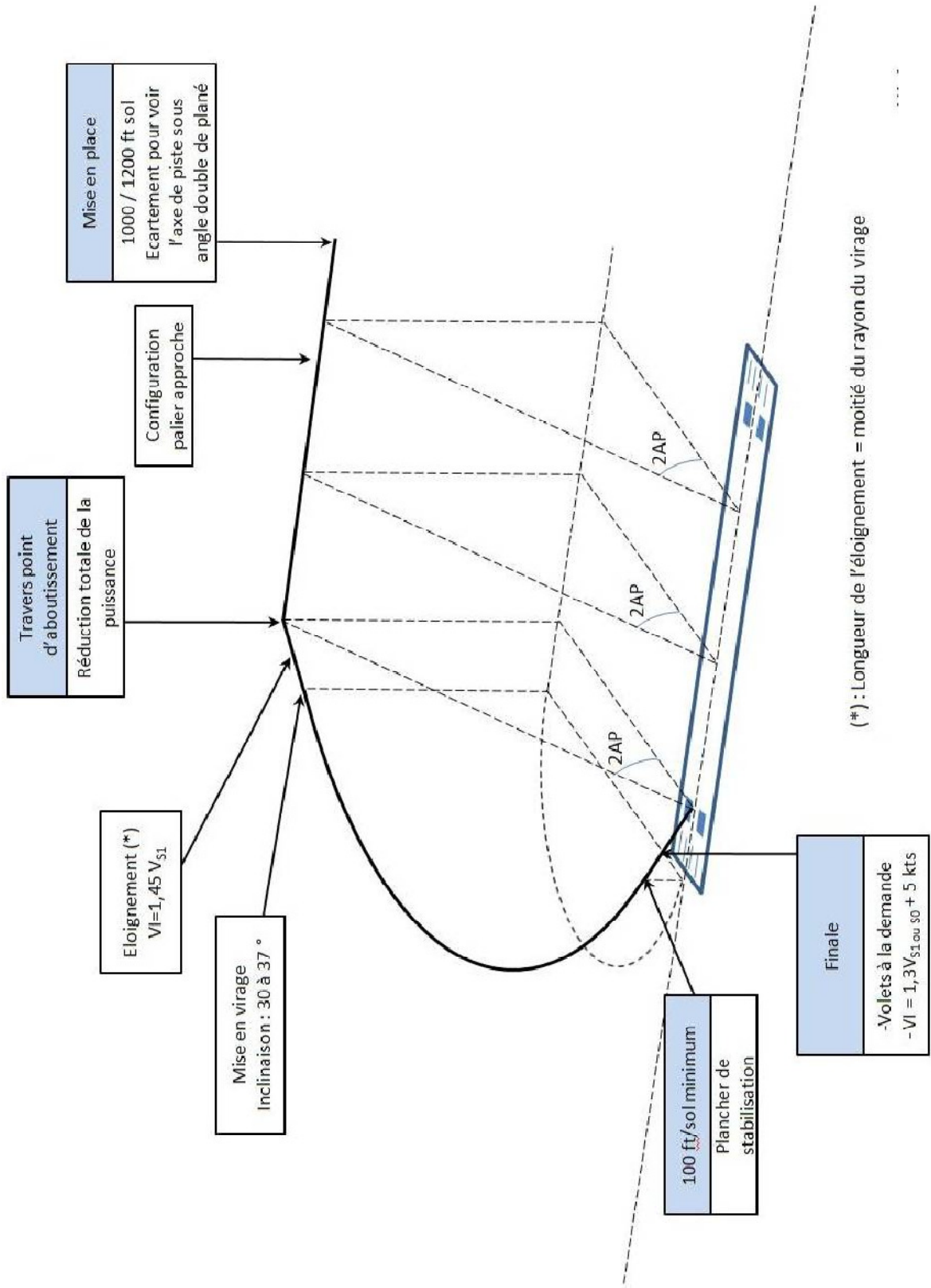
2eme partie : Encadrement depuis la vent arrière (PTE)

## PRISE DE TERRAIN EN U (PTU)

---

La PTU représente la limite basse de la PTE. C'est la trajectoire minimale de retour vers la piste, moteur réduit.





## PERFORMANCES

---

---

## DISTANCES DE DECOLLAGE

### Conditions :

- Moteur .....puissance max. décollage
- Volets.....position décollage (15°)
- Réchauf.carburateur.....OFF
- Masse avion.....600 kg
- Vitesse de décollage.....43 KIAS (79 km/h IAS)
- Vitesse à 50 ft de hauteur.....57 KIAS (106 km/h IAS)
- Centre de gravité de l'avion.....30% MAC

Conditions ISA			Piste en dur		Piste en herbe	
Altitude de l'aéroport	Températures °C	Distance de roulage m	Au passage des 50 ft		Distance de roulage m	Au passage des 50 ft m
			m	m		
0 ft	15,0	128	365	200	450	
2000 ft	11,0	144	411	225	506	
4000 ft	7,1	162	463	254	571	
6000 ft	3,1	183	522	286	644	
8000 ft	-0,8	207	591	324	729	
10000 ft	-4,8	235	669	367	825	

Conditions ISA + 10°C			Piste en dur		Piste en herbe	
Altitude de l'aéroport	Températures °C	Distance de roulage m	Au passage des 50 ft		Distance de roulage m	Au passage des 50 ft m
			m	m		
0 ft	25,0	137	391	214	482	
2000 ft	21,0	154	440	241	543	
4000 ft	17,1	174	496	272	612	
6000 ft	13,1	197	561	307	692	
8000 ft	9,2	223	635	348	783	
10000 ft	5,2	253	720	395	888	

Conditions ISA + 20°C		Piste en dur		Piste en herbe	
Altitude de l'aéroport	Températures	Distance de roulage m	Au passage des 50 ft m	Distance de roulage m	Au passage des 50 ft m
	°C				
0 ft	35,0	146	417	229	515
2000 ft	31,0	165	471	258	580
4000 ft	27,1	186	531	291	655
6000 ft	23,1	211	601	329	741
8000 ft	19,2	239	681	373	840
10000 ft	15,2	271	773	424	953

Conditions ISA - 10°C		Piste en dur		Piste en herbe	
Altitude de l'aéroport	Températures	Distance de roulage m	Au passage des 50 ft m	Distance de roulage m	Au passage des 50 ft m
	°C				
0 ft	5,0	119	340	186	419
2000 ft	1,0	134	382	209	471
4000 ft	-2,9	151	430	236	531
6000 ft	-6,9	170	485	266	598
8000 ft	-10,8	192	548	300	676
10000 ft	-14,8	218	620	340	765

Conditions ISA – 20°C		Piste en dur		Piste en herbe	
Altitude de l'aéroport	Températures	Distance de roulage	Au passage des 50 ft	Distance de roulage	Au passage des 50 ft
	°C	m	m	m	m
0 ft	-5,0	111	316	173	390
2000 ft	-11,0	124	355	194	438
4000 ft	-12,9	140	399	219	492
6000 ft	-16,9	158	450	246	554
8000 ft	-20,8	178	507	278	625
10000 ft	-24,8	201	573	314	707

**Corrections :**

- Influence du vent : Ajouter de manière cumulative 4% de distance pour 1 kt (0.5m/s) de vent arrière.
- Pente de la piste : Ajouter de manière cumulative 8% sur la distance de roulement pour 1% d'inclinaison de la piste.

## DISTANCES D'ATERRISSAGE

### Conditions :

- Moteur .....ralenti
- Volets.....ATTERRISSAGE (30°)
- Réchauf.carburateur.....OFF
- Masse avion.....600 kg
- Vitesse de touché.....44 KIAS (82 km/h IAS)
- Vitesse au passage des 50 ft.....57 KIAS (105 km/h IAS)
- Centre de gravité de l'avion.....30% MAC

Conditions ISA		Piste en dur		Piste en herbe	
Altitude de l'aéroport	Températures	Distance de roulage m	Au passage des 50 ft m	Distance de roulage m	Au passage des 50 ft m
	°C				
0 ft	15,0	169	428	218	477
2000 ft	11,0	179	454	231	506
4000 ft	7,1	190	482	245	537
6000 ft	3,1	202	512	261	571
8000 ft	-0,8	215	545	277	607
10000 ft	-4,8	229	580	295	646

Conditions ISA + 10°C		Piste en dur		Piste en herbe	
Altitude de l'aéroport	Températures	Distance de roulage m	Au passage des 50 ft m	Distance de roulage m	Au passage des 50 ft m
	°C				
0 ft	25,0	175	443	226	494
2000 ft	21,0	186	470	239	524
4000 ft	17,1	197	499	254	556
6000 ft	13,1	210	531	270	591
8000 ft	9,2	223	565	288	629
10000 ft	5,2	237	601	306	670



Conditions ISA + 20°C		Piste en dur		Piste en herbe	
Altitude de l'aéroport	Températures	Distance de roulage	Au passage des 50 ft	Distance de roulage	Au passage des 50 ft
	°C	m	m	m	m
0 ft	35,0	181	458	233	510
2000 ft	31,0	192	486	248	542
4000 ft	27,1	204	516	263	575
6000 ft	23,1	217	549	280	612
8000 ft	19,2	231	585	298	652
10000 ft	15,2	246	623	317	694

Conditions ISA – 10°C		Piste en dur		Piste en herbe	
Altitude de l'aéroport	Températures	Distance de roulage	Au passage des 50 ft	Distance de roulage	Au passage des 50 ft
	°C	m	m	m	m
0 ft	5,0	163	413	210	460
2000 ft	1,0	173	438	223	488
4000 ft	-2,9	184	465	237	518
6000 ft	-6,9	195	494	251	550
8000 ft	-10,8	207	525	267	585
10000 ft	-14,8	220	558	284	622

Conditions ISA – 20°C		Piste en dur		Piste en herbe	
Altitude de l'aéroport	Températures	Distance de roulage	Au passage des 50 ft	Distance de roulage	Au passage des 50 ft
	°C	m	m	m	m
0 ft	-5,0	157	398	203	444
2000 ft	-11,0	167	422	215	470
4000 ft	-12,9	177	448	228	499
6000 ft	-16,9	188	475	242	529
8000 ft	-20,8	199	505	257	562
10000 ft	-24,8	212	536	273	598

**Corrections :**

- Influence du vent : Ajouter de manière cumulative 4,5% de distance pour 1 kt (0.5m/s) de vent arrière.
- Pente de la piste : Ajouter de manière cumulative 8% sur la distance de roulement pour 1% d'inclinaison de la piste.

## DISTANCES D'ATERRISSAGE

### Conditions :

- Moteur .....ralenti
- Volets.....ATTERRISSAGE II (50°)
- Réchauf.carburateur.....OFF
- Masse avion.....600 kg
- Vitesse de touché.....42 KIAS (78 km/h IAS)
- Vitesse au passage des 50 ft.....53 KIAS (99 km/h IAS)
- Centre de gravité de l'avion.....30% MAC

Conditions ISA		Piste en dur		Piste en herbe	
Altitude de l'aéroport	Températures	Distance de roulage	Au passage des 50 ft	Distance de roulage	Au passage des 50 ft
	°C	m	m	m	m
0 ft	15,0	143	361	185	407
2000 ft	11,0	152	383	196	432
4000 ft	7,1	161	407	208	453
6000 ft	3,1	171	432	221	487
8000 ft	-0,8	182	459	235	513
10000 ft	-4,8	194	489	251	551

Conditions ISA   10°C		Piste en dur		Piste en herbe	
Altitude de l'aéroport	Températures	Distance de roulage	Au passage des 50 ft	Distance de roulage	Au passage des 50 ft
	°C	m	m	m	m
0 ft	25,0	148	374	191	421
2000 ft	21,0	157	396	203	447
4000 ft	17,1	167	421	216	475
6000 ft	13,1	177	448	229	505
8000 ft	9,2	189	476	244	537
10000 ft	5,2	201	507	260	572

Conditions ISA + 20°C		Piste en dur		Piste en herbe	
Altitude de l'aéroport	Températures	Distance de roulage	Au passage des 50 ft	Distance de roulage	Au passage des 50 ft
	°C	m	m	m	m
0 ft	35,0	153	386	198	435
2000 ft	31,0	162	410	210	462
4000 ft	27,1	173	436	223	491
6000 ft	23,1	183	463	237	522
8000 ft	19,2	195	493	253	556
10000 ft	15,2	208	525	269	592

Conditions ISA – 10°C		Piste en dur		Piste en herbe	
Altitude de l'aéroport	Températures	Distance de roulage	Au passage des 50 ft	Distance de roulage	Au passage des 50 ft
	°C	m	m	m	m
0 ft	5,0	138	348	179	393
2000 ft	1,0	146	369	189	417
4000 ft	-2,9	155	392	201	442
6000 ft	-6,9	165	416	213	469
8000 ft	-10,8	175	442	227	499
10000 ft	-14,8	186	471	241	531

Conditions ISA – 20°C		Piste en dur		Piste en herbe	
Altitude de l'aéroport	Températures	Distance de roulage	Au passage des 50 ft	Distance de roulage	Au passage des 50 ft
	°C	m	m	m	m
0 ft	-5,0	133	336	172	379
2000 ft	-11,0	141	356	182	401
4000 ft	-12,9	150	377	193	426
6000 ft	-16,9	159	401	205	452
8000 ft	-20,8	169	426	518	480
10000 ft	-24,8	179	452	232	510

### Corrections :

Influence du vent : Ajouter de manière cumulative 4,5% de distance pour 1 kt (0.5m/s) de vent arrière.

Pente de la piste : Ajouter de manière cumulative 8% sur la distance de roulement pour 1% d'inclinaison de la piste.