

## A. AVERTISSEMENT

Ce règlement est complémentaire au Manex RAE 2020, qui doit être consulté avant lecture du présent document.

## B. EDITIONS

Version	Date	Modification	Auteur
V1	05/09/19	Publication initiale	T LAPUJOLADE
V2	19/01/19	Ajout de « Vol en formation » au 1.5.E	T LAPUJOLADE

## C. SOMMAIRE

1	GENERALITES .....	2
1.1	ORGANISATION .....	2
1.2	EQUIPAGES.....	2
1.3	APPAREIL .....	2
1.4	BRIEFINGS .....	2
1.5	INSTRUCTIONS ET CONSIGNES PARTICULIERES.....	2
1.6	ENREGISTREURS DE VOL (LOGGEURS GPS).....	3
1.7	PREPARATION DES VOLS .....	3
2	EPREUVES .....	3
2.1	CONCOURS PHOTO FACEBOOK.....	3
2.2	EPREUVE THEORIQUE (FACULTATIVE) .....	4
2.3	EPREUVE DE NAVIGATION .....	4
2.4	EPREUVE DE PONCTUALITE .....	4
2.5	EPREUVE D'OBSERVATION .....	5
2.6	EPREUVE SUIVI DE CONSOMMATION (FACULTATIVE).....	6
2.7	MODIFICATION DES EPREUVES OU ANNULATION.....	6
2.8	RESULTATS, CLASSEMENTS, RECLAMATIONS .....	6
3	MODIFICATION DU REGLEMENT EPREUVES .....	7
4	ANNEXES .....	8
4.1	BAREME DES NOTATIONS .....	8
4.2	BAREME DES PENALITES .....	8
4.3	PROCESS DES EPREUVES .....	9
4.4	EXEMPLE EPREUVE OBSERVATION (SPOT) .....	9
4.5	EXEMPLE EPREUVE D'OBSERVATION (CHECKPOINT).....	10
4.6	COMPTE RENDU.....	11

## **D. CONTENU**

### **1 GENERALITES**

#### **1.1 ORGANISATION**

1.1.A – Les épreuves se déroulent selon les règles du vol à vue (VFR), uniquement en condition VMC, en vue du sol, hors des nuages, et dans le respect des règles de l'air (veille anti-abordage, etc.).

1.1.B – L'organisateur indique à chaque équipage, pour chaque navigation, les cartes pour la navigation prévue, les instructions de vol (log de navigation, consignes particulières ...), les planches de photos à reconnaître. Chaque équipage devra apporter ses propres cartes de navigation aéronautique (1/500 000<sup>e</sup>), conformément au chapitre 3.7 du Manex RAE 2020.

1.1.C – L'usage d'aides à la navigation (VOR, ADF, GPS, téléphones portables, assistance extérieure, etc.) pourra être interdit. L'organisation peut procéder à la fouille des avions, des sacs et des personnes.

1.1.D – L'ordre et l'horaire des décollages sont fixés par l'organisateur.  
En cas de problème technique au départ (ex : difficulté démarrage moteur, décollage interrompu ...), l'équipage, après avoir pris toutes les mesures nécessaires pour faire face à la situation, notamment au plan de la sécurité, avisera l'organisateur. Celui-ci décidera alors des mesures appropriées, en vue notamment de garantir l'équité de la compétition.

1.1.E – L'organisateur peut différer, modifier, annuler, toute compétition ou épreuve, partiellement ou complètement, en raison de conditions météo défavorables ou de toute autre raison impérieuse.

1.1.F – Si les conditions Météo se dégradent pendant une épreuve, ou pour tout autre cas de force majeure, **il appartient au commandant de bord de décider de poursuivre ou d'interrompre son vol**. L'équipage, de retour au sol, rendra compte à l'organisateur des conditions de vol rencontrées.

1.1.G – La présence des commandants de bord aux briefings est obligatoire. L'organisateur procède à l'appel des équipages.

#### **1.2 EQUIPAGES**

(Voir MANEX RAE 2020)

#### **1.3 APPAREIL**

(Voir MANEX RAE 2020)

#### **1.4 BRIEFINGS**


1.4.A – Il y a au moins un briefing organisé par jour, qui porte notamment sur les conditions météo, les consignes particulières du jour, etc.

1.4.B – Toutes les consignes données lors des briefings ont valeur d'instruction officielle et le manquement à ces consignes est pénalisé.

1.4.C – La présence de chaque commandant de bord à chaque briefing est obligatoire.

#### **1.5 INSTRUCTIONS ET CONSIGNES PARTICULIERES**

1.5.A – Elles portent notamment sur les procédures de roulage au sol, de départ, d'arrivée, sur les fréquences à utiliser, et sur toute information utile à l'organisation des épreuves ou à la sécurité.

	REGLEMENT EPREUVES V2 RALLYE AERIEN ETUDIANT 2020	Page 3/11
		19/01/20

1.5.B – Elles sont données par écrit dans les instructions de vol ou elles sont affichées lors des briefings.

1.5.C – Le non-respect de ces consignes est pénalisé.

1.5.D – Pour chaque navigation, l'organisateur fournit à chaque équipage une enveloppe contenant :

- L'énoncé du circuit à tracer et à parcourir ;
- Des consignes particulières, départ, arrivée, zones, etc. ;
- Un jeu de photos des points de contrôle CP (voir exemple en annexe) ;
- Un ou deux jeux de photos En route SPT (voir exemple en annexe) ;
- Le formulaire de Compte rendu (voir formulaire en annexe).

1.5.E – Au cours des vols organisés dans le cadre du rallye, ne seront autorisées que les manœuvres liées à un vol dit normal. En particulier, sont proscrites les manœuvres suivantes – liste non exhaustive :

- Vol en formation ;
- Passage bas ;
- Huit paresseux ;
- Vol tranche ;
- Inclinaison à plus de 60° ;
- Vol à facteur de charge négatif ;
- Décrochage.
- ...

1.5.F – A l'issue du vol, en plus du compte-rendu d'observation (cf 1.10), et sous peine de pénalité, les équipages devront indiquer à l'organisation :

- Les relevés horamètres départ et arrivée, le cas échéant,
- Le nombre d'heures de vol du jour,
- Le coût total des heures de vol du jour,
- L'avitaillement carburant réalisé.

Cette déclaration devra être réalisée avant 21:00, le soir de chaque vol, selon la procédure indiquée par l'organisation (papier ou numérique).

## **1.6 ENREGISTREURS DE VOL (LOGGEURS GPS)**

Voir document annexe « Utilisation des loggers GPS – RAE 2019 », le cas échéant.

## **1.7 PREPARATION DES VOLS**

1.7.A – L'enveloppe précédemment évoquée en 1.5.D sera fournie la veille du vol.


1.7.B – Il appartient à chaque commandant de bord de tracer sur sa propre carte de navigation le vol préparé par l'organisation. L'organisation ne saura être tenue responsable d'un vol mal préparé par l'équipage, entraînant des pénalités ou des infractions aéronautiques.

1.7.C – Le dossier météo, NOTAMS, AZBA, SUP AIP et dernières consignes seront fournis lors du briefing en version papier, le matin du vol. Il appartient à chaque commandant de bord de vérifier les informations fournies par l'organisation, et à demander d'éventuels documents manquants par exemple. L'organisation ne saura être tenue responsable d'un vol mal préparé par l'équipage, entraînant des pénalités ou des infractions aéronautiques.

# **2 EPREUVES**

## **2.1 CONCOURS PHOTO FACEBOOK**

2.1.A – Du 9 au 15 mars 2020, se déroulera un concours photo sur Facebook.

	REGLEMENT EPREUVES V2 RALLYE AERIEN ETUDIANT 2020	Page 4/11
		19/01/20

2.2.B - Chaque équipage devra prendre une photo en groupe, l'envoyer à l'association Rallye Aérien Etudiant par mail à l'adresse [contact@rae-aero.fr](mailto:contact@rae-aero.fr), avant le samedi 7 Mars 2020, 20h. Les équipages joindront avec la photo une description de leur équipage.

2.1.C - Les photos ainsi que leur description respective seront publiées par l'association Rallye Aérien Etudiant sur la page Facebook officielle du Rallye Aérien Etudiant, le 9 mars 2020.

2.1.D – L'objectif est d'obtenir un maximum de likes sur la photo. La compétition de likes s'arrêtera le 15 mars à 20h. Aucun like supplémentaire après cette date ne sera pris en compte par les organisateurs du Rallye Aérien Etudiant 2020.

2.1.E – L'équipage gagnant de ce concours débutera la compétition avec 120 points d'avance (l'équivalent d'un spot identifié correctement lors d'une navigation).

2.1.F – En cas d'égalité, les équipages dont les photos ont obtenu le maximum de likes débuteront la compétition avec 120 points d'avance.

## **2.2 EPREUVE THEORIQUE (FACULTATIVE)**

2.2.A – Chaque équipage désignera un membre pour répondre à un QCM de 30 questions, couvrant tout le programme théorique PPL.

2.2.B – Dans le cas où il y aurait plusieurs épreuves théoriques, les équipages pourront librement désigner le même membre ou changer de membre pour chaque épreuve.

## **2.3 EPREUVE DE NAVIGATION**

2.3.A – L'équipage doit parcourir le circuit dans le sens indiqué : point de départ (SP), check point n°1 (CP1), check point n°2 (CP2), ... point d'arrivée (FP), et respecter les trajectoires et consignes indiquées par l'organisateur.

2.3.B – Le pilote doit respecter les circuits d'arrivée, de départ, et toute instruction particulière. Le non respect de ces consignes est pénalisé.

2.3.C – Le pilote doit franchir les points de contrôle :

- Dans le sens où se déroule la navigation,
- A l'altitude décrite au briefing, ou dans tous les cas à une hauteur minimale de 500 ft/sol,
- A une distance latérale maximum de 0.5 NM.

Tout constat d'écart à l'une de ces 3 conditions est pénalisé.

2.3.D – Le pilote doit rester à l'intérieur des limites latérales et verticales de la zone de l'épreuve fixées par l'organisateur. Les franchissements constatés des limites, d'une durée supérieure à 5 secondes, sont pénalisés.


2.3.E – Le pilote ne doit pas faire d'écart de route, entre le SP et le FP, supérieur à 90° par rapport à la route à suivre. Tout écart constaté est pénalisé.

2.3.F – Le pilote ne doit pas pénétrer dans la zone de protection du SP, d'une largeur de 1 NM de part et d'autre du SP. Tout constat d'intrusion dans cette zone avant l'heure, quelle que soit sa durée est pénalisé comme un écart de route.

2.3.G – L'équipage doit remettre son compte rendu, après l'arrêt au parking, dans un délai fixé et fourni par l'organisateur. Celui-ci doit contenir toutes les informations pertinentes justifiant un écart à la route prévue (ex : contrainte ATC ou météo...).

## **2.4 EPREUVE DE PONCTUALITE**

### ***En cas d'utilisation de loggers GPS***

	REGLEMENT EPREUVES V2 RALLYE AERIEN ETUDIANT 2020	Page 5/11
		19/01/20

2.4.A – Les horaires de franchissement des points de contrôle sont donnés en temps relatif depuis l'heure de décollage. L'équipage calcule les horaires estimés de passages à chaque point de contrôle, y compris le FP, et les transmet à l'organisation.

2.4.B – L'équipage reçoit des pénalités pour les écarts de temps au franchissement des points de passage avec une tolérance de  $\pm 30$  secondes.

2.4.C – L'équipage doit remettre son compte rendu, après l'arrêt au parking, dans un délai fixé et fourni par l'organisateur. Celui-ci doit contenir toutes les informations pertinentes justifiant un écart à la route prévue (ex : contrainte ATC ou météo...) et entraînant un retard ou une avance sur un point de passage.

2.4.D – Après avoir remis son compte rendu, l'équipage doit également remettre promptement à l'organisateur les enregistreurs de vol, dans le délai maximum fixé par l'organisateur.

### **En cas d'absence de loggers GPS**

2.4.A – Les horaires de franchissement des points de contrôle sont donnés en temps relatif depuis l'heure de décollage. L'équipage calcule son horaire de franchissement du FP, et le transmet à l'organisation.

2.4.B – L'équipage reçoit des pénalités pour les écarts de temps au franchissement du FP, avec une tolérance de  $\pm 30$  secondes.

2.4.C – L'équipage doit remettre son compte rendu, après l'arrêt au parking, dans un délai fixé et fourni par l'organisateur. Celui-ci doit contenir toutes les informations pertinentes justifiant un écart à la route prévue (ex : contrainte ATC ou météo...) et entraînant un retard ou une avance sur un point de passage.

## **2.5 EPREUVE D'OBSERVATION**

2.5.A – L'équipage doit reconnaître, le long de la route à suivre, les sujets cerclés sur les photos remises par l'organisateur :

- Les points de contrôles, « check points » (CP), aussi nommés « waypoints » (WPT) ;
- Les sujets en-route, « spots » (SPT).

2.5.B – L'organisateur fournit à chaque équipage :

- Un jeu de photos dites « Photos des CP » ;
- Un jeu de photos dites « Photos en route SPT ».

### **Check-points**

2.5.C – Il y a autant de photos des CP que de CP (SP, CP1, CP2, ..., FP).

2.5.D – Chaque photo porte la marque d'un CP (SP, CP1, CP2, ..., FP), elle représente :

- Soit le CP à franchir, la photo doit alors être notée « correcte » par l'équipage dans le compte rendu ;
- Soit un sujet différent, la photo doit alors être notée « incorrecte ».


2.5.E – Au moment du franchissement d'un CP, l'équipage doit apprécier si la photo portant l'identifiant du CP, fournie par l'organisation, est « correcte » ou « incorrecte ».

2.5.F – L'équipage doit indiquer dans le compte rendu le jugement de la photo des CP, qu'il doit remettre à l'arrivée à l'organisateur, dans le délai fixé par l'organisateur. (voir exemple de compte rendu en annexe).

2.5.G – L'équipage reçoit des pénalités pour les jugements erronés. L'absence de jugement des CP n'est pas pénalisée.

2.5.H – L'angle de prise de vue des CP est quelconque autour du sujet. La photo n'est donc pas forcément prise dans le sens de l'approche sur le CP.

### **Spots**

	REGLEMENT EPREUVES V2 RALLYE AERIEN ETUDIANT 2020	Page 6/11
		19/01/20

2.5.I – Les photos en route (spots, ou SPT) sont identifiées par des lettres. Chacun des sujets des photos de spots est correct, et est visible le long de la navigation. Toutefois, les photos des spots sont fournies aux équipages dans un ordre aléatoire.

2.5.J – Le sujet, cerclé ou centré sur la photo du SPT, est situé à moins de 8 km de part et d'autre de la route à suivre. Les sujets plus difficiles à identifier (ex : un petit bâtiment) seront principalement à moins de 4 km de la route à suivre, tandis que les plus faciles (ex : un lac ou monument caractéristique) pourront être localisés jusqu'à 8 km.

2.5.K – Les sujets sont quelconques : constructions, arbres, routes, ruines, étangs, carrefours ...

2.5.L – L'angle de prise de vue est quelconque par rapport à la route à suivre.

2.5.M – L'équipage doit reconnaître le lieu cerclé ou centré sur la photo, quelles que soient les modifications qui ont pu affecter l'environnement : bandes blanches modifiées sur une chaussée, poteaux électriques implantés ou retirés, coupes de bois effectuées, etc.

2.5.N – Au survol du lieu que l'équipage juge comme étant le même que sur la plaquette de photo fournie par l'organisation, l'équipage prendra lui-même en photo ce lieu avec son appareil photo.

2.5.O – A l'issue du vol, l'équipage fournira ses photos à l'organisation selon la procédure indiquée, en indiquant à quelle photo de la plaquette correspond chaque photo prise.

## **2.6 EPREUVE SUIVI DE CONSOMMATION (FACULTATIVE)**

2.6.A – Dans le cas d'une épreuve de consommation, les appareils décolleront avec le plein complet. Au retour de vol, l'équipage doit estimer sa consommation au cours de l'épreuve, et l'inscrire sur le compte rendu d'observation. Le volume de carburant avitaillé au retour de vol, pour un plein complet, et affiché sur le compteur de la pompe, est alors considéré comme la consommation du vol.

## **2.7 MODIFICATION DES EPREUVES OU ANNULATION**

2.7.A – L'organisation se réserve le droit de modifier ou annuler toute épreuve sans préavis.

2.7.B – Selon les conditions du jour, seul un ou parfois plusieurs types d'épreuves pourront être annulés (ex : annulation de l'épreuve de ponctualité, maintien de l'épreuve d'observation)

2.7.C – Dans la mesure du possible, en cas d'annulation des vols, une épreuve théorique sera organisée.

2.7.D – Si un équipage ne pouvait pas prendre le départ d'un vol noté (i.e. avec épreuve de navigation ou épreuve de ponctualité ou épreuve d'observation), quelle qu'en soit la raison, il recevra la note totale la plus basse du jour, minorée de 100 points<sup>1</sup>.

2.7.E – Si un équipage ne pouvait prendre part à une ou plusieurs épreuves organisée le jour du vol (ex : participation à l'épreuve d'observation et ponctualité, mais pas à l'épreuve de consommation), quelle qu'en soit la raison, il recevra une note de 0 (zéro) pour toute épreuve non concourue.


## **2.8 RESULTATS, CLASSEMENTS, RECLAMATIONS**

2.8.A – Le classement est obtenu par addition du nombre de points gagnés, minoré des points de pénalité.

2.8.B – Un podium intermédiaire, comportant uniquement le total des points de chacun des 3 premiers équipages, sera annoncé après lors de la journée Graine de Pilotes.

---

<sup>1</sup> Note minimale : 0 (zéro)

	REGLEMENT EPREUVES V2 RALLYE AERIEN ETUDIANT 2020	Page 7/11
		19/01/20

2.8.C – Le gagnant final est l'équipage qui a reçu le plus de points.

2.8.D – Le classement final, comportant le détail des points de chaque équipage pour l'ensemble des épreuves, sera annoncé à l'issue de la dernière journée d'épreuve du rallye.

2.8.E – En cas d'ex aequo, l'équipage ayant reçu le plus de réactions pendant le concours photo Facebook est classé devant. Si ce critère n'était pas assez discriminant, l'équipage qui a reçu le moins de pénalités dans l'épreuve de ponctualité – en nombre de pénalités et non pas en valeur de points négatifs – est classé devant.

### **3 MODIFICATION DU REGLEMENT EPREUVES**

Le présent règlement pourra être modifié par l'organisation à tout moment avant le premier jour de l'événement 2020. Les équipages inscrits en seront informés et devront obligatoirement l'approuver sous peine d'être exclus de l'événement.

#### 4 ANNEXES

##### 4.1 BAREME DES NOTATIONS

	Gain
Jugement correct photo CP	120 pts
Identification correcte photo SPT	120 pts*coefficient
Concours photo Facebook	Gagnant : 120 pts Autres : 0 pt
Réponse correcte en épreuve théorique	50 pts

##### 4.2 BAREME DES PENALITES

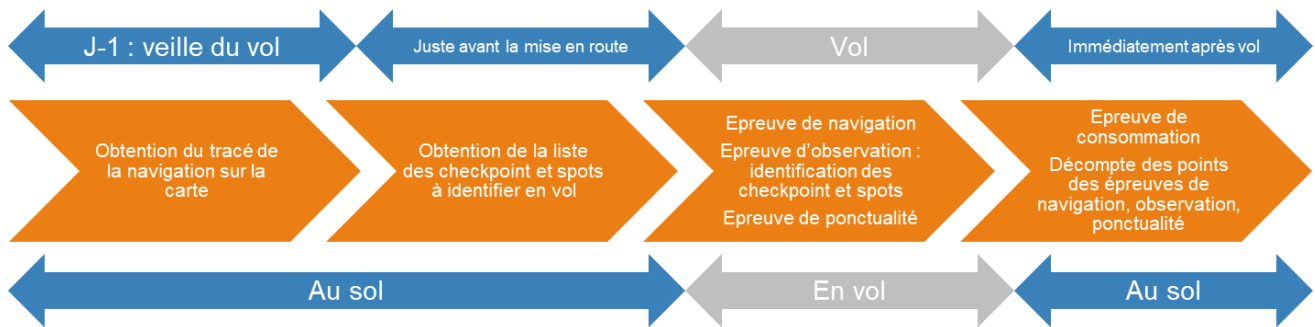
	Tolérance	Pénalité	Pénalité maximale
<b>Epreuve théorique</b>			
Réponse fausse	Aucune	- 25 pts	
Absence de réponse	Aucune	-	
<b>Epreuve de navigation</b>			
CP non franchi	0,5 NM	- 100 pts	
Ecart de route >90°	Aucune	- 200 pts	
Ecart de route hors limites latérales ou verticales	5 secondes	- 200 pts	
<b>Epreuve de ponctualité</b>			
Décollage hors créneau	< 0 min ; > 1 min	- 100 pts	
Ecart ponctualité au CP	± 30 secondes	- 5 pts/30 secondes d'écart	100 pts
<b>Epreuve d'observation</b>			
Erreur de jugement (incorrect) photo CP	Aucune	- 100 pts	
Erreur d'identification ou photo inexploitable d'un SPT	Aucune	- 100 pts*coefficient	
Remise hors délai du compte rendu	Aucune	- 50 pts/minute de retard	200 pts
Pas de jugement photo CP ou pas de photo soumise pour un CPT	Aucune	-	
<b>Epreuve de consommation</b>			
Erreur d'estimation de consommation	0,2L	- 25 pts/0,2L	100 pts
<b>Divers</b>			
Rupture non justifiée du sceau des appareils électroniques	Aucune	- 200 pts	
Consigne non respectée	Aucune	- 200 pts	
Attitude appareil dangereuse	Aucune	- 2000 pts	
Non respect d'une consigne	Aucune	- 1000 pts	
Comportement antisportif	Aucune	Disqualification de l'événement	

##### Remarques :




- Pour toute épreuve, la note minimale est 0 (zéro) – Aucune note ne sera négative (sauf si l'équipage a reçu au moins une pénalité « Divers »).
- Les pénalités sont cumulables (ex : Attitude appareil dangereuse suite au non-respect d'une consigne : - 3000 pts)
- Les coefficients des spots ne seront communiqués aux équipages que lors de l'annonce du classement final.






### 4.3 PROCESS DES EPREUVES



### 4.4 EXEMPLE EPREUVE OBSERVATION (SPOT)

	Photo	Décompte des points
Photo soumise par l'organisation dans la plaquette	 <p><b><u>Photo A soumise</u></b></p>	-
Photo correcte, prise par l'équipage 1	 <p><b><u>Proposition correcte photo A</u></b></p>	+ 120 pts * coefficient
Photo incorrecte, prise par l'équipage 2	 <p><b><u>Mauvaise proposition photo A</u></b></p>	- 120 pts * coefficient
Pas de photo soumise par l'équipage 3	-	0 pts

**4.5 EXEMPLE EPREUVE D'OBSERVATION (CHECKPOINT)**

Photo soumise par l'organisation	Lieu réellement survolé par l'équipage	Jugement de la photo à émettre par l'équipage
<p>« Cette photo a été prise au CP n°1 »</p> 		<p>Correct</p>
		<p>Incorrect</p>

#### 4.6 COMPTE RENDU

#### COMPTE RENDU

Date : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Numéro d'équipage : \_\_\_\_

Immatriculation : \_\_\_\_\_

Heure bloc : \_\_\_\_\_ (organisation)

Heure rendu CR : \_\_\_\_\_ (organisation)

EVALUATION CHECKPOINTS				
	Jugement par l'équipage de la photo soumise par l'organisation			Correction organisation
	Correct	Incorrect	Non soumis	
SP	Correct	Incorrect	Non soumis	
CP1	Correct	Incorrect	Non soumis	
CP2	Correct	Incorrect	Non soumis	
CP3	Correct	Incorrect	Non soumis	
FP	Correct	Incorrect	Non soumis	

EVALUATION SPOTS				
	Correction organisation			
	Correct	Incorrect	Non soumis	
SPT1	Correct	Incorrect	Non soumis	
SPT2	Correct	Incorrect	Non soumis	
SPT3	Correct	Incorrect	Non soumis	
SPT4	Correct	Incorrect	Non soumis	

EVALUATION NAVIGATION
Remarques et observations de l'équipage justifiant d'un écart à la route et altitude de référence.

EVALUATION PONCTUALITE
Remarques et observations de l'équipage justifiant d'un écart à son temps de référence.

EVALUATION CONSOMMATION	
Estimation post-vol du volume consommé	Volume réel avitaillé - organisation

REMARQUES DIVERSES DE L'EQUIPAGE

Compte rendu donné à titre indicatif, soumis à modification éventuelles.