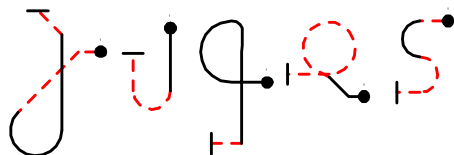


2011

Livret



et **COMPETITEURS**

Niveau NATIONAL 2

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 National 2**

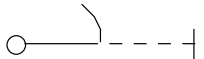
5.1. REGLES GENERALES :


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.

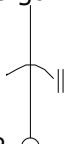
Rappels

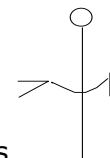
a) Les 8 premières familles sont des familles de base,

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 au Championnat de France)

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. Pour le Championnat de France National 2, le programme est composé d'un maximum de **13 figures**, dont 6 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 265 points (**K = 265 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

Aucune répétition n'est autorisée.

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, 5, 7, 8, 9.1, (9.2 ou 9.4 ou 9.8), (9.9 ou 9.10), (9.11 ou 9.12.)

Une rotation verticale montante de 180° 9.1.1.2 ou 9.4.1.2 est exigée.

Il doit y avoir au moins une série de tonneaux en virage de 360°.

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

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.

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 220 points (K = 220 points.)

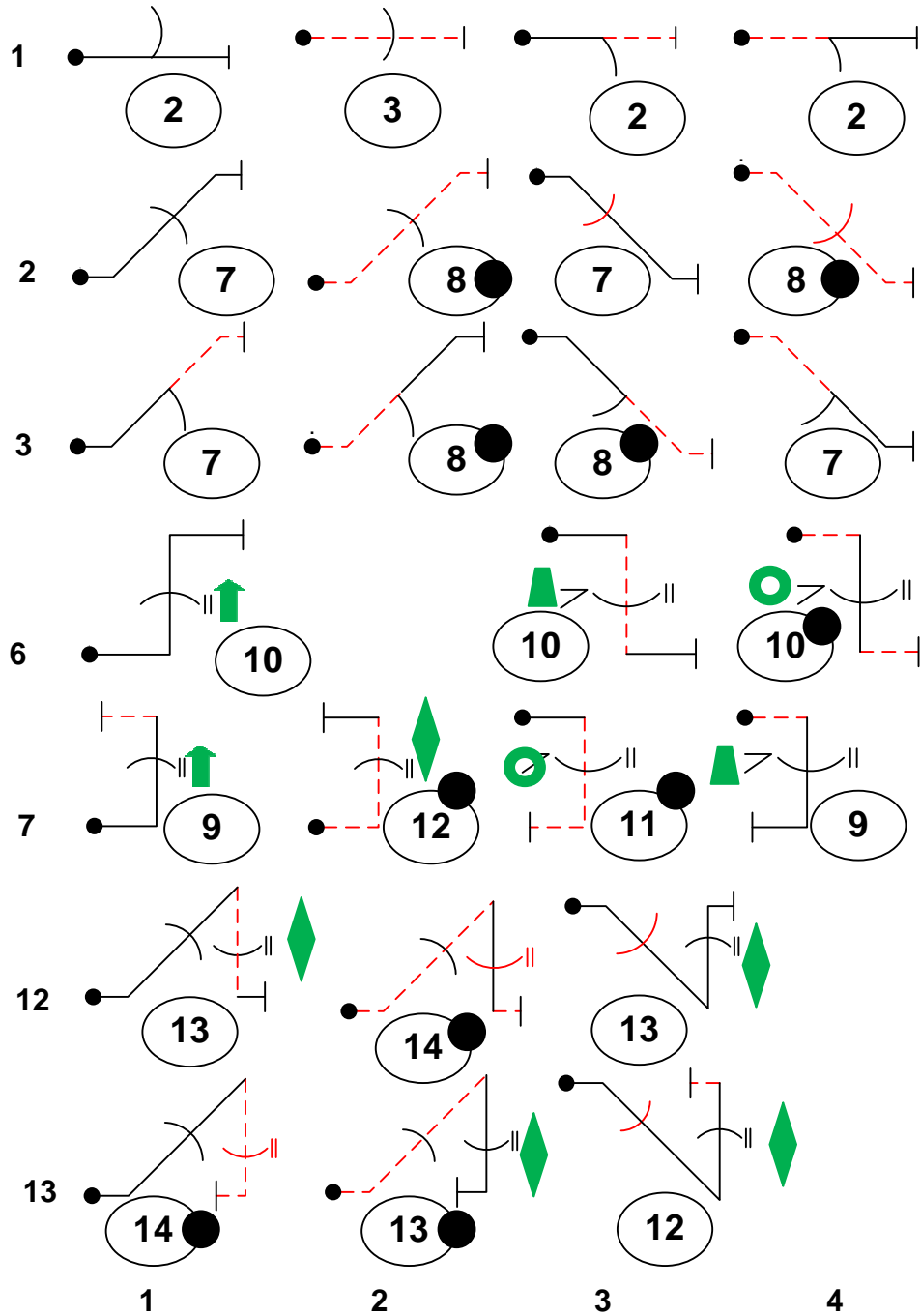
5.3.3. L'entraînement pour le programme imposé inconnu est interdit sous peine de disqualification.

5.4 – REGLES ADDITIONNELLES COMMUNES A TOUS LES PROGRAMMES DU NIVEAU NATIONAL 2 :

UTILISER LE TABLEAU PAGE 22 du livret

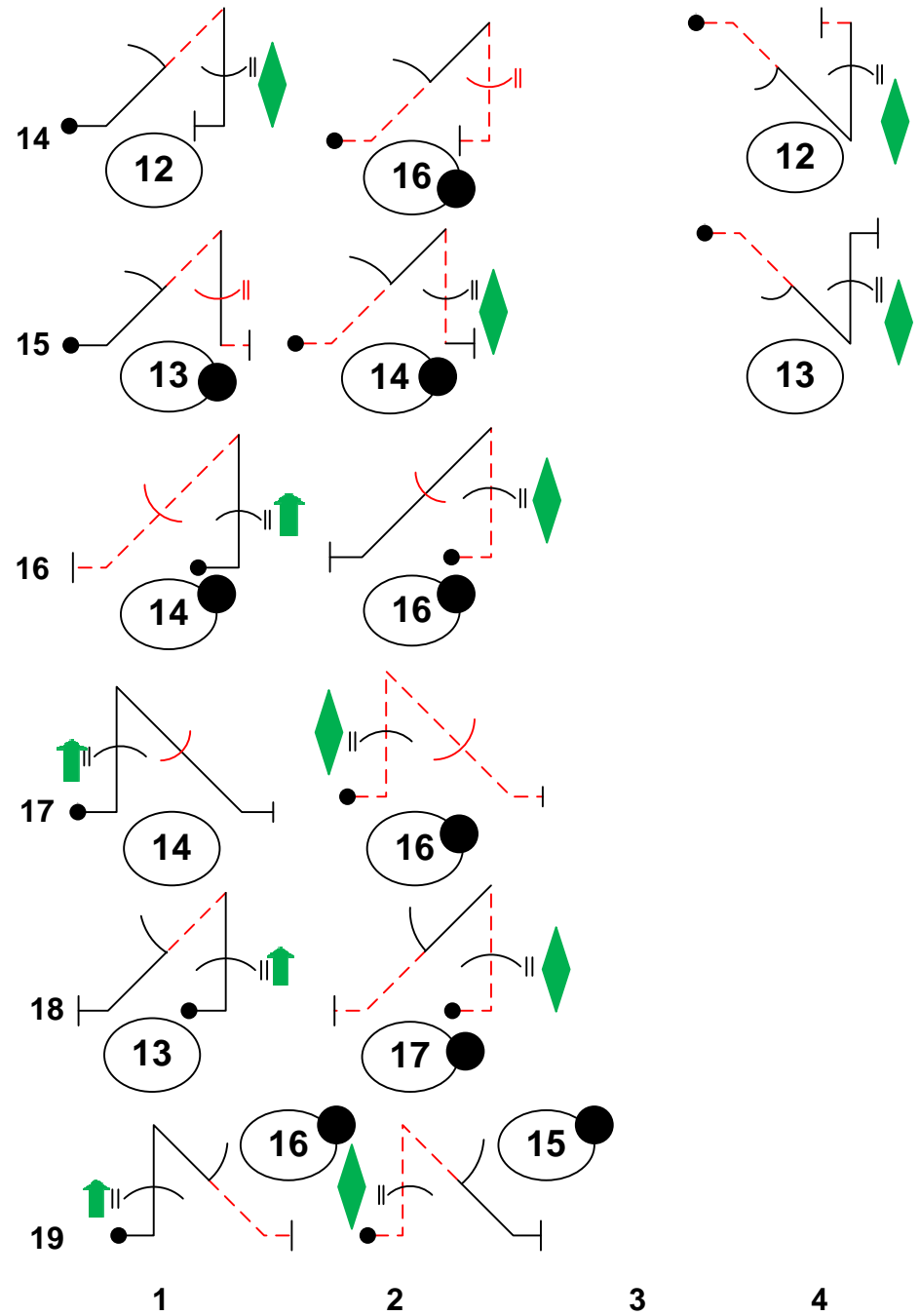
1. LIGNES AND ANGLES

Niveau national 2 p1

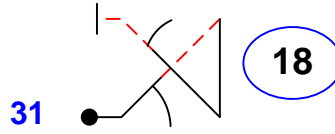
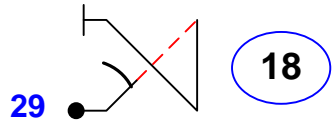


1. LIGNES AND ANGLES

Niveau NATIONAL 2 p2



1. LIGNES AND ANGLES



2. TURNS AND ROLLING TURNS

1				
2				
3				
6				
8				
9				
	1	2	3	4

2. TURNS AND ROLLING TURNS

10				
11				
13				
14				
15				
17				
19				
	1	2	3	4

5. STALL TURNS

Niveau NATIONAL 2 p5

1 17 23 18 22

2 18 25 20 23

3 24 22 25 21

7. LOOPS AND EIGHTS

1 6 8 8 6

2 6 9 8 7

3 8 7 6

1 2 3 4

7. LOOPS AND EIGHTS

Niveau NATIONAL 2 p6

4 8 6 6

5 10 15 14 11

6 12 12

19 16 14 14 16

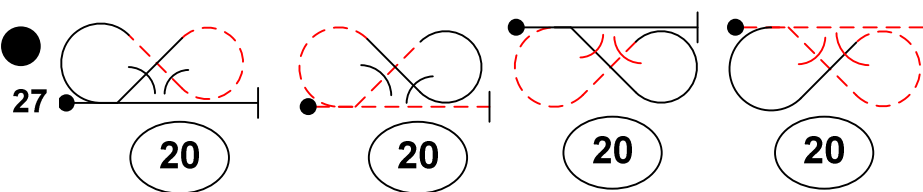
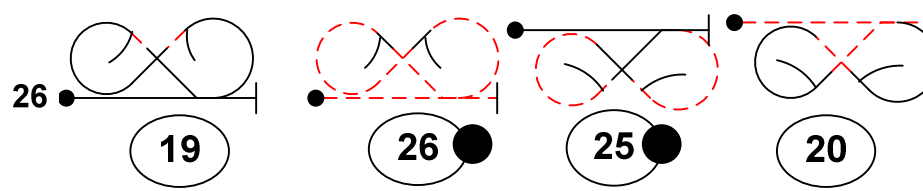
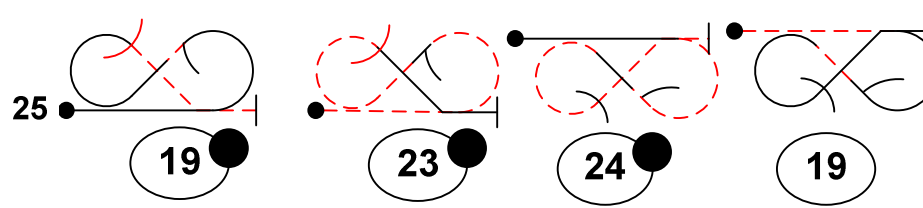
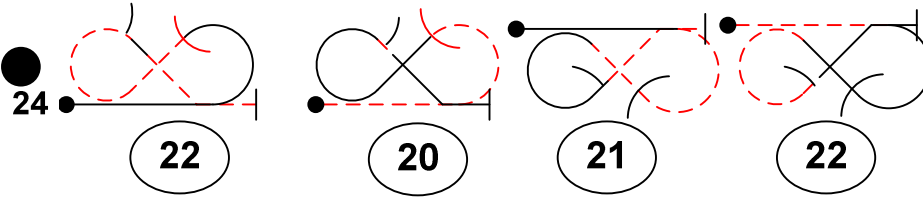
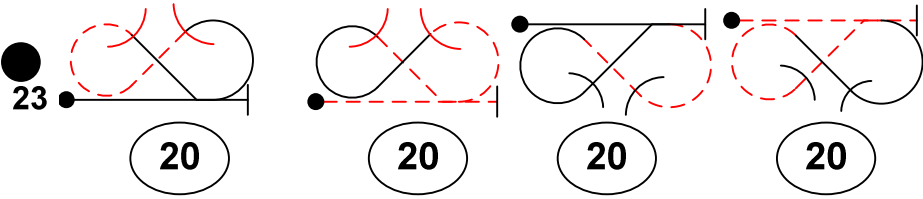
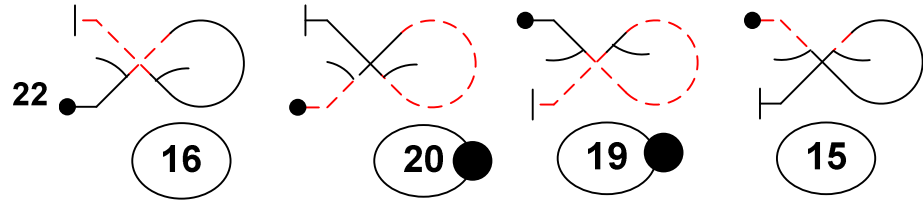
20 14 18 17 15

21 17 15 14 18

1 2 3 4

7. LOOPS AND EIGHTS

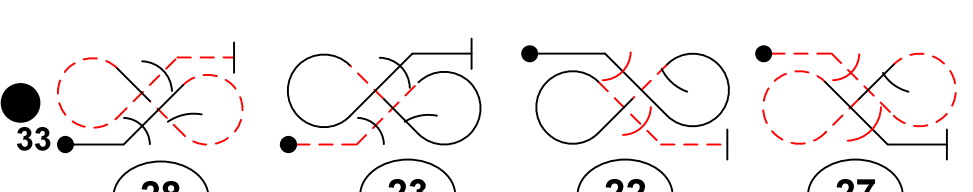
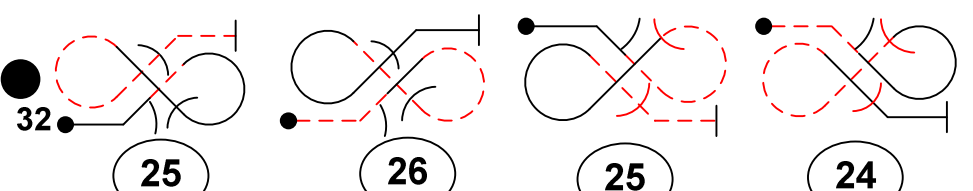
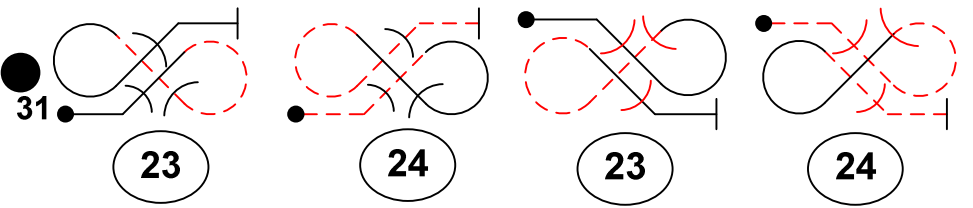
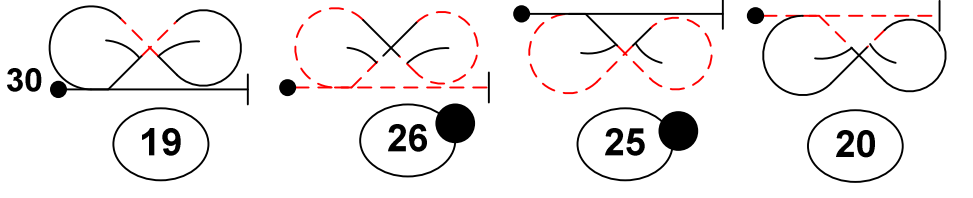
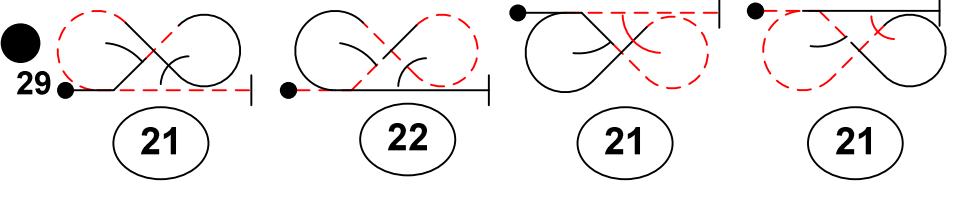
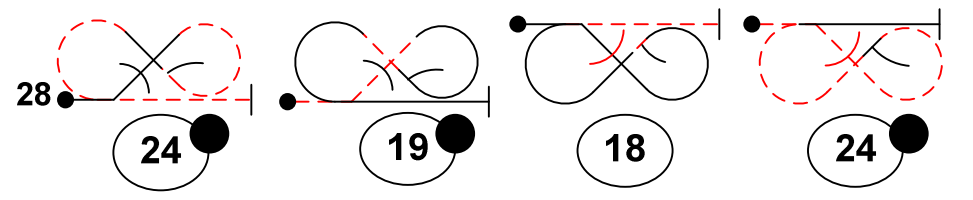
Niveau NATIONAL 2 p7



1 2 3 4

7. LOOPS AND EIGHTS

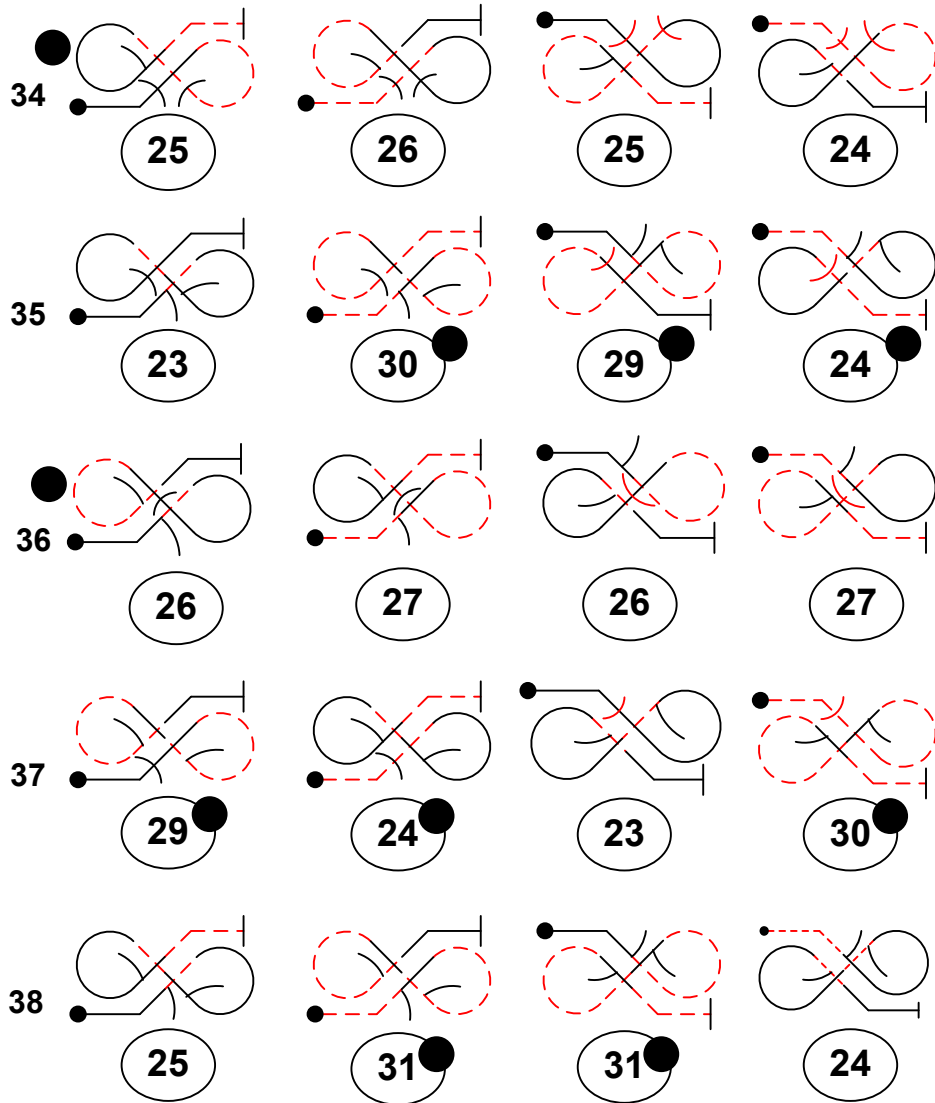
Niveau NATIONAL 2 p8



1 2 3 4

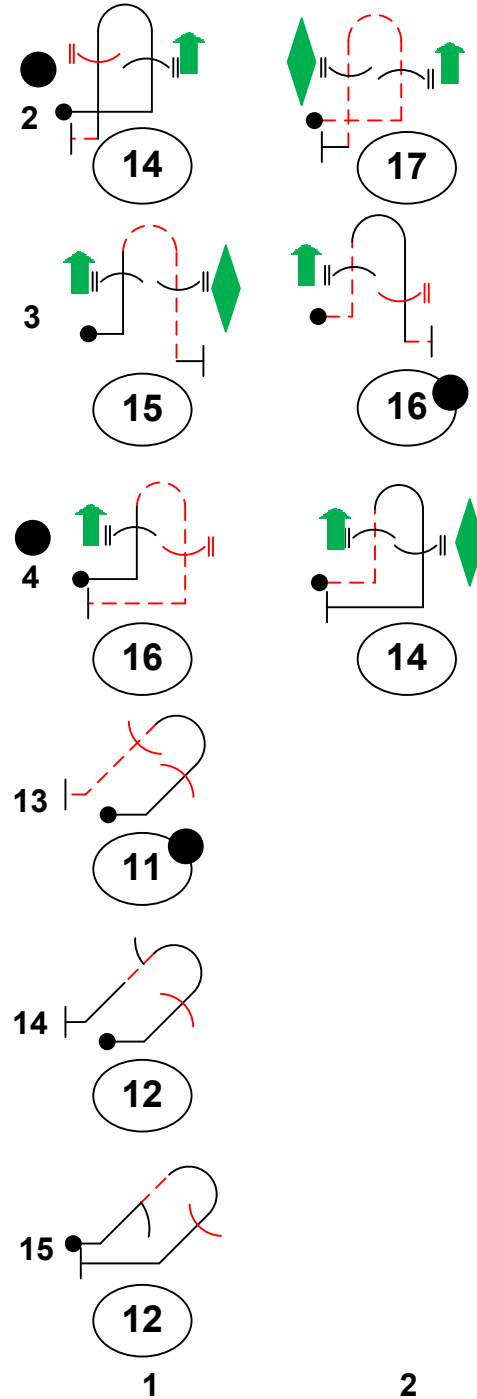
7. LOOPS AND EIGHTS

Niveau NATIONAL 2 p9

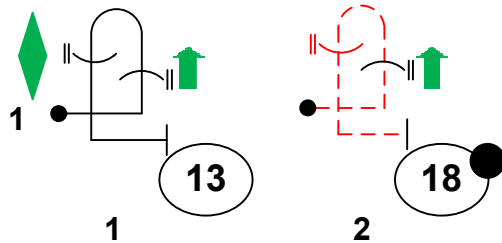


8. COMBINATIONS OF LINES, ANGLES

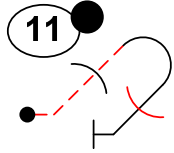
Niveau NATIONAL 2 p10



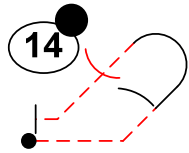
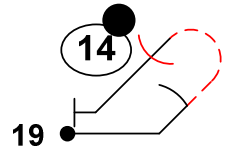
8. COMBINATIONS OF LINES, ANGLES



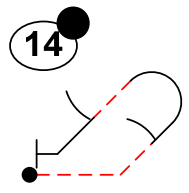
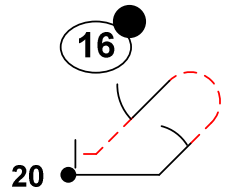
17



18



19



20

21

22

1

2

3

4

47 **12** **11** **10**

48 **14** **11** **11**

51 **12**

52 **15**

65 **12**

66 **14**

1 2 3 4

9.1

		1/4	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2
1		6	8						
2		4	6	8	10				
3		2	4	6	8	9	10	11	12
4		2	4						
5		2	4						
		1	2	3	4	5	6	7	8

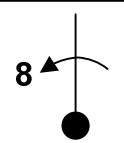
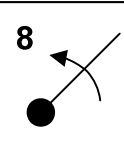
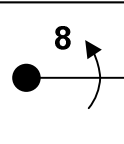
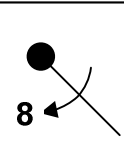
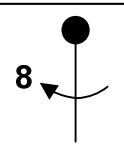
9.2

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

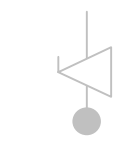
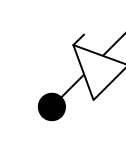
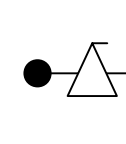
9.4

			1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2
1			9						
2			7						
3			5	8	11	13	15	17	19
4			5						
5									
		1	2	3	4	5	6	7	8

9.8

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

9.9

		1/2	3/4	1	1/4	1/2	3/4	2
1								
2		13		13				
3		11		11				
		2	3	4	5	6	7	8

PAS de déclenché en deuxième rotation dans les rotations composées

9.10			1/2	1					
1									
2		15							
3		13							
4		13							
8		15							
		2	3	4	5	6	7	8	










PAS de déclenché en deuxième rotation dans les rotations composées

9.11								
		X		PAS de ressource négative après ces vrilles				
1		Upright entry line	5	4	3	3	3	
			4	5	6	7	8	

FAMILY 9.12 (NEGATIVE SPINS)

9.12								
		X		PAS de ressource négative après ces vrilles			X	
1		Inverted entry line	7	6	5			
			4	5	6	7	8	

REGLES ADDITIONNELLES COMMUNES A TOUS LES PROGRAMMES DE NIVEAU **NATIONAL 2**

	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
	Limitée à 1/2 en verticale descendante
	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
	Autorisée seule ou avec une vrille
	Limitée à 1/4
2011	JPP 22