

Le CAS pour les nuls (et les autres)

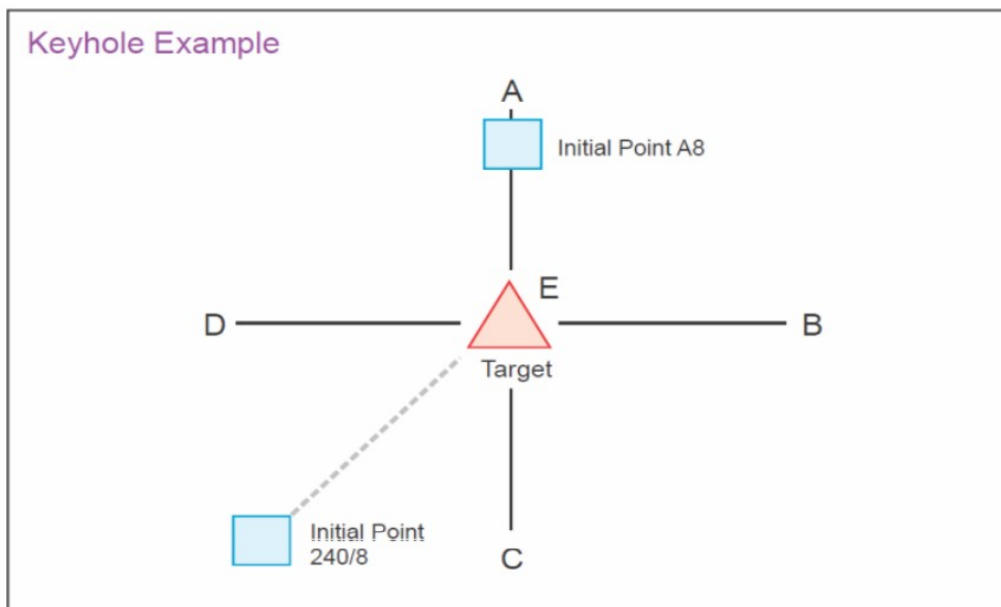
Le CAS (close air support) en français **couverture aérienne rapprochée** est une opération aérienne militaire. Il désigne l'utilisation d'avions d'attaque au sol ou d'hélicoptères d'attaque pour appuyer des troupes proches de l'ennemi. Ce type d'opération nécessite à la fois un usage précis de la puissance de feu, un délai de réaction rapide et une bonne synchronisation avec les unités au sol (source wikipedia).

Elle se déroule à proximité de troupes alliées à la différence des frappes aériennes classiques (strikes). Pour la sécurité des troupes (et des pilotes) la procédure est précise et très encadrée. L'homme orchestre en est le JTAC (Joint Terminal Attack Controller) qui guide et indique au pilote qui ou quoi, où et quand attaquer (et comment) . La procédure comprend plusieurs étapes essentielles : le contact initial, la situation update, le game plan, le CAS 9 lines brief, le collationnement, l'attaque et le BDA. Elles sont décrites ci-dessous.

Le contact initial (3 étapes):

Le contact radio est initié par le pilote ou le chef de patrouille avant d'arriver dans la zone
Le JTAC prend alors la main et :

1 - Autorise (ou pas) l'entrée dans la zone, dirige la patrouille dans sa phase de transit en donnant un keyhole dynamique ou statique. Dynamique = un secteur (N,E,S,O) par rapport au point Echo qui est généralement le point target (exemple « aller Alpha 8 » = 8 nm au nord du point Echo) ou comme un point bulleye, radiale/distance par rapport à Echo. Statique = WP classique.



2 – Annonce les menaces **immédiates liées au transit** de l'avion (annoncer tous les autres appareils sur zone, amis ou ennemis présents (drone, avion, hélicos), système SAM ou autres dangers dans la zone de transit (par exemple des tirs d'artillerie, à contourner). **Uniquement pour le transit ne pas confondez avec la situation update.**

3- Le pilote reprend la main pour le **check-in**. Il annonce son type d'appareil, le nombre d'avion (lorsqu'il est chef de patrouille) et l'armement de son appareil (ou celui de sa patrouille).

Exemple « 2 FA-18 avec 4 GBU-12 chacun ». S'il a des armements laser le pilote (ou chef de patrouille) annonce aussi les codes laser de ses armes (pour chaque appareils si patrouille) . Il annonce aussi les sensors (POD, datalink, dont il dispose. Il indique aussi son playtime (combien de temps peut il rester sur zone (estimation par rapport à son carburant). Il annonce aussi son code « abort » s'il en a un.

Ci dessous une fiche OTAN résumant les infos que doit donner le pilote au JTAC lors du check-in

Close Air Support Check-In Briefing	
(Aircraft transmits to controller)	
Aircraft " _____,"	this is " _____" (e.g., "Heartless 52, this is Rumble 31")
(JTAC c/s)	(Aircraft c/s)
1. Mission Number _____. (e.g., "Mission number 1541")	
(ATO assigned MSN #)	
2. Number and type of aircraft: _____. (e.g., "2 by F/A-18C")	
3. Position and altitude: _____. (e.g., "Currently 20 nm north of Ford, block 20-21")	
4. Ordnance: _____. (e.g., "500 rds of 20mm, 1 by GBU-12, 1 by GBU-38 each aircraft, LASER	
codes Rumble 31-1688, Rumble 32-1731, instantaneous and delayed fuzing for GBU-12s and	
GBU-38s")	
5. Playtime or Time on Station: _____. (e.g., "We have 25 minutes time on station")	
6. Capabilities: FAC(A), Type of Sensors, Link-16, VDL code, SITREPs on board, map version or GRGs, UAS Lost Link Procedures/Route: (e.g., "Rumble 31 is FAC(A) capable. Both aircraft are ATFLIR, and CAT II coordinate generation capable. Timber Sweet, Rumble 31 VDL code 4927. Rumble 32, VDL code 4977. We have SITREP C and micro-GRG 15-17 onboard.")	
7. Abort code: _____. (e.g., "Abort code none, Ready to copy your updated SITREP.")	

La situation update :

Faite par le JTAC. C'est un rapide briefing de la situation, pour expliquer aux appareils arrivant sur zone, l'activité, les objectifs, les ennemis qu'il va rencontrer, la météo, la présence des alliés (et où sont ils). Peut être faite avant par l'AFAC, dans ce cas le pilote informe le JTAC lors du contact initial qu'il a l'information (lettre) « Information Charly » par exemple (comme un ATIS) et le JTAC n'a pas besoin de tout répéter.

Example Situation Updates:

CAS: "Current surface-to-air threat is a SA-6 at KJ 123 456, just west of MSR Tampa; target is light armored company attempting to flank us to the north and two companies dug in three clicks to our west, break."

"Friendlies are two companies in the vicinity of OP 2, one on the high ground and the other in a blocking position to the east. I am with the company on the high ground. There is also a Recon team at the northwest tip of Black Mountain, arty is firecapped at Firebase 5E, firing generally west, break."

"Savage 13 has control. Plan on using your GP bombs to disrupt the light armor. Winds on the deck are 10-knots out of the west. Savage is LASER and IR capable, advise when ready for gameplan."

Le game plan (1 et 2 obligatoire) :

1 - **Type de contrôle (1, 2, ou 3) :** Type 1 à privilégier. Le JTAC a un visuel sur la cible et sur l'avion. Une seule attaque est autorisée, le pilote doit obligatoirement recontacter le JATC pour réattaquer. Type 2, visuel seulement sur l'avion OU sur la cible. Comme pour le type 1, attaque unique. Le type 2 est obligatoire pour les JDAM. Type 3, visuel sur cible, autorisation d'attaque accordée à volonté. Le pilote peut attaquer autant de fois que nécessaire pour détruire les cibles identifiées ou jusqu'à épuisement de l'armement convenu.

2 – **Méthode : BOB ou BOC. Bomb On Target,** le pilote doit avoir un visuel sur la cible, elle doit être clairement identifiée (marquage, description radio), le pilote annonce alors « CAPTURE » . **Bomb On Coordinate,** pas de visuel sur la cible, le pilote largue son armement sur les coordonnées annoncées par le JTAC.

3 – Armement à utiliser (en fonction de ce que le pilote a annoncé lors du check-in. On peut préciser le type de détonateur (instantané ou delay), si les attaques doivent être simultanées pour les deux appareils de la patrouille ou délai entre chaque attaques...

"Deuce 21, Type 1, guns only, advise when ready for CAS Brief"

"Latch 65, Type 2, bomb on coordinate, one GBU38 instantaneous fusing from each aircraft, simultaneous impact, 8-digit grid to follow, advise when ready for CAS Brief"

"Venom 15, Type 3, bomb on target, I need all BRDMs and enemy personnel in the vicinity destroyed, advise when ready for CAS Brief"

Le CAS 9 lines BRIEF

Une fois que le pilote annonce qu'il est prêt pour « noter » le CAS 9 LINES BRIEF le JTAC reprend la main et délivre la fameuse 9 lines. C'est un résumé des principales informations corrélées aux étapes précédentes auxquelles s'ajoute des infos plus précises. Ci dessous un exemple tiré et expliquer à partir d'un document déclassifié de l'OTAN

Method of Attack		BOT		BOC	
Effects desired/Ordnance					
Interval if appropriate					
JTAC: “ “ this is “” advise when ready for CAS Brief (Aircraft Call Sign) (JTAC Call Sign)					
1	IP / BP				
2	HEADING	°MAG	Offset:	Left	Right
3	DISTANCE	IP to Target	NM		
		BP to Target	m		
4	Target ELEVATION	ft MSL			
5	TARGET Description				
6	Target LOCATION	Grid			
		Lat/Long			
7	MARK Type			Code:	
8	Location of FRIENDLIES				
9	EGRESS				
Remarks					
LTL / PTL					
Effects desired/Ordnance					
Surface to air threat/SEAD location and type					
Gun to Target Line					
Weather					
Hazards					
Other remarks					
Restrictions					
Final Attack Heading					
Danger Close/Commanders Initials					
ACAs					
Post Launch Abort					
TOT / TTT					
Other					

Les lignes 1 à 3 sont facultatives.

Ligne 1 - IP/BP (bulleye point). Le point sur lequel l'avion doit passer avant de faire sa phase d'attaque. Les infos pour la ligne 1 sont:

- a. 1.IP or BP avec son nom, exemple “IP Mazda”
- b. 2. Hasty BP “Hasty BP, center grid Papa Uniform One-two-three-four, 2x2”

Ligne 2 - Heading and Offset. Le cap depuis l'IP est exprimé avec 3 chiffres correspondants à la radiale depuis l'IP (cap magnétique) .Le JTAC peut aussi donner un offset à gauche ou à droite si des restrictions existent. “Heading Zero-Eight-Five, offset left”

Ligne 3 – Distance. Depuis l'IP jusqu'à la target (Echo). La distance est donnée en nm pour les avions (en mètres pour les hélicos).

Ligne 4 – Élévation de la cible. Toujours donnée par rapport au niveau de la mer, il s'agit d'une altitude pas d'une hauteur. Exprimée comme le cap (heading) sous forme de chiffre et non d'un nombre. « Elevation one-six-five-zero feet. » ou « Elevation three- six- five feet height above ellipsoid. »

Ligne 5 – Description de la cible. La description doit être courte et précise. Si des précisions doivent être données elles le seront plus trad, dans les remarques, afin de ne pas surcharger le CAS 9 lines brief.

Exemples : « Target is three tanks in revetment », « Target is machine gun position in treeline » ou « Target is enemy personnel in building »

Ligne 6 – Location. Position de la cible. C'est le point le plus important de la 9 lines. Le JTAC peut donner la position de 3 manières différentes (au choix):

a. En utilisant les coordonnées GRID/MGRS. Dans ce cas le JTAC donne une zone de désignation de 100 mètres carrés. Le JTAC annonce combien de chiffres vont être donnés dans les coordonnées à renseigner dans l'UFC (coordonnées simples à 6 chiffres ou précises à 10). Il marquera une pause significative entre l'est et le nord.

Exemple « Location-six digit grid to follow: Three-three Uniform, Victor Quebec, one- two-three (pause), four-five-six.

b. En utilisant les coordonnées latitude/longitude . Attention de bien préciser les degrés avec 3 chiffres, par exemple « North zero for five eight » pour N058 degrés et pas N58 « North fifty eight ». On respecte toujours le format degrés (3 chiffres), minutes (2 chiffres), et décimales ou secondes (2 chiffres ou 4).

Exemples « Location North four niner degrees, one five, decimal one one two minutes, East zero one six degrees, four five decimal eight one one minutes. » ou « Location North four niner degrees, one five minutes, three five seconds, East zero one eight degrees, four five minutes, one five seconds. »

c. En utilisant une localisation par rapport à un point connu. On donne une direction et une distance depuis un point géographe de référence, une marque (fumigène) ou tout point connu du pilote et l'aidant le pilote à se repérer.

Exemple « Building 145 in sector Papa 8 of macro GRG. » ou « 200 meters east of the intersection of Gas Station and Baseline roads » ou « 150 meters southeast of friendly position. »

Attention, quand on donne une position de cible mobile, le JTAC commence par annoncer la « Ground Moving target » est :

a. La position géographique ou le pilote doit commencer à chercher la cible en coordonnées (MGRS, ou Latitude/Longitude ou à partir d'un point connu).

b. La route et la direction de la cible

c. Sa vitesse estimée

Exemples "Heartless 21, Punisher 99, the target is a single tactical vehicle in the vicinity of Papa Uniform 123 ... 456, traveling Northeast along route Michigan at approximately 50 kilometers per hour."

Ligne 7- Mark. Marque ou type de guidage employé par le JTAC (fumigène, LASER, ou IR). Plusieurs marquage peuvent être employés. Si utilisation du laser le JTAC doit donner le code qu'il

va utiliser ou qu'un tiers va utiliser, car ce n'est pas forcément le JTAC qui « marque ». Si le code laser n'est pas modifiable en vol par le pilote le JTAC (ou le tiers) devra utiliser le code laser que lui a indiqué le pilote lors du check in. Un tiers peut faire la marquage laser, dans les exemple ci-dessous il s'appelle « Blackjack's ».

Exemples « Mark White Phosphorus » ou « Mark IR Pointer » ou « Mark by Blackjack's LASER, Code 1688 », ou « "Designation by my LASER, Code 1688 »

Ligne 8 - Friendlies. Position des troupes alliés. Donnée grâce à des directions cardinales (N, NE, E, SE, S, SW, W, or NW) et à une distance des troupes les plus proches (en mètres). Il peut y avoir plusieurs positions amis.

Exemple « Friendlies South 300 meters ».

Ligne 9 - Egress. Direction à prendre après l'attaque ou en cas d'interruption d'attaque signal « abort , abort, abort ». Peut-être laisser au libre choix du pilote « Egress at pilot's discretion. » On peut aussi utiliser un point IP ou BP pour donner les instruction de dégagement. Des altitudes de dégagement peuvent être données.

Exemples « Egress North » ou « Egress back to IP Mazda, block 10-12ft AMSL » ou « Egress Alpha Bravo 7 » (7NM North East)

Remarks. Une fois les CAS 9 lines brief donné, le JTAC annonce qu'il y aura des remarques et demande au pilote quand il sera prêt à noter. « Say when ready to copy remarks ». A la demande du pilote le JTAC précise alors quelques éléments de la 9 lines, notamment des restrictions, un cap d'attaque finale (si pas d'IP précisé au début de la 9 lines), un plancher ou un plafond de combat.

Les remarques sont facultatives et à utiliser au cas par cas. Attention de ne pas surcharger le pilote avec trop de contraintes si elles ne sont pas nécessaire pour la sécurité de la mission.

Le collationnement

Le pilote doit ensuite collationner, il doit **répéter obligatoirement les ligne 4 et 6 et les remarques**. Les autres lignes sont facultatives mais la ligne 8 est conseillée. Attention le collationnement se fait en lisant ce que le pilote à rentrer dans son avion (il lit sur le DDI) et pas sur ses notes ou sur son kneeboard.

Exemple « From my system (weapon): elevation 1650 feet, position 33U, WQ 12345 67890, friendlies West 500. »

L'attaque

Une fois le readback correct le JTAC annonce « un time on target (TOT) ou un « Push ASAP » (dés que possible).

Le pilote commence alors son attaque. Il règle ses armes, ses capteurs (sensors) et il se dirige vers la cible depuis l'IP si elle a été prévue ou selon un cap et une altitude donnés.

En arrivant dans la zone de tir, le pilote doit s'annoncer « in », lorsqu'il est prêt à engager (environ 30 secondes avant) et le JTAC doit lui confirmer l'autorisation de tir « Continue and cleared hot » ou « Continue and cleared to engage ».

Dans cette dernière phase de l'attaque on peut (et on doit) utiliser la phraséologie suivante :

Visual/Blind, vue ou pas sur un allié

Tally/No Joy, vue ou pas sur un ennemi

Contact, vue sur un marquage ça peut être un fumigène ou un pointeur IR

Caputred, cible verrouillée dans un capteur (souvent le POD)

Abort, cesser immédiatement l'attaque (répéter 3 fois)

Continue, autorise à poursuivre l'action)

Cleared dry ou Continue dry, autorisation de continuer l'attaque mais tir interdit (tir simulé, show force)

Cleared hot, autorisation de larguer l'armement

Cleared to engage, spécifique au contrôle type 3, autorisation d'engager jusqu'à ce que toutes les cibles soient détruites

Après la frappe, le BDA (Battle Damage Assessment)

Si cible non détruite, on ré-attaque (type 1 ou 2, le pilote doit demander l'autorisation de ré-attaquer ua JTAC. Dans un type 3 le pilote est « cleared to engage » et peut ré-attaquer sans une nouvelle autorisation.

Si la cible est détruite et qu'il y a d'autres cibles dans la zone on peut éviter un nouveau 9 lines en utilisant un « Talk On », dialogue JTAC/pilote ou on va indiquer oralement au pilote de nouvelles cibles à proximité à engager. Par exemple « A 300 mètres à l'est de la cible, un char T55 », ou « A 150 mètres au sud de l'impact, de l'artillerie ».

Si la cible est détruite et qu'il y a de nouvelles cibles mais dans secteur différent on renvoie l'appareil sur un IP OU BP et on prépare une nouvelle 9 lines.

Si la cible est détruite et plus de mission CAS disponible, on libère la patrouille en lui donnant une direction ou en lui disant de contacter l'AFAC ou l'AWACS pour la suite.

On peut aussi demander au pilote si son playtime est passé d'aller ravitailler ou d'aller réarmer.

Lexique

CAS :Close Air Support

JTAC : Joint terminal Attack Controller (fonction) coordonne et contrôle les manœuvres et déplacements air et sol (joint : rôle mixte, gère le sol, les hélicos, les bombardiers...) + délivrance d'utiliser l'armement en sécurité par rapport aux troupes alliés au sol. Sa responsabilité est engagée.

TAC : Terminal Attack Controller (c'est une qualification du personnel pour autoriser la délivrance de l'armement air-surface en garantissant la sécurité de tous ;

AFAC : Airborne Forward Air Controller (gère le vecteur aérien, manœuvre et déplacement avant la prise en charge par le JTAC. Souvent un AWACS. Ne peut autoriser le tir, ni gérer des unités au sol.

Pour le jeu seulement, document réalisé avec les infos OTAN déclassifiées

https://www.ixarm.com/sites/default/files/documents/ATP-3%203%202%201%20EDD%20V1%20E%20%282%29_2.pdf et la video sur sur Youtube de Doc

<https://www.youtube.com/watch?v=P7rXt0xvCQM>