



GT Avion Voltige
Grand Modèle
France



AVION VOLTIGE GRAND MODÈLE

Programme connu catégorie Sportsman 2021



AVION VOLTIGE GRAND MODÈLE

Programme connu catégorie Sportsman 2021

GT avion de
voltige
grand modèle

GT Avion Voltige
Grand Modèle
France



Avion Voltige Grand Modèle	2021	FORM B
Sportsman Connu		

← wind/vent



Avion Voltige Grand Modèle	2021	FORM C
Sportsman Connu		

→ wind/vent

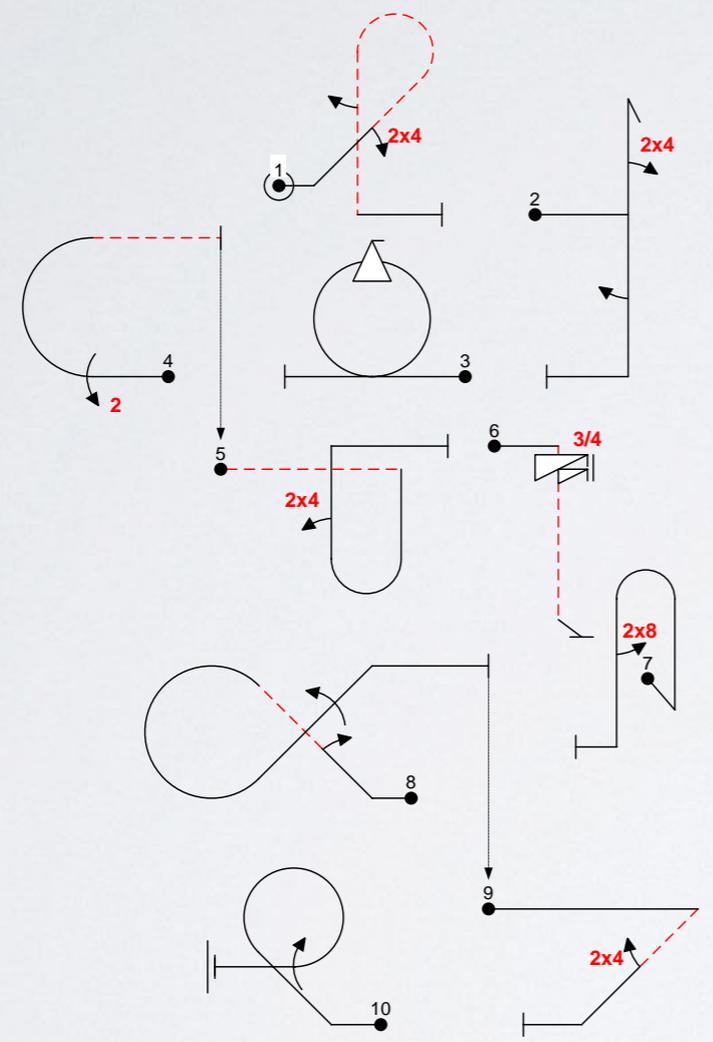


Fig 1	8.5.11.1	17	28
	9.4.2.2	7	
	9.1.5.2	4	
Fig 2	5.2.1.1	17	30
	9.4.1.2	9	
	9.1.5.2	4	
Fig 3	7.4.1.1	10	21
	9.9.3.4	11	
Fig 4	7.2.1.1	6	15
	9.2.3.4	9	
Fig 5	8.4.2.4	14	23
	9.4.1.2	9	
Fig 6	1.1.6.3	10	13
	9.11.1.7	3	
Fig 7	8.4.1.1	13	16
	9.8.5.1	3	
Fig 8	7.3.2.1	14	30
	9.1.2.2	6	
	9.1.2.4	10	
Fig 9	1.1.11.3	10	15
	9.4.4.2	5	
Fig 10	8.7.1.1	11	19
	9.1.3.4	8	
Total K = 210			

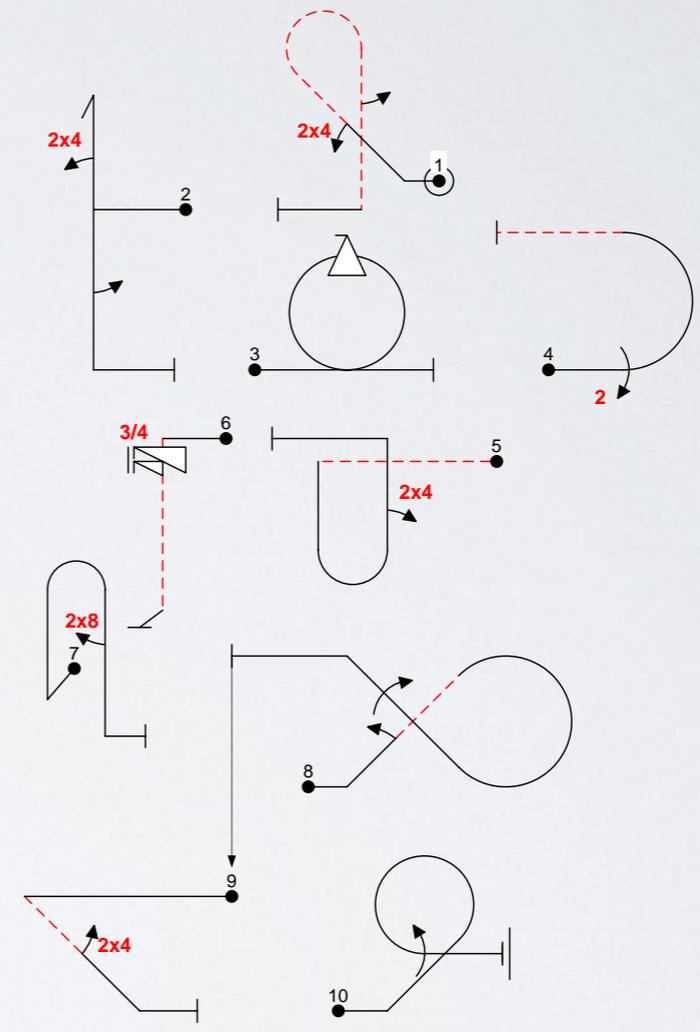


Fig 1	8.5.11.1	17	28
	9.4.2.2	7	
	9.1.5.2	4	
Fig 2	5.2.1.1	17	30
	9.4.1.2	9	
	9.1.5.2	4	
Fig 3	7.4.1.1	10	21
	9.9.3.4	11	
Fig 4	7.2.1.1	6	15
	9.2.3.4	9	
Fig 5	8.4.2.4	14	23
	9.4.1.2	9	
Fig 6	1.1.6.3	10	13
	9.11.1.7	3	
Fig 7	8.4.1.1	13	16
	9.8.5.1	3	
Fig 8	7.3.2.1	14	30
	9.1.2.2	6	
	9.1.2.4	10	
Fig 9	1.1.11.3	10	15
	9.4.4.2	5	
Fig 10	8.7.1.1	11	19
	9.1.3.4	8	
Total K = 210			

FFAM

FFAM

AVION VOLTIGE GRAND MODÈLE

Programme connu catégorie Sportsman 2021

Liste des figures du programme de vol et coefficients associés

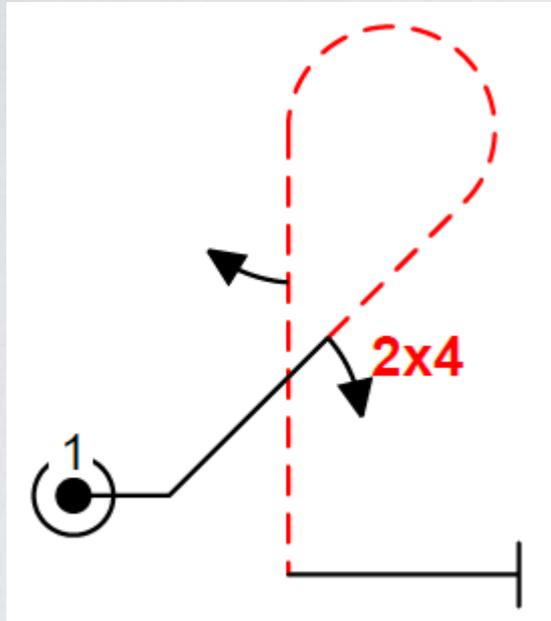
N°	Description	Coefficient
1	5/8 de boucle verticale (clef), avec 2/4 de facettes dans la montée, ½ tonneau dans la descente verticale, sortie +.	28
2	Renversement avec 2/4 de facettes dans la montée et ½ de tonneau lisse dans la descente, sortie +.	30
3	Boucle droite avec un déclenché positif au sommet, sortie +.	21
4	Immelman avec tonneau 2 facettes en entrée, sortie -.	15
5	Humpty bump ++- avec 2/4 de facettes dans la montée, sortie +.	23
6	Vrille positive 1 tour $\frac{3}{4}$ sortie axe des X, sortie +.	13
7	Humpty bump +++ avec 2/8 de facettes dans la descente, sortie +.	16
8	$\frac{3}{4}$ de boucle (poisson) avec ½ tonneau dans la montée 45° et tonneau complet dans la deuxième montée 45°.	30
9	Descente 45 avec 2/4 facette sortie +	15
10	7/8 ème de boucle (boucle en Q) avec tonneau complet en sortie, sortie +.	19
Total coefficients :		210

AVION VOLTIGE GRAND MODÈLE

Programme connu catégorie Sportsman 2021

Figure n° 1 5/8 de boucle verticale (clef), avec 2/4 de facettes dans la montée, ½ tonneau dans la descente verticale, sortie +.

K = 25



A partir d'un vol horizontal positif, le modèle effectue 1/8^{ème} de boucle tirée pour réaliser une ligne en montée à 45°, effectue un 2/4 de facettes au milieu, puis réalise ensuite 5/8^{ème} de boucle poussée pour réaliser une ligne en descente verticale avec demi tonneau et ensuite, effectue un 1/4 de boucle tirée pour se retrouver en vol horizontal positif

Erreurs possibles

- La trajectoire de montée n'est pas à 45°.
- Les 2/4 de facettes ne sont pas centrés sur la ligne 45°.
- Il y a un changement de trajectoire à l'exécution des 2/4 de facettes.
- Le rayon du 5/8^{ème} de boucle n'est pas constant.
- La trajectoire descendante n'est pas parfaitement verticale.
- La rotation du 1/2 tonneau dans la montée ne fait pas exactement 180°.
- Les trajectoires d'entrée et de sortie ne sont pas horizontales.

Règle de jugement des rayons

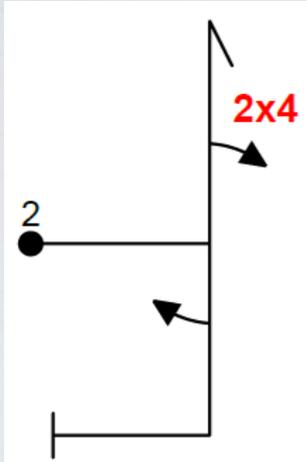
- ✦ Ces portions de boucle doivent avoir un rayon souple et constant, mais ils n'ont pas besoin d'être de rayon identique

AVION VOLTIGE GRAND MODÈLE

Programme connu catégorie Sportsman 2021

Figure n° 2 Renversement avec 2/4 de facettes dans la montée et 1/2 de tonneau lisse dans la descente, sortie +.

K = 30



A partir d'un vol horizontal positif, le modèle effectue un 1/4 de boucle tirée pour réaliser une ligne verticale en montée avec 2/4 de facettes de tonneau au milieu, au sommet il renverse pour réaliser une ligne en descente verticale avec 1/2 tonneau au milieu, puis effectue un 1/4 de boucle tirée pour se retrouver en vol horizontal positif.

Erreurs possibles

- Les lignes en montée et descente ne sont pas verticales.
- Les 2/4 de facette ne sont pas centrés sur sa ligne.
- Les facettes du 2/4 de facettes de tonneau ne font pas 90°.
- Lorsque l'avion renverse, les ailes ne sont pas dans le plan vertical.
- 1 point par demi envergure de décalage par rapport au point de rotation déterminé.
- Mouvement pendulaire 0.5p / 5°.
- Le 1/2 tonneau dans la descente n'est pas centré sur sa ligne.
- Il y a un changement de trajectoire suite aux rotations.
- La rotation du 1/2 tonneau dans la descente ne fait pas exactement 180°.
- Les trajectoires d'entrée et de sortie ne sont pas horizontales.

Règle de jugement des rayons

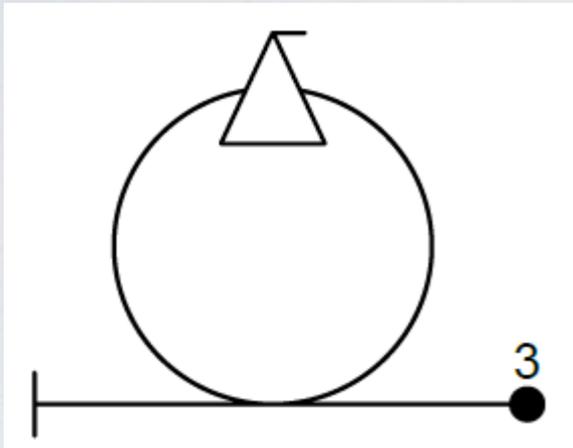
- ✧ Ces portions de boucle doivent avoir un rayon souple et constant, mais ils n'ont pas besoin d'être de rayon identique

AVION VOLTIGE GRAND MODÈLE

Programme connu catégorie Sportsman 2021

Figure n° 3 Boucle droite avec un déclenché positif au sommet, sortie +.

K = 21



A partir d'un vol horizontal positif, le modèle effectue une boucle avec un déclenché positif dans le haut de la boucle.

Erreurs possibles

- La boucle n'est pas ronde.
- Le rayon de la boucle n'est pas constant.
- Le déclenché n'est pas centré.
- Déviation horizontale des ailes 0,5 pt / 5°.
- Déviation de la trajectoire 0,5 pt / 5°.
- Les trajectoires d'entrée et de sortie ne sont pas horizontales.

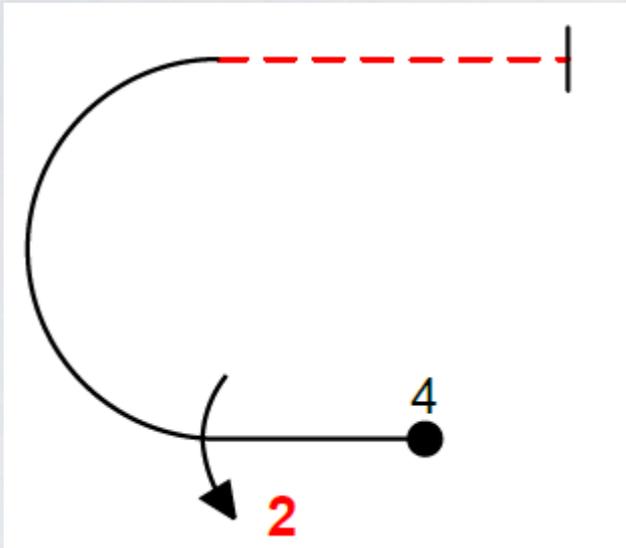
AVION VOLTIGE GRAND MODÈLE

Programme connu catégorie Sportsman 2021

Figure
n° 4

Immelman avec tonneau 2 facettes en entrée, sortie -.

K = 11



A partir d'un vol horizontal positif, le modèle effectue un tonneau deux facettes en entrée, demie boucle positive pour se retrouver en vol horizontal négatif.

Erreurs possibles

- La $\frac{1}{2}$ boucle n'est pas ronde.
- Le rayon de la $\frac{1}{2}$ boucle n'est pas constant.
- Le 2 facettes n'est pas effectué au diamètre de la $\frac{1}{2}$ boucle.
- Les facettes du tonneau ne font pas 90° .
- Déviation horizontale des ailes 0,5 pt / 5° .
- Déviation de la trajectoire 0,5 pt / 5° .
- Les trajectoires d'entrée et de sortie ne sont pas horizontales.

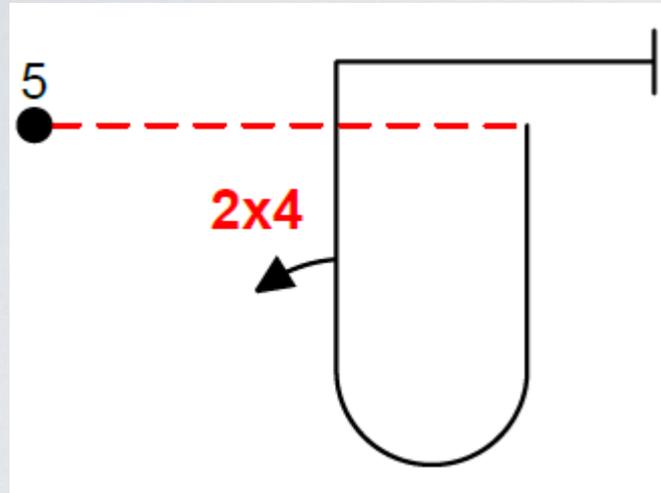
AVION VOLTIGE GRAND MODÈLE

Programme connu catégorie Sportsman 2021

Figure
n° 5

Humpty bump +- avec 2/4 de facettes dans la montée, sortie +.

K = 23



A partir d'un vol horizontal négatif le modèle réalise 1/4 de boucle tirée pour effectuer une ligne en descente verticale, il effectue ensuite une demi boucle tirée pour réaliser une ligne en montée verticale avec 2/4 de tonneau au milieu, puis effectue 1/4 de boucle poussée pour se retrouver en vol horizontal positif.

Erreurs possibles

- Les trajectoires montantes et descendantes ne sont pas parfaitement verticales.
- Le rayon de la ½ boucle n'est pas constant.
- Les 2/4 de tonneau ne sont pas centrés.
- Il y a un changement de trajectoire à l'exécution des 2/4 de tonneau.
- La rotation des 2/4 de tonneau dans la montée ne font pas exactement 90°.
- Les trajectoires d'entrée et de sortie ne sont pas horizontales.

Règle de jugement des rayons

- ✧ Ces portions de boucle doivent avoir un rayon souple et constant, mais ils n'ont pas besoin d'être de rayon identique

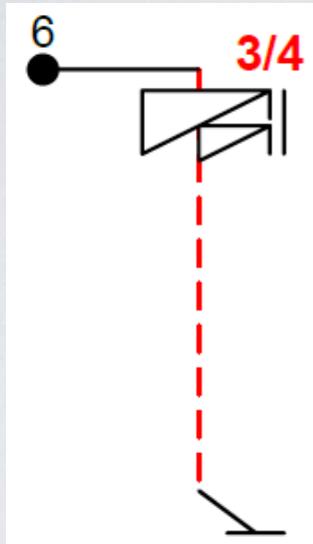
AVION VOLTIGE GRAND MODÈLE

Programme connu catégorie Sportsman 2021

Figure
n° 6

Vrille positive 1 tour 3/4 sortie axe des X, sortie +.

K = 13



A partir d'un vol horizontal positif, le modèle effectue un tour et trois quart de vrille positive puis à la fin de la descente verticale effectue 1/4 de boucle tirée pour se retrouver en vol horizontal positif sur l'axe des X.

Erreurs possibles

- La ligne d'entrée de la vrille n'est pas une trajectoire corrigée par rapport au vent.
- Au point de décrochage, les ailes ne sont pas à l'horizontal.
- Le décrochage et la chute de l'aile qui indiquent le début de l'autorotation ne se produisent pas simultanément.
- La vrille ne s'arrête pas précisément à un tour et quart.
- Pas de segment de ligne verticale après la vrille.
- Les trajectoires d'entrée et de sortie ne sont pas horizontales.

AVION VOLTIGE GRAND MODÈLE

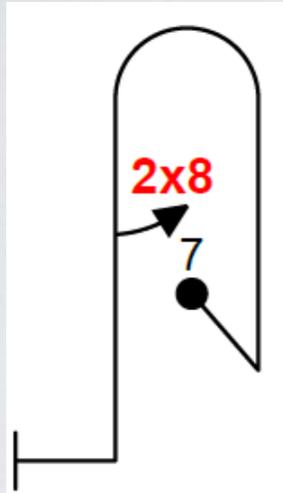
Programme connu catégorie Sportsman 2021

GT avion de
voltige
grand modèle

Figure
n° 7

Humpty bump +++ avec 2/8 de facettes dans la descente, sortie +.

K = 16



A partir d'un vol horizontal positif le modèle réalise 1/4 de boucle tirée pour effectuer une ligne en montée verticale, il effectue ensuite une demi boucle tirée pour réaliser une ligne en descente verticale avec 2/8 de tonneau à facettes au milieu, puis effectue 1/4 de boucle tirée pour se retrouver en vol horizontal positif.

Erreurs possibles

- Les trajectoires montantes et descendantes ne sont pas parfaitement verticales.
- Le rayon de la 1/2 boucle n'est pas constant.
- Les 2/8 de tonneau à facettes ne sont pas centrés.
- Il y a un changement de trajectoire à l'exécution des 2/8 de tonneau.
- La rotation des 2/8 de tonneau dans la descente ne font pas exactement 45°.
- Les trajectoires d'entrée et de sortie ne sont pas horizontales.

Règle de jugement des rayons

- ✧ Ces portions de boucle doivent avoir un rayon souple et constant, mais ils n'ont pas besoin d'être de rayon identique

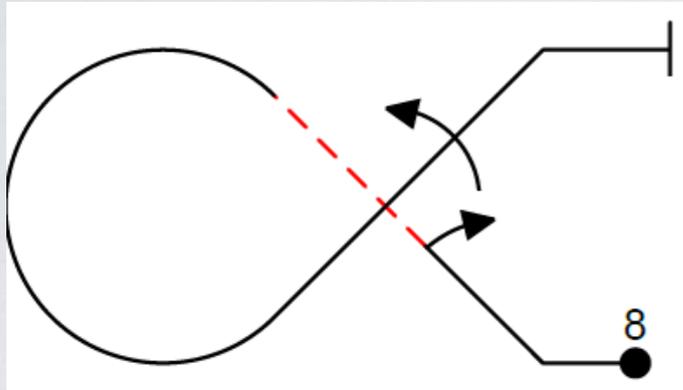
AVION VOLTIGE GRAND MODÈLE

Programme connu catégorie Sportsman 2021

GT avion de
voltige
grand modèle

Figure n° 8 3/4 de boucle (poisson) avec ½ tonneau dans la montée 45° et tonneau complet dans la deuxième montée 45°.

K = 30



A partir d'un vol horizontal positif, le modèle monte à 45° et effectue 1 demi tonneau au milieu de la branche, fait un ¾ de boucle tirée pour remonté à 45° et réalise un tonneau complet au milieu, pour un rétablissement positif.

Erreurs possibles

- La trajectoire des montées ne sont pas à 45°.
- Le ½ tonneau n'est pas centré sur la montée à 45°.
- Le tonneau n'est pas centré sur la montée à 45°.
- Les pentes avant et après rotation ne sont pas identiques.
- Le rayon du ¾ de boucle n'est pas constant.
- Déviation horizontale des ailes 0,5 pt / 5°.
- Déviation de la trajectoire 0,5 pt / 5°.
- Les trajectoires d'entrée et de sortie ne sont pas horizontales.

Règle de jugement des rayons



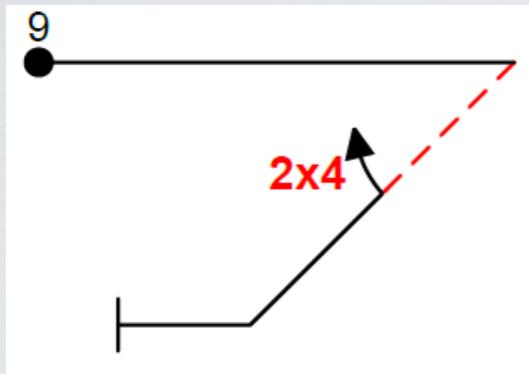
Ces portions de boucle doivent avoir un rayon souple et constant, mais ils n'ont pas besoin d'être de rayon identique

AVION VOLTIGE GRAND MODÈLE

Programme connu catégorie Sportsman 2021

Figure n° 9 Descente 45 avec 2/4 facette sortie +.

K = 15



A partir d'un vol horizontal positif, le modèle effectue $\frac{1}{4}$ de boucle pour une descente à 45° puis effectue 2/4 de facettes de tonneau dans le 45° , puis effectue $\frac{1}{8}^{\text{ème}}$ de boucle tirée pour se retrouver en vol horizontal positif.

Erreurs possibles

- La rotation du tonneau 2/4 facettes ne sont pas centrées.
- Les facettes des 2/4 de facettes de tonneau ne font pas 45° .
- La rotation des 2/4 tonneau n'est pas centrées.
- La trajectoire de la descente n'est pas à 45° .
- Il y a un changement de trajectoire à l'exécution des quart de tonneaux.
- Déviation horizontale des ailes 0,5 pt / 5° .
- Déviation de la trajectoire 0,5 pt / 5° .
- Les trajectoires d'entrée et de sortie ne sont pas horizontales.

Règle de jugement des rayons

- ✧ Ces portions de boucle doivent avoir un rayon souple et constant, mais ils n'ont pas besoin d'être de rayon identique

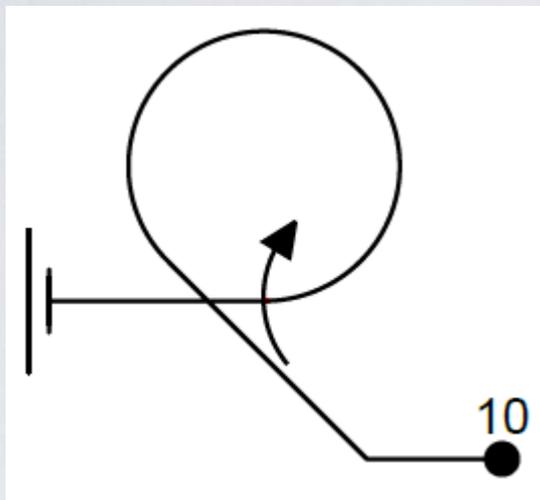
AVION VOLTIGE GRAND MODÈLE

Programme connu catégorie Sportsman 2021

Figure
n° 10

7/8^{ème} de boucle (boucle en Q) avec tonneau complet en sortie, sortie +.

K = 19



A partir d'un vol horizontal positif, le modèle effectue 1/4 de boucle tirée pour réaliser une ligne en descente à 45°, ensuite réalise 5/8^{ème} de boucle tirée pour se retrouver en vol horizontal positif avec un tonneau complet en sortie.

Erreurs possibles

- La trajectoire montante n'est pas à 45°.
- Les 7/8^{ème} de boucle ne sont pas ronds.
- Le rayon du 7/8^{ème} de boucle n'est pas constant.
- Le tonneau n'est pas au diamètre des 7/8^{ème} de la boucle .
- Les trajectoires d'entrée et de sortie ne sont pas horizontales.

Règle de jugement des rayons

Ces portions de boucle doivent avoir un rayon souple et constant, mais ils n'ont pas besoin d'être de rayon identique