



Fédération Française de Vol Libre
Delta · Parapente · Cerf-Volant · Kite · Boomerang

Laboratoire Test – AÉROTEST

Categorie / Category

C

| Pilote / Pilot | FUNIATI / AVENNE | | | | | | | Date / Date | 12/01/2023 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|---|---|------------------------------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|-----------|-----------|----------------|----|----|----|----|
| Référence / Reference | 2023/003 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marque / Brand | OZONE | | | | | | | Modèle / Model | PHOTON | | | | | | | | | | | | | | |
| Poids min / Min weight | 80 kg | | | | | | | Poids max / Max weight | 95 kg | | | | | | | | | | | | | | |
| Taille / Size | MS | | | | | | | Harnais / Harness | SUP AIR | | | | | | | | | | | | | | |
| Hauteur / Harness to risers distance | 42 cm | | | | | | | Ventrale / Distance between risers | 44 cm | | | | | | | | | | | | | | |
| Manoeuvre / Manoeuvre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| Pmin / min W. | B | A | A | A | A | A | A | A | A | B | A | | A | C | A | A | A | B | | B | B | A | A |
| Pmax / max W. | B | A | A | A | A | A | A | A | A | A | B | | C | C | A | A | A | B | | B | B | A | A |
| Critère / Criterion | | | | | | | | | | | | | | | | | Pmin / W. | Pmax / W. | Classification | | | | |
| 1. Gonflage - Décollage / Inflation - Take-off | | | | | | | | | | | | | | | | | | | B | | | | |
| Comportement en élévation / Rising behaviour = Progressif, nécessitant certaines corrections du pilote / Easy rising, some pilot correction is required | | | | | | | | | | | | | | | | | B | B | | | | | |
| Technique de décollage spéciale requise / Special take off technique required = Non / No | | | | | | | | | | | | | | | | | A | A | | | | | |
| 2. Atterissage / Landing | | | | | | | | | | | | | | | | | | | A | | | | |
| Technique d'atterissage spéciale requise / Special landing technique required = Non / No | | | | | | | | | | | | | | | | | A | A | | | | | |
| 3. Vitesses en vol droit / Speeds in straight flight | | | | | | | | | | | | | | | | | | | A | | | | |
| Vitesse bras hauts supérieure à 30 km/h / Trim speed more than 30 km/h = Oui / Yes | | | | | | | | | | | | | | | | | A | A | | | | | |
| Plage de vitesse aux commandes supérieure à 10 km/h / Speed range using the controls larger than 10 km/h = Oui / Yes | | | | | | | | | | | | | | | | | A | A | | | | | |
| Vitesse minimum / Minimum speed = Inférieure à 25 km/h / Less than 25 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | A | A | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4. Débattement - Effort aux commandes / Control movement | | | A |
| Poids max. en vol inférieur à 80 kg / Max. weight in flight up to 80 kg = Croissant supérieur à 55 / Increasing, Greater than : 55 | A | A | |
| Poids max. en vol entre 80 kg et 100 kg / Max. weight in flight 80 kg to 100 kg = Croissant, supérieur à 60 / Increasing, Greater than 60 | A | A | |
| Poids max. en vol supérieur à 100 kg / Max. weight in flight greater than 100 kg = Croissant, supérieur à 65 / Increasing, Greater than 65 | A | A | |
| 5. Stabilité en tangage en sortie de vol accéléré / Pitch stability exiting accelerated flight | | | A |
| Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle on exit = Abattée inférieure à / Dive forward less than 30° | A | A | |
| Fermeture effective / Collapse occurs = Non / No | A | A | |
| 6. Stabilité en tangage lors d'une action aux commandes en vol accéléré / Pitch stability operating controls during accelerated flight test | | | A |
| Fermeture effective / Collapse occurs = Non / No | A | A | |
| 7. Stabilité et amortissement du roulis / Roll stability and damping | | | A |
| Oscillations / Oscillations = Amorties / Reducing | A | A | |
| 8. Stabilité en virage modéré / Stability in gentle spirals test | | | A |
| Tendance au retour en vol droit / Tendency to return to straight flight = Sortie spontanée / Spontaneous exit | A | A | |
| 9. Comportement en sortie d'une spirale engagée entièrement développée / Behaviour exiting a fully developed spiral dive | | | A |
| Taux de chute après deux virages / Sink rate after two turns = Réduction immédiate de la vitesse angulaire de virage / Immediate reduction of rotation speed | A | A | |
| Tendance au retour au vol droit / Tendency to return to straight flight = Sortie spontanée (la force d'accélération ↓, la vitesse angulaire du virage ↓) / Spontaneous exit (g force decreasing, rotation speed decreasing) | A | A | |
| Angle de rotation pour retrouver le vol normal / Turn angle to recover normal flight = Inférieur à 720 °, sortie spontanée / Less than 720°, spontaneous recovery | A | A | |
| 10. Fermeture frontale symétrique / Symmetric front collapse test | | | B |
| 30% | | | |
| Entrée / Entry = Bascule arrière inférieure à 45° / Rocking back less than 45° | A | A | |
| Sortie / Recovery = Spontanée, inférieure à / Spontaneous in less than 3 s | A | A | |
| Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle on exit = Abattée comprise entre 0 et 30° maintien de la trajectoire / Dive forward 0° to 30°, Keeping course | A | A | |
| Cascade effective / Cascade occurs = Non / No | A | A | |

| | | | |
|--|----|----|----|
| 50% | | | |
| Entrée / Entry = Bascule arrière inférieure à 45° / Rocking back less than 45° | A | A | |
| Sortie / Recovery = Spontanée, inférieure à / Spontaneous in less than 3 s | A | A | |
| Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle on exit = Abattée comprise entre 0 et 30° maintien de la trajectoire / Dive forward 0° to 30°, Keeping course | A | A | |
| Cascade effective / Cascade occurs = Non / No | A | A | |
| 50% accéléré | | | |
| Entrée / Entry = Bascule arrière inférieure à 45° / Rocking back less than 45° | A | A | |
| Sortie / Recovery = Spontanée, comprise entre / Spontaneous in 3 s to 5 s | B | A | |
| Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle on exit = Abattée comprise entre 0 et 30° maintien de la trajectoire / Dive forward 0° to 30°, Keeping course | A | A | |
| Cascade effective / Cascade occurs = Non / No | A | A | |
| 11. Sortie de phase parachutale / Exiting deep stall (parachutal stall) test | | | B |
| Phase parachutale accomplie / Deep stall achieved = Oui / Yes | A | A | |
| Sortie / Recovery = Spontanée, inférieure à 3 s / Spontaneous in less than 3 s | A | A | |
| Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle on exit = Abattée comprise entre 30 et 60° / Dive forward 30° to 60° | A | B | |
| Changement de trajectoire / Change of course = Changement de trajectoire inférieur à 45° / Changing course less than 45° | A | A | |
| Cascade effective / Cascade occurs = Non / No | A | A | |
| 12. Sortie de passage aux grands angles d'incidence / High angle of attack recovery test | | | NR |
| Sortie / Recovery = NR | NR | NR | |
| Cascade effective / Cascade occurs = NR | NR | NR | |
| 13. Sortie d'un décrochage stabilisé maintenu / Recovery from a developed full stall | | | C |
| Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle on exit = Abattée comprise entre 60 et 90° / Dive forward 60° to 90° | A | C | |
| Fermeture / Collapse = Pas de fermeture / No collapse | A | A | |
| Cascade effective (autre qu'une fermeture) / Cascade occurs (other than collapses) = Non / No | A | A | |
| Bascule en arrière / Rocking back = Supérieure à 45° / Greater than 45° | A | C | |
| Tension des suspentes / Line tension = Tension de la plupart des suspentes / Most lines tight | A | A | |
| 14. Fermeture asymétrique / Asymmetric collapse test | | | C |

Petite fermeture asymétrique / Small asymmetric collapse

| | | | |
|--|---|---|--|
| Changement de trajectoire avant regonflement & Angle d'abattée ou de roulis maximum / Change of course until re-inflation Maximum dive forward or roll angle = Inférieur à 90°, abattée ou roulis compris entre 0 et 15° / Less than 90°, dive or roll angle 0° to 15° | A | A | |
| Comportement au regonflement / Re-inflation behaviour = Regonflement inférieur à 3 s depuis le début de l'action du pilote / Inflates in less than 3 s from start of pilot action | C | C | |
| Changement total de trajectoire / Total change of course = Inférieur à 360° / Less than 360° | A | A | |
| Fermeture effective du côté opposé / Collapse on the opposite side occurs = Non (ou seulement un petit nombre de cellules effondrées avec un regonflement spontané) / No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation) | A | A | |
| Twist effectif / Twist occurs = Non / No | A | A | |
| Cascade effective / Cascade occurs = Non / No | A | A | |

Grande fermeture asymétrique / Large asymmetric collapse

| | | | |
|---|---|---|--|
| Changement de trajectoire avant regonflement & Angle d'abattée ou de roulis maximum / Change of course until re-inflation Maximum dive forward or roll angle = Compris entre 90 et 180°, abattée ou roulis compris entre 15 et 45° / 90° to 180°, dive or roll angle 15° to 45° | A | B | |
| Comportement au regonflement / Re-inflation behaviour = Regonflement inférieur à 3 s depuis le début de l'action du pilote / Inflates in less than 3 s from start of pilot action | C | C | |
| Changement total de trajectoire / Total change of course = Inférieur à 360° / Less than 360° | A | A | |
| Fermeture effective du côté opposé / Collapse on the opposite side occurs = Non (ou seulement un petit nombre de cellules effondrées avec un regonflement spontané) / No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation) | A | A | |
| Twist effectif / Twist occurs = Non / No | A | A | |
| Cascade effective / Cascade occurs = Non / No | A | A | |

Petite fermeture asymétrique avec 100% d'accélérateur / Small asymmetric collapse full accelerated

Changement de trajectoire avant regonflement & Angle d'abattée ou de roulis maximum / Change of course until re-inflation Maximum dive forward or roll angle = Inférieur à 90°, abattée ou roulis compris entre 0 et 15° / Less than 90°, dive or roll angle 0° to 15°

A

A

Comportement au regonflement / Re-inflation behaviour = Regonflement inférieur à 3 s depuis le début de l'action du pilote / Inflates in less than 3 s from start of pilot action

C

C

Changement total de trajectoire / Total change of course = Inférieur à 360° / Less than 360°

A

A

Fermeture effective du côté opposé / Collapse on the opposite side occurs = Non (ou seulement un petit nombre de cellules effondrées avec un regonflement spontané) / No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)

A

A

Twist effectif / Twist occurs = Non / No

A

A

Cascade effective / Cascade occurs = Non / No

A

A

Grande fermeture asymétrique avec 100% d'accélérateur / Large asymmetric collapse full accelerated

Changement de trajectoire avant regonflement & Angle d'abattée ou de roulis maximum / Change of course until re-inflation Maximum dive forward or roll angle = Inférieur à 90°, abattée ou roulis compris entre 45 et 60° / Less than 90°, dive or roll angle 45° to 60°

A

C

Comportement au regonflement / Re-inflation behaviour = Regonflement inférieur à 3 s depuis le début de l'action du pilote / Inflates in less than 3 s from start of pilot action

C

C

Changement total de trajectoire / Total change of course = Inférieur à 360° / Less than 360°

A

A

Fermeture effective du côté opposé / Collapse on the opposite side occurs = Non (ou seulement un petit nombre de cellules effondrées avec un regonflement spontané) / No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)

A

A

Twist effectif / Twist occurs = Non / No

A

A

Cascade effective / Cascade occurs = Non / No

A

A

15. Contrôle de trajectoire avec fermeture asymétrique maintenue / Directional control with a maintained asymmetric collapse

A

Capacité à voler droit / Able to keep course = Oui / Yes

A

A

Virage à 180° en 10 s, du côté opposé à la fermeture / 180° turn away from the collapsed side possible in 10 s = Oui / Yes

A

A

Pourcentage de commande entre le virage et le départ en vrille ou en décrochage / Amount of control range between turn and stall or spin = Supérieur à 50% du débattement aux commandes symétrique / More than 50 % of the symmetric control travel

A

A

16. Tendence à la vrille bras hauts / Trim speed spin tendency test

A

Vrille effective / Spin occurs = Non / No

A

A

| | | | |
|---|----|----|----|
| 17. Essai de tendance à la vrille à basse vitesse / Low speed spin tendency test | | | A |
| Vrille effective / Spin occurs = Non / No | A | A | |
| 18. Sortie d'une vrille développée / Recovery from a developed spin | | | B |
| Angle de rotation en vrille après relâchement des commandes / Spin rotation angle after release = Sort de la vrille entre 90 et 180 ° / Stops spinning in 90° to 180° | B | B | |
| Cascade effective / Cascade occurs = Non / No | A | A | |
| 19. Décrochage aux B / B-line stall test | | | NR |
| Changement de trajectoire avant relâchement / Change of course before release = NR | NR | NR | |
| Comportement avant relâchement / Behaviour before release = NR | NR | NR | |
| Sortie / Recovery = NR | NR | NR | |
| Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle on exit = NR | NR | NR | |
| Cascade effective / Cascade occurs = NR | NR | NR | |
| 20. Grandes oreilles / Big ears test | | | B |
| Procédure d'entrée / Entry procedure = Commandes spécifiques / Dedicated controls | A | A | |
| Comportement pendant les grandes oreilles / Behaviour during big ears = Vol stable / Stable flight | A | A | |
| Sortie / Recovery = Spontanée, comprise entre 3 et 5 s / Spontaneous in 3 s to 5 s | B | B | |
| Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle on exit = Abattée comprise entre 0 et 30° / Dive forward 0° to 30° | A | A | |
| 21. Grandes oreilles en vol accéléré / Big ears in accelerated flight | | | B |
| Procédure d'entrée / Entry procedure = Commandes spécifiques / Dedicated controls | A | A | |
| Comportement pendant les grandes oreilles / Behaviour during big ears = Vol stable / Stable flight | A | A | |
| Sortie / Recovery = Spontanée, comprise entre 3 et 5 s / Spontaneous in 3 s to 5 s | B | B | |
| Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle on exit = Abattée comprise entre 0 et 30° / Dive forward 0° to 30° | A | A | |
| Comportement aux grandes oreilles maintenues dès le relâchement de l'accélérateur / Behaviour immediately after releasing the accelerator while maintaining big ears = Vol stable / Stable flight | A | A | |
| 22. Commandes de direction alternatives / Alternative means of directional control | | | A |
| Tendance au retour au vol droit / Tendency to return to straight flight = Oui / Yes | A | A | |
| Angle de rotation pour retrouver le vol normal / Turn angle to recover normal flight = Non / No | A | A | |

| | | |
|--|---|---|
| 23. Autre procédure et/ou configuration de vol décrite dans le manuel d'utilisation / Testing any other flight procedure | A | |
| Fonctionnement correct de la procédure / Procedure works as described = Oui / Yes | A | A |
| Procédure adaptée aux pilotes débutants / Procedure suitable for novice pilots = Oui / Yes | A | A |
| Cascade effective / Cascade occurs = Non / No | A | A |
| Commentaires / Comments | | |
| NR: Non Réalisé / Not Realised | | |