

Déroulé d'une procédure CAS

(pour faire simple et en français, c'est un jeu !)

1. Etablir communication (Establish communications)

Point/heure déterminé pour le 1er contact radio avec le contrôleur.

Le briefing mission précise la procédure

2. Authentification (Authentication)

Aéronef vers contrôleur

Il existe 3 principaux moyens d'authentification : le RAMROD, l'AMSL et l'AKAK

RAMROD

D	E	A	T	H	V	Y	P	U	R
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Le RAMROD est un code de 10 lettres sur lequel chaque lettre n'apparaît qu'une seule fois.

L'avion donne deux lettres espacées par une lettre du mot code.

Le JTAC répond : Je m'authentifie + lettre (authentificate + lettre)

AMSL

Un petit exemple pour rendre la chose plus simple : authentification "ANU"

Le « A » est toujours ignoré donc on descend au N de la première colonne. Arrivé au N on prend sur la ligne le U. La lettre finale sera celle en dessous.

Donc le S : Je m'authentifie + SIERRA (authentificate + S)

A	A	S	I	F	G	H	J	C	L	Q	Z	E	R	T	Y	U	D	O	P	W	X	K	V	B	N	M
B	I	W	E	L	Z	X	C	V	A	J	D	F	S	T	Q	P	R	K	U	H	M	N	B	T	Y	G
C	O	N	B	V	C	Q	D	L	K	J	W	G	F	Z	S	A	P	M	I	Y	T	R	E	H	X	
D	P	L	O	K	M	I	J	N	U	H	B	Y	G	V	A	F	C	R	D	X	E	S	Z	W	T	Q
E	Y	T	H	E	W	Q	U	I	Z	P	G	R	M	K	L	F	D	S	A	B	N	J	V	C	X	Q
F	Q	P	W	O	E	I	R	U	T	Y	A	L	S	K	D	J	F	H	G	Z	M	X	N	C	B	V
G	P	M	O	N	I	B	U	V	Y	C	T	X	R	E	Z	W	F	Q	K	A	J	H	S	G	D	F
H	A	E	T	W	D	Q	F	R	G	S	H	B	J	U	K	I	L	O	P	Z	C	Y	M	X	N	V
I	P	O	I	U	Y	T	R	E	W	Q	L	K	J	H	G	F	D	S	A	M	N	B	V	C	X	Z
J	S	L	A	K	D	J	F	H	G	P	Q	M	Z	O	W	N	X	I	E	C	B	R	U	V	Y	T
K	G	L	F	J	D	K	H	S	A	V	B	C	N	X	M	Z	Y	T	U	R	I	E	O	P	W	Q
L	X	Z	V	C	N	B	K	M	D	Y	F	Q	H	O	A	L	P	G	W	E	J	I	R	U	S	T
M	W	Q	A	S	Z	X	E	R	D	I	C	V	T	Y	J	H	B	N	U	I	G	K	M	O	P	L
N	P	O	E	L	K	X	N	E	B	I	Y	T	H	G	F	V	C	M	R	I	W	D	S	A	Z	Q
O	Z	V	E	M	D	R	C	F	T	S	G	Y	B	H	U	N	J	I	X	K	O	L	P	A	W	Q
P	O	Y	X	W	A	U	T	S	J	Q	P	Z	N	M	D	K	H	R	I	G	F	E	L	C	B	V
Q	A	Z	B	Y	C	X	D	W	E	U	F	T	G	S	H	R	J	I	Q	P	L	O	M	K	N	V
R	L	J	G	D	A	K	H	F	S	P	I	Y	R	W	O	U	T	E	Q	M	B	C	Z	N	V	X
S	Z	A	Q	X	S	W	C	D	E	V	F	R	M	L	P	N	G	O	B	J	I	H	K	T	Y	U
T	K	Z	E	L	O	Q	P	I	H	A	J	Y	U	N	W	X	F	V	M	B	T	C	D	R	S	G
U	L	A	P	Q	M	Z	K	S	O	W	X	N	D	J	E	I	C	B	F	H	R	U	B	G	T	Y
V	S	P	U	I	T	Y	E	R	Z	H	L	Q	V	C	N	B	M	X	W	K	J	G	D	A	O	F
W	V	G	Y	C	F	T	X	D	R	Z	S	E	Q	B	H	U	N	J	I	M	K	O	L	P	W	A
X	A	W	B	D	V	Z	F	H	I	K	J	S	M	Y	N	P	U	L	R	T	Q	C	E	X	G	O
Y	W	J	G	Z	A	S	C	L	B	T	U	V	O	F	Y	H	N	E	P	Q	I	X	K	D	M	R
Z	A	M	W	B	N	X	C	O	Y	D	P	Z	E	Q	F	R	G	S	H	T	I	U	J	V	L	K
	B	Y	H	M	K	I	C	F	R	Z	A	Q	P	L	N	D	E	X	J	V	T	G	S	O	U	W

AKAK

Encore un exemple pour faire simple : authentification "GVO"

Prendre dans la 1ère colonne le G et sur cette ligne chercher le V. On prend la lettre sous le V, ici le M.

On repart de la 1ère colonne en partant du M et on va chercher la dernière lettre, le O. La lettre sous le O est la lettre qu'il faut relever. Ici c'est le I

Donc le S : Je m'authentifie + INDIA (authentificate + I)

DAY 32 - 0600-1159Z

ABCD	EFG	HIJ	KLM	NO	PQR	ST	UV	WX	YZ
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	QAKO	GFY	JSW	ZTC	IH	DRV	EB	NX	MU
B	BLFH	NDJ	UZO	EPC	SM	IKW	AT	RQ	XG
C	KRES	ZGL	NIP	YDQ	XA	TCO	BM	VU	HF
D	ITOQ	MGV	AHB	YXU	SN	WRE	CZ	FP	DL
E	YLIS	FBA	TPV	OXN	KR	QEJ	DU	CG	WM
F	QVFU	CBW	GYR	NJT	LO	MAX	KZ	IP	SD
G	ZOVE	XJD	RUP	NCL	SW	IQK	MB	GT	EH
ABCD	EFG	HIJ	KLM	NO	PQR	ST	UV	WX	YZ
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
H	X1M2	TSW	HQL	YBO	FN	VCG	AJ	IK	EU
I	JYOT	ELR	FAS	KCZ	WN	PDB	XI	UH	MQ
J	FMNI	AKE	HZU	BVY	WG	OTR	LC	QX	SD
K	ZVMA	IQN	KSX	DRG	JT	HOY	FE	CP	LU
L	RNBW	DPQ	CYV	WOU	XZ	JKA	GT	SH	LF
M	IYFR	LKQ	BZO	GXA	PH	NWS	ET	CD	TE
ABCD	EFG	HIJ	KLM	NO	PQR	ST	UV	WX	YZ
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
N	MGDV	YJB	ERI	CUF	AP	XWN	OK	HZ	SQ
O	NAUV	GHQ	LYJ	PIC	MB	WZS	TK	RO	XF
P	VHKJ	XOE	RIT	NFM	AD	SZW	QB	GL	UP
Q	OTBF	DSP	ELM	UCK	QI	AHZ	VR	NY	GJ
R	DJTP	XOA	FQW	HRB	GC	LME	UN	ZV	YI
S	JHIW	CRE	UYO	GLK	XV	MNT	ZS	FA	SK
ABCD	EFG	HIJ	KLM	NO	PQR	ST	UV	WX	YZ
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
T	IXVY	SNA	MDG	QFT	CZ	PLR	JK	BU	EH
U	SROI	CUH	MPV	EYN	GL	MPV	EYN	GL	DB
V	JULS	OXE	BCH	WZK	AQ	TK	FJ	DB	DE
W	GPJV	TWY	MFN	AHX	UI	RQE	BZ	DS	LO
X	FPWM	UXN	GZO	TCL	VQ	HKJ	IR	ED	CK
Y	BNDH	ZOA	GCQ	EFT	JY	IMX	UL	VR	AY
Z	FPEQ	SUZ	NYW	JLI	GR	CAX	OB	MD	WT

DAY 32 - 0600-1159Z

ABCD	EFG	HIJ	KLM	NO	PQR	ST	UV	WX	YZ
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
H	XRMZ	TSW	HQL	YBO	FN	VCG	AJ	IK	EU
I	JYOT	ELR	FAS	KCZ	WN	PDB	XI	UH	MQ
J	FMNI	AKE	HZU	BVY	WG	OTR	LC	QX	SD
K	ZVMA	IQN	KSX	DRG	JT	HOY	FE	CP	LU
L	RNBW	DPQ	CYV	WOU	XZ	JKA	GT	SH	WB
M	IYFR	LKQ	RUP	NCL	SW	IQK	MB	GT	HY
ABCD	EFG	HIJ	KLM	NO	PQR	ST	UV	WX	YZ
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
N	MGDV	YJB	ERI	CUF	AP	XWN	OK	HZ	SQ
O	NAUV	GHQ	LYJ	PIC	MB	WZS	TK	RO	XF
P	VHKJ	XOE	RIT	NFM	AD	SZW	QB	GL	UP
Q	OTBF	DSP	ELM	UCK	QI	AHZ	VR	NY	GJ
R	DJTP	XOA	FQW	HRB	GC	LME	UN	ZV	YI
S	JHIW	CRE	UYO	GLK	XV	MNT	ZS	FA	SK
ABCD	EFG	HIJ	KLM	NO	PQR	ST	UV	WX	YZ
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
T	IXVY	SNA	MDG	QFT	CZ	PLR	JK	BU	EH
U	SROI	CUH	MPV	EYN	GL	MPV	EYN	GL	DB
V	JULS	OXE	BCH	RVP	QZ	AND	MY	TI	FG
W	GPJV	TWY	MFN	AHX	UI	RQE	BZ	DS	LO
X	FPWM	UXN	GZO	TCL	VQ	HKJ	IR	ED	SB
Y	BNDH	ZOA	GCQ	EFT	JY	IMX	UL	VR	PS
Z	FPEQ	SUZ	NYW	JLI	GR	CAX	OB	MD	WT

3. Déconfliction (Traffic and Airspace update)**Contrôleur vers aéronef**

Le contrôleur utilise plusieurs types de déconfliction :

Latérale	Les aéronefs de restent au NORD/SUD/EST/OUEST d'une ligne
A temps	Les aéronefs reste hors d'une zone pour une durée déterminée
Altitude	Les aéronefs restent au-dessus d'une altitude donnée

4. Check-in brief**Aéronef vers contrôleur**

L'aéronef donne au contrôleur certains éléments utilent pour la mission

1. Numéro de mission	Indicatif + numéro de mission
2. Nombre et type d'appareil	Tout est dans le titre...
3. Playtime	Temps durant lequel les aéronefs seront disponibles
4. Armements	Munitions pouvant être délivrées
5. Abort code	Soit un code soit AS FRAGGED si conforme au briefing

Le contrôleur doit collationner obligatoirement le laser code et l'abort code.

5. Mise à jour situation tactique (AO update)**Contrôleur vers aéronef**

Il n'y a pas de trame défini mais il faut être le plus précis possible, on peut faire:

Cibles (Target)	L'ensemble des ennemis dans la zone et leurs intentions
Menaces (Threats)	Les menaces pour l'aéronef
Situ ami (Friendly situation)	La situation/composition et intention des amis au sol
artillerie (Artillery)	"Hot" si tir/"Cold" si n'y pas de tir. Si possible donner gisement de tir
Autorisation (Clearance)	L'indicatif du/des JTAC présent(s) dans la zone de travail
Limit armement (Ordnance)	Restrictions armement ou armement le plus adapté (best weapon to target match)
remarques&restrictions	toute autre information que le JTAC veut passer à l'aéronef
SEAD (Localized SEAD)	missions amies en cours pour réduire la menace anti-aériennes
Danger (Hazards)	Case fourre-tout... météo, éléments dangereux du paysage,...)

6.1 GAME PLAN

Appel	Appel du JTAC
Type de contrôle	CAS TYPE 1 : JTAC et avion voit la cible/une clearance par passe/Abort à la main du JTAC/contrôle de l'axe et géométrie d'attaque CASE TYPE 2 : JTAC et avion voit ou non la cible mais un 3ème vecteur voit la cible/une clearance par passe/Abort à la main du JTAC CASE TYPE 3 : Le JTAC donne un set de restrictions à l'avion //une clearance par passe/Abort à la main du JTAC
Méthode d'engagement	BOC (bomb on coordinate:pas de visuel)/BOT (bomb on target:visuel)
Armement demandé	...
procédure particulière	« ground lasing/night procédure/shooter-shooter »

L'aéronef collationne entièrement le game plan

6.2 9LINE

1	IP/BP	Point dont les coordonnées sont connues par la patrouille
2	Heading	Depuis l'IP, cap menant vers la cible
3	Distance	Distance de l'IP vers la cible

Les lignes 1/2/3 peuvent être utilisées comme point de départ pour l'attaque ou pour confirmer la localisation de la cible : "Depuis l'IP prendre un cap de 205° pour 3 Nm, vous arriverez sur la position ennemie."

En l'absence de nécessité de limitation, on dit : "IP/HEADING/DISTANCE from the overhead" ce qui donne moins de restrictions à l'avion pour sa manœuvre d'attaque.

4	Target elevation	Elévation de la cible
5	Target description	Description de la cible
6	Target location	Coordonnées de la cible ou cap/distance
7	Mark	On précise le code laser et la laser to target line ou tout autre moyen de marquage pour aider à l'acquisition de la cible.
8	Location of friendlies	Position des amis les plus proches de la cible "en partant de la cible, les amis sont Nord 1.2km"
9	Egress	Action de l'avion après l'attaque, en l'absence de restrictions on dit "at your convenience" (comme tu veux), ou "back to the wheel" (retour dans la boucle au dessus de la zone)

L'aéronef doit collationner les lignes 4/6/8, plus la 7 si elle est remplie.

6.3 Remarks/Restrictions (non exhaustif) :

Mandatory attack heading	C'est le cap d'attaque que l'on donne à l'avion pour larguer sa bombe lors de l'illumination LASER
Night Visions Capability	Est on équipé de NVG ?
TLE categorie	On précise le TLE de son matériel pour donner une idée de la précision des coordonnées que l'on donne à l'avion
Danger close	Initiales du chef interarmes si tir à proximité troupes amies
Attack clearance	Indicatif du JTAC qui autorise la frappe.

L'aéronef collationne les cases

7. Target talk-on

Contrôleur vers aéronef

La phase de "TALK ON", littéralement "de discutions ouverte" est le moment où l'on fait acquérir la cible à l'aéronef.

Pour le point de départ de la description on utilise un point fixe caractéristique du terrain (carrefour, maison isolée,...)

Pour la distance on trouve un Reference Point (RP)

On utilise ensuite le FIDO:

F	FROM	« En partant de tel point » (Reference point/contact point)
I	In direction	Dans telle direction cardinale ou le long d'un axe caractéristique
D	Distance	Pour telle distance (unité de mesure établie plus tôt)
O	Objective	Point intermédiaire (contact point ou cible)

8. Identification de la cible (Target verification)

Contrôleur vers aéronef

le JTAC et l'avion s'assure par les moyens à leur disposition qu'ils parlent bien de la même cible.

9. Instruction avant attaque (Final attack instructions)

Aéronef vers contrôleur

Les aéronefs passent "IN HOT" en annonçant le temps avant la frappe depuis l'IP et suivent les instructions finales.

10. Attaque (Attack)

Contrôleur vers aéronef

Aucun largage de munitions sans "CLEARED HOT (type I/II) /CLEARED TO ENGAGE (type III)

11. Dégât des tirs (Battle Damage Assessment)

Contrôleur vers aéronef

Le dégât des tirs consiste à dire si la mission est réussie ou non, le JTAC annonce:

Volume (Size) traité

Munitions utilisées

Coordonnées

Heures

Par quel aéronef

Remarques

Mission réussi/ou non

12. Renouveler l'attaque (Reattack)

Contrôleur vers aéronef

Si le commandant des troupes au sol, trouve que l'effet de l'attaque n'a pas eu le succès escompté, les appareils peuvent avoir l'autorisation de réattaqué immédiatement