



مذكرة الطيران الخاصة بالطيار الفردي

النسخة 2.3 بالعربية



APPI
ASSOCIATION of PARAGLIDING PILOTS and INSTRUCTORS



الجمعية الوطنية الاتحادية لممارسي الطيران الشراعي بالمغرب
ⵎⵔⵓⵎⵓ ⵏ ⵓⵏⵉⵏ ⵏ ⵓⵏⵉⵏ ⵏ ⵓⵏⵉⵏ ⵏ ⵓⵏⵉⵏ ⵏ ⵓⵏⵉⵏ
ASSOCIATION DE L'UNION NATIONALE DU PARAPENTE AU MAROC
ASSOCIATION OF THE NATIONAL PARAGLIDING IN MORROCCO

معلومات الطيار

رقم الرخصة :

الاسم الكامل:

البريد الالكتروني:

تاريخ الازدياد:

فصيلة الدم :

الهاتف:

العنوان:

الشخص الذي سيتم الاتصال به في حالة التعرض لحادثة

الهاتف 1 :

الاسم الكامل:

الهاتف 2 :

تاريخ الازدياد:

العنوان:

مدرسة:



APPI ترحب بكم



ما الغاية من مذكرة الطيران هاته ؟

هذه المذكرة ستعتمد عليها كثيرا من أجل تدوين المعلومات حول الطيران
عدد ساعات الطيران التي قمت بها انت الطيار إضافة الى
عدد الساعات الخاصة بمظلتك
وبالتالي ستضمن لك هذه المذكرة تتبع جميع مراحل تعلمك
فهي مذكرة الخاصة وتعد ضرورية في مسيرتك كطيار

مع APPI

ستجد: برنامج بيداغوجي تعليمي شامل يسمح لك بالتدرج في التعلم وبأمان مرحلة بمرحلة.
ستجد: أفضل المدارس ومواقع الطيران وستتمكن من اجتياز و تأكيد مستواك على الصعيد العالمي.
ستجد: شهادة التأمين التي ستعوضك ضد كل الاخطار في العالم - متوفرة في عدد من الدول بالعالم
ستتمكن من الحصول على: رخصتك مع شهادتك الدولية
ستتمكن من المشاركة: بحيث ستكون عصرا نشيطا داخل عالم الطيران الشراعي.

مرحبا بكم في عالم الطيران الشراعي Parapente

APPI هي جمعية دولية تهدف الى تطوير وترويج برنامج عالمي للتدرج في تعلم الطيران الشراعي
أولويتنا هي مساعدتكم من أجل التحليق في أمان وأريحية
تامة ومن دون حدود ؛
بفضل انخراطك معنا ستجد على الموقع التالي:
www.appify.org جميع المعلومات الأساسية التي ستتمكنك من اغناء معارفك وتطوير امكانياتك.
من مزايا انخراطك بالجمعية الدولية APPI ايضا هي أنك ستحظى بترحيب كبير من جميع المدارس والمواقع APPI عبر العالم.



مهم:

ممارستك للطيران الشراعي parapente سواء الفردي الثنائي أوالتعلم
سيخضع للقانونين الجاري بها العمل في البلد الذي تمارسه فيه.
الاجتياز وكسب الرخصة APPI الخاصة بطيار غير كافية
احرص عن قرب مع مدربك APPI على التأكد من ما اذا كانت سلطات البلد تعترف بالرخصة APPI

APPI تنصح وتلح على جميع منخرطيهما من أجل الحصول على شهادة التأمين المناسبة وسارية المفعول ضد كل الأخطار التي يمكن أن تنجم عن ممارسة الطيران الشراعي
ففي حالة وقوع حادثة فان APPI لا تعد مسؤولتا عنه.



APPI تجعلك سعيدا

اكتشاف الطيران الشراعي parapente بأول تجربة تحليق فردي.
للتسجيل في الدورة التكوينية، نقترح عليك القيام بتحليق ثنائي
استكشافي والتمتع بلياقة بدنية كافية والتوفر على رخصة المسؤولين
القانونيين

المدرّب (الاسم مع التوقيع)	التاريخ	المعارف النظرية
		الجو: طبيعة حركة الهواء حول الحواجز والاشكال الطبوغرافية للسطح الدوامات الهوائية بظل الرياح خلف التضاريس، مدى الرياح - التسارع الدينامي للرياح- التيارات الصاعدة الدينامية - الرياح الجوية- رياح النسيم - أنواع السحب السفلى: الركام - السحب الطبقيّة.
		ميكانيك الطيران: كيف يطير جناح المظلة حدود الطيران - انسداد الجناح - النفس في السرعة - المحاور الثلاث 3 للطيران / Tangage . roulis . lacet . التنظيم: معرفة واحترام الجو العام وقواعد الموقع / قواعد الاسبقية الأساسية
		القيادة: عمليات: الإقلاع التحليق ثم النزول، عملية التواصل بجهاز اللاسلكي / السرعة الهوائية والسرعة الأرضية، قائمة السرعات بين السرعة اليد مرفوعة الى سرعة المعدل الأدنى للنزول، المسار وتأثير الانحراف: تحديد المسار بين نقطتين.
		المعدات: ضبط الأسماء الحفاظ على المعدات
		التحليل: الحواجز، اتجاه وسرعة الرياح بموقع الإقلاع
		النفسية: السيطرة على العواطف، الوعي بحدود الطيار و الطيران ، احترام التوجيهات
المدرّب (الاسم مع التوقيع)	التاريخ	التحكم بالمظلة على الأرض
		على سطح منبسط و (رياح لا تتجاوز سرعتها 15 كلم/س) :
		الرفع الجزئي للجناح بواسطة الأحزمة الأمامية والخلفية، وتحرير الدفة الخلفية بمقبضي التوجيه.
		القيام بالتعرج من خلال انعطافات بزواية 30°
		الحفاظ على الجناح مرفوع بالحالتين السرعة القصوى والدنيا.
		على سطح أرضي يتراوح انحداره بين (5° و 20° ورياح لا تتجاوز سرعتها 15 كلم/س) :
		رفع الجناح، تحرير الأحزمة الأمامية وتثبيت الجناح
		إنزال المظلة عند الأمر من المدرّب.
		الحفاظ على ضغط حزام البطن خلال كل مراحل الإقلاع
		التوازن الكافي بين الطيار والمظلة خلال مرحلة التسارع قبل الإقلاع

المدرّب	التاريخ	تمارين تطبيقية
		التعود على / مراقبة المعدات / طي المعدات. التحليل الجوي من حيث: قوة الرياح واتجاهها ودورة التيارات الحرارية، الظروف الجوية المحلية، ملاحظة الموقع و قرائته
		تحضير المعدات: اختبار التمرکز و التمرّوض الجيد قبل اتخاذ القرار / نشر الجناح على الأرض في شكل هلالى مقابل للرياح. فك الخيوط / تفقد مقبض وأقفال مظلة الطوارئ / وضع الخوذة الواقية / ربط محفظة الحلول / وتفقد جهاز الالاسلكي.
		التحضير الأولي في 5 نقط أساسية : B.E.S.A.FE الأقفال Boudles : (احزمة الركبة ، حزام البطن والسدر، الخوذة ثم أقفال الركاب المعدات Equipment : (مظلة الطوارئ، المظلة الأساسية ، الخيوط مقابض التحكم ، المسرع ، الالاسلكي التوقف stop : (ملاحظة مسار الخروج وتقنيات التوقف عند الضرورة) الظروف المحلية Aérologie : (الاتجاه ، قوة ودورة الرياح) Free : المجال الجوي والمسار المناسب للتحليق بالمجال الحر Enjoy : التمتع بالتحليق
		الرفع في خمسة نقط أساسية: B.E.S.A.FE الرفع: في الوقت المناسب، بالقوة الملائمة للرياح التضاريس الموجودة، النظر الى الأفق في الامام، تطبيق الضغط على حزام البطن. التثبيت: في التوقيت المناسب ، والجهد الملائم لقوة الرياح، الجناح فوق الرأس
		اتخاذ القرار: في مرحلة خط اتخاذ القرار التوقف أو الركض. التسارع: الضغط على حزام البطن، المسار، الوضعية المناسبة لليدين، التوازن المثالي بين الطيار والجناح. -الإقلاع / الابتعاد عن التضاريس: اتقان المسار، تفقد ... ، ربط الركاب ، التفقد عند التحليق.
		رواق الدخول والخروج من حقيبة الجلوس، الانعطاف (portique)
		تحليق قصير: احترام المسار المخطط للتحليق، تنفيذ سليم لتعليمات المرشد عبر الالاسلكي. - إذا كانت هناك امكانية تحقيق: تحليقين فردين على خط مستقيم ومنحرف الانحراف، مع الحفاظ على المسار بين نقطتين. تحويل الاتجاه 90° 180° النظر، تحويل الوزن - الدخول في الانعطاف. الاقتراب

الوضعية النهائية مقابلة للرياح، وثابتة، السرعة، الوضعية المستقيمين، الساقين الى الأسفل، النظر الى الامام، الكبح الفعال في النهاية.

توقيع المدرّب:

بعد الاجتياز:

لا يمكنك التحليق الا تحت أعين مدرّب لذيه الكفاءة مع إرشاداته عبر الالاسلكي.

من اجل اجتياز هذا المستوى:
لإبد من دورة تكوينية لمدة ثلاثة 3 أيام على الأقل منها يوم واحد على الأقل للتمرّن على الأرض، واجتياز التمارين النظرية والتطبيقية.

الطيار المستكشف الذي يود توسيع المعارف وتطوير قدراته ليصبح طيار مبتدأ من أجل التسجيل بالدورة التكوينية يستلزمه الامر: اجتياز الحديث لمستوى APPI 1 DISCOVER مستكشف أو التوفر على مستوى يعادله.

مبتدأ

المدرّب (الاسم مع التوقيع)	التاريخ	-المعارف النظرية
		-الجو: تطور الظروف الجوية خلال اليوم/ الاستقرار، عدم الاستقرار/ السحب السفلى
		ميكانيك الطيران: الزاوية مع الجبهة الأمامية للجناح، الجانب النظري لحركة الترنج أمام خلف Tangage / فهم أسباب حدوث النقس في السرعة، النقس في السرعة بأحد جوانب الجناح Vrilles، الانسداد الكلي والجزئي للجناح
		التنظيم: قواعد الأسبقية/ قواعد APPI.
		القيادة: البدا في القيادة النشيطة / تأثير الرياح ووضعية اليدين على زاوية الانزلاق / تتبع تطور معدل الصعود أو النزول بتحديد نقطتين
		المعدات: تعديل قياسات sellette وحزام البطن، فهم أسباب تآكل الجناح
		التحليل: اختيار توقيت رفع الجناح وقدر الطاقة اللازمة لذلك / التعرف على المواقع أو المجالات التي يكون فيها التحليق آمن تصور مراحل عملية الاقتراب من موقع النزول ونقطة الدخول النهائي.
		النفسية: الوعي بالحالة النفسية وحسن تديرها، تدير السلامة أثناء التحليق، والتطور الشخص.

المدرّب	التاريخ	اتقان التحكم بالجناح على الأرض
		على سطح منبسط و (رياح لا تتجاوز سرعتها 15 كلم/س) :
		التحكم بالجناح بواسطة الأحزمة الأمامية والخلفية: الرفع، الانزال، يمين، يسار.
		رفع الجناح مع رياح جانبية بزاوية 30°
		التحكم في الصعود السريع للجناح (من دون حدوث انسداد)
		الحفاظ على الجناح فوق الرأس لمدة 10 ثواني على الأقل
		على انحدار ما بين (5° و 20°، السرعة الدنيا للرياح 15 كلم/س) :
		التحكم وتفقّد الجناح فوق الرأس
		الغاء الإقلاع (مرحلة اتخاذ القرار)
		وضعية اليدين، التحكم في المسار خلال مرحلة التسارع بعد الإقلاع

المدرّب	التاريخ	التمارين التطبيقية. ☁
		اعتماد التحليل لحالة الجو وتطورها على المدى القصير / أسماء السحب السفلى.
		ضبط النقط الخمسة للتفقد البصري قبل التحليق B.E.S.A.F.E
		تحسين الإقلاع في خمسة مراحل مع التفقد البصري
		التحكم في المسار بعد الإقلاع
		قائمة السرعات: الانزلاق الأقصى / السرعة اليد مرفوعة / معدل النزول الأدنى - بدون سرعة دنيا.
		انعطافات بزواوية ٩٠° و أخرى على شكل 8 انطلاقاً من سرعة: وضعية اليدين الى الأعلى أو سرعة: وضعية معدل النزول الأدنى
		تعديل الانحراف بسبب الرياح الجانبية في حالة السرعة القصوى وسرعة النزول الأدنى.
		الترنح امام خلف وتثبيت الجانح
		الترنح على الجانبين خلقه ثم توقيفه
		انزال الاذنين بالجنّاح + تحويل الاتجاه
		تتبع تطور معدل الانزلاق بتحديد منحنى ثابت في المراحل التالية: اثناء التحليق مع مختلف وضعيات اليدين، مع انزال الاذنين، عند الاقتراب من موقع النزول .
		فقدان الارتفاع في الجهة الامامية لمكان النزول مقابل الرياح.
		الاقتراب بطريقة U أو 8 شيئاً ما موجهة، الهدف:
		اتقان المرحلة الأخيرة والسحب النهائي.

توقيع المدرّب:



بعد الاجتياز

لا يمكنك التحليق الا تحت اعين أحد المدربين لديه الكفاءة مع التواصل باللاسلكي



من أجل اجتياز هذ المستوى:

يجب استوفاء مجموع 10 تجارب تحليق فردي تحت اشراف مدرّب الدرجة الأولى على الأقل و مع مدة لا تقل عن 10 أيام من التكوين الإجمالي. أن تستوفي جميع معايير هذا المستوى

قادر على التحليق بمفردك، تحت رقابة المدرب من خارج موقع التعلم.

من أجل التسجيل بالدورة يجب التوفر على اجتياز حديث لمستوى APPI ٢ Explore أو التوفر على مستوى يعادله.

PILOTE APPI 3

طيار موثوق

المدرّب (الاسم مع التوقيع)	التاريخ	المعارف النظرية 
		الجو: الجو على المستوى العام، المرتفعات والمنخفضات الجوية، الكتل الهوائية، خطوط تساوي الضغط، الجبهات: الباردة والدافئة وحدودهما / الوضعيات الفخ المعتادة بالظروف الجوية المحلية.
		ميكانيك الطيران: ميكانيك عملية طي جوانب الجناح مع استعمال المسرع / الدوران اللولبي 360°، الخطر (مرحلة الدوران الشديد) طرق الخروج تأثير مدى الرياح على الزاوية Attaque
		التنظيم REGLEMENTATION التنظيم الجوي واجبارية الطيار....
		القيادة PILOTAGE: استغلال التيارات الهوائية الصاعدة الدينامية والحرارية. منحنى السرعات: السرعة المناسبة (وضعية اليدين والمسرع) من أجل تحقيق أحسن معدل انزلاق على الأرض مع رياح مقابلة أو خلفية، في مكان تهدل أو تصاعد للهواء كيف يمكن تفادي انسداد الجناح، النقس في السرعة على كامل الجناح أو في أحد الجانبية وكيفية الخروج من هذه الوضعية كيفية التعامل مع نزول طارئ فول (الأشجار - الماء - أسلاك كهربائية - طريق !) التعامل مع حالة حادثة .
		المعدات MATERIEL : القدرة على تحديد الاضرار على مظلة شرعية تشغيل اللاسلكي (إيقاف التشغيل الاتوماتيكي الاقفال ثم الفتح تغيير الاشارات إعادة البرمجة) عملية التواصل (الاسم، بعث الاحداثيات ، الارتفاع، الموضوع). المظلة الاحتياطية: التفقد قبل التحليق ، الاستعمال ، العناية ، النزول بالمظلة
		التحليل ANALYSE اتخاذ القرار السليم بالتحليق أو عدم التحليق، إدراك الحالات الغير الامنة للتحليق، القدرة على تحديد أحسن فترة للتحليق في اليوم والمناسبة لقدراتك مع توقع الظروف المحتملة بموقع النزول.
		العامل النفسي MENTAL القدرة على معرفة قدراته وأخطار النشاط، حدوده الجسدية والنفسية، حماسه، قدرته النفسية ، وصف تدرجه وضع خارطة طريقه الخاصة للتعلم

المدرّب (الاسم مع التوقيع)	التاريخ	تمارين تطبيقية
		التحليل الجوي/ اتخاذ القرار بالتحليق أو عدم التحليق.
		وضع برنامج الطيران
		ضبط النقاط الخمسة للتفقد الاساسي قبل التحلق B.E.S.A.F.
		اتقان تقنية الإقلاع (الجناح أمامك أو الجناح خلف الطيار).
		اتقان تقنية الإقلاع (الجناح أمامك أو الجناح خلف الطيار).
		الإقلاع مع رياح جانبية بزوايا لا تتجاوز 45°
		اتقان جيد لضبط المسار مع في حالات الانحراف بفعل الرياح الجانبية بتحديد نقطتين مرجعيتين
		الحفاظ على الجناح في وضعية التحليق في ظروف جوية مختلفة
		احترام مسافة كافية بين التضاريس والطيارين الآخرين.
		طرق النزول: طي جوانب الجناح استعمال المسرع.
		استعمال المسرع من أجل الأمان.
		استخدام المسرع من أجل السلامة
		تقنيات النزول انزال الاذنين مع استخدام المسرع
		القيادة باستعمال الاحزمة الخلفية في حالة انفلات حزام مقبض التوجيه.
		البدأ بالتحليق في الظروف الدينامية، التحليق في خط مستقيم مع تحويل الوزن الى الجانب المعاكس للتضاريس.
		البدأ بالتحليق في الظروف الجوية الحرارية، اتقان زاوية الدوران وانسداد الجوانب الخارجية
		الوضعية المناسبة للجسد واليدين في مختلف أشكال تحويل الاتجاه.
		انسداد الجناح بنسبة 25% والحفاظ على المسار بشكل مستقيم.
		اتقان طريقة الاقتراب من أجل النزول مستعملا قائمة سرعات الجناح (معرفة طرق أخرى للاقتراب من أجل النزول)
		مجازات حالة الاقتراب الجماعي من أجل النزول لقيادة باستعمال الاحزمة الخلفية في حالة انفلات حزام مقبض التوجيه.

المدرّب (الاسم مع التوقيع)	التاريخ	ملاحظة التحكم بالجنح على الأرض
على سطح منبسط و (رياح لا تتجاوز سرعتها 15 كلم/س) :		
		فتح الجناح انطلاقا من وضعية كروية باستخدام الأحزمة الأمامية والخلفية وتحرير الدفة الخلفية بمقابض التوجيه الرئيسية.
		رفع الجناح الى مستوى يكون فيه ارتفاع الدفة الخلفية عن سطح الأرض يقارب 1 متر لمدة 5 ثواني على الأقل. (باستخدام الحزام امامي A واحد في كل في حالة الرياح الضعيفة، ثم باستعمال الحزامين A في يد واحدة والأحزمة الخلفية في اليد الأخرى في حالة الرياح القوية.
		رفع الجناح فوق الرأس لمدة 30 ثانية على الأقل
		احداث ترنج من خلال انعطافات تقارب زاوية 45 درجة
		المشي بخطوات سريعة وأخرى بطيئة مع الحفاظ على الجناح على الأرض
على انحدار ما بين (5° و 20°، السرعة القصوى للرياح 15 كلم/س) :		
		صعود المنحدر بمساعدة الأحزمة الأمامية والخلفية.

رفع الجناح فوق الراس لمدة 5 ثواني على الأقل من دون الإقلاع.

المدرّب (الاسم مع التوقيع)	التاريخ	شهادة التحليق في الظروف الحرارية
		10 تجارب تحليق في ظرف التيارات الهوائية الصاعدة الحرارية
		تحليل للتضاريس والظروف الجوية المحلية.
		الاقتراب من موقع النزول باستخدام تقنية حرف U

المدرّب (الاسم مع التوقيع)	التاريخ	شهادة التحليق في الظروف الدينامية
		10 تجارب تحليق على الأقل
		تقنيات الإقلاع في ظروف الرياح القوية
		القدرة على النزول بالقمة و يمكن الإقلاع مع ضمان مسار الخروج النزول فقط في الحالة سهلة ومن دون خطر.
		الاقتراب من موقع النزول بتقنية الرقم 8

المدرّب (الاسم مع التوقيع)	التاريخ	شهادة الإقلاع بالسحب
		خمسة تجارب سحب
		تقنيات الشد والتحرير
		عمليات السلامة



التوقيع

التاريخ



اجتياز الامتحان التطبيقي، تجربتين 2 للتحليق (إضافة تحليق واحد عند الضرورة)



معايير الامتحان التطبيقي
تحليل جوي جيد للساعات المقبلة
التفقد قبل الإقلاع، من دون خطأ ومن دون تردد
إتقان الإقلاع في خمسة 5 مراحل
وضع المسار المناسب للتحليق حسب نوع الجو والتضاريس
وظروف أخرى

(إنزال الأذنين بشكل فعال (الدفة الخلفية محررة
Tangage إحداث، زيادة وإيقاف الترنج أمام خلف للجناح
ومن دون حدوث انسداد الجناح في التوقيت المناسب ثم التحرير
تذير جيد للارتفاع عن سطح الأرض أثناء إنجاز عملية
الاقتراب المثلى من المهبط (بتقنية الحرف U, S أو 8)
المرحلة الأخيرة ثابتة، مقابل الرياح. النزول في حقل محدد،
عند مسافة أقل من 40 متر عن النقطة المقصودة، على القدمين ومع
. سحب كافي لمقابض التوجيه
. احترام قواعد الأسبقية والارتفاع المناسب

التاريخ

المدرسة:

الموقع:



من أجل اجتياز امتحان الطيار APPI يتوجب عليك:
-اجتياز 15 يوما على الأقل بالدورة التكوينية.
-التوفر على 30 تجربة تحليق على الأقل موقعة من قبل المدرب على
مذكرة الطيار.
-تلبية جميع المتطلبات النظرية والممارسات بما في ذلك تمارين الأرضية.
-التوفر على واحد من الشواهد الثلاث (التحليق بالظروف: الحرارية ،
الدينامية أو الإقلاع بالسحب).

التحليق الرابع

التحليق 2

التحليق 1

التحليل الجوي	التحليق 1	التحليق 2	التحليق الرابع
التفقد قبل التحليق			
الإقلاع			
التمارين			
الاقتراب موقع الهبوط			
النزول			

التوقيع



واجبات الطيار APPI
• أن يحمل مظلته الاحتياطية.
• تقرير الحادث الإلزامي
• مذكرة الطيران اليوم.

FORMATION SÉCURITÉ CERTIFICATION S.I.V.

التدريب والتعرف على حدود طيران الجناح، من أجل تفادي حالات الخروج عن حدود الطيران وكيفية الرجوع في حالة حدوث العكس. من أجل التسجيل بالدورة التكوينية، يجب عليك أن تكون طيار متعود على الإقلاع والنزول بالشكل الصحيح.

تكوين حول السلامة مع شهادة محاكاة حوادث

المعارف النظرية 	التاريخ	المدرّب (الاسم مع التوقيع)
تدابير السلامة: إتقان العمليات التالية: الإقلاع والهبوط بأمان \ مكان التحليق \ تفادي الدوران اللولبي الى حدود سطح الماء ! البدا في التعامل مع وضعية النزول على سطح الماء \ تجربة عملية فتح مظلة الطوارئ فوق سطح الماء. تفقد المعدات بعد فتح مظلة الطوارئ.		
المعدات: حزام البطن، شكل محافظة الجلوس، الخيوط، بعض المعدات الأخرى، الشهادة.		
ميكانيك الطيران: العامل الموازن، طي جوانب الجناح واستخدام المسرع، قائمة السرعات \ استقرار وعدم استقرار الجناح \ ميكانيك انكماش الجناح وحدث النفس في السرعة.		
القيادة: الترنج أمام خلف، الطاقة، التوقيت \ القيادة النشيطة \ وضعية الجسم \ التحكم الزائد. تقنيات النزول السريع وحدوده		
فتح مظلة الطوارئ: ادراك الحالات التي تستلزم فتح مظلة الطوارئ وطريقة التعامل مع كل حالة		

تمارين S.I.V الأساسية		تمارين S.I.V المتقدمة		النفسية
المدرّب	التاريخ	المدرّب	التاريخ	
				إقلاع والنزول بأمان
				إدراك الارتفاع الحقيقي عن سطح الأرض \ واحترام مجال التحليق.
				احترام التوجيهات لتوقيت والجهد.
				مجارات الضغط النفسي.
				ارتفاع منسوب الأدرينالين، التحكم في أخطار الثقة الزائدة أو فقدان الثقة.

التوقيع المدرّب



جميع التمارين التطبيقية تنجز فوق سطح الماء مع معدات السلامة والإنقاذ الضرورية وتحت رقابة مدرّب

S.I.V APPI

تكوين حول السلامة مع شهادة محاكات

FORMATION SÉCURITÉ CERTIFICATION S.I.V.

المدرّب	التاريخ	تمارين S.I.V الأساسية. ☁
		الترنح أمام خلف Tangage
		الطيّات الكبيرة بجوانب المظلة مع استخدام المسرع.
		انسداد على طول الجناح.
		انكماش على أحد جوانب المظلة مع التحكم في المسار.
		الدخول في الدوران اللولبي 360° ثم الخروج بالتدرج.
المدرّب	التاريخ	تمارين S.I.V الاساسية الاختيارية ★
		النزول بالتهدل باستخدام الأحزمة B
		الترنح يمين يسار مع انزال الأذنين ومن دون انزال الأذنين.
		الانعطاف الدينامي.
		انعطاف 180° الى الجهة المعاكسة لنصف الجناح الذي به انسداد.
		النزول باستخدام الأحزمة الخلفية.
المدرّب	التاريخ	تمارين S.I.V المتقدمة ☁
		احداث أو الدخول في النقس في السرعة
		الدخول في وضعية تحليق الجناح بالرجوع الى الوراء
		النقس في السرعة بأحد جوانب الجناح والدخول في حالة vrille بزواوية 90°
		المرور من حالة vrille الى حالة تحليق الجناح بالرجوع الى الوراء.
		التحليق بالسرعة الأدنى للجناح.
		الخروج من الدوران.
		الخروج من الدوران اللولبي 360° (الدينامي والتدريجي)
المدرّب	التاريخ	تمارين S.I.V متقدمة اختيارية ★
		360° بسيطة ، الى معتدلة، ثم العودة للبسيطة.
		الوينكوفر
		انسداد الجناح في تحليق سريع.
		الدوران اللولبي 360°
		فتح مضلة الطوارئ
		تثبيت الجناح وتفادي وضعية المرات
		العمل على الأرض: الرجوع للوراء، دوران على الأرض.

CERTIFICATION CROSS COUNTRY

شهادة التحليق الطويل

من أجل البقاء مدة أطول في الهواء، التحليق على ارتفاع أكبر وإلى أبعد.
من أجل التسجيل بالدورة التكوينية، يتوجب عليك التوفر على رخصة طيار 3 APP أو رخصة تعادلها. ويستحسن التوفر على شهادة S.I.V.

المدرّب (الاسم مع التوقيع)	التاريخ	المعارف النظرية والتطبيقية  
		<p>الجو: توقع الحالة الجوية بشكل عام والمحلية بشكل خاص، مواقع التوقعات على الأنترنت.</p> <p>المعلومات النظرية حول التيارات الحرارية الصاعدة (حالات الاستقرار وعدم الاستقرار، وانثاق)</p> <p>التيارات الصاعدة، الالتقاء، التوجيه السفح.</p> <p>الوضعيات الفخ المعتادة: تأثير «بانيار» effet Bagnard</p> <p>الحافة النازلة cascade catabatique في الظروف الجوية المستقرة.</p>
		<p>ميكانيك الطيران: منحني السرعات، سرعات التحليق، سرعة الانزلاق الأمثل بالنسبة للأرض.</p>
		<p>التنظيم: تقديم في الخرائط الأر ونوتية ، المجالات الجوية المراقبة.</p>
		<p>القيادة: اتقان تقنيات الإقلاع بالوضعيتين المظلة وراء الظهر والمضلة امام الطيار.</p> <p>تقنية الانعطافات الأولى داخل التيارات الهوائية الحرارية الصاعدة، الفعالية داخل التيارات الصاعدة.</p> <p>الطرق المختلفة الممكنة لقيادة وتوجيه الجناح.</p> <p>القدرة على بلوغ قمة التيارات الصاعدة (الوصول الى قاعدة السحب)</p> <p>قياس زاوية الانزلاق والتدرب على التحكم في المسار ضد الانحراف الناتج عن الرياح الجانبية.</p> <p>اتقان عملية الاقتراب من موقع نزول غير معروف.</p>
		<p>المعدات: تعديل قياسات حقيقية للجلول قبل واثناء التحليق.</p> <p>معرفة الأخطار الخاصة ب sellette cocon</p> <p>تعديل مقابض التوجيه، التفقد من تحرر الدفة الخلفية باستخدام المسرع.</p> <p>معدات التحليق: الانزلاق، السرعة الأرضية، معدل الصعود، معرفة سرعات الجناح، تشغيل اللاسلكي</p>
		<p>التحليل: الملاحظة، المعارف، التحليل.</p> <p>وضع استراتيجية واضحة قبل التحليق من أجل العثور على مكان أولى التيارات الحرارية الصاعدة، وضع تخطيط قبلي للتحليق بعد الصعود مع أولى التيارات الحرارية، مقارنة الظروف الانية مع التوقعات الجوية القبلية، (قوة التيارات الحرارية، ارتفاع السقف وسرعة الرياح)</p> <p>توقع تطور الظروف الجوية لليوم ووضع التخطيط الملائم للتحليق</p> <p>من الهواء تحديد موقع مناسب للنزول والبقاء ضمن النطاق</p>

CERTIFICATION CROSS COUNTRY

شهادة التحليق الطويل

القيام بثلاث تجارب تحليق طويل (لمسافة ٢٠ كلم على الأقل مع ثلاث عمليات انتقال في كل تحليق)

التحليق 3	التحليق 2	التحليق 1	التاريخ
			موقع التحليق
			الجناح
			الارتفاع الأقصى
			المسافة
			المدة
			التحليق: ذهاب واياب، مثلث الظروف الجوية
			توقيع المدرب

توقيع المدرب



يجب أن تستوفي جميع المتطلبات وتحافظ على آثار
تسجيلات مسارات التحليق التي قمت بها

طيار لديه إمكانيات تقنية وخبرة واسعة، وقريب من دخول الاحتراف ان أراد ذلك.
من أجل التسجيل بالدورة التكوينية يتوجب عليه التوفر على رخصة طيار موثوق APPI 3 مند سنة واحدة على الأقل مع شواهد اجتياز التحليق في التيارات
الصاعدة الحرارية والدينامية ، مع شهادة محاكات حوادث الطيران متقدمة SIV
إضافة الى شهادة التحليق الطول cross country، 200 تجربة تحليق و 100
ساعة على الأقل من التحليق وب 10 مواقع مختلفة + التوفر على معدات في حالة
جيدة مع (وثيقة الاختبار والمراقبة)

PILOTE CONFIRMÉ APPI 5 طيار متمكن

المعارف النظرية 	التاريخ	المدرّب (الاسم مع التوقيع)
الجو: معرفة عميقة للجو بشكل عام والظروف الجوية المحلية بشكل خاص معرفة استعمال المواقع الالكترونية المناسبة الخاصة بالتوقعات الجوية، مسح الغلاف الجوي		
ميكانيك الطيران : حدود زاوية l'incidence أثناء التحليق وتأثير العصفات الهوائية عليها / الحركات الانتقالية . السحب على مقابض التوجيه وتحرك مركز التأثير centre de pression / استقرار وعدم استقرار شكل الجناح. استقرار وعدم استقرار الجناح في الدوران اللولبي الحاد spirale engage		
القيادة: اتقان الإقلاع بوضعية المظلة خلف الظهر وضعية المظلة مقابل الطيار في ظروف جوية وتضاريس مختلفة. القيادة النشيطة في ظروف التيارات الحرارية القوية، تفادي انكماش المظلة) القدرة على مجارات حالة النقص في السرعة على كامل أو أحد جوانب الجناح واعادة الجناح الى التحليق العادي.		
-التنظيم : التحضير والتخطيط للطيران على خريطة أيرونوتيك (aeronautique) والتحليق في المجال الجوي المرخص		
المعدات: التعرف على المعدات: الخيوط مصنوعة من مادة البوليتيلين (دينيما) الارميد (كيفلار)، بوليستر اروماتيك (فيكتران) : التآكل: الاخطار، صيانة و تعديل أطوال مقابض التوجيه القدرة على فحص الجناح والقيام بإصلاحات جزئية. القدرة على استعمال أجهزة التحليق مع الجهاز اللاسلكي.		
التحليل : القيام بمقارنة بين الظروف الجوية الحقيقية والتوقعات المسبقة. توقع الظروف الجوية وامكانيات التحليق مع توقع المسار المحتمل التحليل الثابت أثناء التحليق مع القدرة على ارتجال مخطط التحليق حسب الظروف.		
النفسية: تقييم وإدارة المخاطر من خلال (تفادي تراكم عوامل الخطر)، ترك مسافة أمان، وقبول قرار الغاء التحليق التقييم الذاتي المستمر وتديبرالتدرج الشخصي في التعلم		

PILOTE CONFIRMÉ APPI 5

طيار متمكن APPI 5

المدرّب (الاسم مع التوقيع)	التاريخ	التحكّم بالمظلة على الأرض
على ارض منبسطة (في الرياح تتجاوز سرعتها 25 كلم/س) :		
		امالة جانب الجناح في وضعية يلامس فيها أحد جوانب سطح الأرض لمدة خمسة ثواني على الأقل
		القيام بلمس جانبي الجناح بسطح الأرض مرتين لكل جانب الأيمن ثم اليسر على التوالي.
		الجلوس على الأرض والحفاض على الجناح في الهواء لمدة 10 ثواني على الاقل
		التعرج مع انعطاف 90°
		التحرك على الأرض في شكل 8 مع الحفاض على الجناح فوق الرأس
		رفع الجناح عن الأرض بوضعية رجوع الجناح الى الوراء لمدة خمسة ثواني على الأقل
		انطلاقا من وضعية الجبهة الامامية للجناح على الأرض، يجب أن تتمكن من تدوير الجناح.
		على الأرض اتقان التحكّم في الجناح بعد احداث انسداد بين بأحد الجوانب سحب خيطين.
على منحدر (من 5 الى 20، السرعة الدنيا للرياح 25 كلم/س)		
		رفع الجناح بعد نشره على الأرض بشكل حرف (اوميكا)
		رفع الجناح بطريقة الكوبرا
		الإقلاع في رياح بسرعة ما بين 0 الى 30 كلم/س من دون الحاجة الى مساعدة بالوضعتين: الجناح خلف الظهر أو مقابل الطيار.
		إيقاف الجناح فوق الراس لمدة 15 ثانية على الأقل من دون اقلع



اجتياز الامتحان النظري بالإجابة عن 80% من الأجوبة الصحيحة:

التوقيع:

التاريخ:

اجتياز الامتحان التطبيقي، ثلاث تجارب تحليق (* تحليق واحد رابع عند الضرورة)



الموقع:

التاريخ:

الجنحة:

المدرسة:

من أجل اجتياز امتحان الطيار المتمكن APPI 5 يتوجب عليك:

- تلبة جميع المتطلبات النظرية والتطبيقية بما فيها فهم التمارين على الأرض
- الحصول على شهادة التحليق الحليق في الظروف الدينامية والحرارية
- التوفر على رخصة طيار موثوق APPI 3 منذ سنة واحدة على الأقل
- الحصول على شهادة: محاكات حوادث الطيران متقدمة cross country SIV AVANCE وشهادة: التحليق الطويل
- اكمال 200 تجربة تحليق و 100 ساعة طيران في عشرة مواقع مختلفة
- التوفر على معدات في حالة جيدة (تم اختبارها من قبل مختص اذا امكن ذلك)
- النجاح في الامتحان النظري APPI
- النجاح في الامتحان التطبيقي APPI

الأولويات بالنسبة للامتحان التطبيقي:

- تحليل جوي سليم وتوقع الظروف الجوية للساعتين المقبلتين
- القيام بالتفقد قبل الإقلاع مع اتقان هذا الأخير ومن دون مشكل
- الإقلاع بالوضعيتين: الجناح خلف الظهر أو مقابل الطيار من دون مشكل
- ملاءمة مخطط التحليق مع الظروف الجوية والتضاريس واشياء أخرى
- القيام بالدوران اللولبي 360° واحد على اليمين والآخر على اليسار لمدة 25 ثانية على الأقل مع الدخول والخروج من نفس المحور (إيقاف العداد بعد استقرار الجناح)
- القيام بالدوران اللولبي 360° في نفس الاتجاه لمدة 20 ثانية على الأقل مع الدخول والخروج من نفس المحور (إيقاف العداد بعد استقرار الجناح)
- القيام بنوعين من طرق النزول السريع
- الاقتراب من موقع النزول على طريقة الحرف U النزول من دون مشكل على القدمين ضمن دائرة 30 متر مربع في تجربتين اثنتين للتحليق على التوالي
- الاقتراب من موقع النزول على طريقة الحرف U النزول من دون مشكل على القدمين ضمن دائرة 50 متر مربع على منحدر بمعدل 30°
- النزول على القمة، أو النزول ب D ضمن دائرة 50 متر مربع على سطح مستوي



في حالة ما اذا كان أحد معايير التحليق غير مرض ولم يتم قبوله، نقترح عليك القيام بتحليق اضافي رابع، وفي حالة حدوث مشكل كبير يهدده السلامة، سوف تكون قد فشلت في الامتحان



- واجبات الطيار المتمكن
- الانضباط للقواعد المحلية
- التبليغ بالحادث اجباري
- مذكرة الطيران حتى الان



التحليق الرابع

التحليق 3

التحليق 2

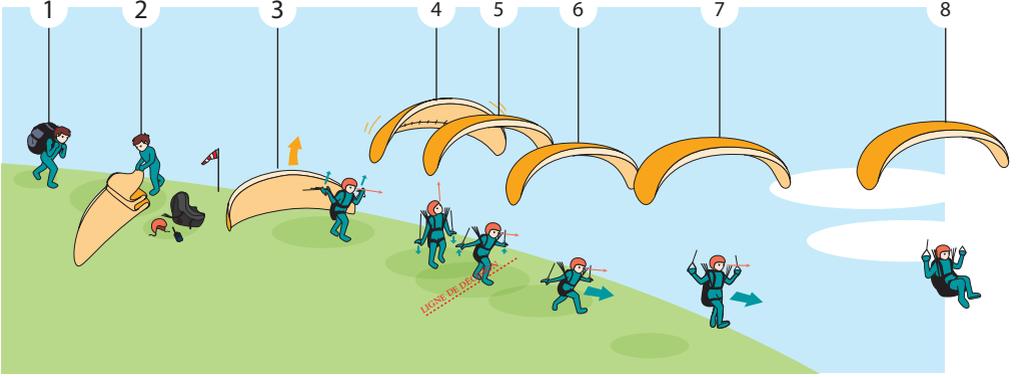
التحليق 1

			التحليل الجوي
			التحكم والتفقد قبل التحليق
			الإقلاع
			التمارين
			الاقتراب من موقع النزول
			عملية النزول

توقيع المدرب 2

توقيع المدرب 1

المنهجية العامة للتحليق APPI



- | | |
|---|--|
| <p>4 التثبيت Temporisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • التوقيت المناسب (تحرير الأحزمة الامامية / السحب) • سحب عميق لمقايض التوجيه <p>5 +/- التفقد البصري</p> <p>التقرير/ اما الانطلاق أو التوقف</p> <p>6 التسارع</p> <ul style="list-style-type: none"> • الضغط على حزام البطن • وضعية اليدين • توازن الجناح / الطيار • النظر بعيدا الى الامام • المسار <p>7 الإقلاع</p> <ul style="list-style-type: none"> • عدم القيام بتحرير مقايض التوجيه من اليدين • الحفاظ على مسار التحليق، الابتعاد عن التضاريس • السرعة <p>8 نهاية عملية الإقلاع</p> <ul style="list-style-type: none"> • تفقد المرور • تركيب حقيبة الجلوس والتفقد أثناء التحليق | <p>الإقلاع:</p> <p>1 التحضير / التركيب
الوعي بالحالة النفسية
اختيار الموضع (الرياح، الحواجز، الانحدار)
التحضير (نشر الجناح بشكل هلائي متعامد مع اتجاه الرياح
فك الخيوط: الواحد تلو الآخر أو القيام برفع جزئي للجناح
تفقد مظلة الطوارئ / حزام الركوب</p> <p>2 التفقد قبل التحليق B.E.S.A.F.E</p> <p>ربط (أحزمة الركبة، حزام البطن، حزام الصدر الخوذة الواقية ثم اقفال المشدات)
المعدات والأجهزة : تفقد مظلة الطوارئ، الجناح، الخيوط، مقايض التوجيه، المسرع واللاسلكي
التوقف: (ملاحظة خط اتخاذ القرار وتقنيات إيقاف عملية الإقلاع)
المجال الجوي و مسار التحليق الحر
استمتع بوقتك: طيران ممتع</p> <p>3 رفع الجناح</p> <ul style="list-style-type: none"> • اختيار التوقيت المناسب • التأمل أو التمتع في المحيط. • الوضعية المتوازنة لليدين • الضغط على حزام البطن |
|---|--|

- III عملية النزول



الطيران

- ثلاث طرق للاقتراب من موقع النزول
- الهدف > المرور من الباب الأخير فوق المكان وعلى الارتفاع المناسب
- الوصول فوق موقع النزول من جهة الرياح وبارتفاع كافي
- استباق
- اخذ معلومات حول (حجم مكان النزول، العوائق، قوة واتجاه الرياح، الطيارين الآخرين)
- تصور وبناء مسار الاقتراب
- مرحلة نهائية كافية وطويلة من أجل:
- الانتصاب في الحزام ان لم يكن قد تم ذلك مسبقا (ينصح القيام بهذه العملية من قبل)
- القيام باكتساب السرعة (مدى الرياح / السحب النهائي)
- تصحيح المسار من خلال تحويل الوزن الى الجانب
- تتمم السحب النهائي (بداية السحب، التوقيت)

بعض القواعد الأساسية

• نبدأ بالاقتراب:

- لا يجب التحليق فوق موقع النزول والاحتفاظ بها في

زاوية 45 درجة

- لا يجب ابدأ إعطاء الضهر لمكان النزول
- طول مرحلة التحرك في اتجاه الرياح عند الاقتراب من موقع النزول
- في حالة الرياح القوية: دورة الاقتراب تكون قريبة من الهدف
- في حالة الرياح الضعيفة: دورة الاقتراب تكون بعيدة من الهدف
- عدم ترك عائق بين الطيار ومكان النزول
- المرحلة النهائية مقابلة للرياح
- التركيز على النقطة النهائية
- في حالة انقطاع خط اللاسلكي
- لا تهتم بالدقة في النزول
- توجه الى اوسع مكان يكون خالي من العوائق
- قم بالنزل مقابل الرياح

- السرعة بالنسبة للهواء * السرعة بالنسبة للأرض
- المسار * المسار الأرضي (الانحراف)
- قاطمة السرعات / بالنسبة للهواء (+/- 2 كلم / الساعة)
- السرعة عند الانزلاق الأقصى = 39 كلم/س
- السرعة بعد رفع اليدين = 37 كلم/س
- السرعة في وضعية معدل النزول الأدنى = 34 كلم / الساعة
- السرعة الدنيا = 25 كلم/س (ليست للمبتدئين)

تصحيح المسار

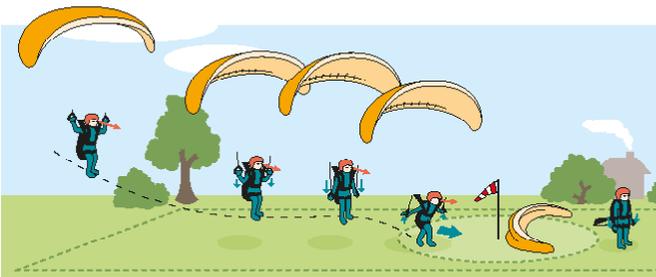
- المرجح النظري نقطتين.
- ملاحظة واتقان التعامل مع تأثير الانحراف الناتج عن الرياح الجانبية
- النظر. الركاب +/- مقابض التوجيه

الدخول في منعطف

- تحديد واختيار ثوابت عند $90^\circ 180^\circ 360^\circ$
- عند سرعة اليدين في الأعلى
- النظر تحويل الوزن الى الجانب، سحب مقبض التوجيه الداخلي ثم تحريره
- عند سرعة النزول الأدنى
- النظر، تحويل الوزن الى الجانب، تحرير مقبض التوجيه الخارجي ثم العودة الى حالة النزول الأدنى
- ضغط تدريجي على حقيبة الجلوس و مقابض التوجيه
- قواعد الاسبقية
- طريقة فتح مظلة الطوارة
- الرؤية، التحديد، السحب، الرمي، ثم جمع الجناح

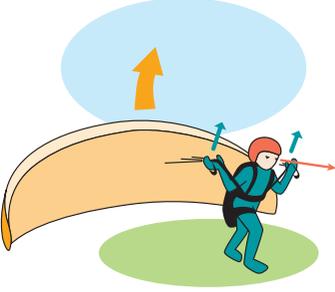
التمارين

- الترنج أمام خلف Tangage
- الترنج يمين يسار Relis
- انزال الاذنين + استخدام المسرع
- رسم رقم 8
- (التوقف، التقدم، الرجوع الى الوراء)
- الانعطاف في وضعية معدل النزول الأدنى

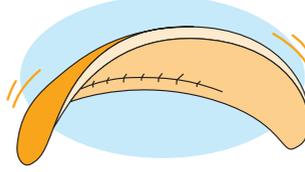


اجراءات الاقلاع

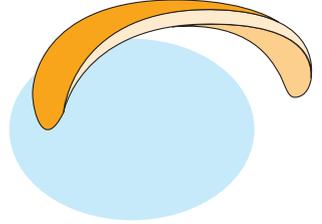
1 رفع الجناح



2 TEMPORISATION التثبيت



3 D التقدير



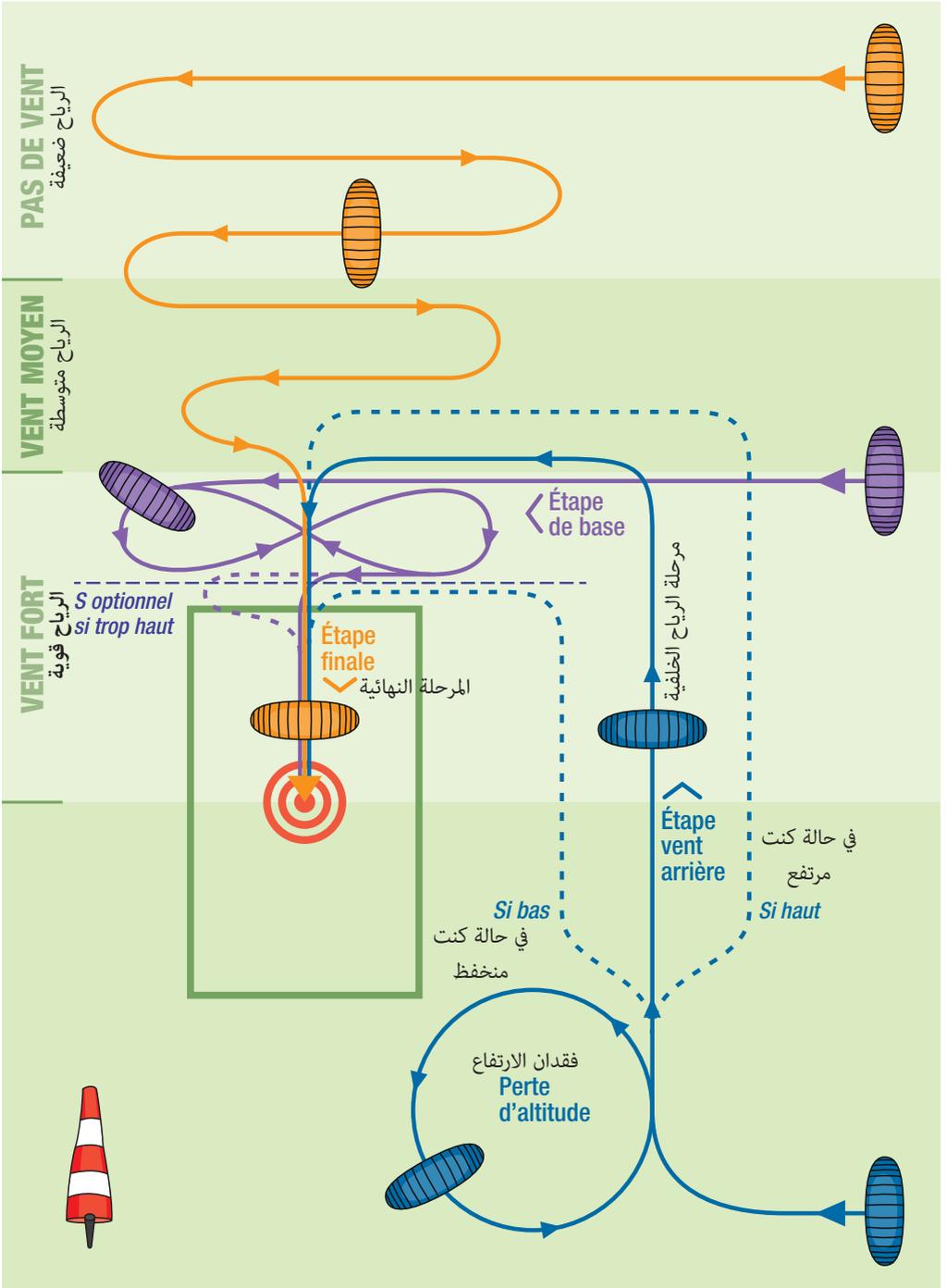
4 A التسارع



5 T الاقلاع ثم الابتعاد عن التضاريس



اجراءات النزول



قواعد الأسبقية في الطيران

الأسبقية من أجل تفادي التصادم

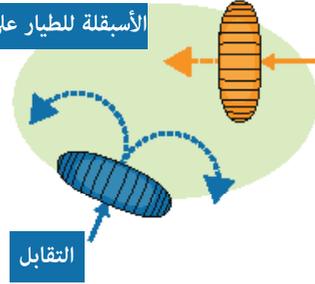
القاعدة الأولى



تفادي التصادم

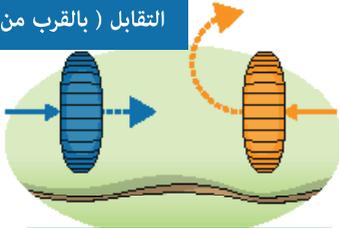
مسار الالتقاء

الأسبقية للطيار على اليمين



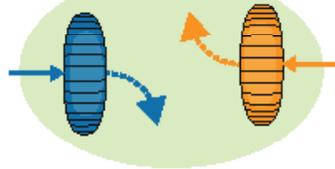
التقابل

التقابل (بالقرب من سفح)

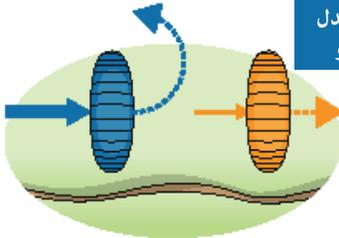


الطيار الذي يتقدم والسفح على
يمينه له الأسبقية

الإنعطاف الى اليمين

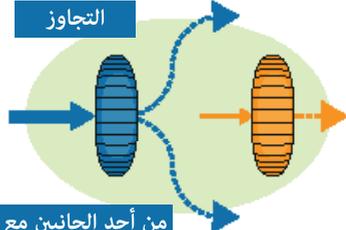


التقدم في نفس الاتجاه بالقرب من التضاريس



الرجوع بدل
التجاوز

التجاوز

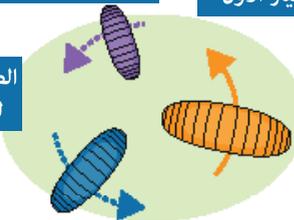


من أحد الجانبين مع مسافة
أمان كافية

داخل التيارات الحرارية

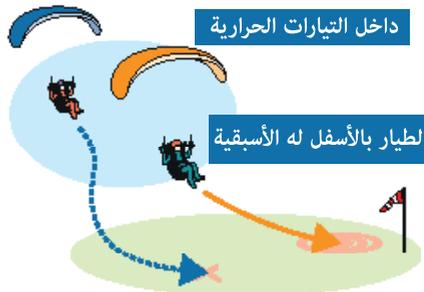
الدوران بنفس منحى
دوران الطيار الأول

الطيار بالأسفل
له الأسبقية



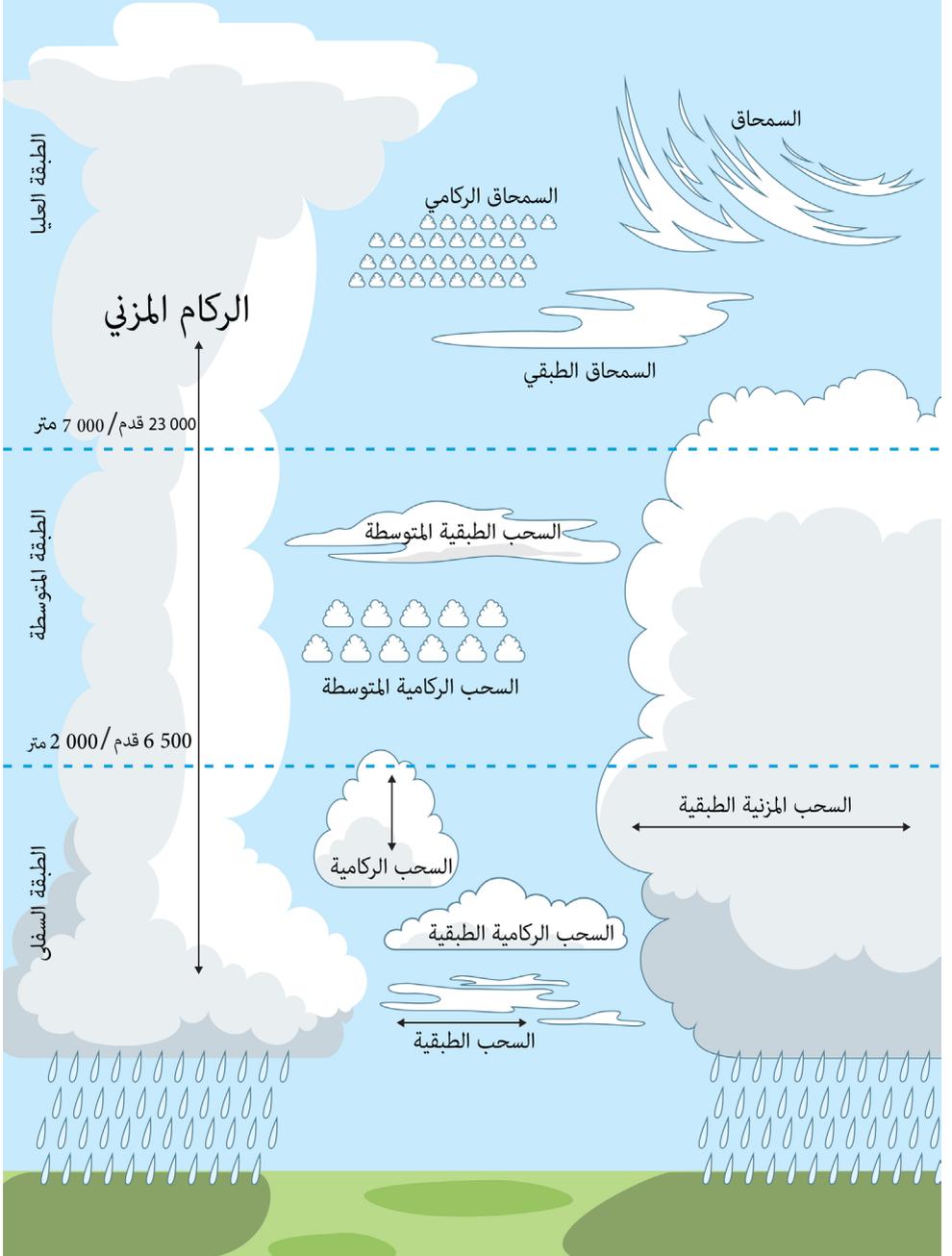
داخل التيارات الحرارية

الطيار بالأسفل له الأسبقية



أنواع السحب

40 000 قدم / 12 000 متر

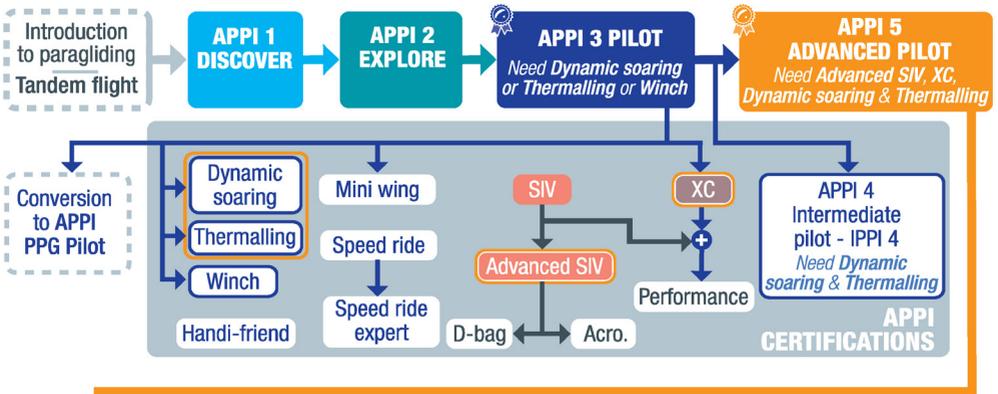


الشواهد المحصل عليها

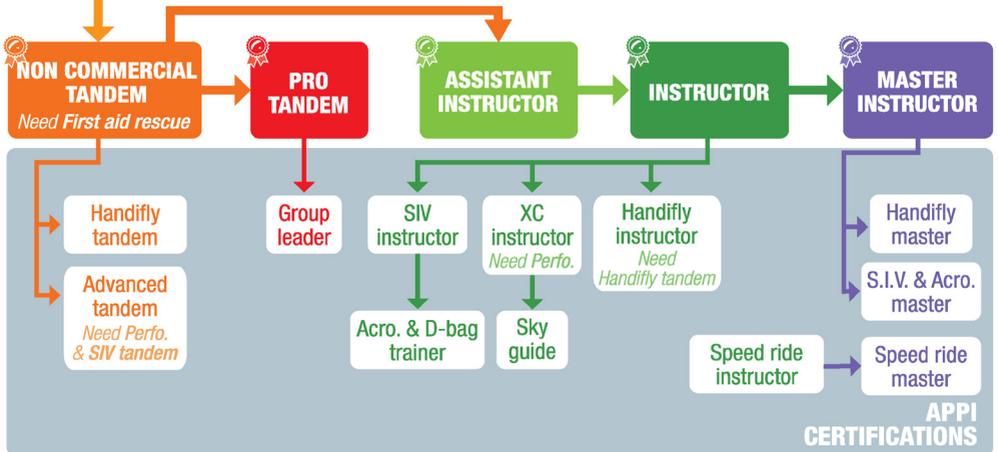
		المستوى	
			شهادة الإسعافات الأولية
		DISCOVER	APPI 1 طيار مستكشف
		EXPLORE	APPI 2 طيار مبتدأ
			APPI 3 طيار موثوق
			شهادة التحليق بالظروف الدينامية
			شهادة التحليق بالظروف الحرارية
			شهادة التحليق بالسحب
		S.I.V.	شهادة مجارات حوادث الطيران
		S.I.V. avancé	شهادة مجارات حوادث الطيران متقدمة
		CROSS COUNTRY	شهادة التحليق الطويل
			APPI 4 شهادة طيار جد موثوق
			APPI 5 شهادة طيار متمكن
		Certification Performance	شهاد الطيران الانسيابي
		Certification Acro	شهادة الطيران الاستعراضى
		Certification D-bag	شهادة D-bag
		Mini-voile	شهادة المضلة القصيرة
		Speed ride	شهادة التحليق السريع
		Expert Speed ride	شهادة احتراف التحليق السريع
		Handi-friend	شهادة مد يد المساعدة
		T1	التوضيب الاحترافي لمضلة الطوارئ
		T2	تفقد & و تعديل الأطوال
		T3	تفقد & وصيانة المعدات
		T4	الهارني & تفقد الأجهزة
			خبير في التحكم & والصيانة
			مشغل عملية التحليق بالسحب

APPI Education System

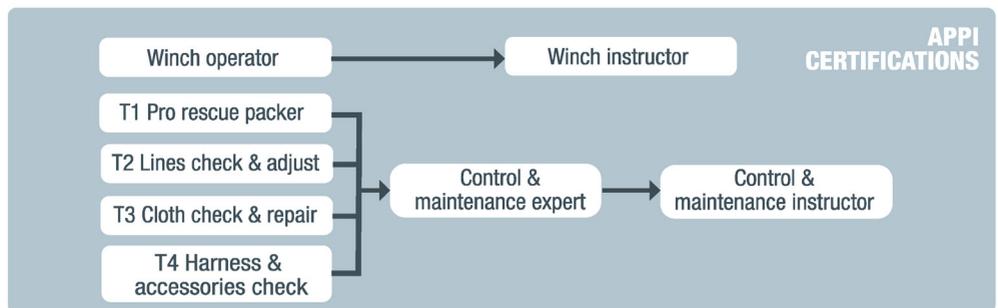
LEISURE PILOT



PARAGLIDING PROFESSIONAL



PROFESSIONAL TECHNICIAN



يجب كل على عضو تأكيد المعلومات الخاصة بحسابه الشخصي و دفع واجب الاشتراك عبر الإنترنت
لاستلام البطاقة التي تثبت مؤهلاته في APPI



©APPI Graphic design & illustrations: www.marion-helleve.com



APPI International
MSA - 41A route des Jeunes
1227 Carouge
SWITZERLAND



www.APPIfly.org

www.APPIppg.org

www.APPIparatrike.org