#### **TABLES DE CORRECTION DE TIR**

#### **REGLAGES DES HAUSSES ET DERIVES**

#### **PROJECTILES SUGGERES**

Par: Alain LAUNAY

#### **Préambule:**

Cet exposé n'est réalisé que pour les armes équipées d'instruments de visée dioptrique dotés de réglages micrométriques

#### **RELATIONS ENTRE LES SYTEMES D'UNITE**

On a:

1Mil = 1M vu à 1000m= 1000mm vus à 1000m. 1inch=1 pouce = 25.4mm donc :

1Mil= 39.37007 inch à 1000m

Donc  $0.01 \, \text{Mil=} 10 \, \text{mm} = 0.3937 \, \text{inch à } 1000 \, \text{m}$  Donc  $0.001 \, \text{Mil=} 1 \, \text{mm} = 0.03937 \, \text{inch à } 1000 \, \text{m}$ 

1 yard =0.914m Donc 1m=1/0.914=1.09409 yard

Si 1Mil= 1000mm vu à 1000m Donc 1Mil= 1.09409 yard à 1000m

1 yard = 36 pouces= 36 inch Donc 1Mil= 36\*1.09409= 39.38 inch à 1000m

La cible LR utilisée pour les 800,900,1000m (yards) a pour caractéristiques :

Dimensions totales= 118\*70 inches soit 2997.2 millimètres\*177.8millimetres

V-Bull= 14.4\*25.4=36.76 millimeters

Bull= 24\*25.4=60.96 mill

Inner= 48\*25.4=121.92 mill

Magpie= 72\*25.4=182.88 mill

Outer = 96\*25.4=243.84 mill

Conversion des unités précédentes avec le système Impérial ( Yards,Feet , Inch) en partant du système métrique :

A noter : 1 Mile unité terrestre = 1629m = 1782.275 yards

1 Mille unité nautique= 1852m =2026.258 yards

1000 yards = 914m

1 pied= 1'= 12 pouces=0.3048m= 30.48cm= 304.8mm

1 mètre= 3.28084 pieds=1.09409 yards

1 inch= 1 pouce = 1" = 2.54cm=25.4mm

#### Unité Angulaire= Minute of Angle= MoA

La minute d'Angle est une unité de mesure d'angles. 1 minute d'angle= 1°/60=0.166666666°

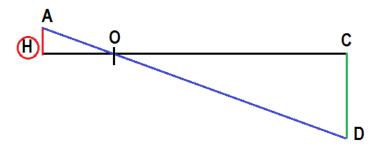
En pratique 1' = 1.047" (inch) à 100 yards soit 2.9096 cm à 100m

	MoA		
Yds	(inch)	M	MoA (cm)
100	1,047	100	2,910
200	2,094	200	5,819
300	3,141	300	8,729
400	4,188	400	11,638
500	5,235	500	14,548
600	6,282	600	17,458
700	7,329	700	20,367
800	8,376	800	23,277
900	9,423	900	26,186
1000	10,47	1000	29,096

**CONVERSION DES MINUTES EN MILLIRADIANS** 

<sup>1</sup> Minute EST EGALE A 0.2962962963 Milliradians.

#### Formule de correction sur les OV suivant le schéma :



#### Les Angles étant très petits on peut appliquer la formule :

On a : AH =correction à apporter sur la hausse ou le guidon

HO= Longueur de ligne de visée

DC= Correction sur la cible pour amener le prochain impact sur au centre de la cible défini comme C

OC = Distance de Tir

AH= correction à apporter =H0 (longueur de la ligne de visée)\* CD (correction cible)

\_\_\_\_\_

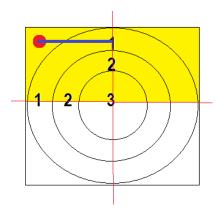
Distance de Tir (OC)

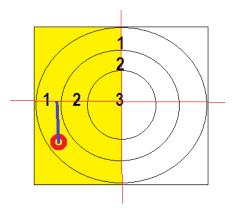
C étant considéré le centre de la cible

Note importante : toutes les mesures doivent être exprimées dans le même système (métrique ou impérial).

Cas pratique; prenons la cible C800 -\*C1000 (m ou yards)

DIMENSIONS	C800-1000	Demi Cible
	118*70	
	inches	inches
AIMING		
MARK	48	24
V-BULL	14,4	7,2
BULL	24	12
INNER	48	24
MAGPIE	72	36
OUTER	96	48





Par exemple notre impact se situe dans le 1. le décalage latéral moyen est estimé à 24" (1/2 cible) soit 24"\*25.4=609.6mm par rapport à l'axe vertical central de la cible. Nous tirons à 1000m=1000.000millimetres. La ligne de visée de notre arme est de 1m=1000mm

La correction a apporter est donc : 1000\*609.6/1000.000=0.6096mm= 0.024 inch

#### Donc si on corrige la dérive sur la hausse on dérive à droite, si c'est au guidon à gauche

Si c'était à 800m avec les mêmes éléments : C= 1000\*609.6/800.000=0.762mm en inch= 0.03 inch=0.762mm.On fait le même calcul pour la correction en élévation.On voit aussi l'intérêt d'avoir une ligne de visée aussi longue que possible ce qui explique que beaucoup de tireurs de l'époque plaçaient la hausse sur le talon de crosse....



En ce qui concerne les longueurs de canon les meilleures sont 34" et 36".

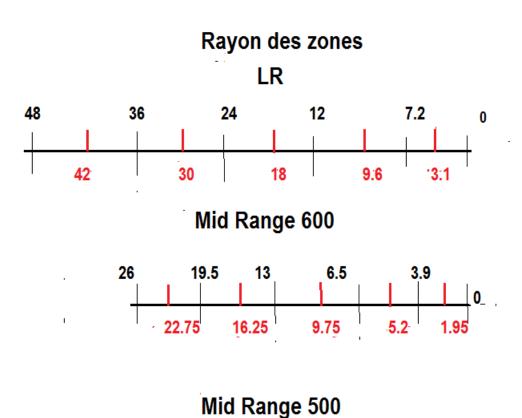
## Tout ceci montre l'extrême précision requise sur les graduation de réglage des OV

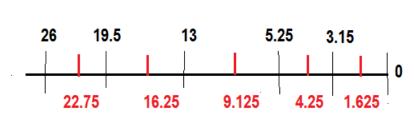
.....

4

### Tables de correction de tir

Comme base de calcul nous considérons que l'impact est dans le milieu de la zone où il se situe, ce qui donne les valeurs corrigées suivantes prises en compte suivant le schéma :





Les valeurs en rouge représentent la distance du centre de la zone au centre de la cible.( inch)

Ce qui donne le tableau suivant comme base de calculs

	C1000	C900	C800	C600	C500
V-BULL	42	42	42	1,95	1,625
BULL	30	30	30	5,2	4,25
INNER	18	18	18	9,75	9,125
MAGPIE	9,6	9,6	9,6	16,25	16,25
OUTER	3,1	3,1	3,1	22,75	22,75

Ces tables sont conçues pour s'utiliser de la façon suivante.

- 1. Elles ont été établies avec longueur de visée de 1m soit 39.37inches =1000mm inches qui se définit du pavillon du dioptre au guidon
  Si cette ligne de visée est différente en ce qui concerne votre arme il suffit de modifier le contenu de la cellule D4 de la feuille Excel et tous les calculs sont instantanément refaits.
- **2.** Toutes les données sont exprimées millimètre, en inches, ou MoA Vos instruments de visée (Dioptre et Guidon dérivable sont étalonnés en inches et 1/10<sup>ième</sup> d'inch, 1/100<sup>ième</sup> d'inch, ou MoA
- **3.** Elles sont conçues pour les **cibles** MLAIC dont les dimensions officielles sont les suivantes : **4.**

	DIMENSIONS C500 70*60	DIMENSIONS C600 70*60	DIMENSIONS C800-1000 118*70
AIMAING			
MARK	39	39	48
V-BULL	6,3	7,8	14,4
BULL	10,5	13	24
INNER	26	26	48
MAGPIE	39	39	72
OUTER	52	52	96
MARK V-BULL BULL INNER MAGPIE	39 6,3 10,5 26 39	39 7,8 13 26 39	48 14,4 24 48 72

Dimensions prises en compte pour les calculs : tableau suivant :

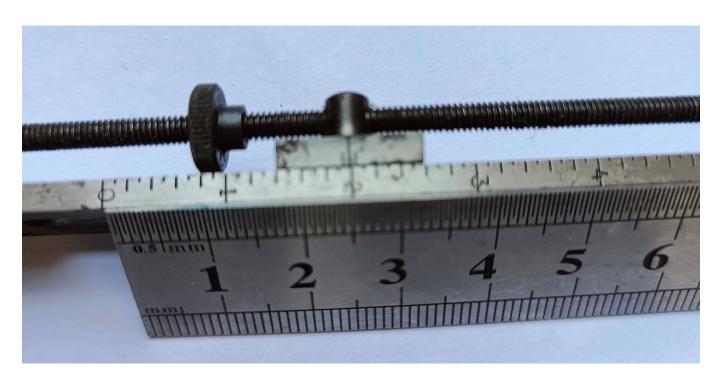
	C1000	C900	C800-1000	C600	C500
V-BULL	3,1	3,1	3,1	1,95	1,625
BULL	9,6	9,6	9,6	5,2	4,25
INNER	18	18	18	9,75	9,125
MAGPIE	30	30	30	16,25	16,25
OUTER	42	42	42	22,75	22,75

**5.** En aucun cas elles ne peuvent être utilisées pour les réglages des OV en passant d'une distance à une autre ce qui nécessite d'autres tables.

## 6. ELLES NE FONCTIONNENT QUE DES LORS QUE VOS IMPACTS SONT EN CIBLE POUR PASSER DE ZONE A ZONE

#### 7. SAVOIR LIRE LA REGLETTE DE HAUSSE

Il est primordial de connaître comment est étalonnée votre hausse. En général toutes les hausses US sont graduées en inches et subdivision mais certaines sont en MoA. Ex :Hausse Fabrication C. Sharps (année Mid 1990) GRADUATION EN INCH ET SUBDIVISION

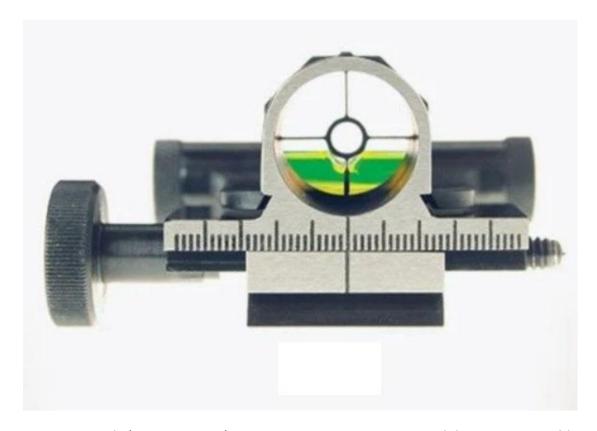


La graduation de O à 1= 1.27mm= 0.5 inch ; de O à 4 sur la réglette on a donc 2 inches. La réglette est graduée de 0 à 7. Donc nous avons une amplitude de réglage de 90mm=3.54inches.

Entre 0 et 1, 1 et 2, 2 et 3, etc. la graduation se fait par 5 subdivisions principales de 0.2 inch Elles mêmes sous divisées en 2 soit 0.1 inch soit 2.54mm. Le curseur mobile quant à lui permet une nouvelle subdivision par 2 soit un déplacement de 0.05 inch, soit 1.275mm.

#### Les Echelles LongRange MVA sont encore plus finement graduées.

### Le meilleur des guidons dérivables de chez MVA



Est gradué en MoA. Incrémentation par 2 MoA sur un total de 56 MoA possibles...375\$

Cette hausse est encore plus finement étalonnée ainsi que le curseur.



Usiné par étincelage avec une tolérance de 0.0002 inch=0.005Millème L'échelle mobile permet des ajustages de au 1/100<sup>ième</sup> d'inch soit 0.254 millimétre...: 520\$!



Hausse MVA avec correction de dérive (mais limitée en débattement). A Combiner de préférence avec le Windgauge spirit level frontsight pour maitriser les dérives du au vent. Note : il est également souhaitable soit d'avoir plusieurs pavillons de dioptre forés à différents diamètres soit d'avoir recours à ce type de pavillon dit « Hadley apertures »



permettant d'affiner la vision et d'éviter

l'éblouissement

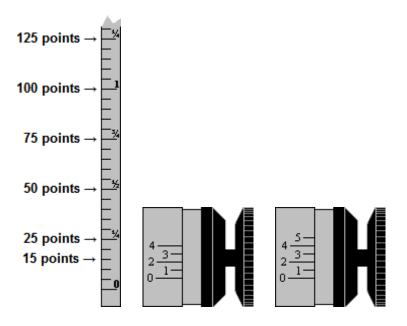
Prix du Tangsight: 550\$; de l'Hadley: 110\$

Les OV de MVA étant les plus prisés notamment aux USA, voici leur mode de fonctionnement.

#### Comment lire un Vernier?

Une échelle de port ée de viseur àvernier est habituellement inscrite avec des graduations qui sont plac ées à des intervalles de 20 au pouce. (0,050")

La partie mobile du viseur ou "curseur" ou "oculaire" sera inscrite **avec 5 et parfois 6 lignes.** Ces lignes sont num érot ées de 0 à 4 ou 5 et inscrites à des intervalles de 25 au pouce. (0,040")



Chacun des Chacun des intervalles marqu és sur la port ée peut être subdivis éen cinq graduations suppl émentaires ou "Points" en alignant s équentiellement les lignes inscrites sur le curseur avec une marque sur la port ée.

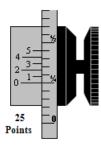
Cela permet des ajustements précis de l'oculaire par incréments de 1/100e de pouce. (0.010") =0.254 millimetre. Chacun de ces incréments de réglage de 1/100e de pouce peut être appel éun "Point".

Chaque marque de graduation inscrite sur la port é représente 5 points.

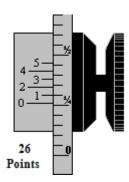
(1/20" = 5 points, 3/20" = 15 points, 1/4" = 25 points, 1/2" = 50 points, 3/4" = 75 points, 1" = 100 points, etc.)

Réglage et lecture de l'échelle en points :

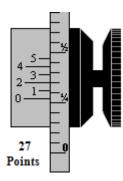
1/Déplacez le curseur de l'oculaire jusqu'à ce que la ligne de tracé n ° 0 soit align ée avec la marque étiquet ée 1/4 sur la port ée pour un réglage de 25 points. (Notez que #0 est la seule ligne du curseur qui est align ée avec une marque sur la port ée - Si le curseur contient 5 lignes, la ligne #5 est également align ée avec une marque)



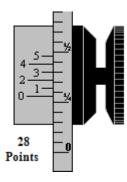
2/Déplacez le curseur de l'oculaire vers le haut jusqu'à ce que la ligne de tracé n° 1 s'aligne avec une marque sur la portée pour un réglage de 26 points. (Notez que la ligne n°1 est maintenant la seule ligne du curseur align & avec une marque sur la port &.)



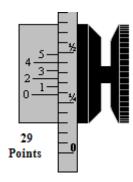
3/Déplacez le curseur de l'oculaire vers le haut jusqu'à ce que la ligne de scribe n °2 soit maintenant la seule ligne align & avec une marque sur la port & pour un r églage de 27 points.



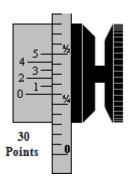
4/Déplacez le curseur de l'oculaire vers le haut jusqu'à ce que la ligne de tracé n °3 soit maintenant la seule ligne align & avec une marque sur la port & pour un r églage de 28 points.



5/Déplacez le curseur de l'oculaire vers le haut jusqu'à ce que la ligne de scribe n °4 soit maintenant la seule ligne align & avec une marque sur la port & pour un r églage de 29 points.



6/ Déplacez le curseur de l'oculaire vers le haut jusqu'à ce que la ligne de scribe n  $^{\circ}0$  soit à nouveau align  $\acute{\mathbf{e}}$  avec une marque sur la port  $\acute{\mathbf{e}}$  pour un r églage de 30 points.

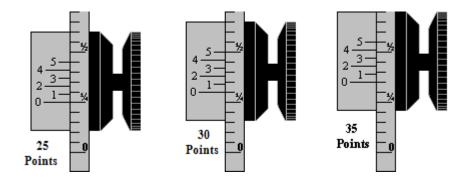


7/ Continuez à déplacer le curseur de l'oculaire vers le haut jusqu'à ce que la ligne de scribe n °1 soit à nouveau align ée avec la marque suivante sur la port ée pour un r églage de 31 points, etc., etc.

8/Pour lire un paramètre, déterminez d'abord le num éro de rep ère de port ée qui se trouve sous la ligne #0 du curseur, puis ajoutez le num éro de la ligne de curseur align ée avec un rep ère sur la port ée pour la lecture de point.

$$(25 + 2 = 27 \text{ points, etc.})$$

9/Si la ligne n °0 est align ée avec une marque sur la port ée, le num éro de la marque de la port ée est la lecture de point.(25 points, 30 points, 35 points, etc.)



**Rappel** : 1 pouce=2.54cm =25.4mm

Si le fusil a une longueur de ligne de visée de 36 pouces, un réglage de visée d'un point fera d éplacer l'impact de la balle de 1 pouce à 100 mètres, de 2 pouces à 200 m ètres, de 10 pouces à 1000 m ètres, etc.

Si le fusil a une longueur de ligne de vis ée de 34,4 pouces, un r églage de vis ée d'un point fera déplacer l'impact de la balle 1 minute d'angle ou 1,047 pouces à 100 yards, 2,094 à 200 yards, 10,47 pouces à 1000 yards, etc.

A noter que les lunettes de tir ont maintenant des réglages au 1/1000 ième de mil soit 1mm à 1000m...Quand on connaît l'incidence du vent..on peut quand même douter de l'utilité réelle lors de tirs à des distances extrêmes...

#### COMMENT UTILISER CES TABLES ?

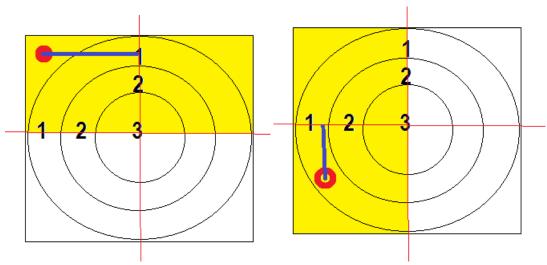
8.

### Elles ne sont utilisables que si vous avez atteint la cible

#### Schéma de principe

On considère que l'impact se situe dans le milieu de la zone considérée ce qui définit sa distance par rapport aux axes verticaux et horizontaux de la cible donc au centre de la cible.

Votre impact est figuré par le rond rouge. Il se situe soit à gauche ( dans le cas présent) soit à droite de la ligne médiane verticale qui définit la dérive gauche ou droite de votre tir. Il faut donc corriger votre dérive pour amener votre prochain impact sur la ligne médiane verticale.



De même pour la hauteur de votre impact par rapport à la ligne horizontale définissant l'axe horizontal de votre tir.

Vous avez donc 2 corrections à faire, sur la hauteur et sur la dérive.

### Rappel fondamental en ce qui concerne la correction de dérive

A. Si vous corrigez la dérive avec votre guidon dérivable, la correction doit se faire dans le sens de la dérive notée :

Si vous tirez trop à « Gauche », dérivez votre guidon à gauche. L'inverse si vous tirez trop à droite.

B. Si vous corrigez votre dérive sur la hausse (certaines hausses sont conçues pour cela) c'est le contraire :

Si vous tirez trop à « Gauche », dérivez votre œilleton à droite L'inverse si vous tirez trop à droite.

#### C. Correction sur la hausse

C'est simple : tir trop bas vous relevez votre œilleton, tir trop haut, vous le baissez.

Donc comme vous le constatez votre impact se situe TOUJOURS <u>dans la</u> demi-cible verticale ou horizontale de la cible considérée dans son ensemble.

#### D- Influence du Coefficient balistique.(CB)

La connaissance de ce paramètre est essentielle pour établir les tables balistiques afin de calculer la chute du projectile suivant la distance et donc d'établir les paramètres de correction de hausse et de dérive au vent.

#### Voici quelques CB:

•	Balle Lyman 457125	464 grains	.391
•	Balle Lyman 458658	491 grains	.372
•	Balle Lyman 457132	490 grains	-384
•	Balle Saeco 745	534 grains	.399
•	Balle Lyman 457193	420 grains	.307
•	Balle Lyman 457102	426 grains	.359
•	Balle Lyman 457406	451 grains	.387
•	Balle Hoch Custom	560	.415

De longues séries de tests ont démontré que le poids du projectile a plus d'importance que le facteur de Forme. Pour le tir PN LD nous recommandons des projectiles d'au moins 560 voir 580 grains et une V0 minimum de 380 m/sec

Le modèle A est excellent. IL a été conçu pour faire le pendant aux projectiles calepinés et être utilisé dans les armes à chambrage court ne permettant pas l'usage de balles calepinés .Il autorise de très fortes charges (4.85gr de N2S comprimée, étuis W-W, Vitesse : 400-395 m/sec. Coeff Balistique : .410), de par le fait que la partie cylindrique non cannelée se loge sur le plat des rayures au départ du canon. Fabrication custom HOCH Moulds.

### Utilisation pratique des tables.

## A. TABULATIONS SYSTEME METRIQUE (Mètre, Centimètre, Millimètre) HAUSSE OU DERIVE GRADUEE EN MILLIMETRES

Les valeurs de correction indiquées sont calculées en valeur absolue, elles ne donnent pas le sens de la correction. Sur tous les tableaux : **DIST/CE** = distance du Centre de la zone définie par son appellation au centre de la cible.

#### Cible C500-Distance 500M

Correction en millimètres sur hausse ou dérive

Ligne A colonne 3= Distance en M
Ligne B= Distance convertie en millimètres

	1	2	3
	DIMENSIONS	C500	DISTANCE M
Α		70*60	500
В			500000
		DIST/CE	<b>COR MILLI</b>
	AIMING MARK	26,000	1,321
	V-BULL	1,625	0,083
	BULL	4,250	0,216
	INNER	9,125	0,464
	MAGPIE	16,250	0,826
	OUTER	22,750	1,156

#### Cible C600-Distance 600M

#### Correction en millimètres sur hausse ou dérive

Ligne A colonne 3= Distance en M
Ligne B= Distance convertie en millimètres

	1	2	3
	DIMENSIONS	C600	DISTANCE M
Α		70*60	600
В			600000
		DIST/CE	<b>COR MILLI</b>
	AIMING MARK	26,000	1,101
	V-BULL	1,95	0,083
	BULL	5,2	0,220
	INNER	9,75	0,413
	MAGPIE	16,25	0,688
	OUTER	22,75	0,963

#### Cible C800-Distance 800M

Correction en millimètres sur hausse ou dérive

Ligne A colonne 3=Distance en M
Ligne B= Distance convertie en millimètres

	1	2	3
	DIMENSIONS	C800	DISTANCE M
Α		118*70	800
В			800000
		DIST/CE	<b>COR MILLI</b>
	AIMING MARK	48	1,524
	V-BULL	3,1	0,098425
	BULL	9,6	0,3048
	INNER	18	0,5715
	MAGPIE	30	0,9525
	OUTER	42	1,3335

#### Cible C900-Distance 900M

#### Correction en millimètres sur hausse ou dérive

Ligne A colonne 3= Distance en M
Ligne B= Distance convertie en millimètres

	1	2	3
	DIMENSIONS	C900	DISTANCE M
Α		118*70	900
В			900000
		DIST/CE	COR MILLI
	AIMING MARK	48	1,355
	V-BULL	3,1	0,087
	BULL	9,6	0,271
	INNER	18	0,508
	MAGPIE	30	0,847
	OUTER	42	1,185

#### Cible C1000-Distance 1000M

Correction en millimètres sur hausse ou dérive

Ligne A colonne 3= Distance en M
Ligne B= Distance convertie en millimètres

	1	2	3
	DIMENSIONS	C1000	<b>DISTANCE M</b>
Α		118*70	1000
В			1000000
		DIST/CE	COR MILLI
	AIMING MARK	48	1,219
	V-BULL	3,1	0,079
	BULL	9,6	0,244
	INNER	18	0,457
	MAGPIE	30	0,762
	OUTER	42	1,067

## B. TABULATIONS <u>DISTANCE EN METRES</u> HAUSSE OU DERIVE GRADUEE EN INCHES

#### **CIBLE C500-DISTANCE 500M**

Correction en **INCHES** sur hausse ou dérive

Ligne A colonne 3= Distance en M
Ligne B= Distance A convertie en millimètres

	1	2	3
	<b>DIMENSIONS</b>	C500	DISTANCE M
Α		70*60	500
В			500000
		DIST/CE	COR INCH
	AIMING MARK	26	0,052
	V-BULL	1,625	0,003
	BULL	4,25	0,001
	INNER	9,125	0,002
	MAGPIE	16,25	0,033
	OUTER	22,75	0,046

#### **CIBLE C600-DISTANCE 600M**

Correction en **INCHES** sur hausse ou dérive

Ligne A colonne 3= Distance en M
Ligne B= Distance A convertie en millimétres

	DIMENSIONS	C600	DISTANCE M
Α		70*60	600
В			600000
		DIST/CE	COR INCH
	AIMING MARK	26,0	0,043
	V-BULL	1,95	0,003
	BULL	5,2	0,009
	INNER	9,75	0,016
	MAGPIE	16,25	0,027
	OUTER	22,75	0,038

#### **CIBLE C800-DISTANCE 800 M**

Correction en **INCHES** sur hausse ou dérive

Ligne A colonne 3= Distance en M
Ligne B= Distance A convertie en millimétres

	1	2	3
	<b>DIMENSIONS</b>	C800	DISTANCE M
Α		118*70	800
В			800000
		DIST/CE	COR INCH
	AIMING MARK	48	0,060
	V-BULL	3,1	0,004
	BULL	9,6	0,012
	INNER	18	0,023
	MAGPIE	30	0,038
	OUTER	42	0,053

#### **CIBLE C900-DISTANCE 900 M**

Correction en **INCHES** sur hausse ou dérive

Ligne A colonne 3= Distance en M
Ligne B= Distance A convertie en millimétres

	1	2	3
	<b>DIMENSIONS</b>	C900	DISTANCE M
Α		118*70	900
В			900000
		DIST/CE	COR INCH
	AIMING MARK	48	0,053
	V-BULL	3,1	0,003
	BULL	9,6	0,011
	INNER	18	0,020
	MAGPIE	30	0,033
	OUTER	42	0,047

#### **CIBLE C1000-DISTANCE 1000 M**

Correction en **INCHES** sur hausse ou dérive

Ligne A colonne 3= Distance en M Ligne B= Distance A convertie en millimétres

	1	2	3
	<b>DIMENSIONS</b>	C1000	DISTANCE M
Α		118*70	1000
В			1000000
		DIST/CE	COR INCH
	AIMING MARK	48	0,048
	V-BULL	3,1	0,003
	BULL	9,6	0,010
	INNER	18	0,018
	MAGPIE	30	0,030
	OUTER	42	0,042



# TABULATIONS dans le SYSTEME IMPERIAL (US-GB) DISTANCE EN YARDS, CORRECTION EN INCHES HAUSSE OU DERIVE GRADUEE EN INCHES

Les valeurs de correction indiquées sont calculées en valeur absolue, elles ne donnent pas le sens de la correction.

#### **Cible C500-Distance 500YDS**

Correction en MILLIMETRES sur hausse ou dérive

Ligne A Colonne 3= Distance en Yds

**Ligne B= Distance A convertie en millimétres** 

	1	2	3
	DIMENSIONS	C500	<b>DISTANCE YDS</b>
Α		70*60	500
В			457000
		DIST/CE	COR MILLI
	AIMING MARK	26,000	1,445
	V-BULL	1,625	0,090
	BULL	4,250	0,236
	INNER	9,125	0,507
	MAGPIE	16,250	0,903
	OUTER	22,750	1,264

#### **Cible C600-Distance 600YDS**

Correction en MILLIMETRESsur hausse ou dérive

**Ligne A colonne 3= Distance en Yds** 

**Ligne B= Distance A convertie en millimétres** 

	DIMENSIONS	C600	<b>DISTANCE YDS</b>
Α		46*46	600
В			548400
		DIST/CE	COR MILLI
	AIMING MARK	26,0	1,204
	V-BULL	1,95	0,090
	BULL	5,2	0,241
	INNER	9,75	0,452
	MAGPIE	16,25	0,753
	OUTER	22,75	1,054

#### **Cible C800-Distance 800YDS**

#### Correction en MILLIMETRES sur hausse ou dérive

Ligne A colonne 3= Distance en Yds
Ligne B= Distance A convertie en millimétres

	1	2	3
	DIMENSIONS	C800	DISTANCE YDS
Α		118*70	800
В			731200
		DIST/CE	COR MILLI
	AIMING MARK	48	1,667
	V-BULL	3,1	0,108
	BULL	9,6	0,333
	INNER	18	0,625
	MAGPIE	30	1,042
	OUTER	42	1,459

#### **Cible C900-Distance 900YDS**

#### Correction en MILLIMETRES sur hausse ou dérive

Ligne A colonne 3= Distance en Yds
Ligne B= Distance A convertie en millimétres

	1	2	3
	DIMENSIONS	C900	<b>DISTANCE YDS</b>
Α		118*70	900
В			822600
		DIST/CE	COR MILLI
	AIMING MARK	48	1,482
	V-BULL	3,1	0,096
	BULL	9,6	0,296
	INNER	18	0,556
	MAGPIE	30	0,926
	OUTER	42	1,297

**Cible C1000-Distance 1000YDS** 

#### Correction en MILLIMETRES sur hausse ou dérive

#### Ligne A Colonne 3= Distance en Yds Ligne B= Distance A convertie en millimétres

	1	2	3
	DIMENSIONS	C1000	DISTANCE M/Y
Α		118*70	1000
В			914000
		DIST/CE	COR MILLI
	AIMING MARK	48	1,334
	V-BULL	3,1	0,086
	BULL	9,6	0,267
	INNER	18	0,500
	MAGPIE	30	0,834
	OUTER	42	1,167



# TABULATIONS dans le SYSTEME IMPERIAL (US-GB) DISTANCE YDS, CORRECTION EN INCHES HAUSSE OU DERIVE GRADUEE EN INCHES

Les valeurs de correction indiquées sont calculées en valeur absolue, elles ne donnent pas le sens de la correction.

#### **CIBLE C500-DISTANCE 500YDS**

Correction en **INCHES** sur hausse ou dérive

Ligne A colonne 3= Distance en YDS
Ligne B= Distance A convertie en millimètres

	1	2	3
	<b>DIMENSIONS</b>	C500	<b>DISTANCE YDS</b>
Α		70*60	500
В			457000
		DIST/CE	COR INCH
	AIMING		
	MARK	26,000	0,057
	V-BULL	1,625	0,004
	BULL	4,250	0,009
	INNER	9,125	0,020
	MAGPIE	16,250	0,036
	OUTER	22,750	0,050

#### **CIBLE C600-DISTANCE 600 YDS**

Correction en **INCHES** sur hausse ou dérive

Ligne A colonne 3= Distance en YDS
Ligne B= Distance A convertie en millimètres

	1	2	3
	<b>DIMENSIONS</b>	C600	<b>DISTANCE YDS</b>
Α		70*60	600
В			548400
		DIST/CE	COR INCH
	AIMING		
	MARK	26,0	0,474
	V-BULL	1,95	0,036
	BULL	5,2	0,095
	INNER	9,75	0,178
	MAGPIE	16,25	0,297
	OUTER	22,75	0,415

#### **CIBLE C800-DISTANCE 800 YDS**

Correction en **INCHES** sur hausse ou dérive

Ligne A colonne 3= Distance en YDS
Ligne B= Distance A convertie en millimètres

	1	2	3
	<b>DIMENSIONS</b>	C800	<b>DISTANCE YDS</b>
Α		118*70	800
В			731200
		DIST/CE	COR INCH
	AIMING		
	MARK	48	0,066
	V-BULL	3,1	0,004
	BULL	9,6	0,013
	INNER	18	0,025
	MAGPIE	30	0,041
	OUTER	42	0,057

#### **CIBLE C900-DISTANCE 900 YDS**

Correction en **INCHES** sur hausse ou dérive

Ligne A Colonne 3= Distance en YDS
Ligne B= Distance A convertie en millimètres

1	2	3
<b>DIMENSIONS</b>	C900	<b>DISTANCE YDS</b>
	118*70	900
		822600
	DIST/CE	COR INCH
AIMING		
MARK	48	0,066
V-BULL	3,1	0,004
BULL	9,6	0,012
INNER	18	0,022
MAGPIE	30	0,036
OUTER	42	0,051

#### **CIBLE C1000-DISTANCE 1000 YDS**

Correction en **INCHES** sur hausse ou dérive

Ligne A Colonne 3= Distance en YDS
Ligne B= Distance A convertie en millimètres

1	2	3
<b>DIMENSIONS</b>	C1000	<b>DISTANCE YDS</b>
	118*70	1000
		914000
	DIST/CE	COR INCH
AIMING		
MARK	48	0,053
V-BULL	3,1	0,003
BULL	9,6	0,011
INNER	18	0,020
MAGPIE	30	0,033
OUTER	42	0,046

## E. Tabulations Angulaires MoA et Milliradians HAUSSE OU DERIVE GRADUEE EN MoA ou Milliradians

#### Valeurs de la MoA suivant distances et systèmes de mesure

yds	MoA (inch)	M	MoA (cm)
100	1,047	100	2,910
200	2,094	200	5,819
300	3,141	300	8,729
400	4,188	400	11,638
500	5,235	500	14,548
600	6,282	600	17,458
700	7,329	700	20,367
800	8,376	800	23,277
900	9,423	900	26,186
1000	10,47	1000	29,096

#### 1 minute = 0.2962963 Radian

Distance Yards

Correction en Minutes et milliradians

Cible C500- 500 Yards

	1	2	3	4	
			MoA		
	<b>DIMENSIONS</b>	C500	500(yds)	DISTANCE YE	)S
Α		70*60	5,235	500	
В					
				COR MIN	<b>COR MILLI RAD</b>
	AIMING				
	MARK	26,000	4,97	4,97	1,472
	V-BULL	1,625	0,31	0,31	0,092
	BULL	4,250	0,81	0,81	0,241
	INNER	9,125	1,74	1,74	0,516
	MAGPIE	16,250	3,10	3,10	0,920
	OUTER	22,750	4,35	4,35	1,288
	MAGPIE	16,250	3,10	3,10	0,920

Distance Yards

Correction en Minutes et milliradians

Cible C600- 600 Yards

	1	2	3	4	
Α	DIMENSIONS	<b>C600</b> 70*60	MoA 600(yds) 6,282	DISTANCE YE	os
В				COR MIN	COR MILLI RAD
	AIMING				
	MARK	26	4,14	4,14	1,226
	V-BULL	1,95	0,31	0,31	0,092
	BULL	5,2	0,83	0,83	0,245
	INNER	9,75	1,55	1,55	0,460
	MAGPIE	16,25	2,59	2,59	0,766
	OUTER	22,75	3,62	3,62	1,073

# Distance Yards Correction en Minutes et milliradians Cible C800- 800 Yards

1	2	3	4	
DIMENSIONS	C800	MoA 800(yds)	DISTANCE YE	os
	118*70	8,376	800	
			COR MIN	COR MILLI RAD
AIMING				
MARK	48	5,73	5,73	1,698
V-BULL	3,1	0,37	0,37	0,110
BULL	9,6	1,15	1,15	0,340
INNER	18	2,15	2,15	0,637
MAGPIE	30	3,58	3,58	1,061
OUTER	42	5,01	5,01	1,486
	AIMING MARK V-BULL BULL INNER MAGPIE	AIMING MARK V-BULL BULL BULL INNER INNER MAGPIE  2800 118*70	MoA 800(yds) 118*70 8,376  AIMING	MoA 800(yds) DISTANCE YE 8,376 800  118*70 8,376 800  COR MIN  AIMING  MARK 48 5,73 5,73  V-BULL 3,1 0,37 0,37  BULL 9,6 1,15 1,15  INNER 18 2,15 2,15  MAGPIE 30 3,58 3,58

Distance Yards

Correction en Minutes et milliradians

Cible C900- 900 Yards

	1	2	3	4	
	DIMENSIONS	C900	MoA 900(yds)	DISTANCE YE	os
Α		118*70	9,423	900	
В					
				COR MIN	<b>COR MILLI RAD</b>
	AIMING				
	MARK	48	5,09	5,09	1,509
	V-BULL	3,1	0,33	0,33	0,097
	BULL	9,6	1,02	1,02	0,302
	INNER	18	1,91	1,91	0,566
	MAGPIE	30	3,18	3,18	0,943
	OUTER	42	4,46	4,46	1,321

# Distance Yards Correction en Minutes et milliradians Cible C1000- 1000 Yards.

	1	2	3	4	
Α	DIMENSIONS	<b>C1000</b> 118*70	MoA 1000(yds) 10,47	DISTANCE YE	os
В			•		
				COR MIN	<b>COR MILLI RAD</b>
	AIMING				
	MARK	48	4,58	4,58	1,358
	V-BULL	3,1	0,30	0,30	0,088
	BULL	9,6	0,92	0,92	0,272
	INNER	18	1,72	1,72	0,509
	MAGPIE	30	2,87	2,87	0,849
	OUTER	42	4,01	4,01	1,189

## Tabulations Mètres- MoA -Milliradians HAUSSE OU DERIVE GRADUEE EN MoA ou Milliradians

Distance Mètres

Correction en Minutes et milliradians

Cible C500- 500 Mètres

	1	2	3	4	
	<b>DIMENSIONS</b>	C500	MoA(500M)	DISTANCE M	
Α		70*60	14,548	500	
В					
				COR MIN	<b>COR MILLI RAD</b>
	AIMING MARK	26,000	4,54	4,54	1,345
	V-BULL	1,625	0,28	0,28	0,084
	BULL	4,250	0,74	0,74	0,220
	INNER	9,125	1,59	1,59	0,472
	MAGPIE	16,250	2,84	2,84	0,841
	OUTER	22,750	3,97	3,97	1,177

Distance Mètres

Correction en Minutes et milliradians

Cible C600- 600 Mètres.

	<b>DIMENSIONS</b>	C600	MoA(600M)	DISTANCE M	
Α		70*60	17,458	600	
В					
				COR MIN	<b>COR MILLI RAD</b>
	AIMING MARK	26	3,78	3,78	1,121
	V-BULL	1,95	0,28	0,28	0,084
	BULL	5,2	0,76	0,76	0,224
	INNER	9,75	1,42	1,42	0,420
	MAGPIE	16,25	2,36	2,36	0,701
	OUTER	22,75	3,31	3,31	0,981

# Distance Mètres Correction en Minutes et milliradians Cible C800- 800 Mètres

	1	2	3	4	
	<b>DIMENSIONS</b>	C800	MoA(800M)	DISTANCE M	
Α		118*70	23,277	800	
В					
				COR MIN	<b>COR MILLI RAD</b>
	AIMING MARK	48	5,24	5,24	1,552
	V-BULL	3,1	0,34	0,34	0,100
	BULL	9,6	1,05	1,05	0,310
	INNER	18	1,96	1,96	0,582
	MAGPIE	30	3,27	3,27	0,970
	OUTER	42	4,58	4,58	1,358

# Distance Mètres Correction en Minutes et milliradians Cible C900- 900 Mètres

	1	2	3	4	
	<b>DIMENSIONS</b>	C900	MoA(900M)	DISTANCE M	
Α		118*70	26,186	900	
В					
				COR MIN	<b>COR MILLI RAD</b>
	AIMING MARK	48	4,66	4,66	1,380
	V-BULL	3,1	0,30	0,30	0,089
	BULL	9,6	0,93	0,93	0,276
	INNER	18	1,75	1,75	0,517
	MAGPIE	30	2,91	2,91	0,862
	OUTER	42	4,07	4,07	1,207

#### **Distance Mètres**

#### Correction Minutes et milliradians Cible C1000- 1000 Mètres

	1	2	3	4	
	DIMENSIONS	C1000	MoA(1000M)	DISTANCE M	
		118*70	29,096	1000	
Α					
В				COR MIN	COR MILLI RAD
	AIMING MARK	48	4,19	4,19	1,242
	V-BULL	3,1	0,27	0,27	0,080
	BULL	9,6	0,84	0,84	0,248
	INNER	18	1,57	1,57	0,466
	MAGPIE	30	2,62	2,62	0,776
	OUTER	42	3,67	3,67	1,086

#### **Conclusions et conséquences :**

**1/** Afin de ne pas perdre de temps, pour chaque site de tir sur lequel vous pratiquez et pour chaque distance, prenez une photo de votre hausse et incluez la dans le carnet de tir de votre arme. Avec les annotations (charge de PN, type et poids du projectile).

## Ainsi à chaque fois que vous retournez sur le site en question vous saurez instantanément à quelles valeurs régler votre hausse.

2/ Si trouver la hausse adéquate pour être en cible, ne présente pas trop de difficultés, par contre gérer les fines corrections rendues nécessaires pour impacter les zones Bull et V-Bull est plus délicat et nécessite des instruments de visée de haute précision. Il convient notamment de vérifier le bon blocage du guidon dérivable. Il ne doit y avoir aucun jeu perceptible. C'est souvent cet instrument qui présente une usure notable dues aux vibrations au fur et à mesure des tirs

Et au final, même en ayant des OV en parfait état, des projectiles constants en poids, calibrés, de très bonne munitions, etc.. Votre principal adversaire, le plus redoutable, souvent imprévisible, capricieux, SERA LE VENT!

### <u>APPRENER à LIRE LE VENT</u>

AL

Mise à jour : 22/12/2024