

CHAPITRE

19



# **LES ECRANS MULTIFONCTIONS (EMF)**

Les écrans multifonctions (EMF) consistent en deux écrans de visualisation situés à l'avant du cockpit. Ils affichent des informations sur la gestion des systèmes d'armes, en particulier sur l'armement emporté, sur les radars et les armes électro-optiques. Les EMF affichent également des informations sur la VTH, le détecteur d'émissions radar (RWR) et la navigation.

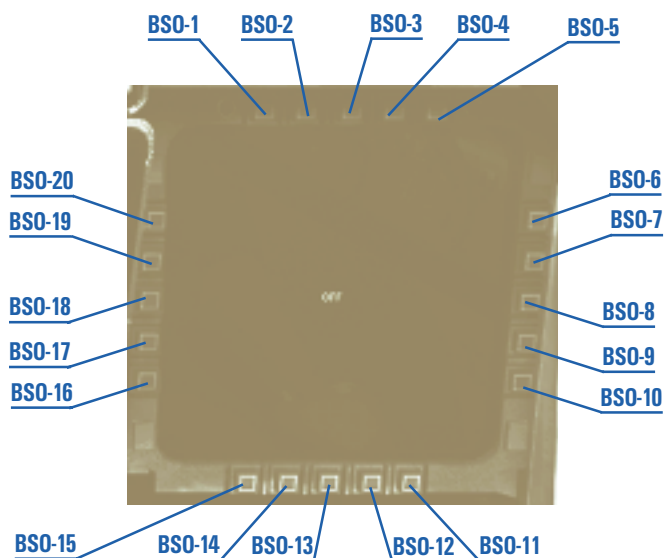
Les EMF affichent, sur un seul système, les diverses informations dont vous aurez besoin pour accomplir une mission. Toutefois, ne vous laissez pas trop obnubiler par ces écrans et n'oubliez pas de surveiller l'espace tout autour de vous, car si vous ne voyez pas un ennemi, vous risquez de faire un atterrissage prématuré.

Le F-16 étant une plate-forme d'armes intégrée, la fonction des EMF est étroitement liée à celle de la VTH et du panneau de contrôle intégré. Les modes armes affichés sur les EMF ont leurs équivalents sur la VTH (voir les modes VTH au chapitre précédent). Les paramètres liés à la navigation et aux points de passage sont fixés sur le panneau de contrôle intégré (voir chapitre suivant).





## BOUTONS DE SELECTION D'OPTIONS

Les EMF consistent en deux écrans à tube cathodique entourés de boutons de sélection d'options ou BSO. Chaque côté de l'écran comprend cinq boutons, soit un total de 20 boutons par EMF. Ces boutons permettent de sélectionner diverses options qui sont ensuite affichées sous forme de boutons actifs tout autour de l'EMF.

Ils sont numérotés et disposés dans l'ordre suivant :



La fonction des BSO dépend de la page EMF que vous consultez et des messages (s'il y en a) associés à un bouton. En général, toutefois, les BSO situés le long du bord inférieur de l'écran contrôlent la sélection des systèmes d'affichage principaux. Les BSO du haut de l'écran contrôlent les sous-modes et ceux situés sur les côtés permettent de sélectionner des options propres à chaque mode.

En mode VTH uniquement, vous pouvez activer simultanément jusqu'à quatre affichages EMF. Appuyez sur les touches  et  pour placer les EMF aux coins inférieurs gauche et droit de l'écran. Appuyez sur MAJ  et MAJ  pour placer les EMF aux coins supérieurs gauche et droit de l'écran.





Remarque : dans la vue Cockpit en 2D, vous ne pourrez pas cliquer directement sur les BSO.

## PAGES EMF

Ces pages EMF sont celles de l'indicateur de situation horizontale, du radar de conduite de tir et du système de gestion de l'équipement. Chacun de ces systèmes principaux possède des pages de modes secondaires fournissant des informations et des options aux modes principaux. Vous verrez également des affichages EMF redondants : le détecteur d'émissions radar (RWR) et la visualisation tête haute (VTH).

Lorsqu'une page est sélectionnée, le message qui lui correspond est mis en surbrillance au bas de l'EMF. Par exemple, sur la page Menu principal, le mot « MENU » sera mis en surbrillance au bas de l'écran.

## PAGE MENU PRINCIPAL

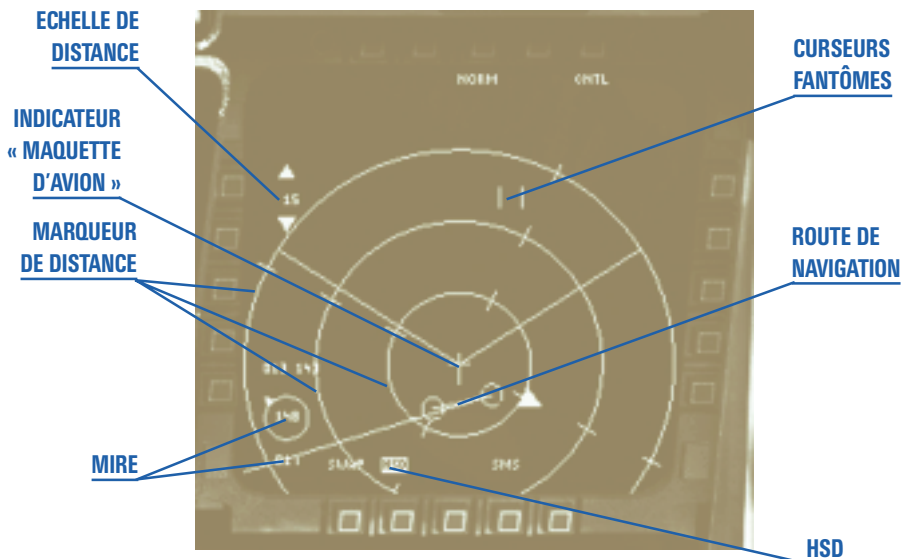
La page Menu principal est la première page EMF à apparaître à l'écran lorsque vous activez l'EMF. Appuyez sur la touche  pour faire défiler les pages de l'EMF de gauche et sur la touche  pour faire défiler les pages de l'EMF de droite dans la vue Cockpit en 2D. Lorsque l'écran EMF est désactivé (et que le mot « OFF » apparaît), appuyez sur la touche  ou  pour passer en revue les pages suivantes : menu principal, indicateur de situation horizontale, radar de conduite de tir, système de gestion de l'équipement, RWR, VTH et EMF désactivé.

Vous pouvez également sélectionner ces pages en appuyant sur les étiquettes qui leur sont associées, sur la page du Menu principal.



## PAGE HSI

La page HSI affiche un instrument de navigation très important : l'indicateur de situation horizontale. Cette page affiche la route que vous suivez actuellement en montrant ses points de passage, chaque point étant représenté par un petit cercle. Cette page indique le cap que vous devez suivre ; vous pouvez donc vous diriger vers un point de passage donné en plaçant simplement ce point de passage en haut de l'affichage. Depuis la page Menu principal, cliquez sur le BSO-2 pour accéder à la page HSI.



Les BSO de la page HSI ont les étiquettes suivantes :

- BSO-3**      **NORM.** Non utilisé dans *Falcon 4.0*.
- BSO-5**      **CTRL.** Non utilisé dans *Falcon 4.0*.
- BSO-12**     **SMS.** Renvoie à la page principale du système de gestion de l'équipement.
- BSO-14**     **HSD (en surbrillance).** Renvoie à la page Menu principal.
- BSO-15**     **SWAP.** Ce bouton vous permet de permuter entre l'EMF gauche et l'EMF droit.
- BSO-19**     **Flèche descendante.** Réduit l'échelle de distance du HSI (**[F11]**).
- BSO-20**     **Flèche montante.** Augmente l'échelle de distance du HSI (**[F12]**).



## Indicateur « maquette d'avion »

L'indicateur « maquette d'avion » ressemble à une icône d'avion ou à signe « + » énorme en bas et au centre du HSI. Il indique votre position. L'indicateur « maquette d'avion » se trouve toujours au même endroit sur l'écran ; la position des points de passage et des indicateurs de route change en fonction de la position de votre avion.

## Echelle de distance

L'échelle de distance est affichée en haut et à gauche de l'EMF ; elle est représentée par une flèche montante et une flèche descendante, entre crochets. Le paramètre attribué à l'échelle détermine l'échelle de distance de l'affichage. Cette distance peut être de 15, 30, 60 ou 120 nm. Pour diminuer ou accroître la distance, vous pouvez utiliser les BSO situés à côté des flèches ou les touches **[F11]** et **[F12]**. Lorsque vous atteignez la valeur maximale sur l'échelle de distance, vous ne pouvez pas revenir directement à la valeur minimale et vice versa.

## Anneaux de distance

Les trois anneaux entourant votre indicateur « maquette d'avion » servent à estimer la distance des divers points de passage. Chaque anneau représente un tiers du réglage de l'échelle de distance. Par exemple, si l'échelle de distance est réglée sur 60 nm, chaque anneau représente 20 nm.

## Route de navigation

L'élément principal du HSI est votre route de navigation. Elle consiste en points de passage reliés par des lignes droites. Le nombre de points de passage et la portion de la route de navigation que vous verrez à l'écran dépendent de la position des points de passage dans l'espace et surtout du réglage de l'échelle de distance du HSI. Si vous augmentez la distance, vous verrez une plus grande portion de la route de navigation.

Le point de passage actuellement sélectionné (le point sélectionné dans l'écran d'affichage de données) est indiqué par un cercle clignotant sur le HSI.

Lorsque vous changez de cap, la route de navigation se déplace autour du HSI par rapport à l'avant de votre avion représenté par l'indicateur « maquette d'avion ».

## Curseurs fantômes A-A et A-S

Ces curseurs indiquent la position des curseurs A-A (air-air) et A-S (air-sol) superposés sur le HSI, par rapport à votre plan de vol. Ces curseurs ont la même apparence que ceux de votre radar. Vous ne pouvez pas déplacer directement ces curseurs sur le HSI.

## FLOT

La FLOT (première ligne de troupes) est la longue ligne segmentée qui traverse le HSI. Elle est votre référence la plus précieuse au décollage mais elle peut être imprécise. Consultez le **Chapitre 27 : Préparation et exécution d'une mission** pour de plus amples informations.

## Informations sur la mire

Trois affichages relatifs à la mire apparaissent sur le HSI. Une représentation graphique de la mire ayant la forme d'un petit cercle indique la position exacte de la mire. Le chiffre qui apparaît à l'intérieur du cercle correspond à votre portée par rapport à la mire et le chiffre situé sous le cercle correspond à votre cap par rapport à la mire. Le cap *par rapport* à la mire est une référence absolue à la mire quelle que soit votre direction. La flèche placée sur le cercle pointe en direction de la mire relativement au nez de votre appareil. En outre, en bas et à gauche de l'écran, un affichage indique la position de la mire à une heure précise.

Le deuxième affichage relatif à la mire apparaît à gauche du HSI. Il indique la position de la mire des *curseurs* fantômes de votre radar. Le premier chiffre représente le cap et le second chiffre la portée. Lorsque vous déplacez les curseurs de votre radar, la valeur de la mire change.

Pour de plus amples informations sur la notion de mire, consultez le **Chapitre 21 : Radar**.

## PAGE FCR

Pour accéder à la page FCR (radar de conduite de tir) appuyez sur le BSO-3 depuis la page Menu principal. Lorsque le mot « FCR » est mis en surbrillance au bas de l'EMF, cela signifie que vous êtes à la page FCR.

La page FCR vous permet de sélectionner votre mode radar. En mode avionique Facile, seuls deux modes sont disponibles : air-air et air-sol. En mode avionique Simplifié, le mode ACM vient s'ajouter aux deux précédents. En mode avionique Réaliste, vous avez le choix entre sept modes : quatre modes air-air (RWS, VS, TWS et ACM) et trois modes air-sol (GM, GMT et SEA).



RCT

Pour faire défiler les différents modes A-A, appuyez sur **[F1]**. Pour faire défiler les différents modes A-S, appuyez sur **[F2]**.

En mode radar Réaliste, vous verrez en bas de l'écran les étiquettes « SWAP », « FCR », « SMS » et « DCLT ». SWAP vous permet de permuter entre l'EMF gauche et l'EMF droit. Si vous appuyez sur le bouton FCR alors qu'il est en surbrillance, vous retournerez à la page Menu principal. SMS vous permet d'accéder à la page SMS. DCLT (dégager les interférences) n'est pas utilisé dans *Falcon 4.0* car les interférences sont déjà supprimées du radar.

Ces modes radar et les pages qui leur sont associées sont traités dans le **Chapitre 21 : Radar**.





## PAGE SMS

La page SMS (système de gestion de l'équipement) affiche les informations concernant l'armement et l'équipement de votre F-16. Elle vous permet également de sélectionner certaines options d'armement. Grâce à la page SMS, vous pouvez consulter la liste de l'équipement dont

vous disposez, sélectionner les armes que vous voulez, choisir les sous-modes pour ces armes et larguer de l'équipement. Depuis la page Menu principal, appuyez sur le BSO-4 pour accéder à la page SMS.



**SGE**

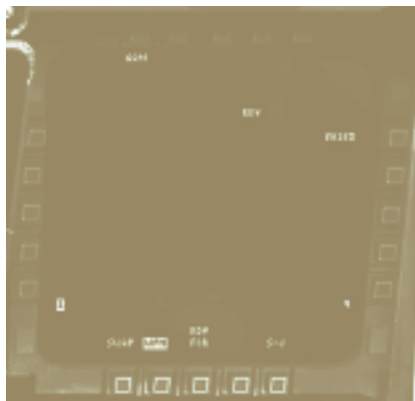
Grâce à l'intégration du SMS et du FCR dans les EMF, vous pouvez contrôler vous-même toutes les armes et tout l'équipement (en d'autres termes, vous n'avez pas besoin d'un opérateur pour les systèmes d'armement comme pour les autres appareils de combat). Toutefois, vous devez maîtriser le fonctionnement en tandem de ces deux systèmes. Fort heureusement, dans *Falcon 4.0*, votre équipement est déjà chargé dans le système lorsque vous montez à bord de votre appareil ; vous n'aurez donc pas à configurer l'équipement sur l'ordinateur.

Sur la page principale de l'équipement, vous pouvez accéder aux armes air-air et air-sol ainsi qu'à votre canon à l'aide des BSO.

<b>BSO-6</b>	<b>AAM.</b> Page Missile air-air.
<b>BSO-7</b>	<b>AGM.</b> Page Missile air-sol.
<b>BSO-8</b>	<b>A-G.</b> Page Bombe.
<b>BSO-9</b>	<b>GUN.</b> Page Canon.
<b>BSO-13</b>	<b>FCR.</b> Permet d'accéder à la page Radar de conduite de tir.
<b>BSO-14</b>	<b>SMS.</b> Renvoie à la page Menu principal.
<b>BSO-15</b>	<b>SWAP.</b> Ce bouton vous permet de permuter entre l'EMF gauche et l'EMF droit.
<b>BSO-20</b>	<b>INV.</b> Page Inventaire

## Page AAM (missile air-air)

La page AAM vous permet de contrôler la sélection et les options de vos missiles air-air. En fonction de l'armement dont vous disposez, vous pouvez sélectionner des missiles AIM-120, AIM-9 ou AIM-7. Cette page comptabilise le nombre de missiles qu'il vous reste et vous indique leurs points d'emport. Vous pouvez ainsi choisir un point d'emport et, par la même occasion, le missile que vous voulez lancer. Pour faire défiler les points d'emport air-air disponibles, appuyez sur **ENTRÉE**. Pour de plus amples informations sur l'utilisation des missiles air-air, consultez le **Chapitre 4 : Armes air-air**.



- |               |  |
|---------------|--|
| <b>BSO-1</b>  | <b>AAM.</b> Page Missile air-air.  |
| <b>BSO-6</b>  | <b>Etat, #, type d'arme.</b> Ce message indique l'état de l'arme sélectionnée (RDY indique que l'arme sélectionnée est prête, MAL indique que l'arme ne fonctionne pas correctement), le nombre d'armes disponibles et le type d'arme sélectionné. Par exemple, « 2A 120 » indique que deux missiles AIM-120 sont disponibles et sélectionnés. Appuyez sur le BSO-6 pour faire défiler les différents types de missiles A-A disponibles. Chaque fois que vous sélectionnez une nouvelle arme, le mode VTH correspondant s'affiche sur la VTH. Les armes disponibles sur la page AAM sont A-120 (AMRAAM AIM-120), A-9LM (AIM-9 munis d'un autodirecteur infrarouge) et A-7 (AIM-7 Sparrow). |
| <b>BSO-10</b> | <b>#.</b> Ce chiffre indique le point d'emport auquel le missile sélectionné est attaché. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, vous sélectionnez le missile du point d'emport suivant.  |
| <b>BSO-11</b> | <b>S-J.</b> Permet d'accéder à la page Largage sélectif.   |
| <b>BSO-13</b> | <b>FCR.</b> Page Radar de conduite de tir. Le message « RDY » indique le statut général du système de missiles air-air.  |
| <b>BSO-14</b> | <b>WPN.</b> Ce message, mis en surbrillance, indique que vous êtes dans le sous-mode SMS. Cliquez sur ce bouton pour retourner au mode principal SMS.  |
| <b>BSO-15</b> | <b>SWAP.</b> Ce bouton vous permet de permuter entre l'EMF gauche et l'EMF droit.  |
| <b>BSO-16</b> | <b>#.</b> Ce chiffre indique le point d'emport auquel le missile sélectionné est attaché. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, vous sélectionnez le missile du point d'emport suivant.  |





## Page AGM (missile air-sol)


Les pages AGM sont utilisées pour les missiles air-sol tels que les Mavericks, les LGB, les HARM et le pod de reconnaissance. La page EMF qui s'affiche lorsque vous sélectionnez AGM dépend du type de missile air-sol sélectionné. Pour faire défiler les différents missiles air-sol disponibles, appuyez sur **RETOUR**. Pour de plus amples informations sur l'utilisation des armes air-sol, consultez le **Chapitre 5 : Armes air-sol**.

## PAGE MAVERICK

Lorsque vous sélectionnez le missile Maverick, l'EMF devient un écran électro-optique (EO). Cet écran vous donne une vue caméra TV de l'autodirecteur du missile.

**BSO-1** **OPER.** Signifie activé.

**BSO-2** **PRE.** Préparé à l'avance. Non utilisé dans *Falcon 4.0*.

**BSO-3** **FOV.** Champ de vision. Ce BSO vous permet de passer de la vue Champ de vision normal à la vue Champ de vision élargi. En mode Champ de vision élargi, le message « EXP » apparaît. Vous pouvez également cliquer sur  pour passer de FOV à EXP.

**BSO-5** **HOC.** Chaud sur froid. Ce mode et son mode inversé, **COH**, permettent d'améliorer l'image. Non utilisé dans *Falcon 4.0*.

**BSO-6** **Etat, #, type d'arme.** L'état est « RDY » pour prêt. # indique le nombre d'armes disponibles. Le type d'arme indique la nature de l'arme sélectionnée. Par exemple, « RDY 2AGM65B » indique sur une page Maverick que deux missiles AGM-65B sont disponibles et prêts. Appuyez sur ce BSO pour faire défiler les armes disponibles. Les différents types de Mavericks disponibles sont AGM-65B, AGM-65D et AGM-65G.

**BSO-10** **#.** Ce chiffre indique le point d'emport auquel le missile sélectionné est attaché. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, vous sélectionnez le missile du point d'emport suivant.

**BSO-11** **DCLT.** Non utilisé dans *Falcon 4.0*.

**BSO-13** **FCR.** Permet d'accéder à la page FCR.

**BSO-14** **WPN.** Ce message, mis en surbrillance, indique que vous êtes dans le sous-mode SMS. Cliquez sur ce bouton pour retourner au mode principal SMS.



- BSO-15** **SWAP.** Ce bouton vous permet de permuter entre l'EMF gauche et l'EMF droit.
- BSO-16** **#.** Ce chiffre indique le point d'emport auquel le missile sélectionné est attaché. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, vous sélectionnez le missile du point d'emport suivant.
- BSO-20** **SLAVE/BSGT.** Ce bouton vous permet de passer en revue les sous-modes AGM : « SLAVE » (mode asservi) et « BSGT » (mode visée).

## ***Mavericks en mode avionique Facile***

Lorsque vous sélectionnez le mode avionique Facile dans l'écran de configuration de la simulation, les missiles Mavericks fonctionnent uniquement en mode asservi (par opposition au mode visée). En d'autres termes, chaque Maverick est asservi (attaché) au radar air-sol. Lorsque vous verrouillez une cible sur le radar A-S, le missile Maverick verrouille automatiquement cette cible. Une zone de désignation de cible apparaît alors autour de la cible sur la VTH. De plus, le message « SHOOT » s'affiche sur la VTH lorsque le Maverick a verrouillé la cible et qu'il est en mesure de l'abattre. Consultez le **Chapitre 5 : Armes air-sol** pour de plus amples informations sur le mode asservi du Maverick.

## **PAGE LGB**

Lorsque vous sélectionnez une LGB (bombe à guidage laser), l'EMF devient un écran électro-optique (EO). Cet écran vous donne une vue caméra TV de l'autodirecteur du missile.

- BSO-1** **OPER.** Signifie activé.
- BSO-3** **FOV.** Champ de vision. Ce BSO vous permet de passer de la vue Champ de vision normal à la vue Champ de vision élargi. En mode Champ de vision élargi, le message « EXP » apparaît. Vous pouvez également cliquer sur ☐ pour passer de FOV à EXP.



- BSO-6** **Etat, #, type d'arme.** L'état est « RDY » pour prêt. # indique le nombre d'armes disponibles. Le type d'arme indique la nature de l'arme sélectionnée. Par exemple, « RDY 2LGB24 » indique sur une page LGB que deux GBU-24/B sont disponibles et prêts. Appuyez sur ce BSO pour faire défiler les armes disponibles. Les différents types de LGB disponibles sont GBU-10A/B, GBU-12B/B et GBU-24/B.



- BSO-10** #. Ce chiffre indique le point d'empport auquel le missile sélectionné est attaché. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, vous sélectionnez le missile du point d'empport suivant.
- BSO-11** **DCLT**. Non utilisé dans *Falcon 4.0*.
- BSO-13** **FCR**. Permet d'accéder à la page FCR.
- BSO-14** **WPN**. Ce message, mis en surbrillance, indique que vous êtes dans le sous-mode SMS. Cliquez sur ce bouton pour retourner au mode principal SMS.
- BSO-15** **SWAP**. Ce bouton vous permet de permuter entre l'EMF gauche et l'EMF droit.
- BSO-16** #. Ce chiffre indique le point d'empport auquel le missile sélectionné est attaché. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, vous sélectionnez le missile du point d'empport suivant.
- BSO-20** **SLAVE/BSGT**. Ce bouton vous permet de passer en revue les sous-modes AGM : « SLAVE » (mode asservi) et « BSGT » (mode visée).

## ***LGB en mode avionique Facile***

Lorsque vous sélectionnez le mode avionique Facile dans l'écran de configuration de la simulation, les LGB fonctionnent uniquement en mode asservi et leur pod de désignation d'objectif verrouille automatiquement la cible verrouillée par le radar A-S. Pour larguer une bombe à guidage laser, vous devez d'abord verrouiller la cible sur le radar A-S. Une fois la cible verrouillée sur le radar, le pod de désignation d'objectif verrouille, à son tour, la cible automatiquement. Pour de plus amples informations sur l'utilisation des LGB, consultez le **Chapitre 5 : Armes air-sol**.

## **PAGE HARM**

Lorsque vous sélectionnez le HTS (système de tir HARM), l'EMF affiche les menaces radar.

- BSO-1** **HTS**. Système de tir HARM.
- BSO-2** **TBL1**. Cette étiquette statique indique que le Tableau de menaces 1 est utilisé pour vous fournir les données de visée HARM.
- BSO-4** **INV**. Permet d'accéder à la page Inventaire.



<b>BSO-6</b>	<b>RDY #AG88.</b> « RDY » indique l'état du système, # indique le nombre de missiles disponibles et « AG88 » indique que le missile chargé est un HARM AGM-88A.
<b>BSO-7</b>	<b>PWR ON.</b> Signifie que le missile est autopropulsé.
<b>BSO-8</b>	<b>BIT.</b> Test intégré. Non utilisé dans <i>Falcon 4.0</i> .
<b>BSO-10</b>	<b>#.</b> Ce chiffre indique le point d'emport auquel le missile sélectionné est attaché. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, vous sélectionnez le missile du point d'emport suivant.
<b>BSO-11</b>	<b>S-J.</b> Permet d'accéder à la page Largage sélectif.
<b>BSO-13</b>	<b>FCR.</b> Permet d'accéder à la page Radar de conduite de tir.
<b>BSO-14</b>	<b>WPN.</b> Ce message, mis en surbrillance, indique que vous êtes dans le sous-mode SMS. Cliquez sur ce bouton pour retourner au mode principal SMS.
<b>BSO-15</b>	<b>SWAP.</b> Ce bouton vous permet de permuter entre l'EMF gauche et l'EMF droit.
<b>BSO-16</b>	<b>#.</b> Ce chiffre indique le point d'emport auquel le missile sélectionné est attaché. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, vous sélectionnez le missile du point d'emport suivant.
<b>BSO-19</b>	Flèche descendante. Cliquez sur ce BSO ou sur <b>[F11]</b> pour diminuer l'échelle de distance affichée sur l'EMF. La distance est la valeur qui apparaît entre les étiquettes.
<b>BSO-20</b>	Flèche montante. Cliquez sur ce BSO ou sur <b>[F12]</b> pour augmenter l'échelle de distance affichée sur l'EMF. La distance est la valeur qui apparaît entre les étiquettes.

## ***HARM en mode avionique Facile***

L'écran du HTS affiche à la fois les radars activés (en cours de transmission) et les radars désactivés qui ont été détectés. Appuyez sur **FIN** pour verrouiller le radar au sol le plus proche de votre avion. Si aucun radar actif n'est détecté, l'HARM verrouille le radar au sol inactif le plus proche de votre appareil.

Pour verrouiller la menace au sol suivante, appuyez sur **pg suiv**. Pour retourner à la menace précédente appuyez sur **SUPPR**. Vous pouvez sélectionner la menace au sol la plus proche de votre avion à tout moment en cliquant sur **FIN**. En mode avionique Facile, les cibles ennemies apparaissent en rouge sur l'écran du HTS, les cibles alliées s'affichent en bleu et les éléments neutres en vert.



Une fois la cible verrouillée, larguez l'HARM lorsque le réticule de visée clignote sur la VTH. Pour de plus amples informations sur l'utilisation des HARM, consultez le **Chapitre 5 : Armes air-sol**.

## TARS

Le TARS (pod de reconnaissance aérienne tactique) permet de créer un enregistrement vidéo en cours de mission. Pour de plus amples informations sur l'utilisation de ce pod de reconnaissance, consultez le **Chapitre 18 : La VTH**.



## BSO-2

**RDY.** Le BSO-2 peut porter deux étiquettes, RDY ou RUN. Il porte l'étiquette RDY lorsque votre avion est au sol. RUN apparaît lorsque vous êtes en vol et que le compteur s'active.

## BSO-4

**INV.** Permet d'accéder à la page Inventaire.

## BSO-6

**RPOD.** Cette étiquette indique que votre F-16 est équipé du pod de reconnaissance aérienne tactique (TARS).

## BSO-11

**S-J.** Permet d'accéder à la page Largage sélectif.

## BSO-13

**FCR.** Permet d'accéder à la page Radar de conduite de tir. L'étiquette « RDY » indique l'état du pod de reconnaissance.

## BSO-14

**SMS.** Ce message, mis en surbrillance, indique que vous êtes dans le sous-mode SMS. Cliquez sur ce bouton pour retourner au mode principal SMS.

## BSO-15

**SWAP.** Ce bouton vous permet de permuter entre l'EMF gauche et l'EMF droit.

## BSO-20

**IDX #.** Ce compteur s'active dès que vous décollez et reste activé pendant toute la durée du vol. Lorsque vous cliquez sur le bouton de largage (SPACE), il enregistre ce qui se trouve à l'intérieur du réticule sur la VTH.

## Page Bombes A-S (air-sol)

Ces pages vous permettent de sélectionner les différentes bombes embarquées à bord de votre appareil. Vous pouvez également choisir le mode de largage de vos bombes (à l'unité ou par paires) et le nombre de bombes larguées en salve.

La page EMF qui s'affiche lorsque vous sélectionnez le mode A-G dépend du type de bombe air-sol sélectionné. Pour faire défiler les points d'emport d'armes air-sol disponibles, cliquez sur **RETOUR**.

## BOMBES ET ROQUETTES

**BSO-1**

**A-G.** Page Air-sol.

**BSO-2**

**Sous-mode armes.** Cliquez sur ce bouton ou sur  $\downarrow$  pour faire défiler les différents sous-modes disponibles. Les sous-modes disponibles pour les bombes à chute libre sont CCRP (point de largage continuellement évalué par ordinateur), CCIP (point d'impact continuellement évalué par ordinateur) et DTOS (largage en piqué-ressource). « RCKT » est l'étiquette qui correspond aux roquettes air-sol.



**BSO-4**

**INV.** Permet d'accéder à la page Inventaire.

**BSO-5**

**CNTL.** Cette page n'est pas utilisée.

**BSO-6**

**#, type d'arme.** Ce message indique le nombre et le type d'armes sélectionnées. Par exemple, si vous voyez le message « 6MK82 », cela signifie que vous disposez de 6 bombes classiques Mk82 et que vous les avez sélectionnées. Pour passer en revue les types de bombes air-sol disponibles, appuyez sur le BSO-6.

**BSO-7**

**PROF.** Profils planifiés à l'avance. Non utilisé dans *Falcon 4.0*.

**BSO-8**

**PAIR/SGL.** Ce BSO permet de larguer des bombes individuellement ou par paires. Si l'étiquette « SGL » apparaît, les bombes seront larguées individuellement. Vous pouvez également appuyer sur  $\boxed{\text{Alt}}\boxed{\text{M}}$  pour larguer vos bombes une par une. Si l'étiquette « PAIR » s'affiche, les bombes seront larguées deux par deux. Vous pouvez également appuyer sur  $\boxed{\text{Alt}}\boxed{\downarrow}$  pour larguer vos bombes deux par deux. Cette option n'est pas disponible pour les roquettes.

**BSO-9**

**# FT.** # représente 25, 75, 125 ou 175 pieds. Ces valeurs désignent la distance entre les bombes larguées en salve lorsqu'elles atteignent leur cible. Pour faire défiler ces options, appuyez sur le BSO-9 ou sur  $\boxed{\text{Ctrl}}\boxed{\text{M}}$  et  $\boxed{\text{Ctrl}}\boxed{\downarrow}$ . Cette option n'est pas disponible pour les roquettes.

**BSO-10**

**RP #.** Appuyez sur ce bouton pour sélectionner le nombre de bombes que vous voulez larguer d'un seul coup. S'il affiche le chiffre « 3 », cela signifie que trois des bombes sélectionnées seront larguées en salve, en respectant l'intervalle défini par le BSO-9. Vous pouvez également



<b>BSO-11</b>	<b>S-J.</b> Permet d'accéder à la page Largage sélectif.
<b>BSO-13</b>	<b>FCR.</b> Permet d'accéder à la page Radar de conduite de tir. L'étiquette « RDY » située au-dessus de ce BSO indique l'état du système général.
<b>BSO-14</b>	<b>WPN.</b> Ce message, mis en surbrillance, indique que vous êtes dans le sous-mode SMS. Cliquez sur ce bouton pour retourner au mode principal SMS.
<b>BSO-15</b>	<b>SWAP.</b> Ce bouton vous permet de permuter entre l'EMF gauche et l'EMF droit.
<b>BSO-18</b>	<b>NSTL.</b> Non utilisé dans <i>Falcon 4.0</i> .
<b>BSO-19</b>	<b>BA.</b> Altitude de fragmentation qui correspond à l'altitude à laquelle les CBU s'ouvrent et s'éparpillent. Cliquez sur ce BSO pour régler l'altitude de fragmentation à 300, 500, 700, 900, 1 200, 1 500, 1 800, 2 200, 2 600 ou 3 000 pieds. Plus l'altitude est élevée, plus la zone touchée est importante mais moins la concentration est importante. Ne sélectionnez jamais une altitude trop proche de celle de votre F-16.

Appuyez sur RETOUR pour accéder aux canons air-sol (mode bombardement).

[illegible]

- BSO-13** **FCR.** Permet d'accéder à la page Radar de conduite de tir. L'étiquette « RDY » située au-dessus de ce BSO indique l'état du système général.
- BSO-14** **WPN.** Ce message, mis en surbrillance, indique que vous êtes dans le sous-mode SMS. Cliquez sur ce bouton pour retourner au mode principal SMS.
- BSO-15** **SWAP.** Ce bouton vous permet de permuter entre l'EMF gauche et l'EMF droit.
- BSO-20** **SCOR OFF.** L'option Score, utilisée lors des missions de simulation, est toujours désactivée dans *Falcon 4.0*.

## Page Canon air-air

Pour sélectionner le canon Vulcan en mode air-air, vous devez utiliser la page Gun.

- BSO-1** **GUN.** Page Canon A-A.
- BSO-2** **Sous-mode canon.** Il s'agit du dispositif de visée du mode VTH canon. Cliquez sur ce BSO ou appuyez sur  $\bar{u}$  pour faire défiler les différents sous-modes canon A-A disponibles : EEGS (viseur à grand champ), LCOS (viseur prédictif) et SNAP (visée au passage).



- BSO-4** **INV.** Permet d'accéder à la page Inventaire.
- BSO-6** **#GUN.** Indique la quantité de munitions disponible, multipliée par dix. « RDY », à gauche, indique que le canon est prêt.
- BSO-11** **S-J.** Permet d'accéder à la page Largage sélectif.
- BSO-13** **FCR.** Permet d'accéder à la page Radar de conduite de tir. L'étiquette « RDY » située au-dessus de ce BSO indique l'état du système général.
- BSO-14** **SMS.** Cliquez sur ce bouton pour retourner au mode principal SMS.
- BSO-15** **SWAP.** Ce bouton vous permet de permuter entre l'EMF gauche et l'EMF droit.
- BSO-20** **SCOR OFF.** L'option Score, utilisée lors des missions de simulation, est toujours désactivée dans *Falcon 4.0*.



## Page Inventaire

Les pages de l'inventaire vous donnent un aperçu de tout ce que vous transportez à bord de votre avion. Cette page est en forme de « V » renversé, les zones renfoncées représentant les emplacements des points d'emport. Ces emplacements sont disposés comme suit : emplacement 1 dans le coin inférieur gauche, emplacement 5 en haut et au centre de l'EMF et emplacement 9 dans le coin inférieur droit. Un emplacement dépourvu d'armes est représenté par une ligne horizontale en pointillé. Chaque ligne correspond à une arme ou à un rack à munitions qui peut être chargé sur l'emplacement.



**STATION SELECTIONNEE**

Les emplacements 2 et 8 ne peuvent contenir que deux armes ou racks à munitions. Les emplacements 3 et 7 peuvent contenir trois armes ou racks. Les emplacements 1 et 9 sont réservés uniquement aux missiles AIM-9 et AIM-120. Ils sont au même niveau que les emplacements 2 et 8.

L'emplacement dans lequel se trouve l'arme sélectionnée est entouré d'une zone de désignation sur l'EMF.

Un emplacement type portera les mentions suivantes :

1 MAU  
1 TER  
3 MK82

MAU désigne un adaptateur lance-missiles, TER une poutre tri-bombes pouvant contenir trois bombes maximum, dans le cas présent trois bombes Mk-82 de 227 kg.

Voici les abréviations qui apparaissent sur la page Inventaire :

A-120A	AIM-120
A-7	AIM-7
A-9LM	AIM-9M
A-9NP	AIM-9P
AG65B	AGM-65B
AG65D	AGM-65D
AG65G	AGM-65G
AG88	AGM-88
AL131	ALQ-131
B49	BSU-49
B50	BSU-50
BL107	BLU-107/B

BL109	BLU-109/B
BL27	BLU-27
CB52B	CBU-52B/B
CB58B	CBU-58A/B
CB87	CBU-87
CB89	CBU-89B
GB12	GBU-12B/B
GB24	GBU-24/B
GBU10A	GBU-10A/B
RCKT	LAU-3/A
RPOD	Pod de reconnaissance
TK300	Réservoir de carburant de 1 135 litres
TK370	Réservoir de carburant de 1 400 litres
TK600	Réservoir de carburant de 2 270 litres

Dans le coin supérieur gauche de la page Inventaire, la quantité de munitions (multipliée par 10) est affichée en regard du mot « GUN ». Par exemple, une charge complète de munitions de 20 mm serait représentée comme suit : « 51 GUN ». En dessous est affiché le type de munitions de 20 mm chargées dans votre canon. Les munitions utilisées dans le F-16 sont de type PGU28.

- BSO-1** **STBY.** Stand-by radar
- BSO-11** **S-J.** Permet d'accéder à la page Largage sélectif.
- BSO-13** **FCR.** Permet d'accéder à la page FCR. L'étiquette « RDY » située au-dessus de ce BSO indique l'état du système général.
- BSO-14** **INV.** Ce message apparaît en surbrillance lorsque la page Inventaire est sélectionnée. Cliquez sur ce bouton pour retourner au mode principal SMS.
- BSO-15** **SWAP.** Ce bouton vous permet de permuter entre l'EMF gauche et l'EMF droit.

## COMMANDE DE LARGAGE SÉLECTIONNÉE

## PAGE LARGAGE SELECTIF

Appuyez sur le BSO portant l'étiquette « S-J » pour afficher la page Largage sélectif. La page EMF est semblable en apparence à la page Inventaire et affiche toutes les armes pouvant être larguées. Cliquez sur le BSO en regard d'une arme pour la sélectionner pour le largage. Vous pouvez sélectionner autant d'emplacements que vous voulez. Cliquez sur le bouton de largage (ESPACE) pour larguer les armes sélectionnées et désélectionner les emplacements. Lorsque la page Largage sélectif est affichée, vous ne pouvez pas larguer des bombes ou lancer des missiles car le bouton de largage n'est pas disponible. Vous pouvez en revanche utiliser les canons.



## STATIONS PRÊTES POUR LARGAGE

## PAGE VTH

Cette page affiche la VTH (visualisation tête haute) sur l'écran multifonctions. Consultez le **Chapitre 18 : La VTH** pour de plus amples informations.



## PAGE RWR

Cette page affiche le détecteur d'émission radar sur l'écran multifonctions. Cette page est très utile lorsque vous êtes en mode VTH uniquement (qui ne vous permet pas de voir les instruments). Consultez le **Chapitre 17 : Les consoles** pour de plus amples informations sur le RWR.



