



FEDERATION FRANCAISE DE VOL LIBRE

**Remise à Niveau Technique
Et
Qualification pour
L'enseignement du S.I.V**

© Fédération Française de Vol Libre 2004

Tous droits de reproduction réservés

Fédération Française de Vol Libre 4 Rue de Suisse 06000 NICE France

Fax : (33)(0)4 97 03 82 83 E-mail : ffvl@ffvl.fr



SOMMAIRE

1.1. PREAMBULE	3
2. LE STAGE DE REMISE A NIVEAU ET LA QUALIFICATION DE MONITEUR S.I.V	4
2.1. LES PRINCIPES.....	4
2.2. CURSUS DE FORMATION.....	4
2.2.1. <i>Organigramme</i>	4
2.2.2. <i>Cursus et modalités de formation</i>	5
2.2.3. <i>Coûts en 2003</i>	5
2.3. PRISE EN CHARGE AU TITRE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE.....	6
2.4. PRISE EN CHARGE AU TITRE DE L'ACTION FÉDÉRALE.....	7
2.4.1. <i>Module 1 : Technique</i>	8
2.5. LISTES DES FORMATEURS AGRÉÉS.....	12
3. LES PRATIQUES S.I.V.....	13
3.1. DÉFINITION.....	14
3.2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES DIFFERENTS NIVEAUX DE PRATIQUE.....	14
3.2.1. <i>Terminologie</i>	14
3.2.2. <i>Premier niveau :découvrir des sensations, manœuvres de descentes rapides et de descentes d'urgence</i>	15
3.2.3. <i>Deuxième niveau : Niveau 2 progression S.I.V (voir progression S.I.V Niveau 2)</i>	16
3.2.4. <i>Troisième niveau : Programme complémentaire qualification de moniteurs S.I.V (voir progression S.I.V , programme complémentaire)</i>	16
3.3. LE STAGE S.I.V	16
3.3.1. <i>Les objectifs du stage S.I.V en école</i>	16
3.3.2. <i>Cahier des charges pour la mise en place d'un stage S.I.V en parapente</i>	17
4. LA PROGRESSION S.I.V	18
4.1. TABLEAU SYNOPTIC.....	18
4.2. LA PROGRESSION S.I.V STAGE ET QUALIFICATION.....	20
4.2.1. <i>La fiche de progression et les manœuvres</i>	20
4.2.2. <i>Tableau descriptif des manœuvres</i>	22
1.1.	



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

PREAMBULE

Philosophie de la Simulation d'Incidents de Vol

“ Il est aujourd'hui important de redéfinir ce que l'on entend par S.I.V et de voir si dans la progression proposée aux pilotes il ne manque pas des éléments susceptibles d'améliorer leur sécurité ”.

Constat :

Un certain nombre d'éducatifs ou de techniques de pilotage sont à intégrer dans la formation, ils évoluent dans le même temps que le matériel, ils favorisent la maîtrise du pilotage, en permettant au pilote d'améliorer ses qualités proprioceptives.

Ce qui lui permettra ensuite d'anticiper les incidents de vol au lieu de les subir.

Le parapente permet également d'accéder à des techniques de descentes rapides, elles doivent être utilisées comme telles et non banalisées.

Il est possible de réaliser des manœuvres dites de voltige, ces manœuvres nécessitent un matériel adapté et ne font pas partie de ce contenu.

De ce constat, nous avons déduit :

- La nécessité de remise à niveau des moniteurs, dans leur pratique personnelle comme dans leur façon d'enseigner. Les matériels ont beaucoup évolué, et les consignes dites de sécurité il y a quelques années ne sont plus d'actualité.
- Il faut renforcer le message au cours de la progression, visant à responsabiliser, et à améliorer les sensations, l'anticipation et la finesse de pilotage afin de faire passer le message fondamental de la pratique "comment prévenir un incident de vol ?".
Ce message doit toujours rester le fil conducteur dans la formation d'un pilote, et ceci quelle que soit la forme de pratique (en école, en stage S.I.V ou seul).
- La mise en place de stage S.I.V suit également le même objectif d'affiner les sensations et la justesse de pilotage. L'apprentissage de la gestion des incidents de vol et des techniques de descentes rapides (en milieu sécurisé) a pour finalité d'accroître l'expérience du pilote et d'améliorer sa sécurité active en conditions réelles. Pour parvenir à cet objectif, le pilote doit ressentir, analyser, comprendre par lui-même. Pour ce faire, il doit rester maître des situations à gérer ; cela nécessite des pré-requis techniques incontournables (pilotage, sensations), une grande progressivité dans les manœuvres et les sensations et une adaptation permanente du programme S.I.V à chaque individu.
L'apprentissage des éléments d'information qui permettront aux élèves de ne pas se mettre dans une situation extrême, reste le point de départ de ces formations.

Pour répondre à ce constat, voici les trois axes de formation de la pratique S.I.V proposés par la Commission Technique :

- Apporter le complément d'information actualisé pour les moniteurs en exercice afin d'améliorer leurs connaissances du matériel qu'ils utilisent et d'accroître leurs compétences techniques et théoriques. (voir chapitre Remise à Niveau)
- Faire travailler les moniteurs en formation dans un environnement sécurisé, sur des manœuvres de S.I.V ; avec comme objectif l'expérimentation et la gestion des figures spécifiques. Cela permet d'affiner leur pilotage et d'apprendre à mieux connaître le matériel qu'utilisent leurs élèves. (voir chapitre technique personnelle)



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

Nous distinguons deux formes de pratique S.I.V :

- PRATIQUE EN ENVIRONNEMENT ADAPTE : elle se passe dans les écoles et les moniteurs choisissent le matériel, le site et l'aérogologie en fonction du niveau de l'élève et de l'exercice choisi.
- PRATIQUE EN ENVIRONNEMENT SECURISE : elle se passe dans un milieu le moins hostile possible (au-dessus de l'eau)

Ces pratiques doivent impérativement suivre le cahier des charges défini dans ce document.

2. LE STAGE DE REMISE A NIVEAU ET LA QUALIFICATION DE MONITEUR S.I.V

2.1. LES PRINCIPES

- Les moniteurs viennent pour suivre un réactualisation des connaissances qui entre dans le cadre de la formation continue des moniteurs. C'est avant tout une formation personnelle, une remise en question de sa propre pratique, Et pour poser les questions techniques liées à leur enseignement et au matériel
- .La qualification qu'ils viennent chercher est nécessaire à l'enseignement du SIV

2.2. CURSUS DE FORMATION

2.2.1. Organigramme

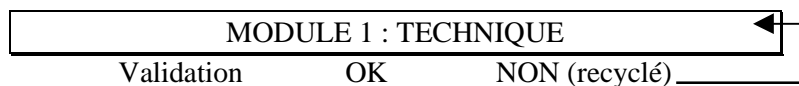
Intitulé	Qualification moniteur S.I.V
Prérogatives	Encadrement des stages de formations S.I.V
Niveau	National (possibilité de délégation au niveau régional)
Organisation	CTIS, pour la commission formation
Conditions d'accès	Moniteur diplômé BEES ou Fédéral / possible en cours de formation si mod 1 de la formation BEES acquis +stage péda.
Durée de la formation	9 jours (72 heures) Module 1 : Technique 40 heures sur 5 jours / effectif 16 stagiaires Module 2 : Pédagogie 32 heures sur 4 jours / effectif 8 à 16 stagiaires
Programme de la formation	<ul style="list-style-type: none">• Progression Technique : progression S.I.V niveau 1 et 2 + programme complémentaire• Progression Pédagogique : mise en situation d'encadrement
Stage en situation	Le module 2 correspond à une mise en situation d'encadrement
Evaluation	Continue lors du stage
Jury	Formateurs
Périodicité de remise à niveau	Deux ans en l'absence de pratique d'encadrement



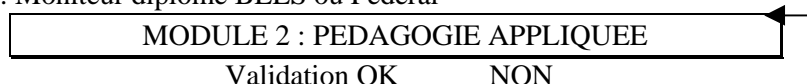
FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

PREALABLE : Moniteur diplômé BEES ou Fédéral (possible en cours de formation si mod 1 de la formation BEES acquis +stage péda .)

1)



3) **PREALABLE : Moniteur diplômé BEES ou Fédéral**



4)



2.2.2. Coursus et modalités de formation

C'est une qualification destinée aux moniteurs BEES ou Fédéraux qui désirent encadrer des stages de formation S.I.V.

Le moniteur Qualifié S.I.V a le droit d'encadrer des stages de formation S.I.V en respectant le cahier des charges FFVL spécifique S.I.V.

La formation est composée de 2 modules :

- Module 1 : Technique 40 heures sur 5 jours (effectif 16)
- Module 2 : Pédagogie appliquée 32 heures sur 4 jours (effectif 8/16)

-La participation au module 1 permet de valider une action de remise à niveau pour le moniteur.

-La validation du module 1 donne droit à encadrer le S.I.V Niveau 1 (dans le respect du cahier des charges spécifique S.I.V).

-L'accès à la qualification est soumis à l'évaluation continue lors des 2 modules. Elle ne peut être délivrée qu'à l'issue du module 2.

2.2.3. Coûts en 2003

Module 1 (stage de 5 jours) -----48 0 €uros

Module 2 (stage de 4 jours) -----39 0 €uros

⇒ Le coût de toutes les actions sous forme de stage inclut la formation technique et pédagogique.

⇒ Ne sont pas inclus les frais d'hébergement et de nourriture. Nous vous conseillons d'utiliser l'hébergement proposé dans un souci d'efficacité et convivialité.

⇒ L'inscription est effective à réception du chèque de règlement.



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

⇒ **En cas de non participation ou de désistement au stage de formation seront retenus :**

- des frais de dossier d'un montant de 60 €uros si le désistement à lieu plus d'1 mois avant le début du stage,
- 50% du montant du stage si le désistement à lieu entre 15 jours et 1 mois avant le début du stage,
- l'intégralité du montant du stage si le désistement à lieu à moins de 15 jours avant le début de celui-ci.

2.3. PRISE EN CHARGE AU TITRE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

- ⇒ Contactez votre organisme de prise en charge de la formation professionnelle continue.
- ⇒ Faites adresser votre dossier **par l'intermédiaire de votre employeur ou de l'organisme payeur** au secrétariat fédéral qui les traitera administrativement et vous assistera pour les mener à bien.

Les modes de financement des formations :

Pour les salariés du secteur public ou privé :

- Le plan de formation de l'entreprise.
- Le congé individuel de formation.

Se renseigner auprès du service du personnel.

Pour les demandeurs d'emploi :

- Les conventions de conversion pour les demandeurs d'emplois et licenciés économiques.
- L'allocation formation - reclassement pour les titulaires de l'allocation de base.
- Le Fonds National pour l'Emploi (FNE) pour les chômeurs de longue durée.

Se renseigner auprès de l'ANPE.

Pour les jeunes :

- Le crédit formation individualisé.

Se renseigner auprès des Permanences d'Accueil, d'Information et d'Orientation (PAIO) et des missions locales.

Pour les personnes disposant d'un contrat de travail

- Le contrat emploi - solidarité : embauche de 3 mois à 1 an - à mi-temps permettant une formation.
- Contrat emploi consolidé
- Le contrat de qualification : embauche de 6 mois à 2 ans assurant une formation en alternance.

Les formations sont prise en charge soit par l'état via le CNASEA soit pour le contrat de qualification par les organismes assurant la mutualisation des fonds de formation

De 200 pour le CES à plus de 1000 heures de formation peuvent être prises en charge

Se renseigner auprès de la Direction Départementale du Travail et de l'Emploi.



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

Pour les sportifs licenciés dans un club affilié à la FFVL :

- Des bourses de formation peuvent être accordées lors de la demande annuelle de subvention du FNDS (Fonds National de Développement Sportif) par le club.

Se renseigner auprès de la Direction Départementale Jeunesse et Sports.

Travailleurs indépendants et professions libérales :

- Des fonds collectés par l'U.R.S.S.A.F permettent d'accéder à des aides à la formation pour les non salariés.

Se renseigner auprès du point accueil A.G.E.F.I.C.E de la chambre de commerce et d'industrie.

2.4. PRISE EN CHARGE AU TITRE DE L'ACTION FEDERALE

Depuis 1999, les clubs à l'initiative de projets peuvent trouver des financements directs auprès des ligues dans le cadre des aides aux clubs. Cette mesure permet aux ligues dans un processus concerté avec les clubs, d'inscrire les projets dans une démarche adaptée aux spécificités régionales et locales. La prise en charge des frais inhérents aux formations donnant accès aux qualifications fédérales peut entrer dans ce cadre. Concrètement :

⇒ Le club constitue un dossier de présentation du projet (cadre technique, institutionnel et financier). Un fiche de synthèse technique et financière est disponible au secrétariat fédéral.

⇒ L'échéancier suivant est mis en place :

15/03	Dépôt du dossier par le club auprès de la ligue
15/04	Evaluations et décisions d'attribution des ligues. Information de la FFVL
01/05	Compilation FFVL et financement des ligues
15/05	Financement des clubs par les ligues
15/06	Dépôts des dossiers en retard et des contestations des clubs auprès de la FFVL
01/07	Attributions FFVL aux clubs sur le reliquat des fonds non encore attribués

Pour tous renseignements contacter :

*Au secrétariat Soizic pour les aspects administratifs 04.97.03.82.85
(formationpro@secretariat.ffvl.fr)*

*Pour les aspects techniques : Vincent TEULIER au 06.80.12.18.09
(teulier.v.s@wanadoo.fr)*



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

Objectifs et contenus des stages

2.4.1. Module 1 : Technique

2.4.1.1. Cahier des charges pour la mise en place d'un stage module 1

ENCADREMENT	1 formateurs agréé pour la mise en place des stages de qualification de moniteurs SIV (liste ci-après) et Le responsable fédéral CITS
CONDITIONS D'ACCES DES STAGIAIRES	Moniteurs diplômés (Fédéral ou d'Etat). Au titre de la formation personnelle, peut on accepter un EM, <u>si mod 1 du bees effectué</u> <u>Et stage péda effectué</u>
MATERIEL DE CHAQUE STAGIAIRE Le stagiaire est responsable de l'état du matériel qu'il utilise ainsi que de sa cohérence avec le type (init perfo)	<ul style="list-style-type: none">- Obligatoire : 1 voile type initiation 1 de type performance- sellette sans grosse flottabilité prévoir un moyen d'ôter les mousses et/ou de neutraliser les air bag, ouvrir les fermetures de poches dorsales- 1 parachute de secours- 1 gilet de flottabilité- 1 radio + sac étanche- 1 casque homologué CE- Facultatif : voile compétition ou biplace (homologué)
MATERIEL OBLIGATOIRE POUR L'ORGANISATION DU STAGE	<ul style="list-style-type: none">- Navette- Bateau sur l'eau moteur en marche- Salle de cours avec TV- Vidéo
CONTENUS OBLIGATOIRES DANS LE STAGE	<ul style="list-style-type: none">- Durée du stage : 5 jours (40h)- Débriefings vols en vidéo + intervention théorique (débat sur thèmes actuels sécurité)- L'ensemble du contenu de la fiche de progression technique
CONDITIONS DE VALIDATION DE LA QUALIFICATION	<ul style="list-style-type: none">- Evaluation continue lors du stage, par les formateurs.
SITE	<ul style="list-style-type: none">- Déclaré au préalable- Cône d'évolution défini par la formule $R = \frac{1}{3} H$ (décalé sous le vent)- R = rayon, H = hauteur- profondeur souhaitable : 3 m minimum



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

CONDITIONS AEROLOGIQUES	- Vent inférieur à 5 m/s
CONDITIONS ADMINISTRATIVES	<ul style="list-style-type: none">- Demande d'accord auprès de la CITS- Prévenir les services de secours locaux (pompiers)- Prévenir les responsables du site (déco et atterro)- Identité du Formateur et des stagiaires, lieux et dates du stage- Les résultats ainsi qu'un rapport détaillé doivent être envoyés à la FFVL



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

2.4.1.2. Objectifs et contenus :

- Objectifs :
 - Réactualiser les connaissances des moniteurs en exercice afin d'améliorer leur connaissance du matériel. Améliorer leur technique personnelle S.I.V.
 - Validation de la partie technique de la formation (module 1) ; permettant d'encadrer des stages S.I.V jusqu'au niveau 1 de la progression dans le respect du cahier des charges S.I.V, et d'accéder au module 2 (pédagogie).
- Contenus :

Travail technique à partir de la progression S.I.V, analyse et remise en cause de sa pratique, réflexion sur la gestion du stress et sur l'évolution du matériel.

- 1^{er} jour : Présentation du programme de la semaine, évaluation des capacités, définition des objectifs. Vérification des matériels de sécurité ; premiers vols selon météo.
- 2, 3 et 4^{ème} jour : Pratique des manœuvres, débriefing avec support vidéo, intervention sur l'évolution du matériel et des tests par **Le responsable SIV CITS**.
- 5^{ème} jour : Ultimes vols et bilan.

2.4.1.3. L'évaluation

Principe d'une évaluation continue conduisant :

- soit à une attestation de recyclage.
- soit à la validation du module 1 :
 - prérogatives pour l'encadrement des stages S.I.V jusqu'au niveau 1 de la progression dans le respect du cahier des charges S.I.V et accès au module2 (pédagogie).



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

Module 2 : Pédagogie appliquée

2.4.1.4. Cahier des charges pour la mise en place d'un stage module 2

ENCADREMENT	1 formateur, agréé pour la mise en place des stages de qualification de moniteurs SIV (liste ci-après). Le responsable SIV CITS
CONDITIONS D'ACCES DES STAGIAIRES	Moniteurs diplômés, fédéral ou d'état, ayant validé le module 1 de la qualification
MATERIEL DE CHAQUE STAGIAIRE Le moniteur se rend responsable du fait non respect d'un des points cités à ce chapitre; de même que de l'état du matériel utilisé (matériel de vol, ou pédagogique)	<ul style="list-style-type: none"> -Technique - 1 aile standard et/ ou performance - 1 sellette sans grosse flottabilité prévoir un moyen d'ôter les mousses et/ou de neutraliser les air bag. - 1 parachute de secours homologué - 1 gilet de sauvetage - 1 casque homologué EN - Pédagogique: - 1 radio pour le moniteur + accu 1 radio de secours / pour élève+ sac étanche
MATERIEL OBLIGATOIRE POUR L'ORGANISATION DU STAGE	<ul style="list-style-type: none"> -Navette - Bateau sur l'eau moteur en marche - Salle de cours avec TV - K7 péda secours et SIV FFVL - Prises de vues Vidéo (utilisation facultative)
CONTENUS OBLIGATOIRES DANS LE STAGE	<ul style="list-style-type: none"> -Durée du stage : 4 jours (32h) - Contenus de la fiche d'"évaluation, progression"
CONDITIONS DE VALIDATION DE LA QUALIFICATION	- Evaluation continue lors du stage, par les formateurs
SITE	<ul style="list-style-type: none"> - Déclaré au préalable - Cône d'évolution défini par la formule $R = 1/3 H$ (décalé sous le vent) - R = rayon, H = hauteur - Profondeur : 3 m minimum
CONDITIONS AEROLOGIQUES	-Vent inférieur à 5 m/s sur le plan d'eau
CONDITIONS ADMINISTRATIVES	<ul style="list-style-type: none"> - Demande d'accord auprès de la commission CTIS de la FFVL - Prévenir les services de secours locaux (pompiers) - Prévenir les responsables du site (déco et atterro) - Nom et prénom des formateurs et des stagiaires, lieux et dates d'exercice <p>Les résultats ainsi qu'un rapport détaillé doivent être envoyés à la FFVL</p>



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

2.4.1.5. Objectifs et contenus

- Objectifs :
 - Formation pédagogique des moniteurs (module 2).
 - Validation de la qualification S.I.V dans son intégralité.

- Contenus :

Guidage et formation d'élèves

Connaissance et prise en compte des spécificités des élèves en S.I.V (prise en compte des émotions).

Gestion des différents temps d'un stage : évaluation, objectifs, briefing, guidage, débriefing.

Analyse de sa pratique d'enseignant.

1^{er} jour : Présentation du programme du stage, organisation auprès des élèves, vérification des matériels de sécurité, premiers vols pour les élèves et premiers guidages pour les moniteurs.

2^{ème} jour: Poursuite du programme avec les élèves (briefing, vol, débriefing) et analyse de sa pratique d'enseignement.

3^{ème} jour: Derniers vols et bilan (élèves et moniteurs)

2.4.1.6. L'évaluation

Principe d'une évaluation continue conduisant :

- soit à une attestation de remise à niveau.
- soit à la validation de la qualification S.I.V : prérogatives pour l'encadrement des stages S.I.V niveau 1 et 2 de la progression dans le respect du cahier des charges S.I.V.

2.5. LISTES DES FORMATEURS AGREES

Critères pour être agréé formateur de formateurs, pour encadrer des qualifications et des recyclages S.I.V de moniteurs :

1. Etre titulaire du BEES depuis 5 ans
2. Avoir une expérience professionnelle de pilote test dans les 5 dernières années
3. Avoir l'accord de la FFVL
4. être licencié moniteur FFVL

Listes des formateurs agréés pour la mise en place des stages de qualification de moniteurs SIV au 12/12/2002

⇒ Vincent TEULIER

⇒ Didier EXIGA

⇒ Jérôme CANAUD

⇒ Patrick AVENNE

⇒ Sandie COCHEPAIN

RAPPELS

LE MONITEUR QUALIFIE S.I.V NE PEUT EXERCER L'ENSEIGNEMENT DU S.I.V QUE DANS LE CADRE D'UNE ECOLE FRANCAISE DE VOL LIBRE.

COMMISSION FORMATION



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

3. LES PRATIQUES S.I.V

la progression propre aux Simulations d'Incidents de Vol est présentée. Leur enseignement est réservé aux moniteurs qualifiés ou ayant validé le module 1 (prérogative pour encadrer le niveau 1)

	PRATIQUE	ENCADREMENT
E.A	<ul style="list-style-type: none">- Exercices et éducatifs d'anticipation de pilotage et de prévention des fermetures- Approche des manœuvres de descentes rapides	Moniteurs diplômés
E.S	<ul style="list-style-type: none">- Manœuvres de descentes rapides- Technique de pilotage nécessitant un environnement sécurisé- Utilisation du parachute de secours- Stages S.I.V- Recyclage moniteurs	Moniteurs diplômés Moniteurs diplômés et qualifiés Formateurs agréés

Un élève moniteur BEES (mod 1+ stage péda) s'ouvre aux prérogatives d'encadrement du niveau 1 à la condition expresse que son conseiller de stage soit qualifié SIV, que la pratique soit en conformité avec le cahier des charges fédé, et bien sur qu'il soit dans le cadre de la convention de stage pédagogique telle que définie par le ministère des sports.



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

3.1. DEFINITION

Pratique de l'activité parapente sous contrôle d'un moniteur diplômé qui choisit le matériel, le site et les conditions aérologiques. Les sites seront ceux utilisés par l'école (E.A) ou des sites au-dessus de l'eau, correspondant au cahier des charges S.I.V (E.S). La pratique S.I.V doit se dérouler en environnement sécurisé et être géré par un moniteur possédant la qualification spécifique S.I.V.

3.2. PRESENTATION GENERALE DES DIFFERENTS NIVEAUX DE PRATIQUE

3.2.1. Terminologie

- Environnement :

A = aérologie

H = hauteur

P.E.A = Pratique en Environnement Adapté
site école

aérologie adaptée à l'exercice

P.E.S = Pratique en Environnement Sécurisé

au dessus de l'eau et bateau sur l'eau, moteur en marche

superficie du plan d'eau adaptée et profondeur mini 3 mètres

cône d'évolution défini par la formule $R = 1/3 H$ décalé sous le vent (R = rayon du cône et H = hauteur)

hauteur exploitable adaptée au programme

vent < 5 m / sec sur le plan d'eau.

gilets de flottabilité de préférence frontaux , ou équipement de flottabilité adapté

radio ; sac étanche

parachute de secours homologué

autorisations administratives et secours prévenus (pompiers, police ou gendarmerie)

- Matériel :

Homologué : - Voile niveau standard ou performance ou considérée comme équivalente par le moniteur qui doit connaître le modèle de parapente.

- Sellette homologuée avec la voile, flottabilité ôtée (mousse dorsale, air bag...)

- Public :

Pilote non breveté pour la pratique soft en E.A

Pilote Niveau Brevet avec une adéquation voile /sellette au niveau du pilote

- Encadrement :

diplômé = moniteur fédéral ou d'état

qualifié = diplômé + qualification complémentaire spécifique S.I.V



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

3.2.2. Premier niveau :découvrir des sensations, manœuvres de descentes rapides et de descentes d'urgence

P.E.A = Pratique en Environnement Adapté

P E A	SITUATION	MATERIEL	PUBLIC	ENCADREMENT	ENVIRONNEMENT
	Demi tour de twist	Standard Performance	Niveau vert Niveau brevet	Diplômé	A calme H importante
	Oreilles petites Oreilles moyennes	Standard Performance	Niveau vert Niveau brevet	Diplômé	A calme H importante
	360°	Standard Performance	Niveau Brevet	Diplômé	A calme H importante
	Oreilles + 360°	Standard Performance	Niveau Brevet	Diplômé	A calme H importante
	Oreilles + accélérateur	Standard Performance	Niveau Brevet	Diplômé	A calme H importante

P.E.S = Pratique en Environnement Sécurisé

P E S	SITUATION	MATERIEL	PUBLIC	ENCADREMENT	ENVIRONNEMENT
	augmentation progressive du TC en 360°	Standard Performance	Niveau brevet	Qualifié	A calme H importante
	Oreilles + 360°	Standard Performance	Niveau Brevet	Diplômé	A calme H importante
	Oreilles + 360° + accélérateur	Standard Performance	Confirmé	Diplômé	A calme H importante
	Grande oreille asymétrique sans rotation	Standard Performance	Confirmé	Diplômé	A calme H importante
	Descente aux élévateurs B	Standard Performance	Confirmé	Qualifié	A calme H importante
	Fermeture asymétrique avec rotation contrôlée coté fermé	Standard Performance	Confirmé	Qualifié	A calme H importante

- **Contenus théoriques :**

Connaissance de la technologie du matériel et de la résistance des matériaux.

Mécanique de vol spécifique à chaque manœuvre. risques liés , incidents répertoriés. dialogue moniteur pilote : encore, ou maintien ? ...importance de la communication pendant et après un stress, Utilité de la manœuvre effectuée.

- **Contenus pratiques possibles :**

Situations envisagées en P.E.A sous les conditions suivantes : voile homologuée standard ou performance et connue du moniteur, aérologie calme, espace et hauteur adaptés.

COMMISSION FORMATION



3.2.3. Deuxième niveau : Niveau 2 progression S.I.V (voir progression S.I.V Niveau 2)

Encadrement : moniteurs qualifiés S.I.V

3.2.4. Troisième niveau : Programme complémentaire qualification de moniteurs S.I.V (voir progression S.I.V , programme complémentaire)

Encadrement : formateurs agréés qualification S.I.V

3.3. LE STAGE S.I.V

3.3.1. Les objectifs du stage S.I.V en école

Informier le large public sur les incidents de vol, leur origine, et leur gestion afin d'apprendre à les maîtriser mais surtout à les éviter.

Le S.I.V permet souvent de reprendre contact avec un public qui s'est éloigné de toutes structures d'enseignement ou d'information et c'est donc la possibilité pour vous, moniteurs, de leur faire passer le message d'un vol libre en sécurité. Pour le public en formation plus ou moins continue en école c'est un approfondissement de leur formation.

- L'objectif principal est de leur permettre de mieux connaître leur matériel (dans sa totalité : possibilité de réglages voile, sellette, accélérateur, parachute de secours...) et son domaine de vol, en leur faisant réaliser des manœuvres choisies et adaptées en milieu sécurisé avec un accompagnement radio.

Un principe fondamental :

- *Le choix des manœuvres à réaliser doit être progressif et toujours adapté au cas par cas.*
- *L'élève doit comprendre ce qui se passe et toujours rester acteur de la situation.*
- *L'élève doit maîtriser le contenu S.I.V avec une voile de catégorie standard, ou équivalente avant d'effectuer le programme sous une voile de catégorie performance.*

L'enseignement du S.I.V doit amener l'enseignant à une remise en question, de son propre pilotage, de la connaissance du matériel qu'il utilise en école, de l'évolution du matériel et du pilotage ; d'une manière plus générale la remise en cause de son activité d'enseignement.

Contenus d'un stage S.I.V :

- Description des manœuvres
- Vécu en milieu sécurisé
- Les différentes techniques de pilotage
- L'utilisation et le pliage du secours
- Le matériel : technologie simple, vieillissement, entretien
- Utilisation du débriefing vidéo (si de bonne qualité)



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

3.3.2. Cahier des charges pour la mise en place d'un stage S.I.V en parapente

ENCADREMENT	2 diplômés dont un au moins "qualifié"
NIVEAU REQUIS DES ELEVES	Niveau Brevet de pilote
MATERIEL DE CHAQUE PILOTE	Impérativement connu et essayé par le moniteur "qualifié". Voile Standard, performance, homologuée Une sellette sans grosse flottabilité Un parachute de secours homologué Un gilet de flottabilité Un casque homologué CEN Une radio avec sac étanche
MATERIEL OBLIGATOIRE A LA STRUCTURE OU AUX MONITEURS	Vidéo en option (conseillée) Un bateau sur l'eau, moteur en marche 2 Radio + accu de rechange téléphone portable / avec contact direct secours
SITE	Déclaré au préalable cône d'évolution défini par la formule $R = 1/3 H$ H décalé sous le vent R = rayon, H = hauteur profondeur : 3 m minimum
CONDITIONS AEROLOGIQUES	vent inférieur à 5 m/s sur le plan d'eau
CONDITIONS ADMINISTRATIVES	La structure ou le moniteur "qualifié" devra impérativement prévenir la FFVL avant toute pratique S.I.V, à savoir : nom et prénom du moniteur et des élèves, lieux d'exercice, dates d'exercice.



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

4. LA PROGRESSION S.I.V

4.1. TABLEAU SYNOPTIC

FORMATIONS	ENCADREMENT		MATERIEL		SITE	PROGRESSION PEDAGOGIQUE		THEORIE	
T O U S P U B L I C S	Niveau 1	1 personne sur le bateau + 2 encadrant (1 décollage/ 1 guidage sol)	2 diplômés dont 1 au moins qualifié	<u>Ailes :</u> Matériel homologué standard, performance ,ou considéré équivalent par le moniteur	Bateau sur l'eau, Moteur en marche Gilet de flottabilité Parachute de secours Radio + sac Casque homologué	Plan d'eau Profondeur mini 3m Cône d'évolution défini par la formule $R = 1 / 3 H$ décalé sous le vent (R = Rayon du cône, H = hauteur) Vent au sol < 5m/S)	<u>Pré Requis</u> Niveau Brevet de pilote	<u>Manœuvres</u> (voir fiche de progression) De 1 à 6	Mécavol Technologie et réglage du matériel Explication et description des sensations
	Niveau 2	Idem	Idem	Matériel homologué standard, performance	Idem	Idem	Brevet de pilote	7 à 9	Idem



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

F O R M A T I O N	Remise à niveau Qualifiant	1 personne sur le bateau + 1 responsable CITS - Mod 1 : vidéo 4 jours	Formateurs agréés missionnés FFVL ; voir liste dans chapitre qualification SIV	Matériel homologué standard, performance (obligatoire), compétition ou biplace (facultatif)	Idem + Vidéo pour Module 1	Idem	Moniteur diplômé	1 à 9 = Moniteur recyclé 1 à 13 = Validation Module 1 Moniteur qualifier = Validation Module 2	Module 1 (technique) : les manœuvres et le matériel, Terminologie, risques et limites Module 2 (pédagogie) : Spécificité de l'élève en SIV et prise en compte dans l'enseignement
--	-----------------------------------	---	--	---	----------------------------	------	------------------	--	--



4.2. LA PROGRESSION S.I.V STAGE ET QUALIFICATION

4.2.1. La fiche de progression et les manœuvres

NIVEAU 1

1) SENSIBILISATION :

a) au matériel, réglage :

-Elle peut être effectuée la veille par la présentation du stage, pointage et réglage du matériel, sensibilisation à l'importance du mariage aile - sellette et du réglage de cette dernière, simulation d'ouverture du parachute de secours (vérification de la fonctionnalité du système).

-ATTENTION : les sellettes à forte flottabilité sont interdites, car elles peuvent être dangereuses en cas de baignade !!!les boucles à ouverture rapide sont fortement conseillées . Les poches dorsales doivent être ouvertes (zip)

b) à l'environnement :

-Reconnaissance du site avant les premiers exercices, avertissement sur les pièges aérologiques, contraintes liées à l'utilisation du site, méthode de communication moniteur - élève, comment s'assurer du fonctionnement du bateau, prise de repères sur le plan d'eau (zone d'évolution).

2) VOL D'EVALUATION ET DE REGLAGES :

Ce vol permettra à l'élève :

- De prendre des repères sur le site en situation réelle sans le stress de l'exécution des manœuvres (cône de sécurité, placement, hauteur limite pour l'arrêt des exercices).
- D'affiner le réglage du harnais et des accessoires avec le matériel de flottabilité.
- De s'assurer de la bonne audition de la radio dans sa housse étanche.
- De prendre en compte les proéminences des casques .
- De vérifier et d'éventuellement modifier le réglage des freins à zéro.
- De vérifier la poignée témoin du secours

3) MODIFICATION DE LA STRUCTURE SANS CHANGEMENT DE CAP :attention tous les parapentes ne supportent pas le vol aux oreilles : consulter le manuel d'utilisation est primordial !

- Oreilles petites et grandes, qualité du geste pour la réouverture, et nécessité de l'accélérateur dans certain cas.
- Décrochage aux B (ou C selon spécificité) avec entrée progressive et faible traction.
- Décrochage aux B avec action dynamique (découverte de la bascule arrière)
- Fermeture frontale relâchée instantanément.

4) MODIFICATION DU CAP SANS MODIFICATION DE LA STRUCTURE :

- 360° engagés avec sortie pilotée en courbe.
- 360° avec sortie pilotée sur axe
- 360° cadencés asymétriques
- Wing over pilotés avec respect de l'axe.

5) MODIFICATION PROGRESSIVE DU CAP AVEC MODIFICATION DE LA STRUCTURE :

- Fermeture asymétrique jusqu'à 50% de l'envergure avec contrôle du cap initial.
- Idem avec départ en rotation jusqu'à un tour coté fermé
- Fermeture 50% avec rotation coté ouvert.
- Oreilles avec virages (roulis et 360°)
- Ce programme sera repris avec différents réglages de ventrale afin de prendre conscience de ses interactions



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

6) OUVERTURE DU PARACHUTE DE SECOURS :

- Sensibilisation, formation à la préparation et à l'utilisation du secours. Elle peut être préparée par une simulation en salle.
- Elle peut se faire sur un incident de vol provoqué (fermeture, 360°, B,...) et peut être réalisée avant les phases précédentes.

NIVEAU 2

7) SENSIBILISATION AU DEPART EN VRILLE

- Départ en vrille par action sur une commande depuis le vol droit.
- Stabilité tangage
- Décrochage asymétrique.
- Entrée en vrille durant un 360°

Toutes ces manœuvres sont relâchées instantanément dès sensation et le retour en vol sera piloté.

8) FERMETURE ASYMETRIQUE > 50 % ET FERMETURES ACCELEREES

- avec rotation
- sans rotation (contre sellette et / ou commande)
- fermeture frontale accélérée
- fermeture asymétrique accélérée
- avec différents réglages de ventrales et/ou position

9) RECHERCHE DE LA PHASE PARACHUTALE AUX COMMANDES

10) DECROCHAGE STABILISE

11) VRILLE A PLAT CONTROLEE

PROGRAMME COMPLEMENTAIRE FORMATION ET RECYCLAGE MONITEURS

à l'issue de l'exécution des manœuvres de 1 à 8 :

12) AMORCE PLUS SENSIBLE DE VRILLE EN 360° CADENCE

13) FERMETURES ACCELEREES (avec aile de compet)

- fermeture symétrique
- fermeture asymétrique

14) DESCENTES EN 360°

- plus engagées avec recherche de la neutralité

Toutes les manœuvres de pourront être proposées à un moniteur en recyclage et s'effectuer après avis du formateur avec une aile catégorie compétition ou biplace telles que définies par la norme CEN ; alors qu'initialement prévues en standard ou performance.



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

4.2.2. Tableau descriptif des manœuvres

NIVEAU 1 / PHASE 3

MANŒUVRE	PROCEDURE	SENSATIONS	CONSIGNES DE SORTIE	INTERETS	RISQUES
OREILLES Petites & grandes	<ul style="list-style-type: none"> - position sellette - garder les freins en dragonne - sélectionner les suspentes, les saisir pouce en bas le plus haut possible - tirer vers le bas symétriquement 	<ul style="list-style-type: none"> - point dur à passer - douceur - ↑ du TC - balancement possible en tangage et roulis - bruit - tendance ou pas à la réouverture - sensibilité en roulis - pilotage à la sellette 	<ul style="list-style-type: none"> - lâcher les suspentes - en cas de non-réouverture, utiliser les commandes 	<ul style="list-style-type: none"> - diminuer la finesse - augmenter le TC - stabilité de l'aile en conditions fortes 	<ul style="list-style-type: none"> - fermeture frontale - parachutage immédiat ou plus tardif - décrochage - cravate - rotation si asymétrie
B ou C (suivant voile)	<ul style="list-style-type: none"> - les freins en dragonne en fonction du matériel - saisir les élévateurs (B ou C) les descendre symétriquement jusqu'à l'obtention d'une trajectoire verticale - maintenir cette position - constater les déformations et réactions de l'aile 	<ul style="list-style-type: none"> - l'aile passe en arrière - diminution et changement d'axe du vent relatif - ↑ du TC - visuellement rétrécissement de la corde - instabilité sellette 	<ul style="list-style-type: none"> - choisir le moment ou la voile est stabilisée pour relâcher symétriquement les élévateurs comme consigné dans le manuel 	<ul style="list-style-type: none"> - ↑ du TC 	<ul style="list-style-type: none"> - B trop tirés ou voiles allongées configuration non stable (crevette, serpent chinois,...) - dissymétrie - sortie avec cravate arrière ou avant - parachutage stabilisé en sortie
FERMETURE FRONTALE	<ul style="list-style-type: none"> - freins attachés aux élévateurs - sélectionner les élévateurs A les saisir au niveau des maillons puis les descendre franchement, - relâcher dès la sensation de diminution d'efforts sur les élévateurs 	<ul style="list-style-type: none"> - effondrement du bord d'attaque - ↑ immédiate du TC - bascule arrière + ou - marquée 	<ul style="list-style-type: none"> - si la réouverture n'est pas spontanée et symétrique, action aux commandes 	<ul style="list-style-type: none"> - simule ce qui peut se produire en turbulence 	<ul style="list-style-type: none"> - passage en crevette - parachutage - décrochage



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

NIVEAU 1 / PHASE 4

MANŒUVRE	PROCEDURE	SENSATIONS	CONSIGNES DE SORTIE	INTERETS	RISQUES
360° ENGAGES SORTIE PILOTEE SUR AXE	- définir un axe et le nombre de tours - mise en virage progressif (sellette - commande) jusqu'à la sensation d'accélération sur un 1/2 tour	- augmentation de la vitesse, du poids apparent, du TC - perte de repères dans l'espace	- anticiper visuellement la sortie sur axe - transférer le poids dans la sellette en relevant la commande intérieure - contrôle d'une éventuelle abattée	- pouvoir accéder à une sensation d'accélération et de prise de G - tester la neutralité spirale - repères dans l'espace - tester les réactions du pilote / à une rotation rapide (préparation à l'autorotation)	- amorce de décrochage asymétrique ou vrille - troubles physiologiques dus à l'accélération
WING OVER Pilotés sur axe	- définir un axe - action sellette - commande - ne pas dépasser 45° d'inclinaison - respecter une reprise de vitesse avant l'inversion - cadencement	- augmentation et diminution de: - vitesse - poids apparent - taux de chute - efforts à la commande - sensation de balancements	- diminution progressive de l'action sellette - commande	- dissociation du pilotage	- fermeture asymétrique ou frontale - amorce de décrochage asymétrique ou de vrille - départ en glissade → cravate

IMPORTANT: le réglage de la ventrale et des trims ou accélérateurs modifient le comportement de l'aile. La position du pilote dans sa sellette peut induire des effets sur ces manœuvres. **UNE BONNE CONNAISSANCE DU MANUEL D'UTILISATION DE L'AILE EST NECESSAIRE !!!!**



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

NIVEAU 1 / PHASE 5

MANŒUVRE	PROCEDURE	SENSATIONS	CONSIGNES DE SORTIE	INTERETS	RISQUES
FERMETURE ASYMETRIQUE 50%	- saisir les 2/3 des suspentes A d'un côté. Même préhension que pour les oreilles - la traction doit être franche et radicale par un geste ample vers le bas	- en situation réelle allègement à la commande - affaissement sellette côté fermeture - bruit - parfois tendance à la réouverture - début de rotation côté fermé	- relâcher les suspentes - stopper la rotation en priviliégiant le travail à la sellette - réouverture à l'aide de la commande par un geste permettant de retrouver son efficacité -NE PAS "POMPER" sur de faibles débattements	- simuler au mieux ce qui peut se produire en conditions réelles de vol en turbulence - prendre conscience des réglages et types de sellette - sensibiliser au sur pilotage	- autorotation cravate - sur pilotage → (décrochage asymétrique de la voile) et cascade d'incidents
Avec contrôle du cap	- garder un axe en contrant à la sellette et si besoin ajouter la commande	- efficacité plus ou moins sensible du système ABS - effort de pilotage à la sellette	Idem	Idem	- sur pilotage → (décrochage asymétrique de la voile) et cascade d'incidents
Avec rotation côté ouvert	- en contrant à la sellette on sollicite la commande jusqu'à obtenir une rotation suffisamment rapide	- harmonisation du pilotage sellette - commande avec précision sans sur piloter	Idem	Idem	- sur pilotage → (décrochage asymétrique de la voile) et cascade d'incidents
Avec rotation jusqu'à un tour côté fermé	- se laisser tomber dans la sellette côté fermé (V au réflexe de contrer au début) - maintenir la position un tour	- effet de l'ABS - accélération et ↑ du vent relatif - force centrifuge - perte de repères possible - ressource en sortie	Idem	Idem	- autorotation cravate - sur pilotage → (décrochage asymétrique de la voile) et cascade d'incidents



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

NIVEAU 1 / PHASE 6

MANGÈVRE	PROCEDURE	SENSATIONS	CONSIGNES DE SORTIE	INTERETS	RISQUES
OUVERTURE DU PARACHUTE DE SECOURS	<ul style="list-style-type: none"> - respecter le cahier des charges SIV (superficie plan d'eau, bateau, brise, ...) - prévenir les services de secours qu'il s'agit d'ouverture volontaire - identifier les signes qui assureront le pilote que la sécu sur l'eau est en place - attention aux sellettes à forte flottabilité, air-bag et mousse-bag prohibés - ouverture du parachute sur une fermeture en autorotation - largage du secours par une action radicale, ne pas garder la poignée en main!! - dès l'ouverture affaler l'aile de façon symétrique par les B ou C - se redresser dans le harnais pour préparer un poser debout - une fois posé affaler le secours par la suspente de l'apex ou à défaut une suspente basse (sur l'eau au sol ou) 	<ul style="list-style-type: none"> - si l'autorotation était bonne: - ouverture rapide - choc à l'ouverture - rotation rapidement stoppée - difficulté d'affaler l'aile 	<ul style="list-style-type: none"> - si après extraction du container le parachute ne s'ouvre pas, s'assurer s'il n'est pas en double - coupole ou cravaté, éventuellement secouer le cône de suspentage. Si échec tenter de remonter le paquet et envisager un atterrissage avec le parapente. - Dans tous les cas si le parachute ne s'est pas ouvert ou à tardé: REVOIR SERIEUSEMENT LE PLIAGE !!! - En cas de doute ne pas tenter d'atterrir sur le sol, poser dans l'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> - s'assurer du bon fonctionnement du système, du réglage hauteur secours - voile - démystifier en faisant sa première ouverture en milieu sécurisé - apprendre ce que représente une ouverture, le temps de réalisation, le TC associé, ce que l'on doit faire pour gérer la descente une fois le secours ouvert 	<ul style="list-style-type: none"> - attention à l'aérologie et à la dérive - twists derrière ou devant la tête - mauvais réglage hauteur secours/voile - mauvais pliage

RAPPELS: RESPECTER LES CRITERES DE SECURITE. NE PAS OUBLIER DE PREVENIR LES SERVICES DE SECOURS CAR UN DEPLACEMENT REPRESENTE UN COUT POUR LA COLLECTIVITE ET UNE DISCREDITATION DE NOS ACTIONS.



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

NIVEAU 2 / PHASE 7

MANŒUVRE	PROCEDURE	SENSATIONS	CONSIGNES DE SORTIE	INTERETS	RISQUES
AMORCE DE VRILLE EN VOL DROIT	- vol stabilisé bras haut, descendre une commande de façon rapide jusqu'à atteindre le décrochage de la demi aile	- la commande durcit en fin de course puis s'allège au moment du décrochage - déséquilibre sellette - la voile se vide sur une demi aile ou simplement sur le bout d'aile - accélération sur l'axe de lacet	- relever la commande enfoncée -si l'abattée atteint 45° le pilote intervient à l'aide des commandes	- simuler une tentative d'évitement en vol droit bras haut	- si maintenue, vrille avec mouvements pendulaires - si mauvais contrôle de l'abattée: fermeture, attaque oblique (cravate), décrochage
STABILITE TANGAGE	- vol droit bras haut descendre progressivement et symétriquement les commandes jusqu'à l'amorce de décrochage	- diminution puis perte du vent relatif, enfoncement - durcissement des commandes - l'aile se vide, mollit, puis part un peu en arrière	- relever franchement les commandes symétriquement - si abattée > 45° intervention	- découvrir une sortie du domaine de vol	- si trop maintenue, décrochage massif, voir dynamique. - si abattée non contrôlée cascade d'incidents
DECROCHAGE ASYMETRIQUE	- vol stabilisé bras haut - abaisser les 2 commandes symétriquement jusqu'à vitesse mini - enfoncer franchement une commande sans relever l'autre, jusqu'à ce que la demi aile décroche	- les commandes durcissent puis allègement brutal de la commande enfoncée - instabilité sellette - la demi aile recule induisant un mouvement de lacet et d'effondrement vers l'arrière.	- relever les commandes jusqu'à bras haut pour permettre à l'aile de retrouver un bon régime de vol - si abattée > 45° intervention	- simuler une mise en virage radicale en régime de vol lent	- si abattée pilotée trop tôt, risque de décrochage dynamique - fermeture - attaque oblique - mise en vrille - décrochage asymétrique complet (voile derrière) et risque d'abattée importante en attaque oblique
AMORCE DE VRILLE EN 360°	-en virage cadencé enfoncer radicalement une commande jusqu'à ressentir	- dès que l'on atteint cette phase l'aile visse dans le virage - mollissement de la commande	Relever les mains pour permettre à l'aile de retrouver un régime de	- simuler des erreurs de pilotage	- départ en vrille avec mouvements pendulaires important, pouvant induire une



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

	le départ en vrille	intérieure, due au décrochage de la demi aile - accélération en lacet de la demi aile extérieure	vol pilotable - si l'aile reste en rotation: piloter une sortie de 360°	lors de séries de 360°	abattée avec attaque oblique - cascade d'incidents
--	---------------------	--	---	------------------------	---

NIVEAU 2 / PHASE 8

MANŒUVRE	PROCEDURE	SENSATIONS	CONSIGNES DE SORTIE	INTERETS	RISQUES
FERMETURE ASYMETRIQUE > 50%	- saisir l'élève A d'un côté. - la traction doit être franche et radicale par un geste ample vers le bas	- en situation réelle allègement à la commande - affaissement sellette côté fermeture - bruit - parfois tendance à la réouverture - début de rotation côté fermé	- relâcher l'élève - stopper la rotation en privilégiant le travail à la sellette - réouverture à l'aide de la commande par un geste permettant de retrouver son efficacité -NE PAS "POMPER" sur de faibles débattements	- simuler au mieux ce qui peut se produire en conditions réelles de vol en turbulence - prendre conscience des réglages et types de sellette - sensibiliser au sur pilotage	- autorotation cravate - surcontre (décrochage asymétrique de la voile) et cascade d'incidents
Avec contrôle du cap	- garder un axe en contrant à la sellette et si besoin ajouter la commande	- efficacité plus ou moins sensible du système ABS - effort de pilotage à la sellette	Idem	Idem	- surcontre (décrochage asymétrique de la voile) et cascade d'incidents
Avec rotation côté ouvert	- en contrant à la sellette on sollicite la commande jusqu'à obtenir une rotation côté opposé sans décrocher la voile	- harmonisation du pilotage sellette - commande avec précision sans surpiloter	Idem	Idem	- surcontre (décrochage asymétrique de la voile) et cascade d'incidents
Avec rotation jusqu'à un tour côté fermé (180° puis 360°)	- se laisser tomber dans la sellette côté fermé (∇ au réflexe de contrer au début) - maintenir la position un tour	- effet de l'ABS - accélération et ↑ du vent relatif - force centrifuge - perte de repères possible - ressource en sortie	Idem	Idem	- autorotation cravate - surcontre (décrochage asymétrique de la voile) et cascade d'incidents - twist



FASCICULE QUALIFICATION S.I.V

© Fédération Française de Vol Libre 2004
Tous droits de reproduction réservés
Fédération Française de Vol Libre 4 Rue de Suisse 06000 NICE France
Fax : (33)(0)4 97 03 82 83 E-mail : ffvl@ffvl.fr