

Découverte des systèmes avioniques du CS100

Guide d'exécution

1. Introduction

Le présent document a pour objectif de guider les étudiants pour l'exécution du laboratoire de découverte des systèmes avioniques de l'avion Bombardier CSeries CS100 devenu Airbus A220-100.

Histoire du CSeries/A220 : https://fr.wikipedia.org/wiki/Airbus_A220

Historique de l'A220 de l'ÉNA : <http://www.pierregillard.com/ena/c-gwxj.html>

2. Branchement des batteries et de la prise de parc

2.1. Batteries

- Ouvrir le compartiment des batteries.
- Vérifier que les deux batteries sont correctement connectées.



Figure 2.1. : compartiment des batteries (photo © Pierre Gillard).

- Fermer le compartiment des batteries.

2.2. Branchement du groupe de parc



Figure 2.2. : compartiment de la prise de parc (photo © Pierre Gillard).

- Mettre en place et préparer le groupe de parc.
- Brancher la prise de parc à l'avion.
- Mettre l'alimentation primaire sous tension.
- Mettre le groupe de parc sous tension.
- Choisir la sortie II du groupe de parc.
- Vérifier que le témoin « AVAIL » est allumé.

3. Mise sous tension de l'aéronef

Sur le panneau électrique dans le cockpit :

- « BUS ISOL » : vérifier que le bouton est sur la position « AUTO ».
- « BATT 1 » et « BATT 2 » : tourner les deux boutons en position « AUTO ».
- Vérifier que les deux écrans EFIS du commandant de bord sont fonctionnels.
- « EXT PWR » : appuyer sur le bouton; le témoin doit passer d' « AVAIL » à « IN USE ».
- « EQUIP COOLING » - « INLET ON/EXHAUST » : mettre le bouton en position « AUTO ».
- Si désiré (si l'avion est à l'extérieur), allumer les feux de navigation et « BEACON ».

4. Les écrans EFIS

À l'aide de la souris sur la console centrale (*Pedestal*) dans le cockpit :

- « DISPL SEL » Sélectionner « UPR ».
- MENU : placer la souris sur « SYN », puis explorer les pages :
 - « ELEC » : noter que le groupe de parc alimente l'aéronef, que les batteries sont déconnectées, mais que le chargeur fonctionne pour chacune d'entre elles.
 - « AVIONIC » (effectuer un « Aural Test » ainsi qu'un « Lamp Test »).
 - « CB » (CB entouré physique, pas entouré virtuel; exemple « WTR PUMP » : IN ou LOCK et OUT).
 - Autres pages.
- « DISPL SEL » Sélectionner « LWR ».
- Explorer les pages du FMS :

Notes : DSK = *scroll*.
MENU, puis CNS : copie des radios.

- Effectuer une démonstration d'utilisation des radios et de la console audio.



Figure 5.1. : baie avionique (photo © Pierre Gillard).

5. Les baies avioniques

- Ouvrir la baie avionique avant.
- Activer l'éclairage des baies avioniques.
- Observer la baie avionique avant.

- Ouvrir la baie avionique arrière.
- Observer la baie avionique arrière.

- Fermer l'éclairage des baies avioniques.
- Fermer l'accès aux deux baies avioniques.

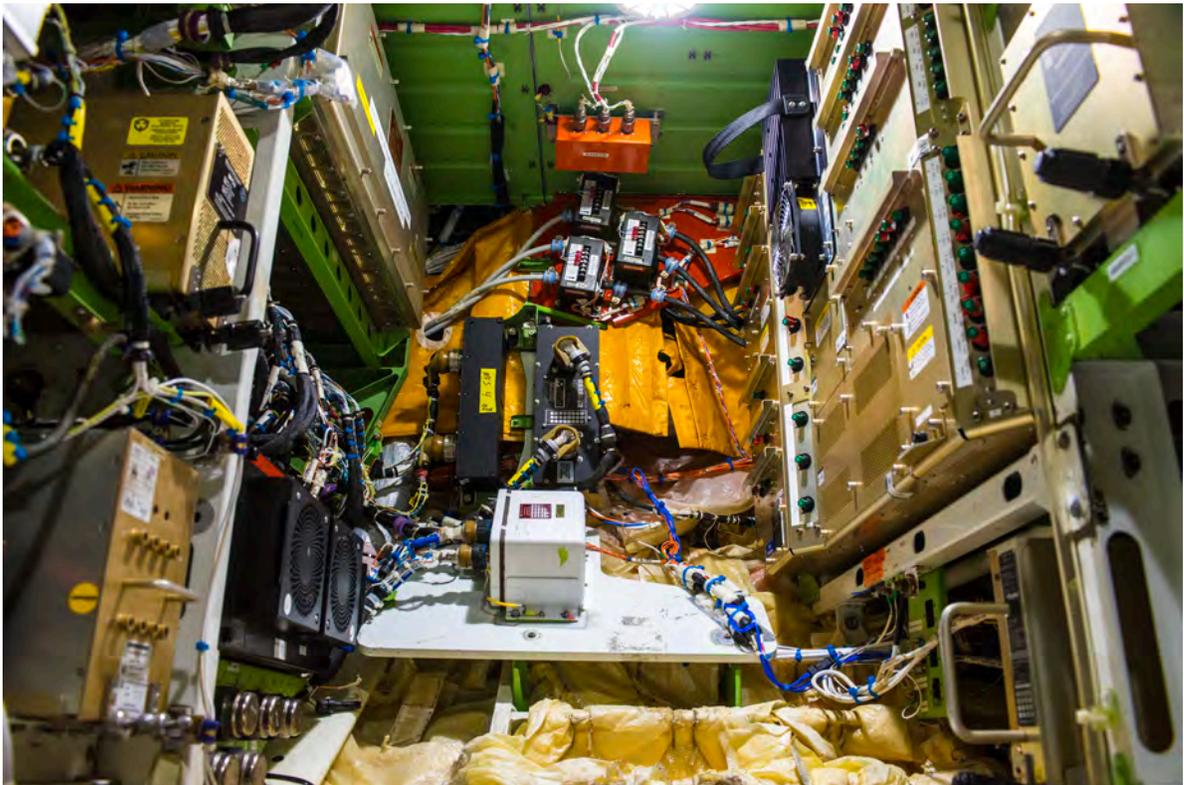


Figure 4.1. : baie avionique (photo © Pierre Gillard).

6. Mise hors tension de l'aéronef et débranchement du groupe de parc

- Effectuer les opérations du paragraphe 3. dans l'ordre inverse.
- Effectuer les opérations du paragraphe 2.2. dans l'ordre inverse.