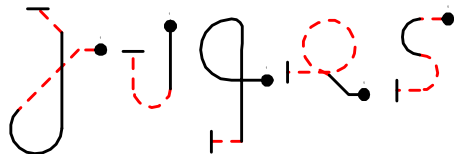


2011

Livret



et **COMPETITEURS**

Niveau PROMOTION

Les modifications sont indiquées en
bleu

**Liste des figures autorisées
pour tous les programmes**

**Les figures marquées d'un cercle
noir concernent les 5 figures
inversées obligatoires à choisir pour
le libre**

Mis à jour le 05/01/2011 - JPP

**Pour les erreurs constatées
et
vos suggestions d'amélioration :**

POURSAC JP
215 rue Judaïque
33000 BORDEAUX
FRANCE
voiture-j@orange.fr

ET

HOUDIER Jérôme
FFA
155 avenue de Wagram
75017 PARIS
FRANCE
jerome.houdier@ff-aero.fr

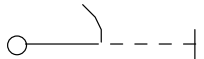
Annexe au règlement de VOLTIGE AERIENNE Catalogue FFA Niveau Promotion


5-1. REGLES GENERALES :

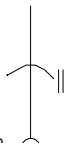
Le Catalogue de figures est destiné à la composition des programmes. Il vous offre un large choix pour la composition de votre programme libre et vous permet, de vous familiariser avec les règles CIVA et le catalogue de figures FAI.

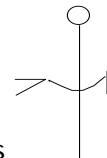
Rappels

- a) Les 8 premières familles sont des familles de base,
b) la famille 9 est une famille complémentaire, qui se combine avec les familles 1, 5, 6, 7 et 8,

c) le symbole  représente 1/2 tonneau qui change l'attitude de l'avion de 180°. Ce changement d'attitude de 180° est obligatoire sinon l'esprit de la figure de base n'est pas respecté.

d) Les tonneaux de 360° - ex :  Ces tonneaux sont facultatifs. Les figures de base sur lesquelles apparaît ce symbole peuvent être exécutées dans la rotation roulis de 360°, ce qui crée toute une nouvelle gamme de figures.

e) Les tonneaux de 90° 
Ce symbole avec deux traits vous permet d'exécuter des rotations multiples de 90°, soit 1/4, 1/2, 3/4, 1 tour, etc. dans la limite des possibilités offertes par la famille 9. Ces tonneaux de 90° sont facultatifs.



f) Les vrilles

Ce symbole indique qu'il est possible d'effectuer une vrille sur la ligne. Cette vrille peut être seule ou suivie d'une rotation pilotée, ou d'une rotation déclenchée. L'orientation relative de la pointe de la flèche (ou du triangle de déclenché) et de la pointe du triangle de la vrille indique si la vrille et la rotation doivent être exécutées dans le même sens ou le sens opposé.

5.2 -Programme Libre (uniquement aux Coupes Promotion Nord et Sud)

5.2.1 Il est interdit, au sein d'une même équipe de voltige, de proposer **deux programmes libres identiques**. Toutes les figures sont choisies dans la liste ci-après.

5.2.2 Le début et la fin du programme libre doivent être exécutés en vol horizontal, normal ou inversé. Le programme est composé d'un maximum de 12 figures, dont **5 figures inversées obligatoires**, choisies dans la liste ci-après et signalées par un **cercle noir**. Le total des coefficients de difficulté pour les figures ou combinaisons de figures ne doit pas excéder 205 points (K = 205 points).

5.2.3 Toute figure doit comporter le numéro du catalogue ainsi que le coefficient (K) de difficulté. En cas de litige, c'est le numéro de figure indiqué sur le formulaire « A » qui fait foi.

5.2.4 Répétition

Il est autorisé, sans réduction de points, la répétition d'une seule rotation (famille 9).

5.2.5 Diversité

En vue d'obtenir la diversité dans la composition du programme libre, il est demandé aux pilotes d'inclure obligatoirement un minimum de 1 figure de chacune des familles suivantes (dans la limite des figures autorisées sur la liste (2.6 ou 2.8 ou 2.11), 5, 7, 8, (9.11 ou 9.12).

Une rotation verticale montante 9.1.1.2 est exigée.

Les enchaînements qui ne comportent pas ce minimum de figures ne sont pas acceptés.

Note : un seul virage ventre est autorisé

5.2.6. Rédaction

Chaque concurrent doit remettre au directeur de compétition, **24 heures au moins** avant le début du programme libre, 3 formulaires pour ce programme en vue de lui permettre de vérifier sa conformité avec le règlement.

Ces formulaires doivent être écrits très lisiblement à l'encre noire.

- Le formulaire "A" fait apparaître tous les symboles, les numéros de catalogue et les coefficients (feuilles de notation).

- Le formulaire "B" comporte l'enchaînement du programme exécuté avec un vent soufflant de la droite vers la gauche.

- Le formulaire "C" comporte l'enchaînement du programme exécuté avec un vent soufflant de la gauche vers la droite.

- Les formulaires B et C portent le symbole correct pour la direction du vent. **Ils doivent** faire apparaître **la coupure** prévue dans l'exécution de l'enchaînement (cf. 4.4.6 du règlement compétitions fédérales) au **moyen de deux traits en travers** entre les deux figures considérées.

- Les formulaires ne comportent que les symboles conventionnels, les numéros de catalogue et les coefficients. Il n'est tenu aucun compte de toute autre inscription ou annotation.

5.2.7. Il appartient aux organisateurs de contrôler les feuilles A, B et C de chaque concurrent. Toutes inexactitudes dans le dessin des symboles ou dans l'indication des coefficients, ainsi que toute inadéquation de construction est signalée à l'intéressé afin d'être corrigée et les corrections sont représentées au contrôle.

La responsabilité finale des inexactitudes sur les formulaires A, B et C revient au compétiteur.

5.2.8. Au cas où le jury estime que le programme libre proposé par le concurrent est potentiellement dangereux compte tenu des caractéristiques de performance de l'avion, il peut imposer au concurrent une modification de son programme.

5.2.9. Au cas où un concurrent est en désaccord avec une décision des organisateurs sur son programme libre, il peut faire appel au jury avant le début des vols de ce programme. Si les vols sont déjà commencés, l'appel est irrecevable.

5.3 - Programme Inconnu

5.3.1. Le ou les programme(s) imposé(s) inconnu(s) est (sont) composé(s) par le jury.

5.3.2. Les figures sont choisies en considération des caractéristiques de performance de chaque avion de compétition et ne doit pas excéder 160 points (**K = 160 points**).

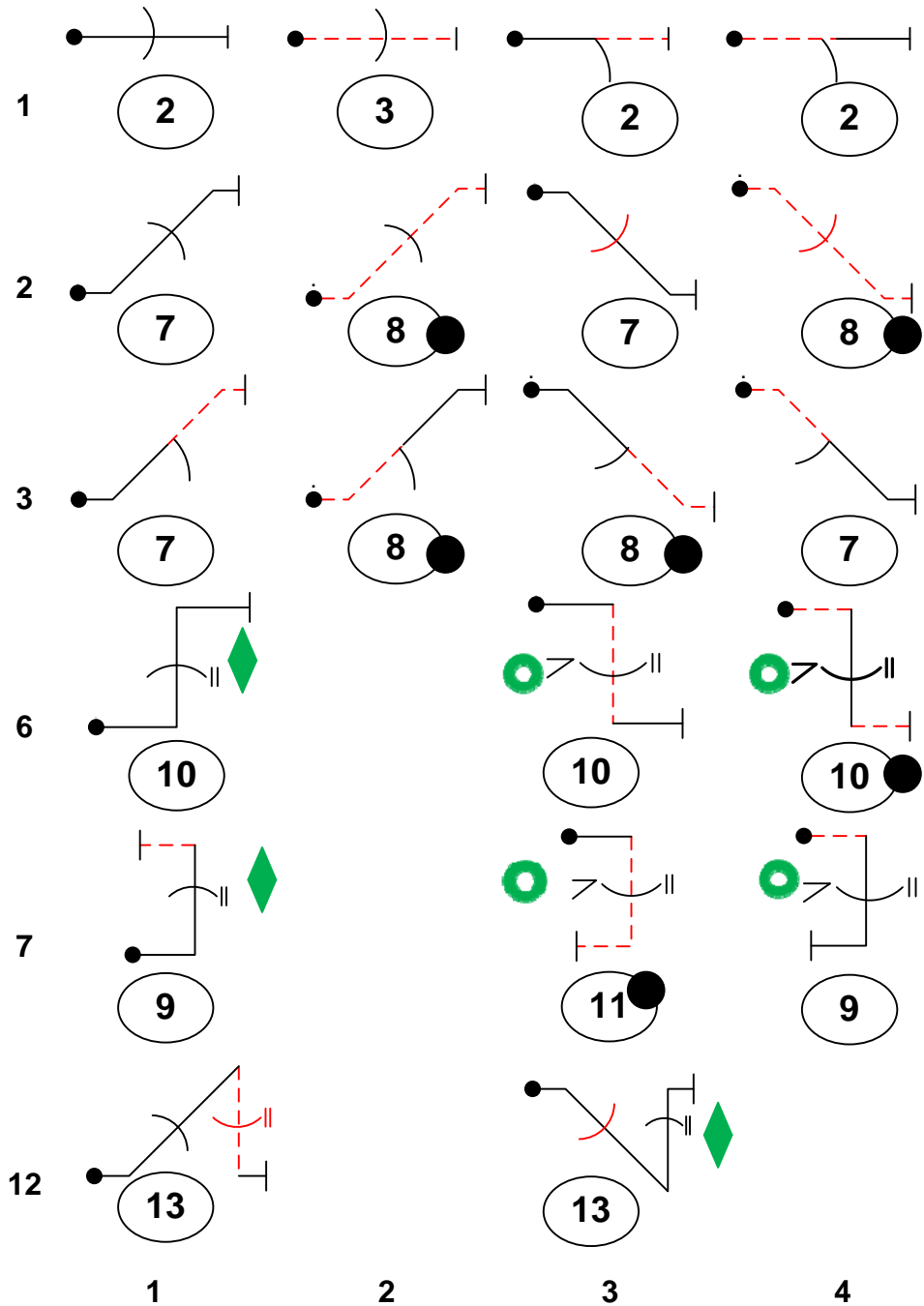
5.3.3. L'entraînement pour le programme imposé inconnu est interdit sous peine de disqualification.

5.4 - REGLES ADDITIONNELLES COMMUNES A TOUS LES PROGRAMMES DU NIVEAU PROMOTION :

UTILISER LE TABLEAU PAGE 21 du livret

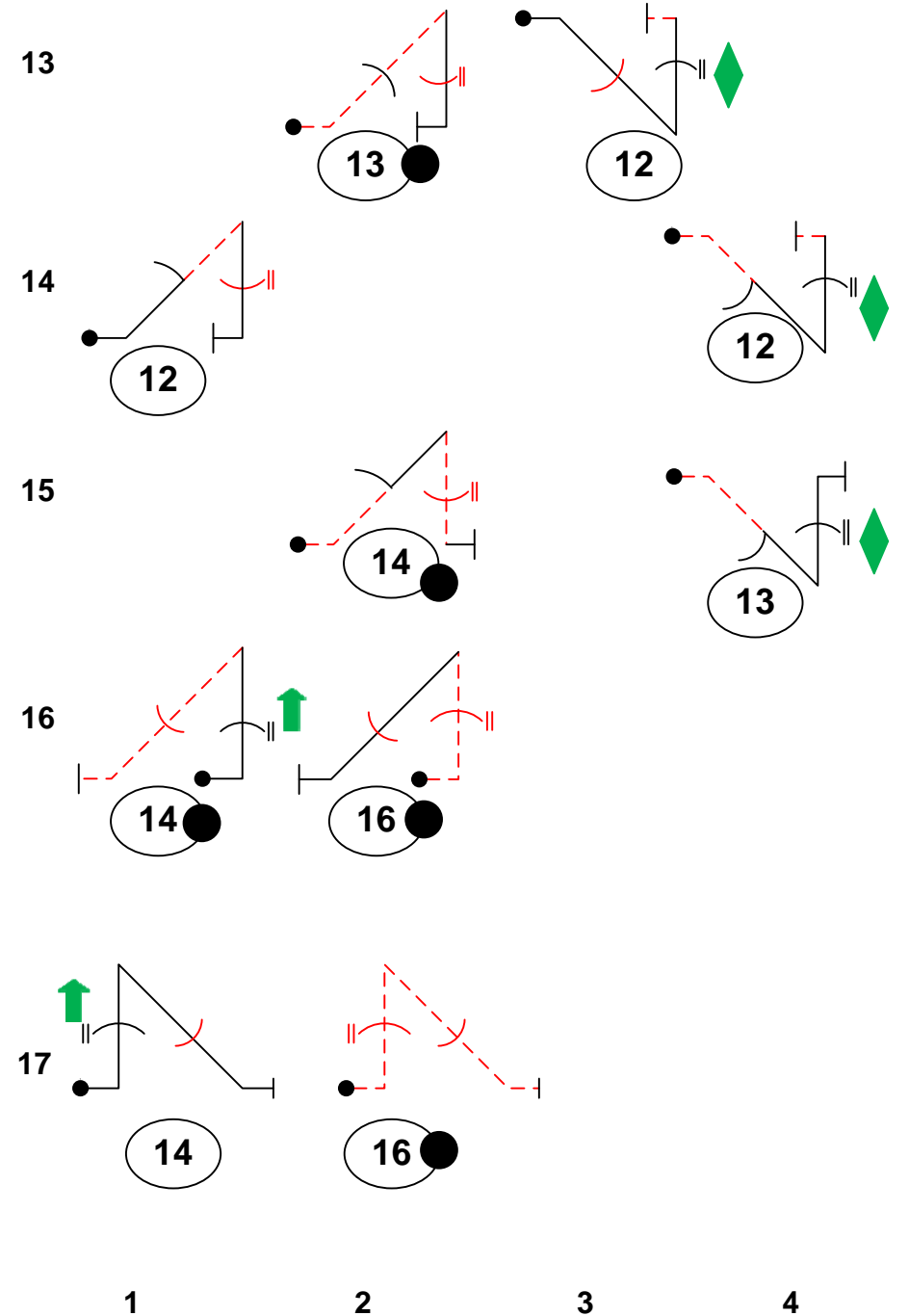
1. LIGNES AND ANGLES

Niveau PROMOTION p1



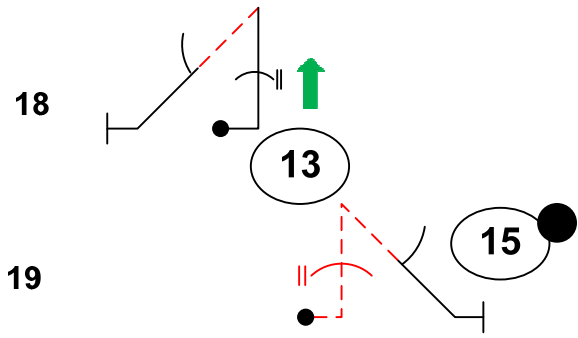
1. LIGNES AND ANGLES

Niveau PROMOTION p2

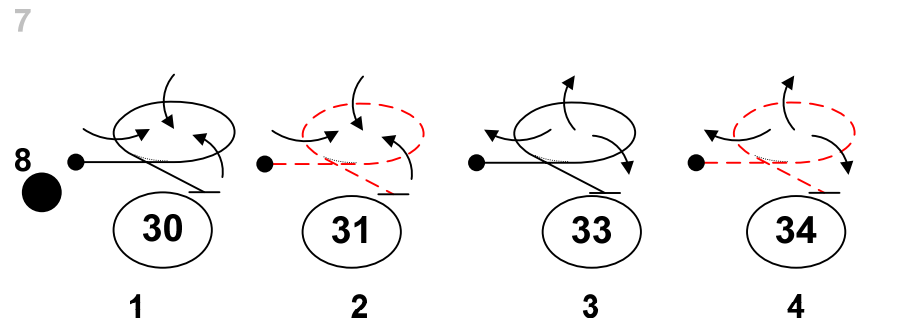
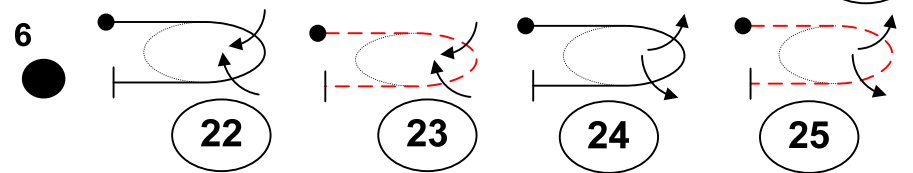
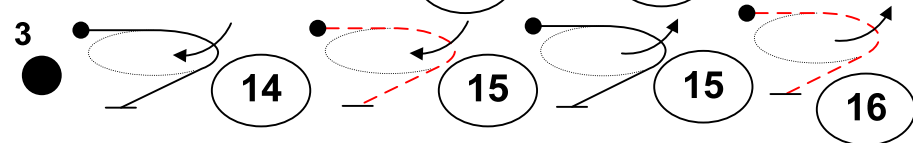
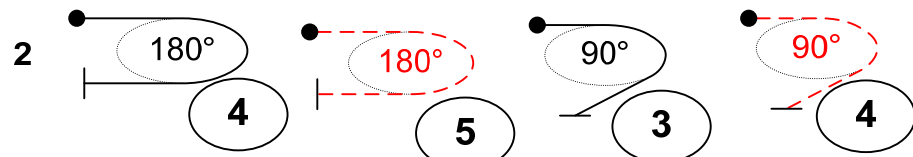
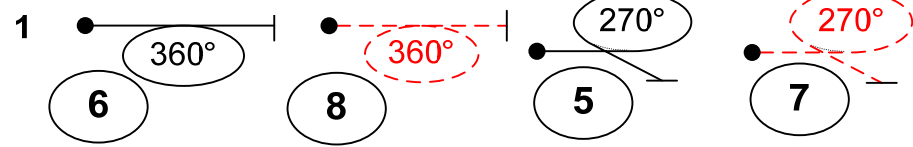


1. LIGNES AND ANGLES

Niveau PROMOTION p3



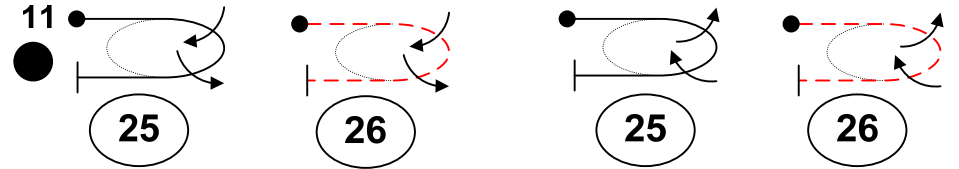
2. TURNS AND ROLLING TURNS



2. TURNS AND ROLLING TURNS

Niveau PROMOTION p4

9



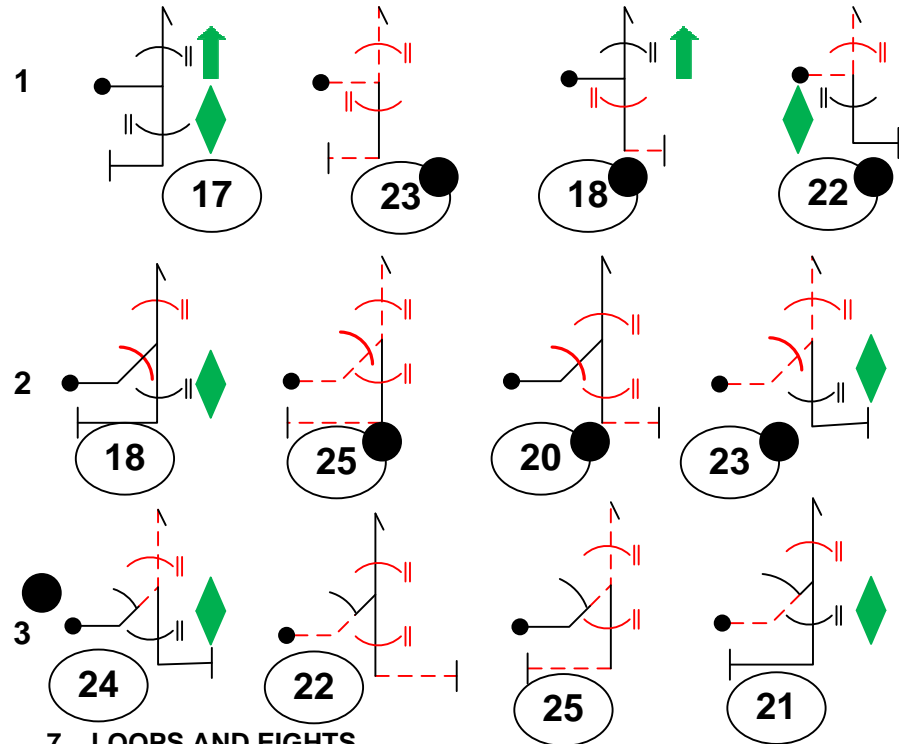
1

2

3

4

5. STALL TURNS

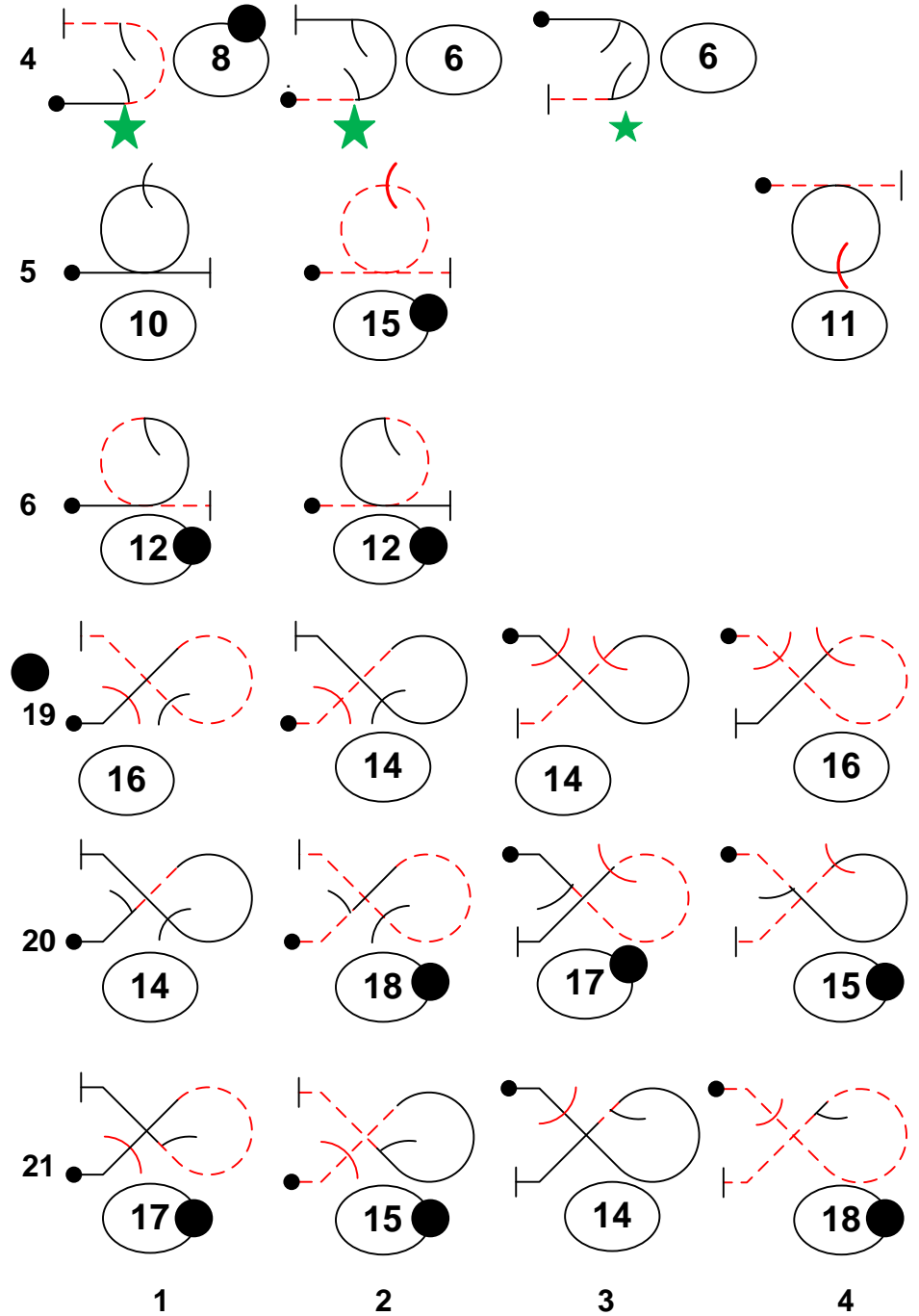
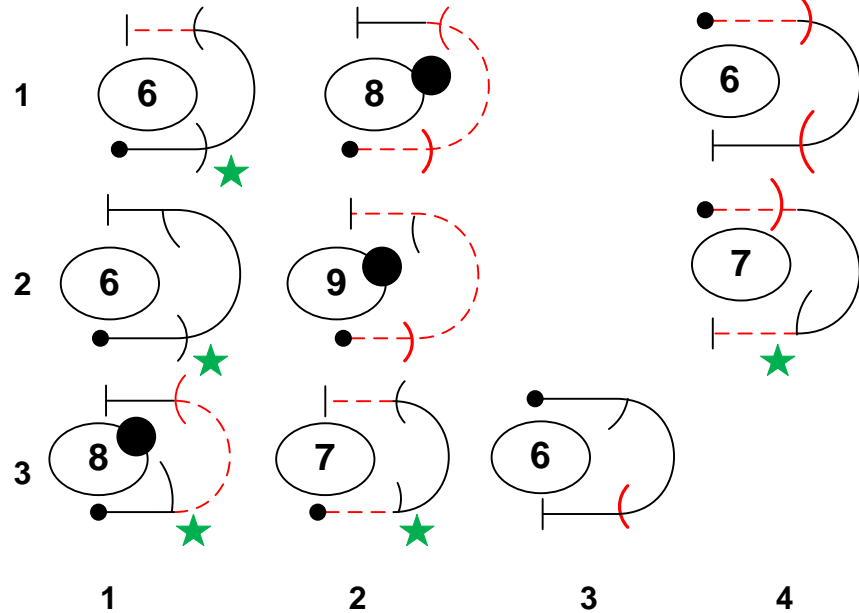


Niveau PROMOTION p5

7. LOOPS AND EIGHTS

Niveau PROMOTION p6

7. LOOPS AND EIGHTS



7. LOOPS AND EIGHTS

Niveau PROMOTION p7

22				
	16	20	19	15
23				
	20	20	20	20
24				
	22	20	22	22
25				
	19	23	19	19
26				
	19	26	20	20
27				
	20	20	20	20

1

2

3

4

7. LOOPS AND EIGHTS

Niveau PROMOTION p8

28				
	24	19	18	24
29				
	21	22	21	21
30				
	19	26	25	20
31				
32				
33				

1

2

3

4

7. LOOPS AND EIGHTS

Niveau PROMOTION p9

8. COMBINATIONS OF LINES, ANGLES

Niveau PROMOTION p10

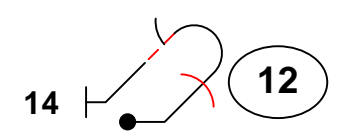
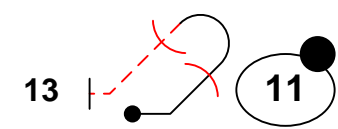
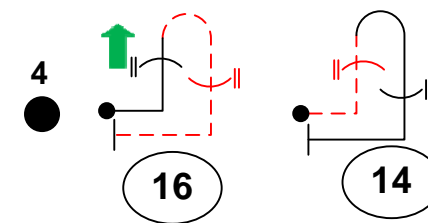
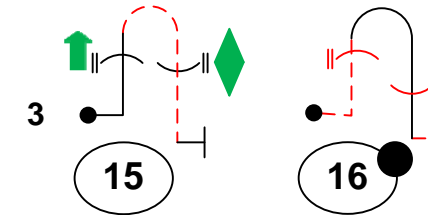
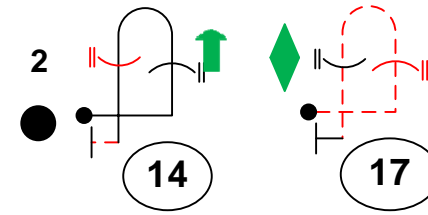
34

35

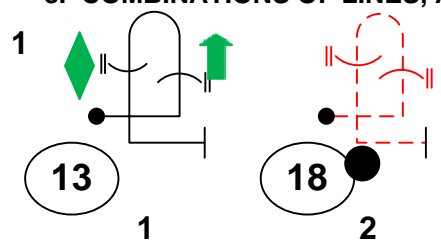
36

37

38



8. COMBINATIONS OF LINES, ANGLES



3

4

15

1

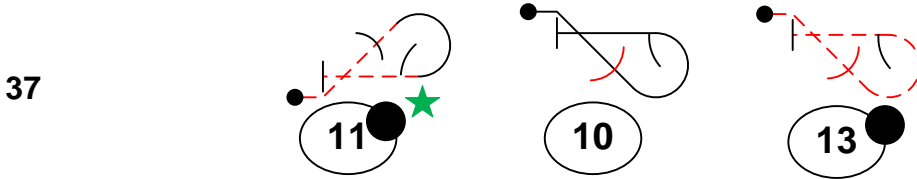
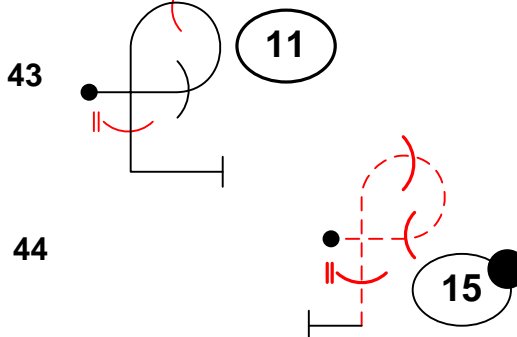
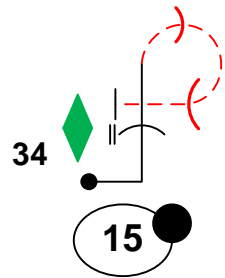
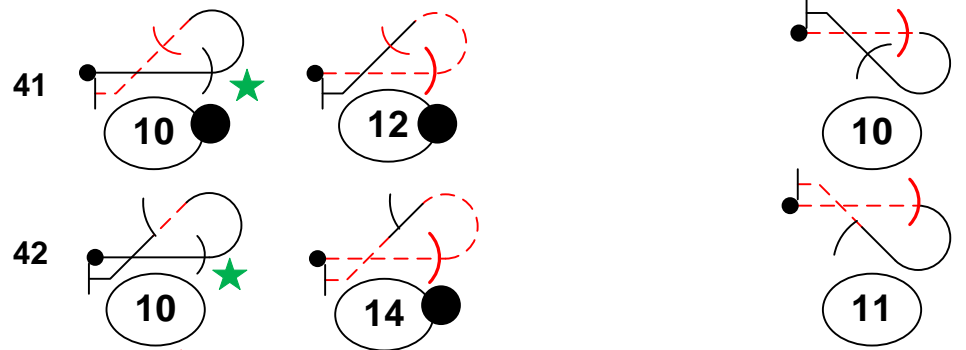
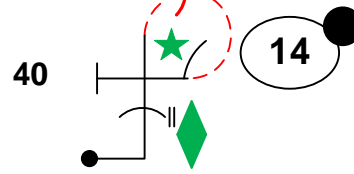
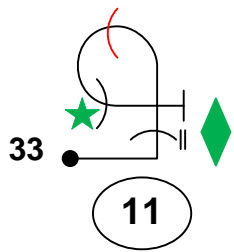
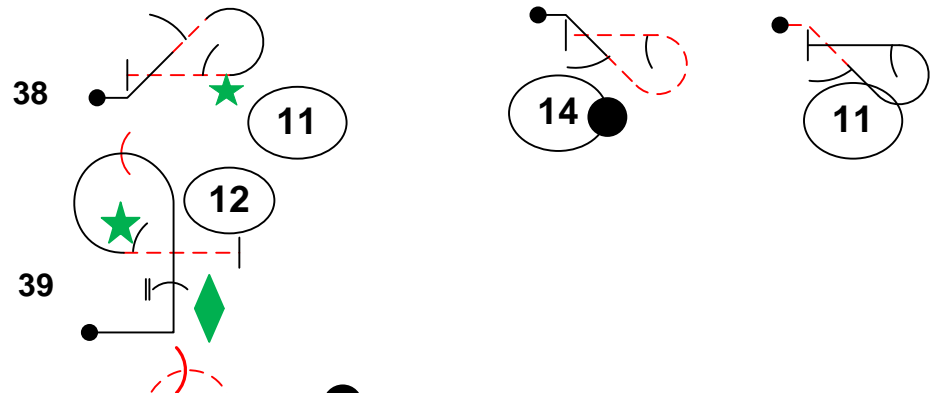
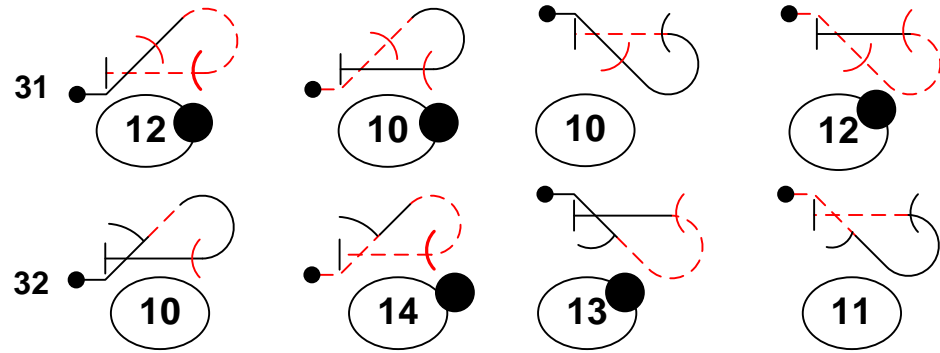
2

3

4

8. COMBINATIONS OF LINES, ANGLES Niveau PROMOTION p11

8. COMBINATIONS OF LINES, ANGLES Niveau PROMOTION p12



1

2

3

4

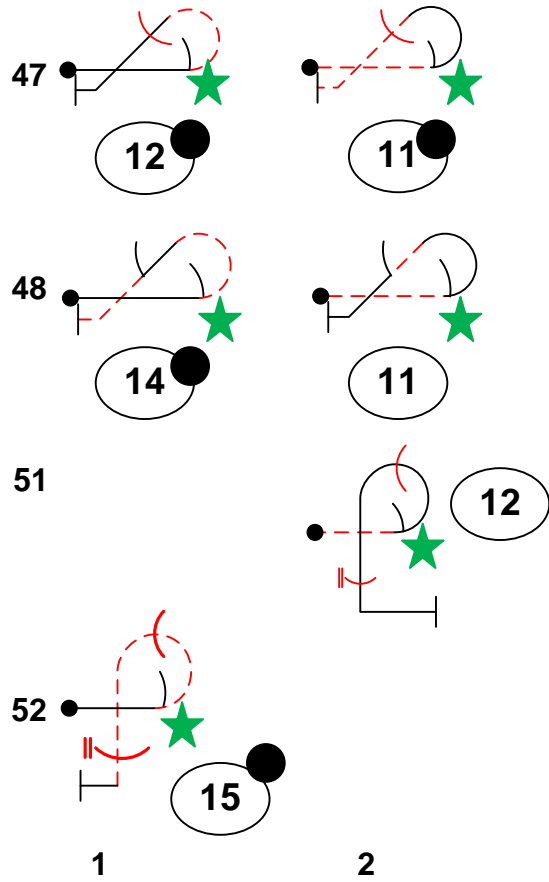
1

2

3

4

8. COMBINATIONS OF LINES, ANGLES Niveau PROMOTION p13



9. ROLLS AND SPINS FAMILY 9.1 (SLOW ROLLS) Niveau PROMOTION p14

		1/4	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2
1		6	8						
2			6		10				
3			4		8		10		12
4			4						
5		2							
		1	2	3	4	5	6	7	8

9.2

				1		1 1/2		2			
1											
2					11						
3					9		12		15		
4											
5											
		1	2	3	4	5	6	7	8		

9.4

			1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2				
1			9								
2			7								
3			5		11		15				
4			5								
5											
			2	3	4	5	6				

9.8

		1/4	1/2	3/4	1				
1		7							
2			9						
3			7		15				
4									
5			3						
		1	2	3	4				

9.9

		1/2	3/4	1				
1								
2		13						
3		11		11				
		2	3	4				

PAS de déclenché dans les rotations composées

9.10

			1/2						
1									
2			15						
3			13						
4									
			2						

PAS de déclenché dans les rotations composées










9.11

			X		PAS de ressources négatives après ces vrilles		
1		Upright entry line	5	4	3	3	3
			4	5	6	7	8

9.12

1		Inverted entry line	7				
			4	5	6	7	8

REGLES ADDITIONNELLES COMMUNES A TOUS LES PROGRAMMES DE NIVEAU **PROMOTION**

	Les rotations indiquées en rouge sur les figures de base sont interdites
	PAS de déclenché en deuxième rotation dans les rotations composées
	Famille 9.2 et familles 9.4 et 9.8 voir pages 16,17 et 18
	Sans objet
	Limitée à 1/2
	Sans objet
	Les déclenchés 9.9.3 et 9.10.3 sont interdits sur les lignes basses (<u>famille 7 lignes 1 à 4 et famille 8 lignes 8.31 à 8.52</u>)
	Sans objet
	Autorisée uniquement avec une vrille
	Sans objet
	Limitée à 1/4
2011	JPP 21