



Formation de base 1.2.2

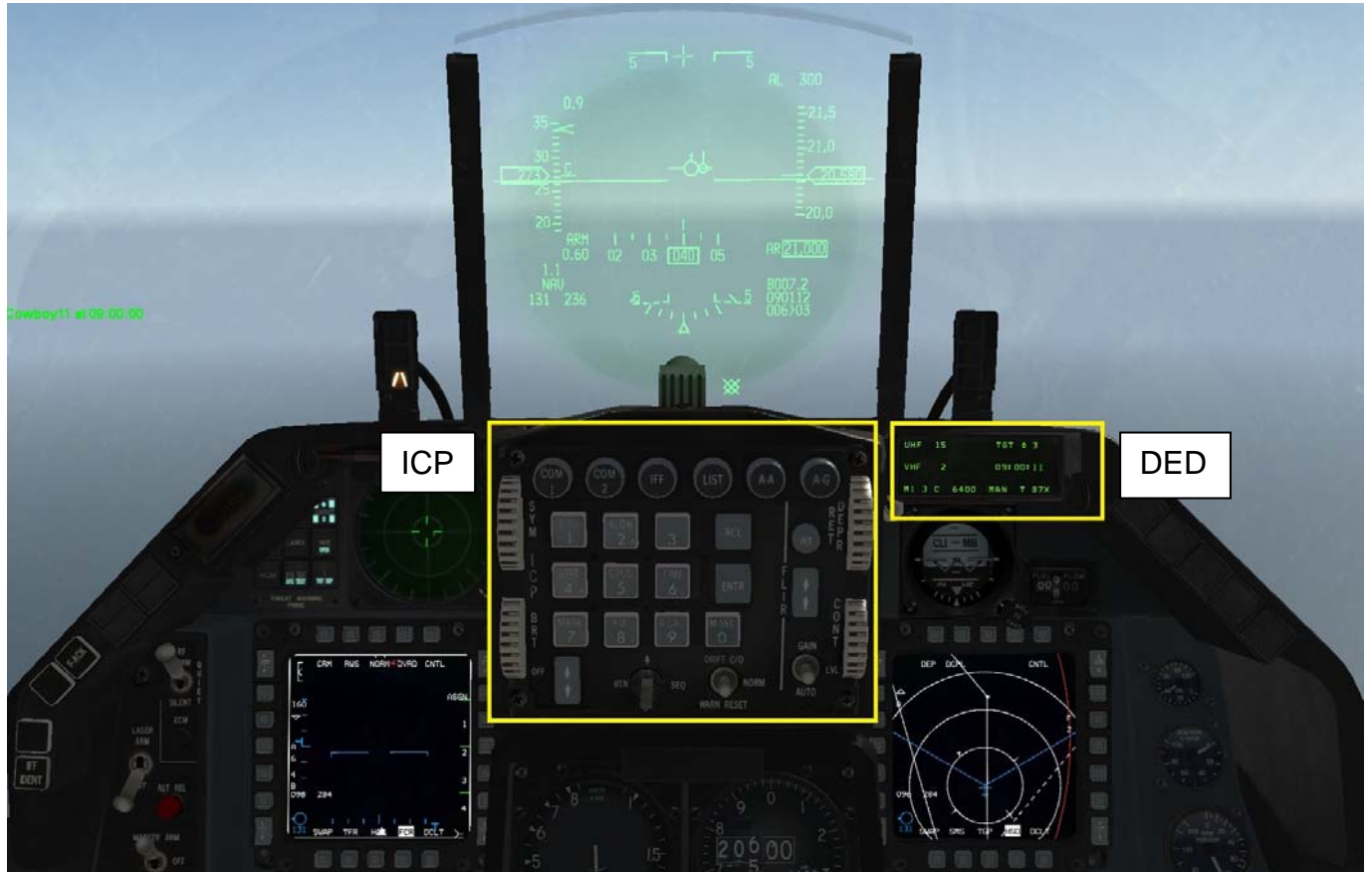
ICP de Base



Introduction	3
Principe de fonctionnement	4
Page de garde	5
Touches de surpassement	6
La radio	7
Pages principales	7
Bouton 1 T/ILS	8
Bouton 2 ALLOW	9
Bouton 4 STPT	10
Bouton 5 CRUS	11
Bouton 6 TIME	13
Bouton 7 MARK	14
Pages secondaires	16
ECRAN LIST	16
LIST 1 DEST	16
LIST 2 BINGO	16
LIST 6 INS	17
LIST 8 MODE	17
LISTE DLNK	18
Pages tertiaires	19
ECRAN MISC	19
MISC 8 BULL	19

Introduction

L'ICP et le DED forment le système nerveux du F-16, de nombreuses fonctions et renseignements sont accessibles via l'ICP. L'objet de cette doc est d'expliquer le fonctionnement de l'ICP ainsi que les fonctions principales.



Principe de fonctionnement

Une page DED est composée de plusieurs lignes. Sur certaines lignes, des éléments peuvent être édités. Certaines pages contiennent des sous pages.

Les lignes éditables sont comprises entre 2 astérisques (scratchpad).



Ici le Cara allow est éditable

La navigation entre les pages et les sous-pages s'effectue à l'aide de 2 outils:

- Pour passer d'une page à l'autre via les touches de l'ICP
- Pour naviguer dans les sous-pages via le DCS



Le DCS est un interrupteur 4 positions:

- Haut et bas permet de naviguer entre les lignes éditables de la page sélectionnée.
- Rtn (gauche) permet de quitter la page et de réafficher la page de garde.
- Seq (droite) permet d'afficher les sous pages de la page sélectionnée (si elles existent) ou des sous-fonctions.

Page de garde



Page par défaut du DED on peut y voir :

Le canal UHF et VHF actif (preset ou fréquence).

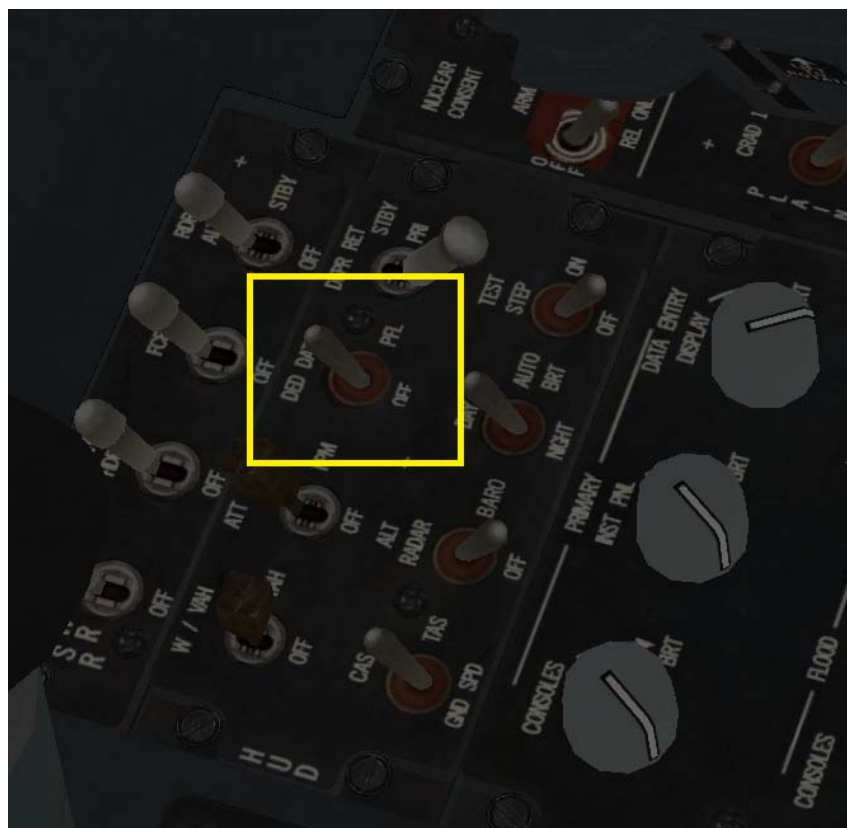
Le point de passage actif TGT 3 donc point de passage 3. Si le changement automatique des waypoint est activé on observera un A à côté du numéro du point de passage.

En dessous du point de passage l'orientation du vent et sa force en nœud (cette ligne ne s'affiche qu'après avoir effectué un SEQ sur le DSC).

L'heure du système 09:00:04

La fréquence tacan ainsi que la band active 87X.

Remarque: Il est possible d'afficher le DED sur le HUD via un interrupteur sur la banquette de droite.



Touches de surpassement



Com 1 et 2 permettent la gestion de la radio.

IFF n'est pas implémenté.

List est l'équivalent d'un 2nd d'une calculatrice il permet d'accéder aux pages secondaires et tertiaires.

A-A permet de passer en mode Air-Air (affichage radar et MFD propre + armement air-air sélectionné).

A-G permet de passer en mode Air-Sol (affichage radar et MFD propre + armement air-sol sélectionné).

La radio

La première ligne permet de choisir le canal présélectionné (preset de 1 à 20) ou d'entrer directement la fréquence (xxx.yyy) le système faisant automatiquement la différence.



La ligne PRE et en dessous permet d'éditer le canal présélectionné. Ce changement se fait en 2 temps:

Choix du preset.



Edition de la fréquence associée au preset.



NB: Le fonctionnement est identique en VHF.

Uniquement en UHF un SEQ permet de passer de both à main (Cf Doc EDC 1.2.1 coms radio ailier)..

Pages principales

Bouton 1 T/ILS

Cette page permet de gérer le tacan et l'ILS



La première ligne (là où se trouve le scratchpad) permet d'introduire la fréquence du tacan ou de l'ILS (le système faisant la différence automatiquement).

Afin de changer la bande (X ou Y) il faut introduire la valeur 0.

En jouant avec le DSC on peut se placer sur la ligne CRS afin d'introduire la course exacte de la piste afin d'effectuer une approche ILS.

La ligne CMD STRG permet d'activer (comme sur la photo) ou non (en se plaçant dessus et en appuyant sur le 0 de l'ICP) un guide lors de l'approche ILS (cf doc EDC sur l'ILS).



Le passage de TCN T/R (transmission réception air/sol) en TCN A/A (transmission réception air/air) S'effectue par un SEQ sur le DSC.

Bouton 2 ALOW



Le CARA ALOW permet de régler l'altitude en deçà de laquelle "Betty" criera altitude altitude dès que l'avion pointera le nez sous l'horizon (-5° minimum).

Le MSL FLOOR permet de régler un plancher de vol. Lorsque ce plancher est traversé "Betty" annoncera simplement altitude altitude.

TF ADV (MSL) équivalent du CARA ALOW mais lorsque le suivi de terrain est actif.

Bouton 4 STPT

Gère les points de passage.

La première ligne permet de choisir le point de passage actif.

Les 2 lignes en dessous donnent les coordonnées du point de passage (les 2 lignes sont éditables).

Elev nous donne l'altitude de passage du point sélectionné (éritable).

Tos heure d'arrivée prévue sur le point de passage (éritable).



Il est possible d'activer le changement automatique des points de passage via un SEQ sur le DSC. Le changement s'effectue lorsque l'on se situe à 3 Nm du point de passage actif et que l'on se dirige vers lui.



Affichage du Auto lorsque le changement automatique est activé.

Bouton 5 CRUS

Sous pages TOS

Affiche :

- Le point de passage actif (éditable).
- L'heure du système.
- L'heure d'arrivée désirée sur le point de passage (éditable).
- L'heure d'arrivée estimée d'arrivée sur le point de passage (en conservant la vitesse actuel).
- La vitesse SOL à prendre pour respecter le TOS.



La page RNG (range) nous donne le fuel que l'on aura une fois le point atteint (en conservant les paramètres de vol actuels). On voit aussi l'orientation et la vitesse du vent. Le point de passage actif est éditable.



La page Home est sensiblement identique à la page RNG sauf que par défaut le point sur lequel est calculé le fuel restant est le 1 (HMPT). Attention s'il n'est pas prévu d'atterrir sur la piste depuis laquelle on a décollé bien penser à éditer le point (HMPT) afin qu'il corresponde à la piste d'atterrissage.

Cette page donne en plus une altitude optimal pour la conservation du fuel. Cette altitude variera au fur et à mesure que l'avion s'allège.



La page EDR (endurance) affiche:

- Le point de passage actif (éditable).
- Le temps avant d'arriver au Bingo (pour les paramètres de vol actuels).
- La vitesse optimale afin de voler le plus longtemps possible.
- L'orientation et la force du vent.



Bouton 6 TIME

Cette page affiche l'heure du système.

La ligne Hack permet d'activer un chronomètre en appuyant sur la flèche haut de l'ICP (cf image). Une nouvelle pression vers le haut fige l'AFFICHAGE du chrono. Une nouvelle pression reprend l'affichage normal du chrono.

Pour une remise à zéro effectuer une pression sur la flèche bas de l'ICP.

La ligne DELTA TOS permet de modifier les TOS de l'ensemble du plan de vol. Typiquement à utiliser lorsque le package décolle avec 5 minutes de retard. Si l'on veut retirer du temps (le package décolle à l'avance) appuyer d'abord sur 0 affichera un - sur la ligne.

L'on voit également la date.



Une fois le chrono lancé il n'est pas obligatoire de rester sur la page time pour en voir le défilement. En effet le chronomètre défile sous l'heure sur la page de garde.



Bouton 7 MARK

Les markpoints sont des points de passage créés lors d'un vol. Ceux-ci sont numérotés de 26 à 30. On ne choisit pas le numéro du markpoint le premier sera toujours le 26 le deuxième 27 etc. Il n'est pas possible d'effacer un markpoint créé le seul moyen de l'effacer est de le remplacer en finissant la boucle.

Ex pour remplacer le markpoint 27 il faudra créer le 28;29;30 recréer un 26 pour seulement pouvoir remplacer le 27.

Pour créer un markpoint il faut presser la touche markpoint, choisir l'organe de "visée" (SOI) via un SEQ et ensuite effectuer un TMS-haut.



En mode HUD vous aurez un cercle déplaçable comme le curseur radar à placer sur la "cible".



En mode TGP le markpoint sera sur l'objet que pointe le TGP.



En mode OFLY le markpoint sera crée à la vertical de la position de l'avion.



En mode FCR le markpoint sera crée sur la position du curseur radar (en air-sol). Il n'est pas obligatoire de verrouiller la cible sauf en mode SP (le mode SP est abordé au niveau 2).

Pages secondaires

ECRAN LIST

Accessible via les touches de surpassement cette fonction remplacera les fonctions des touches principales de l'ICP.



LIST 1 DEST

Cette page permet d'éditer un point de passage SANS devoir le passer en actif. le fonctionnement est identique à la fonction 4 STPT de l'ICP (sauf le défilement automatique des points de passage).



LIST 2 BINGO

Permet de régler l'alerte Bingo



LIST 6 INS

Permet de vérifier l'alignement de l'INS (8.0 = aligné).



LIST 8 MODE

Permet de passer en mode air-air ou air-sol sans utiliser les boutons de surpassement. Pour ce faire afficher le mode désiré via un SEQ ensuite pressé la touche 0 pour l'activer.



mode air-sol sélectionné mais non activé



mode air-air sélectionné et activé

LISTE DLNK

Permet de rentrer le datalink (List suivi du enter de l'ICP).

Dans un package (constitué de plusieurs vols) chaque vol (constitué de 1 à 4 avions d'un même type) possède un radical datalink. Le premier vol à le radical 10, le deuxième 20 etc.

Chaque avion d'un vol possède 1 numéro le leader 1 son ailier 2 etc.

La combinaison radical+numéro permet de connaitre l'avion.

Le leader du deuxième vol aura donc comme numéro datalink le 21 (20 car deuxième vol 1 car leader).

La ligne XMT nous donne le radical du vol.

La ligne OWN notre numéro datalink.



Via un SEQ nous pouvons choisir quel seront les avions affichés au datalink.

Les avions placés dans la première colonne seront affichés en bleu (radar et HSD) les autres en vert.



L'affichage du datalink en mode air-air est abordé au deuxième niveau.

Pages tertiaires

ECRAN MISC

Cette page (accessible via un list+ touche 0 de l'icp) permet d'accéder à de nouvelle fonction de l'ICP.



MISC 8 BULL

Permet d'activer ou non le bullseye via la touche 0 de l'ICP. Notez que le bull est associé au point de passage 25.



Bullseye activé



Bullseye désactivé

