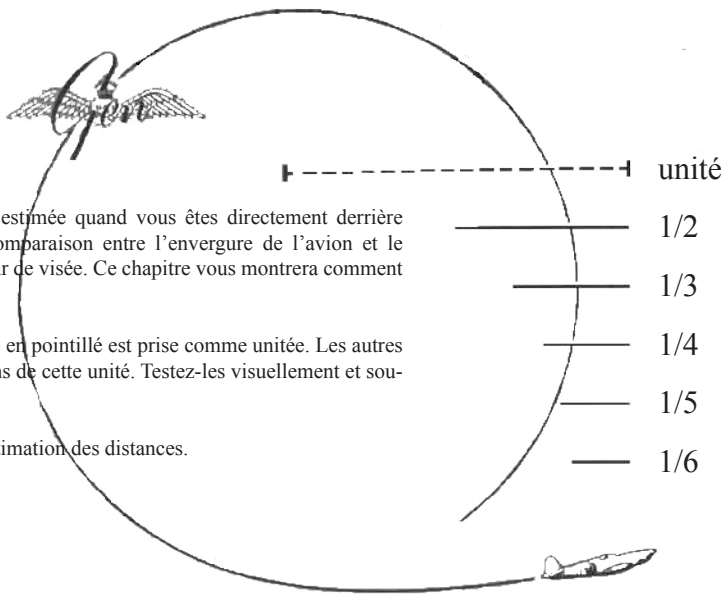


BAG
THE HUN

L'ESTIMATION DE LA DISTANCE



La distance peut être estimée quand vous êtes directement derrière l'avion ennemi par comparaison entre l'envergure de l'avion et le diamètre du collimateur de visée. Ce chapitre vous montrera comment effectuer cela.

Sur cette page, la ligne en pointillé est prise comme unité. Les autres lignes sont des fractions de cette unité. Testez-les visuellement et souvenez-vous en.

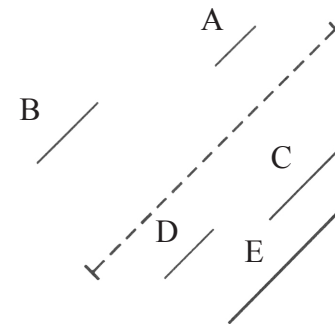
C'est la base pour l'estimation des distances.



un client satisfait écrit ...



La ligne en pointillé est l'unité. Quelles sont les fractions de cette unité pour les lignes marquées A, B, C, D et E?



Solution

A = 1/6 B = 1/4

C = 1/3 D = 1/5

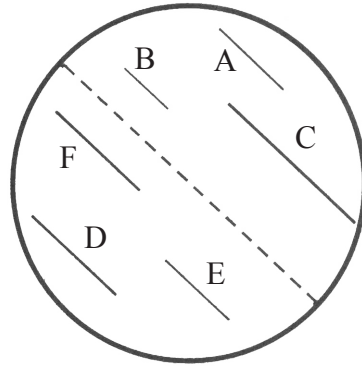
E = 1/2



Tally-Ho-----



La ligne pointillé est devenue maintenant le diamètre du cercle. Quelles sont les fractions du diamètre du cercle pour les lignes marquées A, B, C, D, E et F ?



Solution

- | | |
|---------|---------|
| A = 1/4 | B = 1/6 |
| C = 1/2 | D = 1/3 |
| E = 1/4 | F = 1/3 |

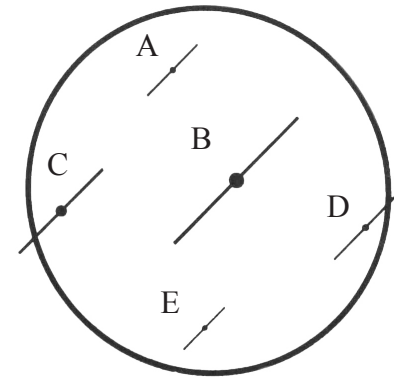


---et finalement, cela marche...



A ce stade, la ligne pointillé qui représentait le diamètre du cercle a disparue. C'est à vous de l'imaginer maintenant.

Maintenant, dites quelles sont les fractions du diamètre du cercle pour les lignes marquées A, B, C, D et E ?



Solution

- | | |
|---------|---------|
| A = 1/5 | B = 1/2 |
| C = 1/3 | D = 1/4 |
| E = 1/6 | |



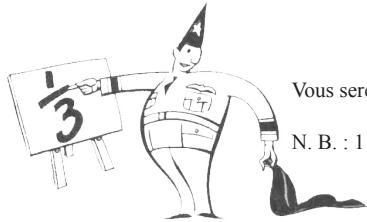
voilà quand je l'ai eu...



Le cercle est devenu le collimateur. Les lignes qui apparaîtront bientôt seront des FW190. L'envergure d'un FW 190 (et d'un BF 109, aussi) est telle qu'elle est égale au diamètre du collimateur quand l'avion se trouve à 100 yards devant, à la moitié du diamètre quand celui-ci est à 200 yards, etc.

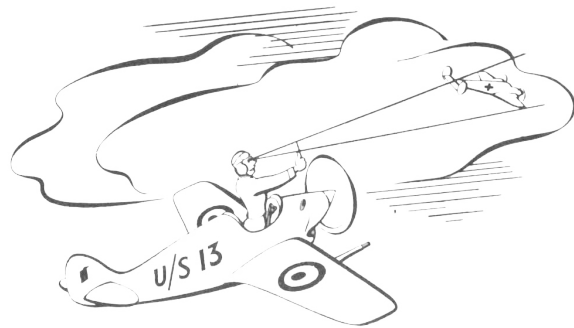
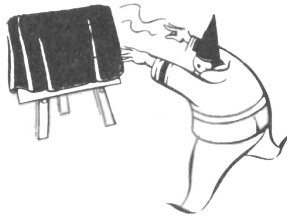
Dans le futur, au lieu de

- 1/2 pensez 200 yards
- 1/3 pensez 300 yards
- 1/4 pensez 400 yards
- 1/5 pensez 500 yards
- 1/6 pensez 600 yards.



Vous serez ainsi capable de dire à quelle distance se trouve un FW 190.

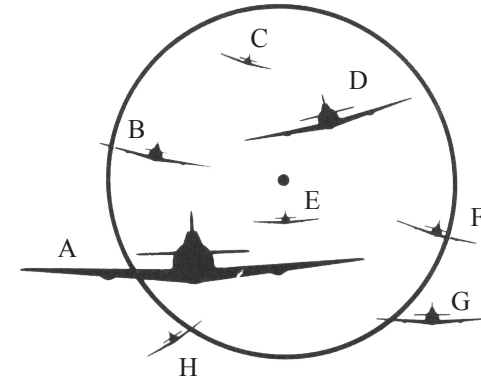
N. B. : 1 yard = 0.9 mètre.



cette méthode a fait son temps...



Maintenant que l'Allemand est apparu. Vous savez ce que vous devez faire pour estimer à quelle distance il se trouve. Ecrivez votre réponse.



Solution

A = 100 yards **B** = 300 yards **C** = 600 yards

D = 200 yards **E** = 500 yards **F** = 400 yards

G = 300 yards **H** = 500 yards

1 yard = 0.9 mètre

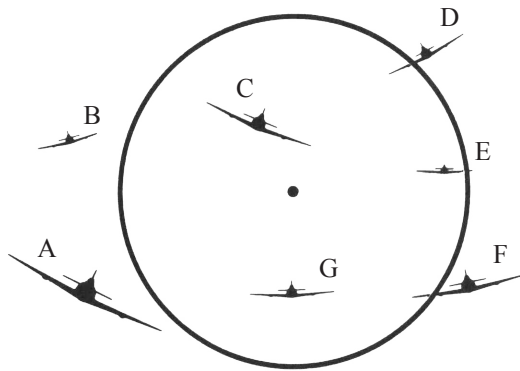


l'Allemand connaissait **la distance**

L'ESTIMATION DE LA DEFLEXION



Essayez également cet exercice.



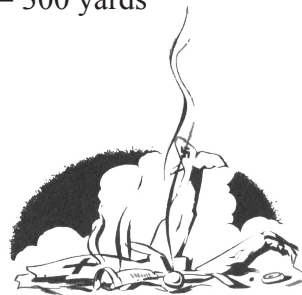
Solution

A = 200 yards B = 500 yards C = 300 yards

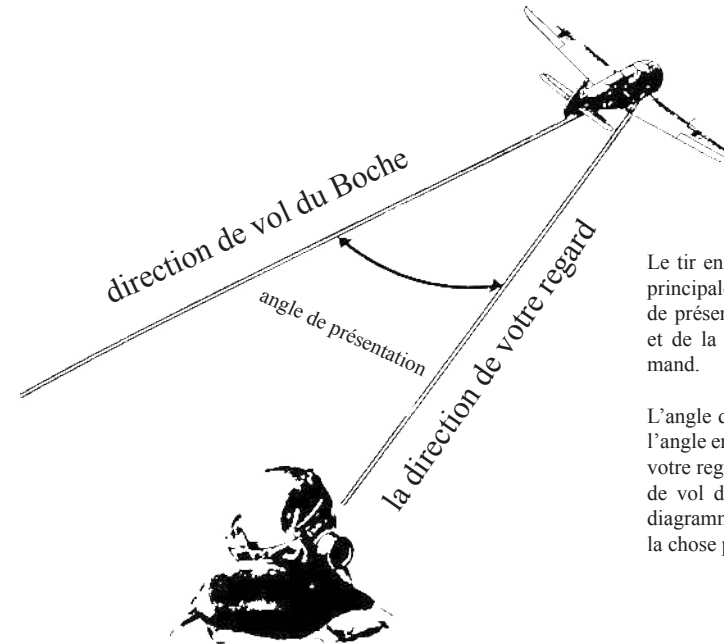
D = 400 yards E = 600 yards F = 300 yards

G = 400 yards

1 yard = 0.9 mètre



Ainsi se termine ce chapitre.



Le tir en déflexion dépend principalement de l'angle de présentation (angle off) et de la vitesse de l'Allemand.

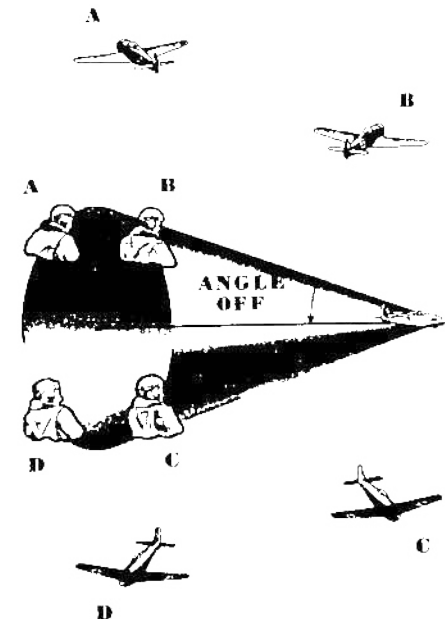
L'angle de présentation est l'angle entre la direction de votre regard et la direction de vol du l'Allemand. Le diagramme de gauche rend la chose plus évidente.

Gen

La manière dont va apparaître l'Allemand peut différer alors que l'angle de présentation reste le même.

Par exemple, si vous êtes dans les positions A, B, C et D, l'angle de présentation est le même. La manière dont vous verrez l'Allemand sera par contre différente, comme dans les représentations correspondante aux positions A, B, C et D.

Cela rend difficile l'estimation de l'angle de présentation. Il est donc nécessaire de beaucoup pratiquer.

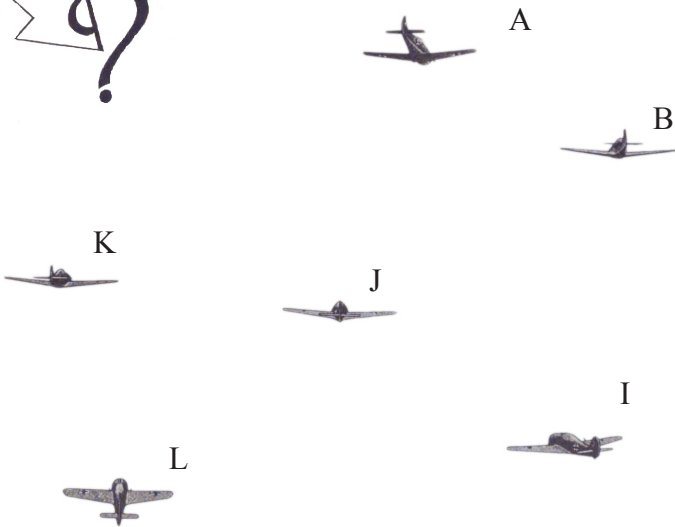
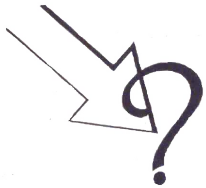


vue depuis l'arrière

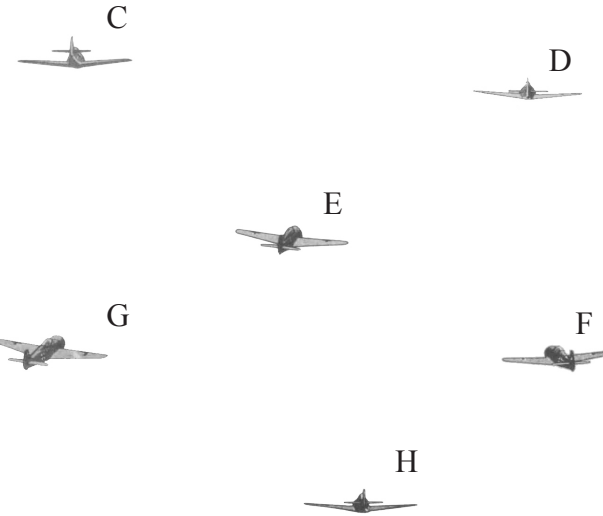
angle de présentation



familiarisez-vous avec ces images



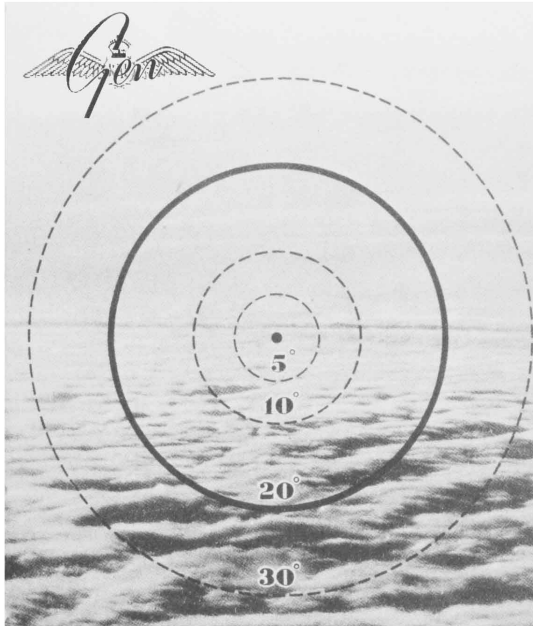
Indiquez sous quels angles de présentation apparaissent ces avions



Solution

A	=	20°
B	=	5°
C	=	5°
D	=	5°
E	=	20°
F	=	20°
G	=	30°
H	=	5°
I	=	30°
J	=	10°
K	=	10°
L	=	30°

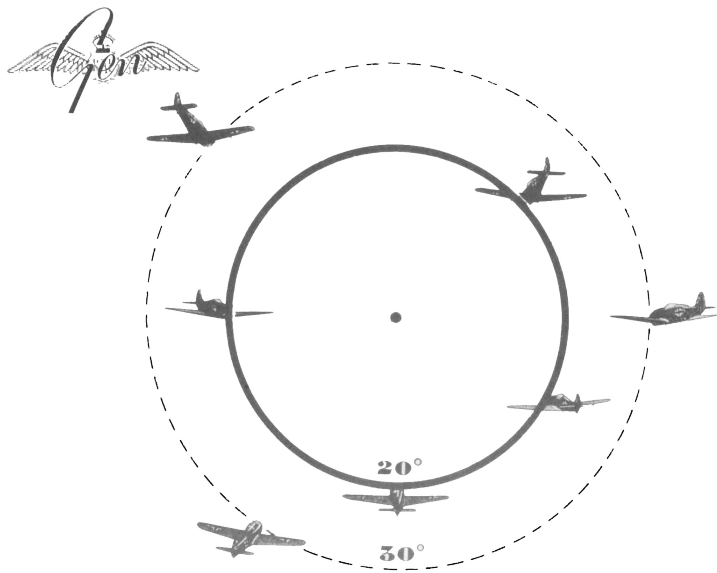




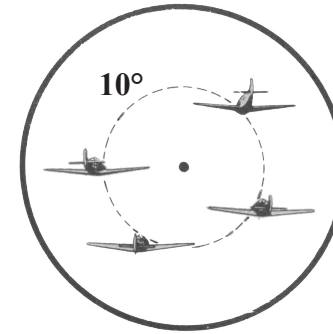
Ce schéma montre où devez se trouver la cible dans le collimateur selon l'angle de présentation. Le nez de l'appareil devez toucher le cercle approprié. Notez que pour un angle de présentation de 20° le cercle approprié est en fait le collimateur.

Note : ce schéma est presque correct en condition de combat normal pour une munition de 303 in. contre une cible se déplaçant à 300 mph ou pour une munition de 20 mm contre une cible se déplaçant à 350 mph. Un changement dans la vitesse de la cible de 50 mph. altère ces données de seulement 1/6 ème et les changements dans les conditions de combats présumés altèrent plus ou moins ces données. De telles variations sont presque toujours couvertes par le modèle de trajectoire des projectiles et ainsi ce schéma montré ici couvre une large palette de conditions.

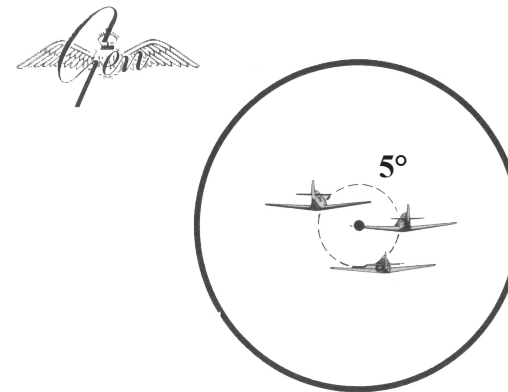
100 mph = 160 km/h.
50 mph = 80 km/h

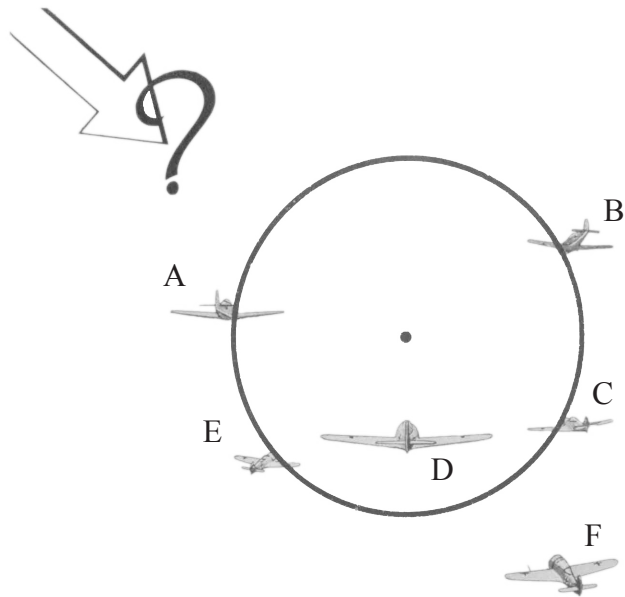


Les schémas des pages 11 et 12 montrent l'Allemand sous différents angles de présentation et avec différentes manières de le voir pour le même angle. Il est à noter qu'il est positionné de manière correcte sur le collimateur. Etudiez ces schémas avec attention.

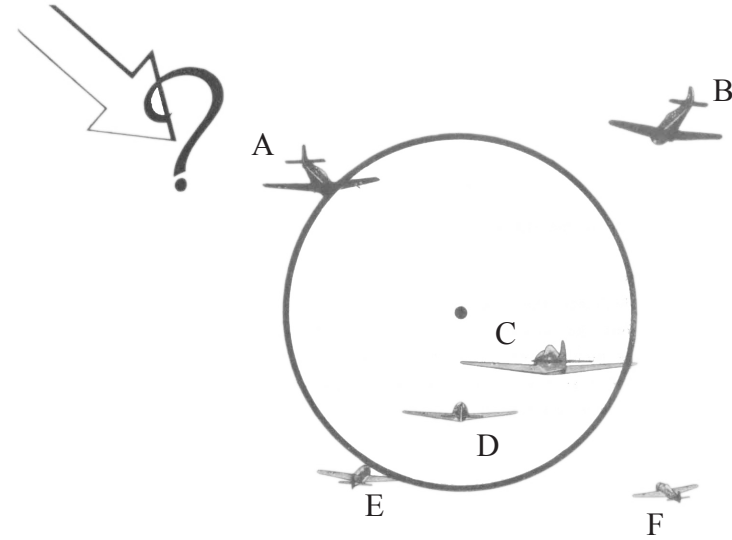


Les films des ciné-mitrailleuses lors des combats montrent que seulement une demi-correction est faite !





Certains de ces avions sont positionnés correctement, d'autres pas. Pour chaque avion, estimez l'angle de présentation ? indiquez si l'avion est bien positionné par un OK ou autrement par «trop grande» ou «trop petite» ?



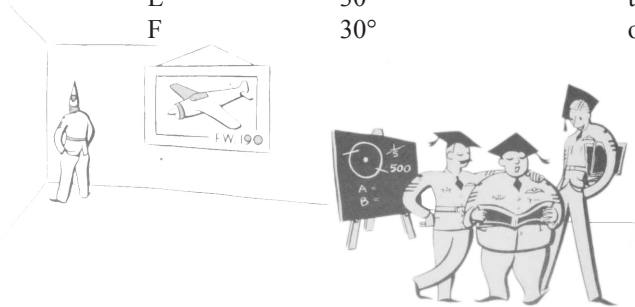
Essayez ces exercices aussi - Vous ne devez pas avoir beaucoup de pratique !

Solution

angle de présentation

déflexion

A	10°	trop grande
B	20	ok
C	20°	ok
D	10°	ok
E	30°	trop petite
F	30°	ok



Solution

angle de présentation

déflexion

A	20°	ok
B	30	ok
C	10°	ok
D	10°	ok
E	20°	ok
F	30°	ok



L'ESTIMATION DE LA DISTANCE ET DE LA DEFLEXION



Nous allons maintenant combiner le travail des deux premiers chapitres.

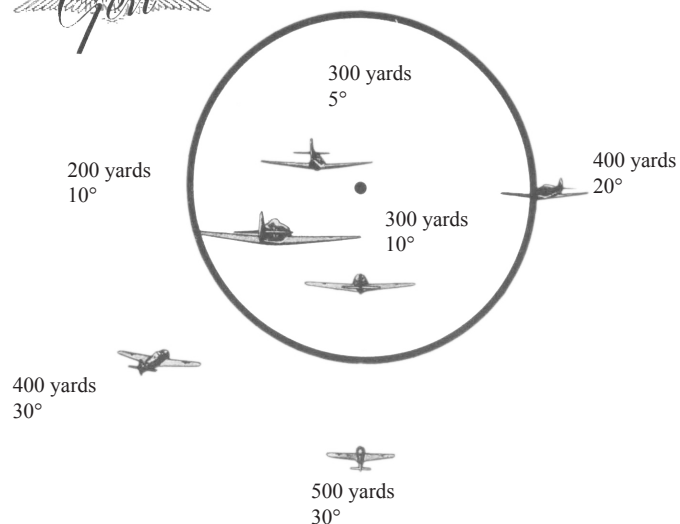
1. La distance

Estimez le nombre de fois que vous pouvez reporter l'envergure du FW 190 dans le diamètre du collimateur. La distance en yards est ce nombre multiplié par 100. Cette méthode joue même quand l'angle de présentation est aussi grand que 30°. Souvenez-vous de toujours ce concentrer sur l'envergure de l'avion.

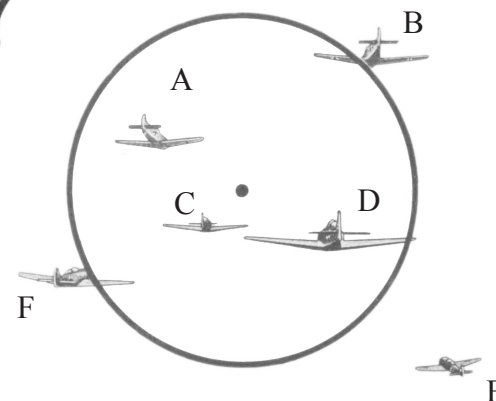
2. La déflexion

Estimez l'angle de présentation et la position de l'avion selon celui-ci.

Avec la pratique ces deux opérations n'en deviendront qu'une.



Regardez cela. Vous ne pouvez pas croire cela, mais la distance, les angles de présentation et la déflexion sont correctes.



1° Estimez les distances auxquelles se trouvent les avions montrés en pages 13 et 14.

2° exercez-vous maintenant à estimer les distances et les angles de présentation dans le schéma ci-dessus. Est-ce que la déflexion est correcte, trop grande ou trop petite ?



	distance	angle de présentation	déflexion
A	400 yards	20°	trop petite
B	300 yards	10°	trop grande
C	400 yards	5°	ok
D	200 yards	5°	trop grande
E	500 yards	30°	ok
F	300 yards	20°	ok

page 13

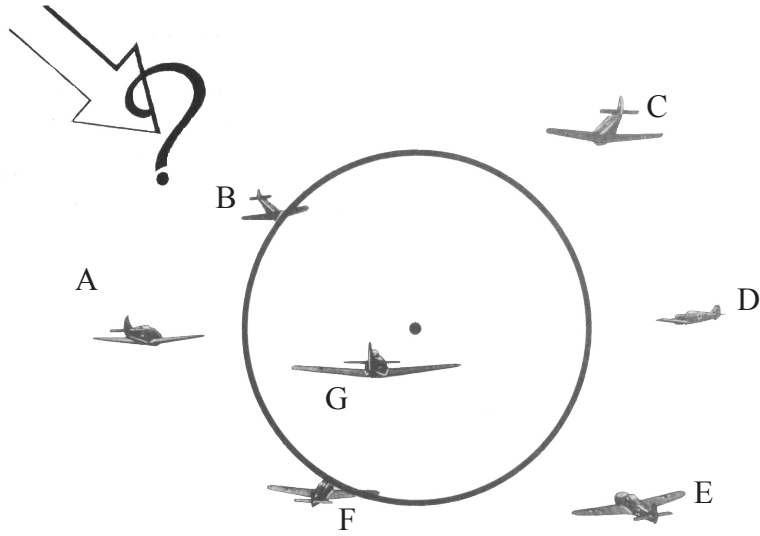
- A 300 yards
- B 400 yards
- C 400 yards
- D 200 yards
- E 500 yards
- F 300 yards

page 14

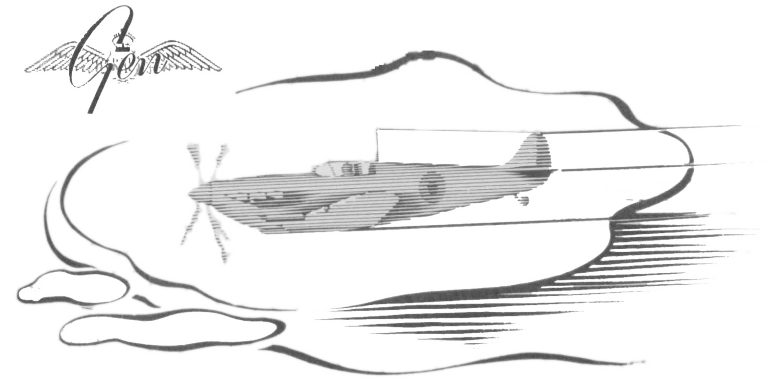
- A 300 yards
- B 300 yards
- C 200 yards
- D 300 yards
- E 400 yards
- F 500 yards



TEST DE VITESSE



Maintenant, essayez celui-ci.



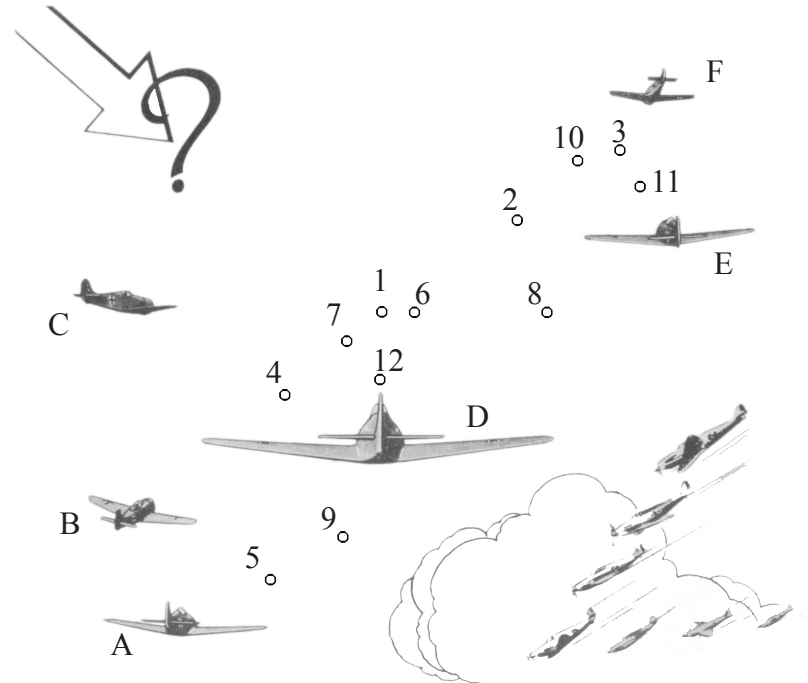
Faire ces exercices correctement n'est pas suffisant; ils doivent être fait rapidement.

Entraînez-vous à répondre à ces tests aussi rapidement que possible. Faites-vous chronométrer par quelqu'un - vous pouvez le chronométrer également après ! Chaque test a un temps qui est fixé par le temps du premier test. Voyez si vous pouvez le battre.

A partir de maintenant utilisez le viseur en plastique que vous trouverez dans la pochette à la fin de ce livre. Estimez la distance de l'avion qui est dessiné ainsi que le point de visée correcte.

Solution

	distance	angle de présentation	déflexion
A	300 yards	20°	trop grand
B	500 yards	30°	trop petit
C	300 yards	20°	trop grand
D	500 yards	45°	trop petit
E	300 yards	30°	ok
F	300 yards	20°	ok
G	200 yards	5°	ok



Dans le tableau ci-dessous indiquez la distance ainsi que le numéro du point de visée qui vous semble correcte pour chaque avion dessiné sur la page opposée. Bien qu'il n'y a aucun temps limite pour l'instant, ayez en tête, que dans les tests suivants, vous combattrez autant le temps que l'Allemand.

avion	A	B	C	D	E	F
distance						
point de visée						

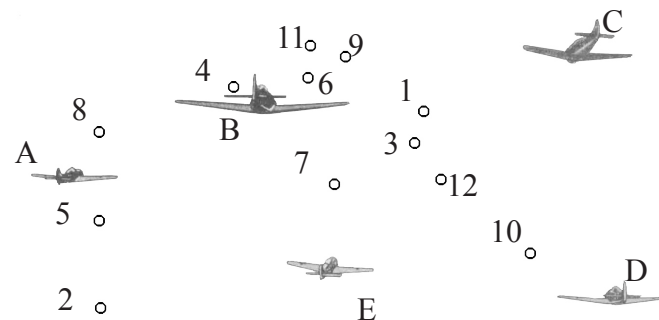
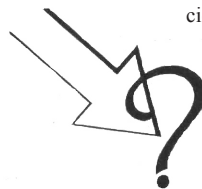


Solution

	distance	point de visée
A	200 yards	5
B	300 yards	7
C	300 yards	8
D	100 yards	12
E	200 yards	3
F	400 yards	2



Premier test de vitesse : complétez le tableau comme dans le premier exercice, mais souvenez-vous que vous êtes chronométré.



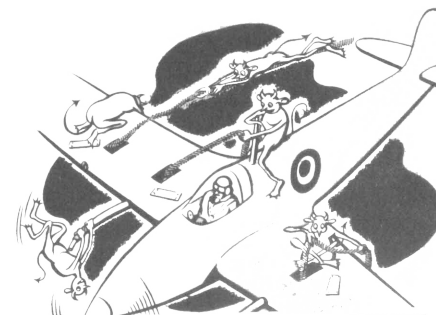
avion	A	B	C	D	E	F
distance						
point de visée						

Solution

	distance	point de visée
A	400 yards	4
B	200 yards	6
C	300 yards	3
D	300 yards	10
E	400 yards	1
F	200 yards	5

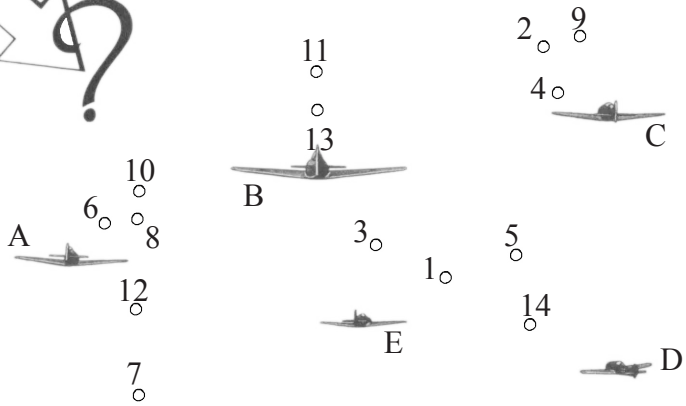
Si :
ou a) vous avez moins de 10 réponses juste
b) vous mettez plus de 45 secondes pour répondre, votre performance est insuffisante.

Plus de pratique est indiquée,





second test de vitesse



avion	A	B	C	D	E	F
distance						
point de visée						

Solution

	distance	point de visée
A	300 yards	6
B	200 yards	13
C	300 yards	2
D	500 yards	3
E	400 yards	1
F	200 yards	7

Les pilotes doivent :



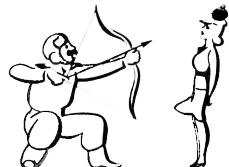
être modeste



être un dur



voler comme des anges



et tirer comme Guillaume Tell