

RALLYE INTERCLUBS 2012

FICHE D'INSCRIPTION EQUIPAGE

AEROCLUB D'APPARTENANCE :

Pilote 1 :

NOM : Prénom(s) Qualification :¹

Pilote 2

NOM : Prénom(s) : Qualification :²

Avion utilisé :

Type : Constructeur :

¹ EP ou BB ou PPL ou PAX ou autre

² EP ou BB ou PPL ou PAX ou autre

Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

REGLEMENT DU RALLYE

Article 1.

Le rallye aérien interclubs se déroulera du 1^{er} juin 2012 au 30 septembre 2012.

Article 2. Les équipages seront constitués au sein de chaque aéroclub, sans conditions particulières hormis le fait **qu'au moins un membre d'équipage doit être détenteur au minimum d'une licence PPL(A) en état de validité. La validité de la licence étant de la responsabilité du pilote détenteur.**

Article 3. Les dossiers sont disponibles auprès des aéroclubs participants, charge à chaque aéroclub de fournir le tirage papier aux équipages inscrits pour le rallye ainsi qu'en téléchargement sur le site internet de l'aéroclub de Haute-Saône (www.aeroclub70.free.fr). Chaque équipage devra valider son inscription auprès des organisateurs, à l'aéroclub de Haute-Saône, par téléphone (03.84.76.43.66) ou par mail (aeroclub70@wanadoo.fr, possibilité d'utiliser la rubrique "Nous contacter" / Secrétariat du site internet) en précisant les renseignements de la fiche d'inscription ci-dessus (Aéroclub de rattachement, nom, prénom et qualification de chaque membre de l'équipage, avion utilisé). Les dossiers seront retournés à l'aéroclub de Haute-Saône (2500 route de l'aérodrome - 70000 Frotey-les-Vesoul) au plus tard à la date de clôture des épreuves.

Article 4. Les épreuves sont au nombre de 6 (six), à savoir :

Epreuve n°1 :.....	A la carte.....	1000 points.
Epreuve n°2 :.....	La vie de château.....	1000 points.
Epreuve n°3 :.....	A vos cockpits.....	1000 points.
Epreuve n°4 :.....	L'atterrissage de précision.....	1000 points.
Epreuve n°5 :.....	En théorie.....	1000 points.
Epreuve n°6 :.....	Epreuve club.....	1000 points.

Article 5. Les différentes épreuves peuvent être effectuées à n'importe quelle date durant la période précisée à l'article 1, sauf pour l'épreuve de précision d'atterrissage qui se déroulera à une date qui sera précisée au cours des 10 premiers jours de juin, avec une séance de rattrapage fin août début septembre.

Article 6. L'épreuve d'atterrissage de précision ne sera organisée que si au moins 5 équipages confirment leur participation.

Article 7. Toutes les photos à joindre au dossier équipage le seront sur tirage papier avec indications au dos des lieux représentés ainsi que le nom de l'équipage.

Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

Article 8. Les dossiers devront être rendus le 30 septembre 2012 au plus tard. Il serait souhaitable que les écritures portées dans le dossier par les équipages soit facilement « déchiffrables » par les correcteurs sous peine de pénalités.

Article 9. La proclamation des résultats se fera selon des modalités à définir par les Présidents des Aéroclubs participants.

Article 10 a. L'épreuve "club" peut être réalisée en coopération entre tous les membres d'un même aéroclub qu'ils soient inscrits ou non au rallye. Elle est ouverte à tous, membres, pilotes PPL, pilotes BB, élèves pilotes et instructeurs, sous réserve que les vols soient conduits par une personne habilitée. Une seule fiche de réponses sera retournée par chaque aéroclub aux organisateurs.

Article 10 b. Les points obtenus à l'épreuve "club" seront ajoutés aux points obtenus individuellement par chaque équipage du dit club.

Article 10c. Un classement des clubs sera effectué sur la seule épreuve "club".

Article 10 d. Les points de l'épreuve "En vol pour la fête nationale" ne seront validés que si la photocopie du carnet de route de l'appareil choisi par le club concurrent est jointe à la fiche "Epreuve club".

Article 11. Les organisateurs se réservent le droit d'annuler ou de modifier les épreuves du rallye et le présent règlement en cas de nécessité due à la réglementation ou à la sécurité.

Crédits photos : Google-Earth, Cyrille Alabouvette, Pierre Kaiser, Thierry Maron, Olivier Merle, Vincent Tournaire, Damien Richard, Gilles Vannesson, Pierre Vogne,

L'esprit de compétition peut-être présent pour le rallye mais chaque participant doit avoir à l'esprit que la **SECURITE DES VOLS PRIME AVANT TOUT**. Consultez les NOTAM avant chaque vol.

Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

Epreuve n°1 - A la carte...

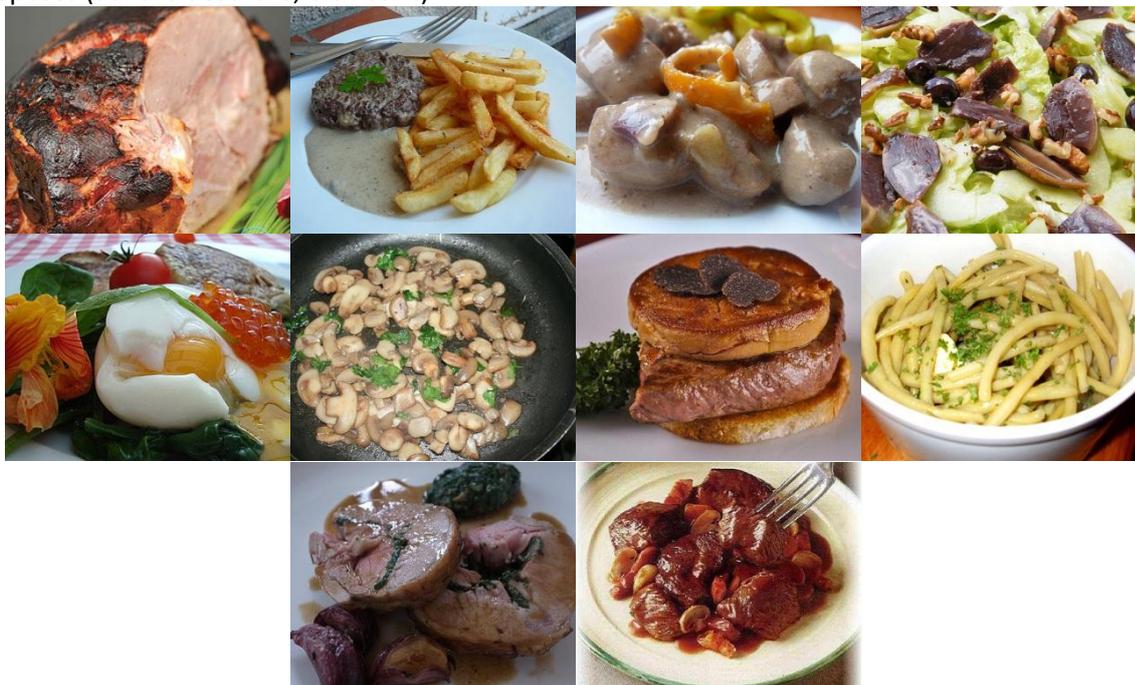
Vous arrivez au restaurant de l'aérodrome et vous installez avec votre équipage.

La serveuse vous amène le menu.

Entrées		
1	Salade de des hôtes de la basse-cour	70
2	Salade de des prés	70
3	Salade variée avec œuf	70
4	Jambon à l'.....	25
5	Salade de haricots	25
Plats		
6	..... de veau sauce Madère	25
7	..... d'agneau farcie	70
8	..... à la manière d'un grand musicien	25
9	Bœuf	25
10	Menu enfant : steak et ses frites	70

Identifiez chaque mot manquant qui correspond à une localité de Franche-Comté (correspondance phonétique mais pas forcément orthographique). Dans le menu ci-dessus la colonne de droite correspond au département du lieu à trouver (certains noms existent dans plusieurs départements)

Pour vous aider, et surtout vous mettre l'eau à la bouche, voici les photographies des plats proposés (dans le désordre, bien sûr !):



Première partie :

Dans le tableau de réponses n°1, reportez, pour chaque lieu, son nom et ses coordonnées géographiques.

Seconde partie :

Vous devez composer un menu équilibré pour vos passagers. Pour cela, choisissez obligatoirement 3 entrées et 3 plats différents. Indiquez les éléments choisis dans le tableau de réponses n°2 et joignez au dossier la photographie aérienne sur papier de chacun de ces lieux.

Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

Tableau de réponses n°1			
N°	Nom du lieu	Coordonnées géographiques	
		Latitude	Longitude
1		N°’”	E°’”
2		N°’”	E°’”
3		N°’”	E°’”
4		N°’”	E°’”
5		N°’”	E°’”
6		N°’”	E°’”
7		N°’”	E°’”
8		N°’”	E°’”
9		N°’”	E°’”
10		N°’”	E°’”

Barème : 20 points pour chaque nom de lieu et 20 points pour chaque couple de coordonnées (soit 400 points)

Tableau de réponses n°2	
Lieux choisis et photographiés.	
Numéro sur le menu	Nom du lieu

Barème : 100 point pour chaque photographie correctement légendée : numéro du menu et nom du lieu (soit 600 points)

Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

Epreuve n°2 - La vie de château...

La région regorge de châteaux de tous styles et toutes époques qui sont autant d'occasions de navigations agréables. Sauriez-vous en reconnaître quelques-uns ?

Première partie :

Dans le tableau de réponses n°1, reportez le nom de chacun des châteaux (nom de la commune) représentés sur les photos suivantes :

N°1



N°2



N°3



N°4



N°5



N°6



Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

N°7



N°8



N°9



N°10



Seconde partie :

Choisissez cinq châteaux parmi les dix proposés.

Vous devez effectuer une navigation survolant les cinq châteaux que vous avez choisis et compléter le log de nav du tableau de réponse n°2 en prenant **votre aéroclub** comme point de départ et d'arrivée.

Les caps seront exprimés en degrés, les distances en miles nautiques et les temps en minutes et secondes (arrondis à la dizaine de secondes la plus proche).

Les caps, les distances et les temps seront calculés à la verticale de chaque point (y compris l'aérodrome de départ et d'arrivée)

Les temps seront calculés sans vent pour un avion dont le facteur de base est de 0.6.

Troisième partie :

Une photo aérienne sur papier de chaque château utilisé comme point tournant et indiqué sur le log de nav devra être jointe au dossier. Elle comportera le numéro et le nom du château.

Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

Tableau de réponses n°1			
N° de la photo	Nom du château	N° de la photo	Nom du château
1		2	
3		4	
5		6	
7		8	
9		10	

Barème pour la première partie : 20 points pour chaque nom de château (soit 200 points)

Tableau de réponses n°2		
Route magnétique	Distance (Nm)	Temps sans vent (min et sec)
De l'aérodrome de au château de Route magnétique :		
Du château de Au château de Route magnétique :		
Du château de Au château de Route magnétique :		
Du château de Au château de Route magnétique :		
Du château de Au château de Route magnétique :		
Du château de A l'aérodrome de Route magnétique :		

Barème pour la seconde partie : 25 points pour chaque cap magnétique correct, 25 points pour chaque distance correcte et 25 points pour chaque temps correct (soit 450 points)

Barème de la troisième partie : 70 points pour chaque photo correctement légendée (soit 350 points)

Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

Epreuve n°3 - A vos cockpits...

Pour changer un peu les habitudes passées, dans cette épreuve vous aurez à reconnaître le tableau de bord de cinq appareils parmi les plus connus qu'ils soient des avions de loisir, des avions de ligne ou des avions de chasse.

Certaines variantes pouvant exister entre deux avions du même modèle ou certaines ressemblances entre deux modèles très proches, il vous sera demandé pour chaque photo de donner le nom du **constructeur** ainsi que le **modèle ou la gamme** (suivant énoncé de la question). Par exemple, si la gamme est demandée pour un avion Cessna, les réponses C172 et C182 seront acceptées qu'il s'agisse de l'un ou l'autre de ces appareils.

Photo n°1



Constructeur :
Modèle :

Photo n°2



Constructeur :
Modèle de la gamme :

Photo n°3



Constructeur :
Modèle de la gamme :

Photo n°4



Constructeur :
Modèle :

Photo n°5



Constructeur :
Modèle de la gamme :

Barème : 100 points pour le constructeur et 100 points pour le modèle ou un modèle de la gamme (soit 1000 points au total)

Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

Epreuve n°4 - L'atterrissage de précision.

Cette épreuve aura lieu à Vesoul. Les dates retenues seront précisées au cours des 10 premiers jours de juin, avec une séance de rattrapage fin août début septembre.

Il faut que les roues du train principal touchent dans une zone de 20 m de longueur pour marquer le maximum de points.

La présence à bord des deux membres d'équipage n'est pas obligatoire.

Vous aurez droit à trois atterrissages de reconnaissance, le quatrième et dernier et lui seul sera pris en compte pour la notation.

> -10 m	- 10m		10m	20m	30m	40m	50m	>50m
-750 points	0 points	Zone Cible 1000 points	800 points	600 points	400 points	200 points	100 points	0 points

Le type de circuit (standard, basse hauteur, etc.) et la configuration avion sont laissés à l'initiative du commandant de bord.

Les manœuvres dangereuses (approches excessivement basses, « appontage ») seront sanctionnées par une pénalité de 300 points.

Un rebond sera sanctionné par une pénalité de 100 points.

Barème :

>10 m avant la zone cible :	.....	- 750 points
Entre – 10 m et la zone cible :	.....	0 point
Dans la zone cible :	.....	1000 points
Entre 0 et 10 m après la zone cible :	.....	800 points
Entre 10 et 20 m après la zone cible :	.....	600 points
Entre 20 et 30 m après la zone cible :	.....	400 points
Entre 30 et 40 m après la zone cible :	.....	200 points
Entre 40 et 50 m après la zone cible :	.....	100 points
Plus de 50 m après la zone cible :	.....	0 point
1 rebond	.....	- 100 points

Barème : maximum possible 1000 points

Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

Epreuve 5 - En théorie...

Sauriez-vous répondre correctement à ces cinq séries de questions toutes issues des épreuves du BIA ?
Pour chaque question, cochez la ou les bonnes cases.

Aérodynamique et mécanique du vol.

1- En vol normal :

- A - L'extrados de l'aile est le siège d'une dépression
- B - L'intrados de l'aile est le siège d'une surpression
- C - L'aile est "décrochée"
- D - Les propositions A et B sont exactes

2 - La traînée est toujours parallèle à :

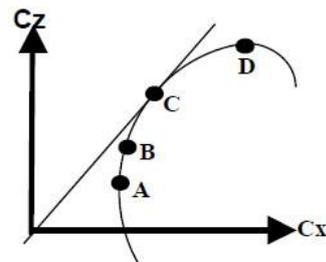
- A - La trajectoire par rapport à la masse d'air
- B - L'axe longitudinal de l'appareil
- C - La corde de profil
- D - L'horizontale

3 - En soufflerie, si on multiplie par 3 la vitesse du vent relatif, la force aérodynamique est :

- A - Multipliée par 3
- B - Multipliée par 9
- C - Divisée par 3
- D - Divisée par 9

4 - Sur la polaire d'aile dessinée ci-contre, le point D est appelé :

- A - Point de portance maximale
- B - Point de traînée maximale
- C - Point de décrochage
- D - Point d'aboutissement



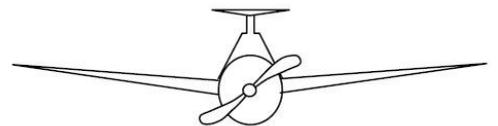
Connaissance des aéronefs.

1 - Dans une aile d'avion, les efforts de flexions sont encaissés par :

- A - La poutre longitudinale
- B - Le longeron d'aile
- C - Les nervures
- D - Les traverses

2 - Quelle est la description correcte pour l'avion représenté :

- A - Aile basse à dièdre positif et empennage papillon
- B - Aile médiane à dièdre positif et dérive surélevée
- C - Aile basse à flèche positive et empennage cruciforme
- D - Aile médiane à dièdre positif et empennage en T



3 - Un moteur refroidi par air risque de chauffer :

- A - Au cours de roulages ou d'attentes au sol prolongés
- B - Par condition givrante
- C - Lors de montées prolongées
- D - Au cours de vols à haute altitude

4 - Lorsqu'un avion s'élève, la diminution de la densité de l'air aura tendance à :

- A - Provoquer un givrage carburateur
- B - Augmenter la puissance utile
- C - Appauvrir le mélange
- D - Enrichir le mélange

Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

Météorologie.

1 - Dans l'hémisphère nord, le vent :

- A - Souffle des basses pressions vers les hautes pressions
- B - Tourne autour d'une dépression dans le sens des aiguilles d'une montre
- C - Tourne autour d'une dépression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
- D - Souffle toujours dans le même sens, du nord vers le sud

2 - A 5000 pieds d'altitude, selon l'atmosphère standard, la pression et la température sont respectivement :

- A / +15°C et 1013,25 hPa
- B / -17,5°C et 700 hPa
- C / +5°C et 850 hPa
- D / +25°C et 750 hPa

3 - Les nuages caractéristiques d'une masse d'air instable sont :

- A / Cumulonimbus, cumulus et nimbostratus
- B / Altostratus, cumulus et nimbostratus
- C / Cumulonimbus, cumulus et stratocumulus
- D / Cumulonimbus, stratus et cirrus

4 - En été, par une chaude journée, l'apparition de gros cumulus en fin de matinée annonce :

- A / Une augmentation de la chaleur
- B / Une diminution de la chaleur
- C / Un risque de brouillard
- D / Un risque d'orage

Navigation, sécurité et réglementation.

1 - Un avion vole au cap magnétique 150 en VFR. Quels sont les niveaux de vol qu'il peut adopter ?

- A / FL35, FL40, FL45
- B / FL45, FL55, FL65
- C / FL45, FL65, FL85
- D / FL55, FL75, FL95

2 - Dans un espace de classe G, le pilote :

- A / Doit contacter le service compétent dont la fréquence est sur la carte
- B / Reçoit une séparation de la part des services dont la fréquence est sur la carte
- C / N'a aucune obligation de contact radio
- D / N'a pas à y pénétrer, cette classe étant interdite aux VFR

3 - Sur une carte OACI au 1/500 000, on mesure entre deux aérodrome 28 cm. La distance qui les sépare sur terrain est de :

- A / 56 km
- B / 28 Nm
- C / 140 km
- D / 280 km

4 - Un avion vole vers un aérodrome situé 040° vrai. La déclinaison est de 4° ouest, l'avion subit une dérive de 6° et le compas accuse une déviation positive de 2°. Quel est le cap compas ?

- A / 52°
- B / 48°
- C / 40°
- D / 32°

Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

Histoire de l'air et de l'espace.

1 - Robert Esnault-Perleterie est resté dans l'histoire pour avoir inventé :

- A / L'hélice à pas variable
- B / Les ailerons
- C / Le manche à balai
- D / L'hydravion

2 - La française Adrienne Bolland est devenue célèbre en 1921 pour avoir franchi :

- A / Les Alpes
- B / Les Pyrénées
- C / La Méditerranée
- D / Les Andes

3 - L'avion de combat français Mirage III était équipé d'un réacteur produit par la firme :

- A / Rolls-Royce
- B / SNECMA
- C / General Electric
- D / Pratt et Whitney

4 - Le premier pilote français à avoir franchi le mur du son en vol horizontal en 1954 était :

- A / Jacqueline Auriol
- B / Constantin Rozanoff
- C / René Leduc
- D / Jacques Garnerin

Barème : 50 point par bonne réponse, toute réponse incomplète sera considérée comme fausse (soit 1000 points)

Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

Epreuve 6 - Epreuve club...

Cette épreuve est destinée à tous les membres de l'aéroclub qui le souhaitent, inscrits ou non au rallye, pilotes ou élèves pilotes. Les points attribués seront ajoutés à ceux obtenus au cours des autres épreuves par les pilotes du même aéroclub. De plus, un classement des clubs sera effectué sur les points rapportés par cette épreuve.

Les réponses se feront sur la feuille jointe qui sera envoyée aux organisateurs du rallye avec la photocopie de la page du carnet de route de l'avion choisi (voir plus loin « Troisième partie – En vol pour la fête nationale »)

Première partie – Navigation :

Identifiez le lieu représenté sur la vue Google Earth ci-dessous et indiquez le nom de ce village (point n°1) dans le tableau de réponses :



A partir de ce lieu, prenez un cap au 250° (route magnétique), pendant 11 minutes à une vitesse de 110 kts. Identifiez et photographiez le village que vous survolez alors (point n°2).

Seconde partie – Théorie :

- 1- Quelle est la hauteur de vol maximum autorisée au-dessus de EBSH sachant que :
QNH local = 1035 hPa
Altitude max autorisée: FL 060
Élévation de l'aérodrome : 564 mètres
- 2- Un avion a une TAS de 186 kts, et un vario de 1500 ft/min. Quelle est (arrondie) sa pente de montée exprimée en degrés et en pourcentage ?

Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

- 3 - Distance de A à B = 107 nm
Vitesse sol à l'aller = 123 kts
Vitesse sol au retour = 146 kts (vive le vent dans le c** !)
Calculez (et avec le sourire !) le temps depuis A pour arriver au point équitemps entre A et B (Pour ceux n'ayant pas fait de latin... "équi" = même... Vous en déduisez la définition d'équitemps).
- 4 - Un jour, l'incroyable s'est produit dans mon avion. Mon badin était devenu fou. Quand je montais, ma vitesse indiquée augmentait (on suppose la température constante, les erreurs conventionnelles de badin ignorées, et un régime constant)... Alors que quand je descendais, toujours à régime constant, ma vitesse indiquée diminuait ! Qu'est-ce qu'il a bien pu se passer...?
Indice : En palier, le badin était "bloqué" à vitesse constante, non-aberrante.

Troisième partie – En vol pour la fête nationale :

Pour cette épreuve chaque aéroclub fournira une photocopie du carnet de route de l'un de ses avions, au choix.

Il sera attribué 1 point par minute de vol effectuée entre le lever (5h54 loc) et le coucher (21h27 loc) du soleil le samedi 14 juillet 2012.

Tous les types de vols sont valables (local, navigation courte, instruction...) à l'exception du voyage. Pour être validés, les vols devront avoir été effectués par au moins 4 pilotes différents avec au moins 4 décollages du terrain où est situé l'aéroclub.

Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

Rallye interclubs 2012.

Epreuve club

Aéroclub (nom du club et terrain)

Tableau de réponses première partie – Navigation.	
Point n°1 (vue Google Earth)	
Point n°2 (Village mystère)	

Barème pour la première partie : 100 points pour chacun des noms des deux villages (soit 200 points) – 100 points pour la photo correctement légendée du point n°2.

Tableau de réponses seconde partie – Théorie.	
1 -	Quelle est la hauteur de vol maximum autorisée au-dessus de EBSH sachant que : QNH local = 1035 hPa - Altitude max autorisée: FL 060 - Elévation de l'aérodrome : 564 mètres
2-	Un avion a une TAS de 186 kts, et un vario de 1500 ft/min. Quelle est (arrondie) sa pente de montée exprimée en degrés et en pourcentage ?
3-	Distance de A à B = 107 nm - Vitesse sol à l'aller = 123 kts - Vitesse sol au retour = 146 kts – Calculez le temps depuis A pour arriver au point équitemps entre A et B.
4-	Quand je montais, ma vitesse indiquée augmentait (on suppose la température constante, les erreurs conventionnelles de badin ignorées, et un régime constant)... Alors que quand je descendais, toujours à régime constant, ma vitesse indiquée diminuait ! Qu'est-ce qu'il a bien pu se passer...? Indice : En palier, le badin était "bloqué" à vitesse constante, non-aberrante.

Barème pour la seconde partie : 75 points pour chaque réponse correcte (soit 300 points)

Tableau de réponses troisième partie – En vol pour la fête nationale.	
Nombre de minutes de vol effectuées dans les conditions énoncées par le règlement (les points seront attribués après vérification sur la photocopie du carnet de route de l'appareil)	

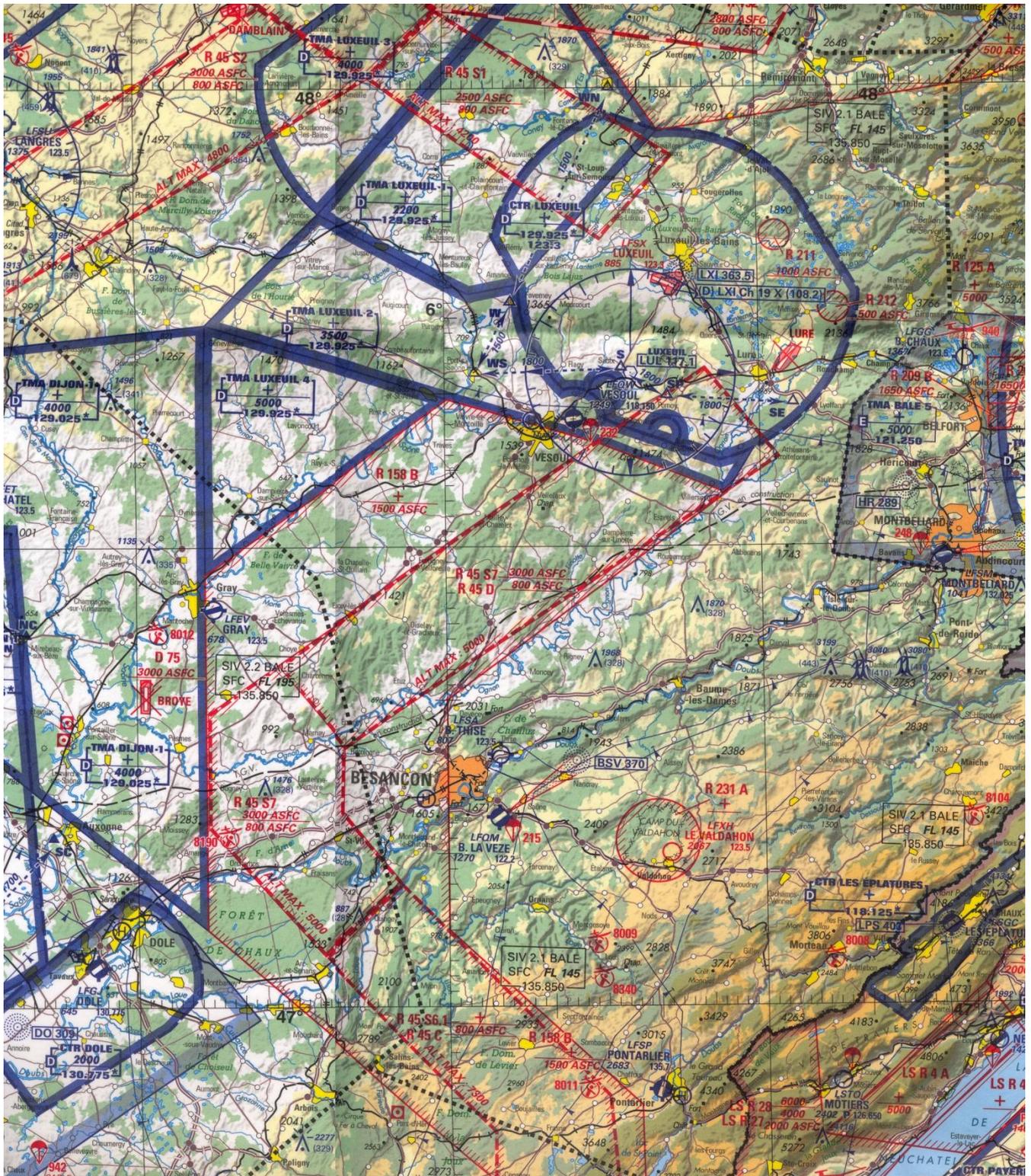
Barème de la troisième partie : 1/2 point par minute de vol effectuée avec un maximum de 400 point.

Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et priment sur le résultat final.

Annexe 1 - Carte de la zone du rallye.

Attention, cette carte est donnée à titre indicatif et n'est pas reproduite à l'échelle 1/500 000.

Il appartient au commandant de bord de posséder la documentation officielle et de vérifier le statut des différentes zones ainsi que de prendre connaissance des NOTAM et SUPAIP en vigueur à la date de son vol.



Le respect des règles de l'air et le maintien de la sécurité des vols sont de la seule responsabilité du commandant de bord et piment sur le résultat final.