



RG TECHNILAB

Aérospatiale

Outils de formation - Projets spéciaux



NOTRE EXPERTISE À VOTRE SERVICE



AMÉLIOREZ VOTRE ENVIRONNEMENT DE FORMATION



Photo prise dans les locaux de l'École nationale d'aérotechnique

La formation des techniciens en aérotechnique ou en aérospatiale sur aéronefs est essentielle, mais pour les techniciens en début d'apprentissage, il est plus efficace et sécuritaire de leur fournir un environnement qui rend les composants plus accessibles pour ainsi maximiser le temps de formation.

- Nos panneaux de formation sur systèmes de génération électrique permettent aux instructeurs de faire les **démonstrations et formations** dans un **environnement ergonomique** et facile d'accès, le tout grâce aux vrais composants d'aéronefs utilisés.
- Les étudiants ont un accès sans obstruction à tous les éléments d'un **système électrique d'aéronef complet en action**, ils peuvent donc effectuer tous les **tests requis dans un contexte efficace et sécuritaire**.



Fondée en 1964, l'École nationale d'aérotechnique (ÉNA) du cégep Édouard-Montpetit est le plus important institut d'aérotechnique en Amérique du Nord. Le système éducationnel de génération électrique monomoteur, bimoteur ou combiné à piston a été développé par des enseignants de l'ÉNA et expérimenté par des étudiants dans le cadre de cours en avionique. Depuis plus de cinq ans, les futurs techniciens en avionique et en maintenance formés à l'ÉNA utilisent ses panneaux pendant leur formation collégiale. ena.cegepmontpetit.ca



Photo prise dans les locaux de l'École nationale d'aérotechnique

- **Plusieurs servitudes incluses:** Beacon lights, Nav lights, Landing lights, Taxi lights, Strobe lights, Map lights, Dome lights, Stall protection, Instrument lights
- Étant mobiles, nos maquettes permettent d'accomplir des **économies d'espace et d'équipements coûteux**...Elles améliorent ainsi **l'efficacité et la qualité des formations**.



Photo prise dans les locaux de l'École nationale d'aérotechnique

SYSTÈME ÉDUCATIONNEL DE GÉNÉRATION ÉLECTRIQUE MONOMOTEUR, BIMOTEUR OU COMBINÉ À PISTON



OPTION DE BRANCHEMENT
CÂBLAGE DE PUISSANCE
MONOMOTEUR
OU BIMOTEUR

PLUSIEURS
SERVITUDES INCLUSES

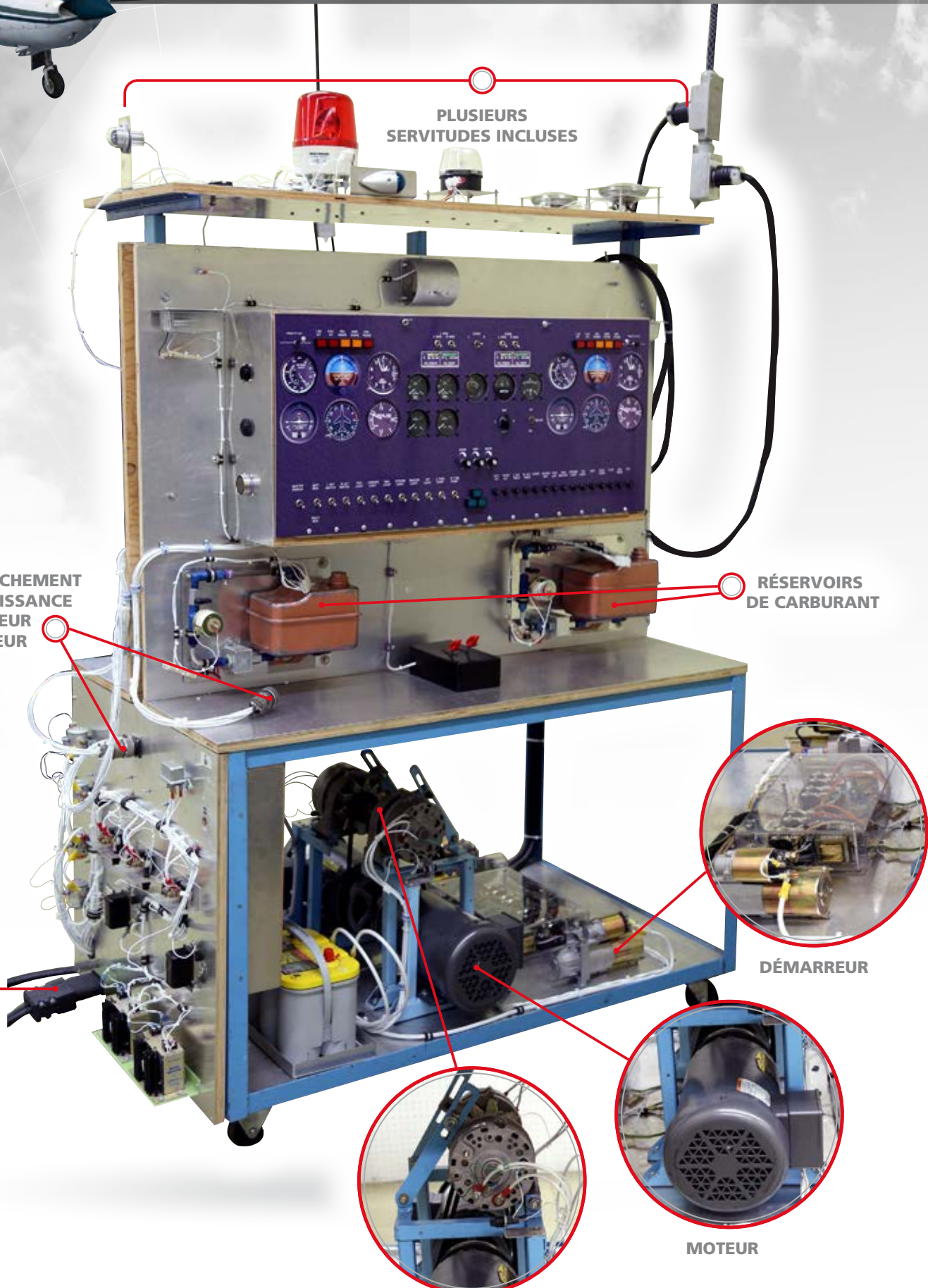
RÉSERVOIRS
DE CARBURANT

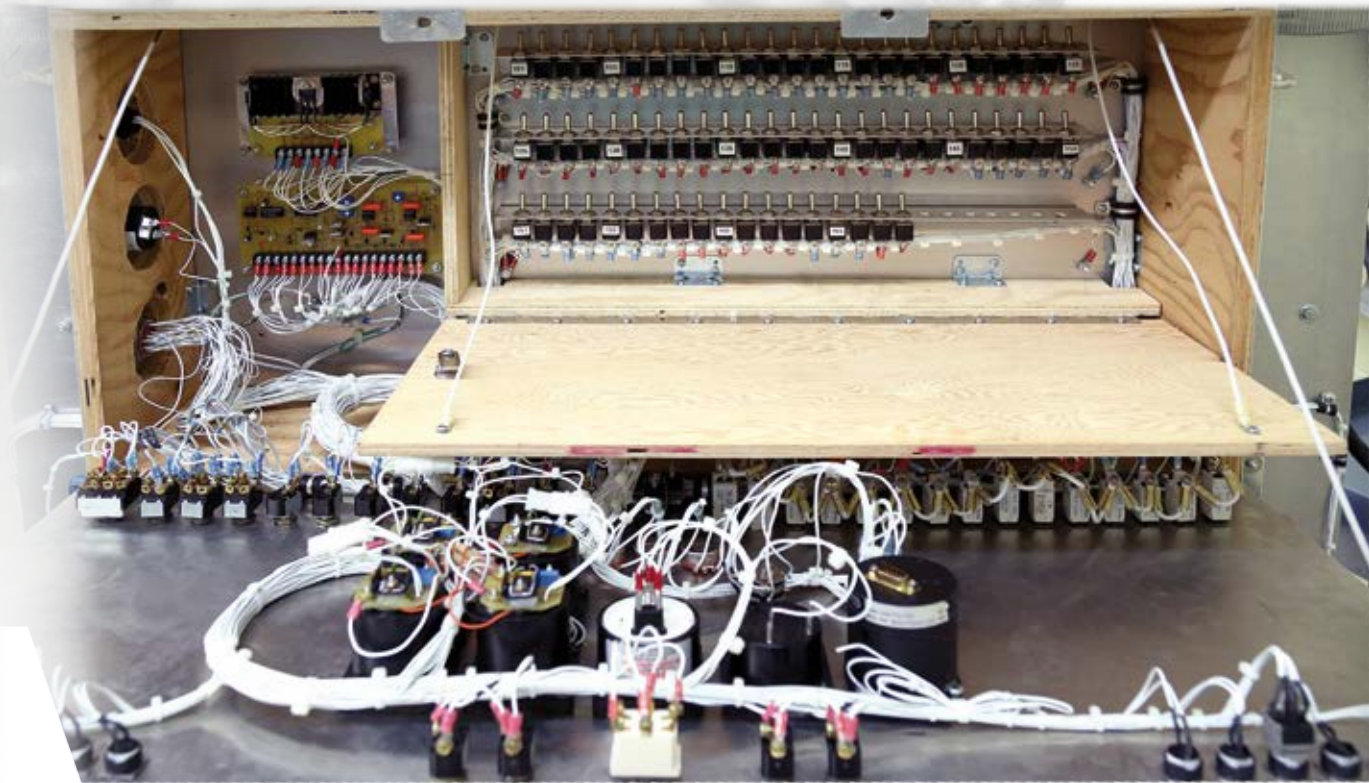
PRISE
DE PARC

DÉMARREUR

MOTEUR

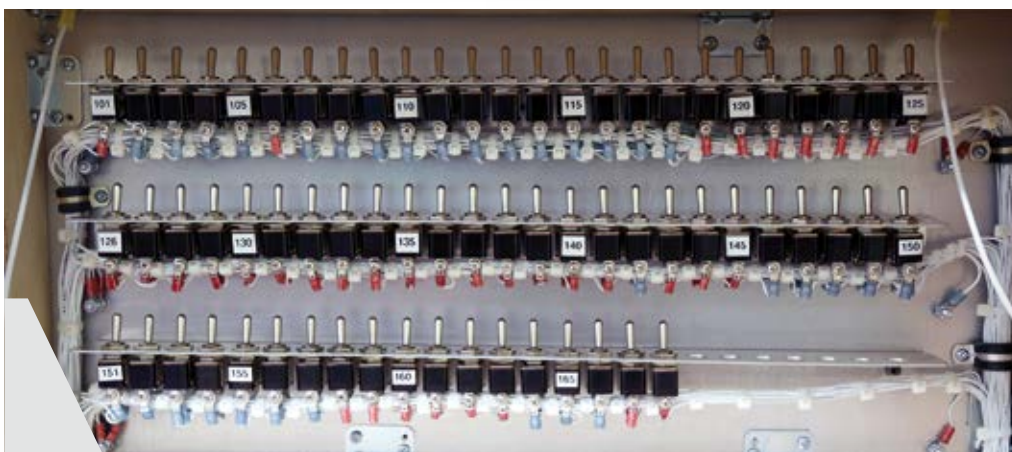
ALTERNATEUR





- Le **module caché de pannes «non-destructives»** permet au formateur d'appliquer plusieurs pannes (**bien documentées dans les documents fournis au formateur**) afin de **former les étudiants sur les stratégies et méthodes de dépannages efficaces.**
- Suite à la session de dépannage, **le système peut-être ramené à l'état initial « sans pannes » en quelques secondes. La mise de fautes peut aussi être effectuée à l'aide d'une banque de pièces et composants défectueux.**
- Notre **système de génération électrique bimoteur** peut passer de l'architecture de **contrôle par «régulateurs séparés» (du type Cessna)** à celle de **contrôle par «régulateur en parallèle» (de type Piper),** à l'aide de la **sélection d'un seul interrupteur.**

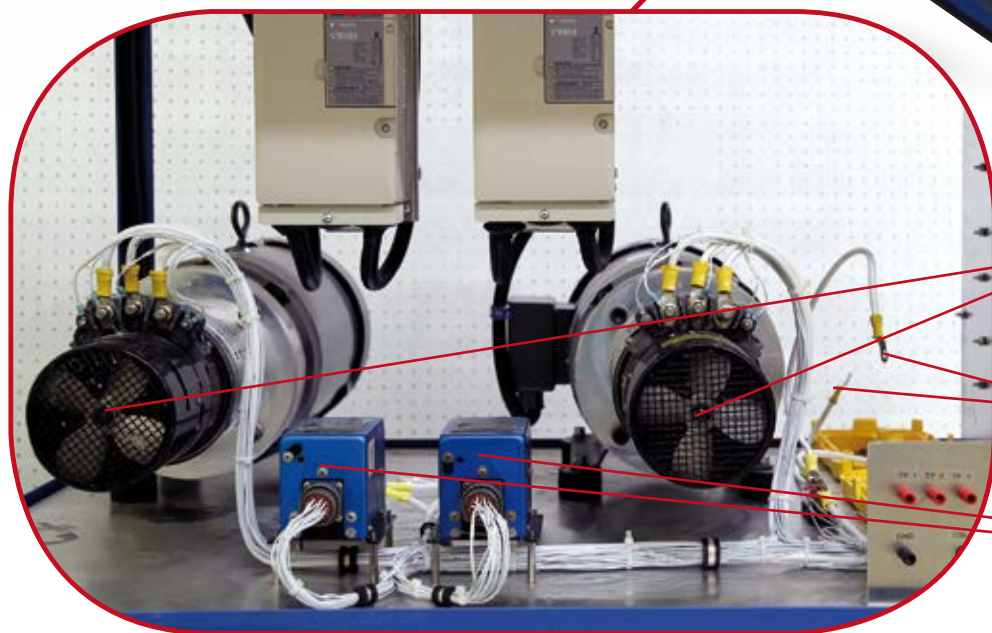
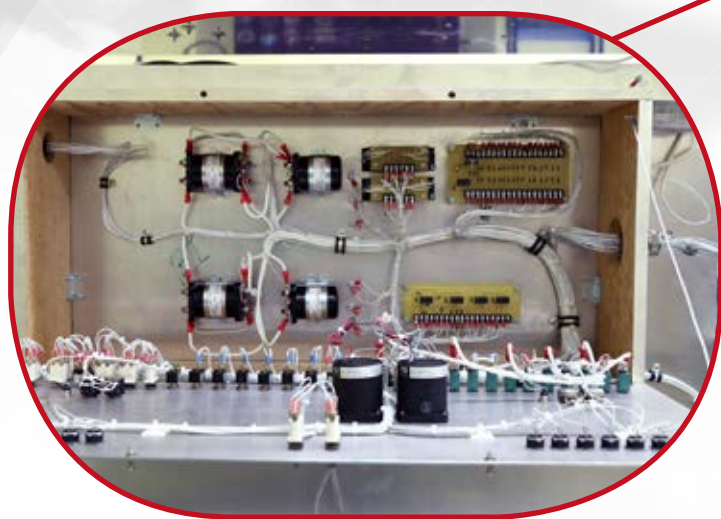
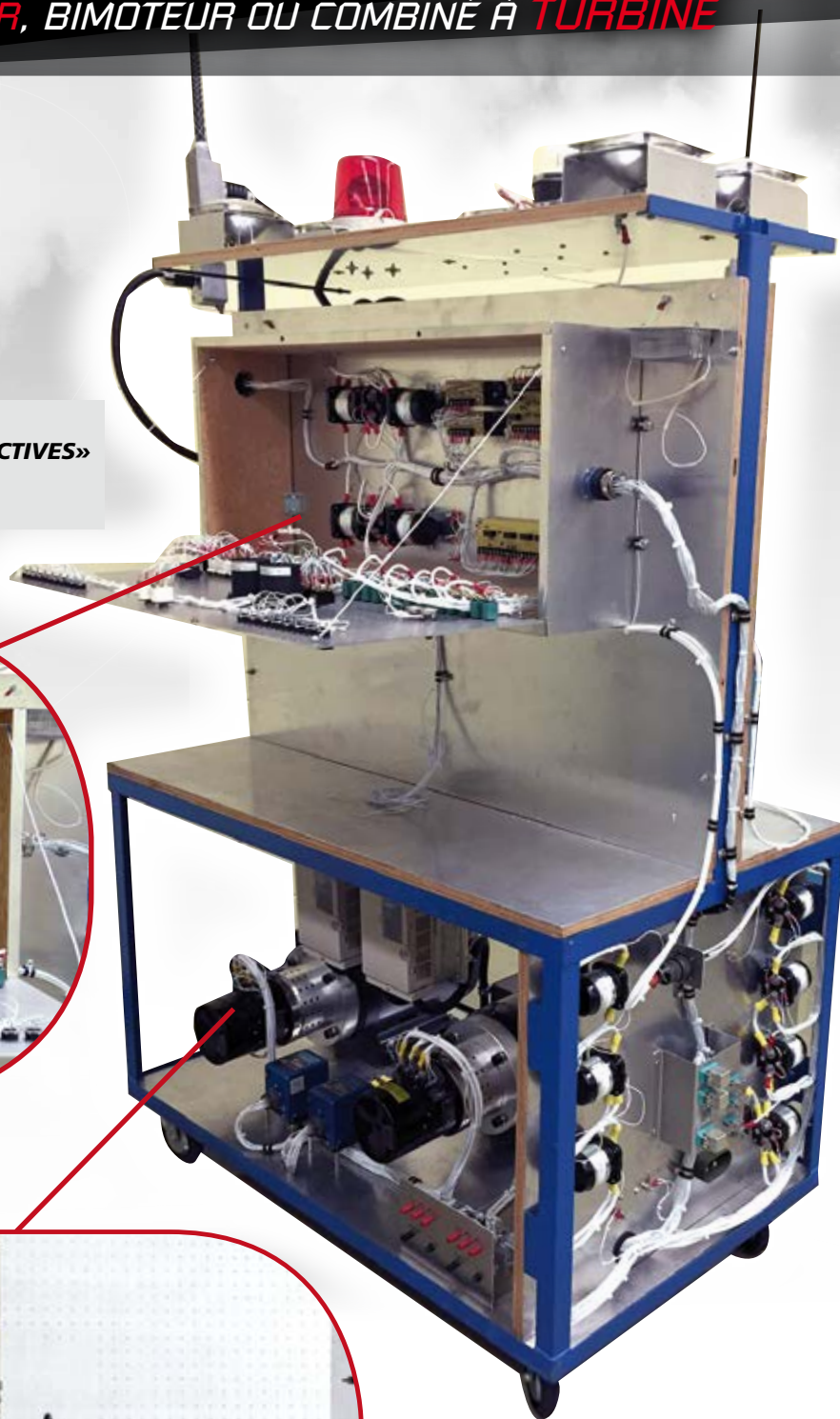
On peut donc étudier et apprendre l'architecture des deux types de systèmes de régulation électrique bimoteur à l'aide du même outil de formation.



**• MODULE CACHÉ DE 160 PANNES «NON-DESTRUCTIVES»
SÉLECTIONNABLES PAR LE FORMATEUR.**

SYSTÈME ÉDUCATIONNEL DE GÉNÉRATION ÉLECTRIQUE MONOMOTEUR, BIMOTEUR OU COMBINÉ À TURBINE

**MODULE CACHÉ DE 100 PANNES «NON-DESTRUCTIVES»
SÉLECTIONNABLES PAR LE FORMATEUR**



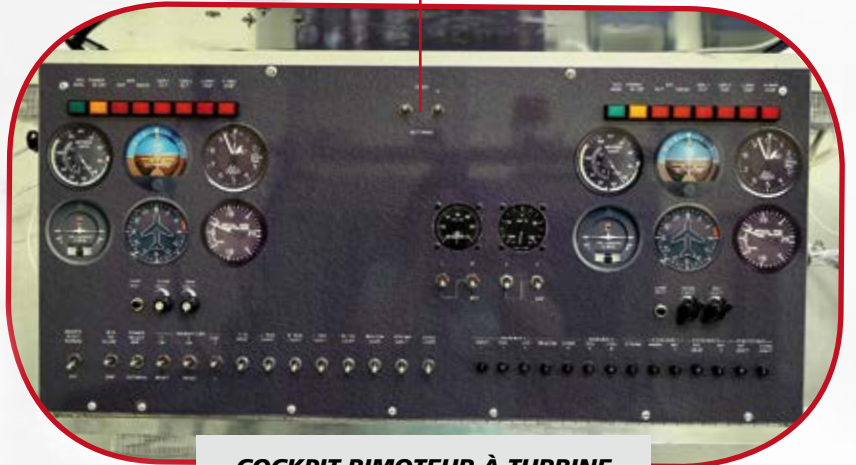
**SIMULATION TURBINE
VITESSE DE ROTATION :
12 000 TOURS/MINUTE**

**FILS DE CONNEXION
POUR BATTERIE**

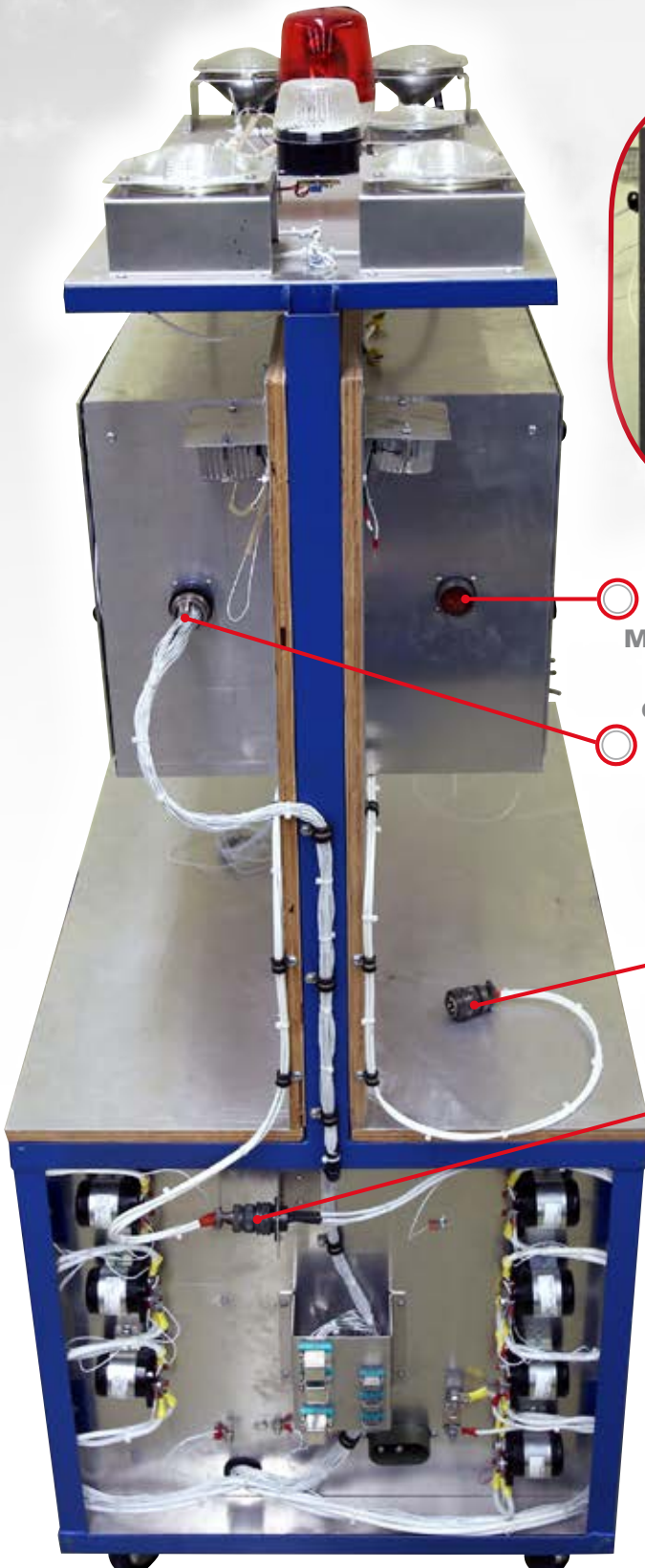
**MODULES DE CONTRÔLE
GÉNÉRATEUR (GCU)**



**CONTRÔLE DE DÉMARRAGE
TURBINE GAUCHE ET DROITE**



COCKPIT BIMOTEUR À TURBINE



**CONTRÔLES
COCKPIT
MONOMOTEUR**

**CONTRÔLES
COCKPIT
BIMOTEUR**

**CÂBLAGE
DE PUISSANCE
MONOMOTEUR
À TURBINE**

**CÂBLAGE
DE PUISSANCE
BIMOTEUR
À TURBINE**

**RELAIS DE
CONTRÔLE**





**DÉMÉNAGEMENT « CLÉ EN MAINS » D'UN SIMULATEUR
« COCKPIT SYSTEMS TRAINER » DE CHALLENGER CL 600 / 601 DE BOMBARDIER**



Photos prises lors du déménagement d'un simulateur de CAE à l'École nationale d'aérotechnique en 2012.

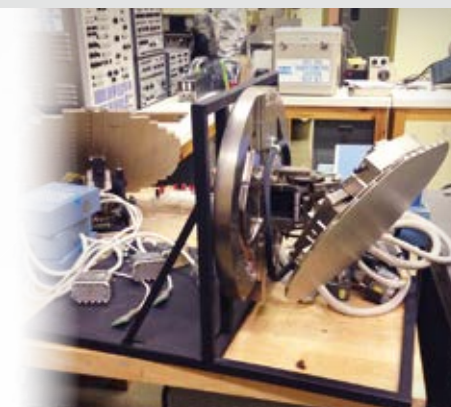


INSTALLATION D'UN SYSTÈME ÉDUCATIONNEL DE GÉNÉRATION ÉLECTRIQUE BIMOTEUR À TURBINES SUR UN HÉLIPTÈRE.

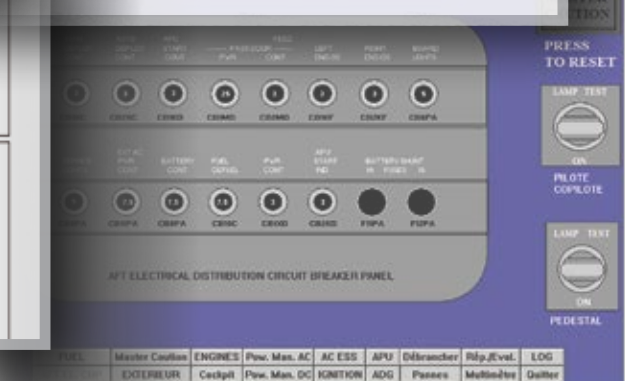
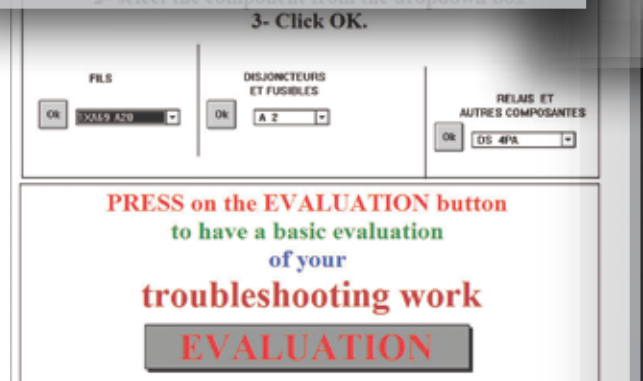
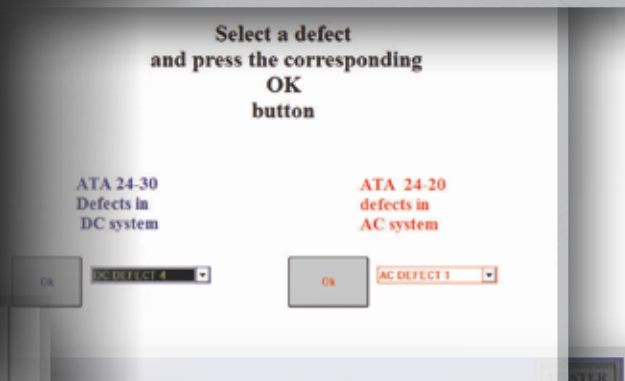
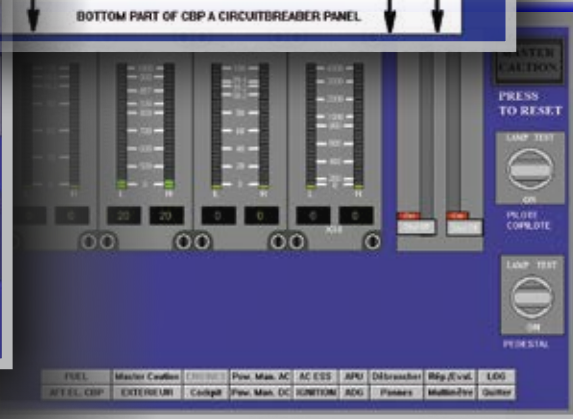
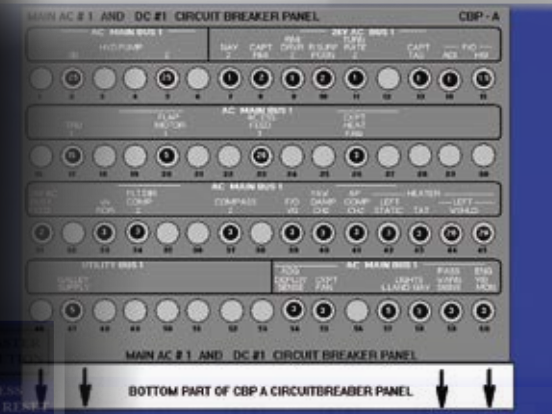
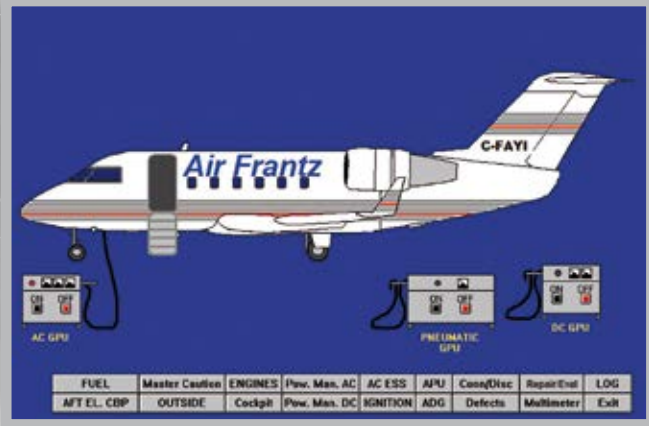


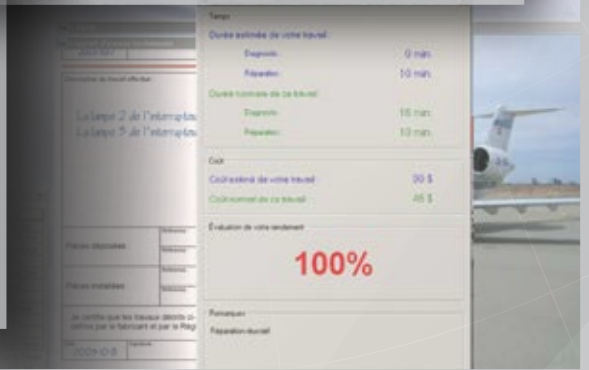
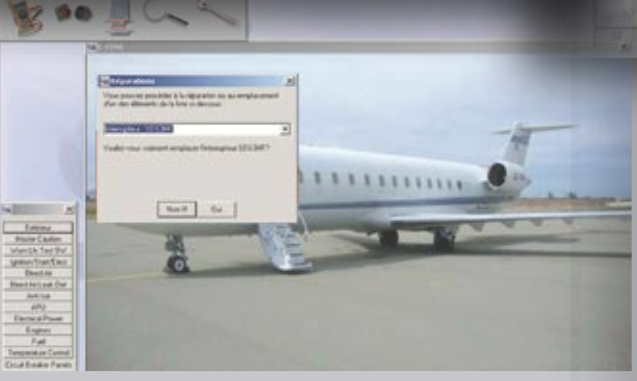
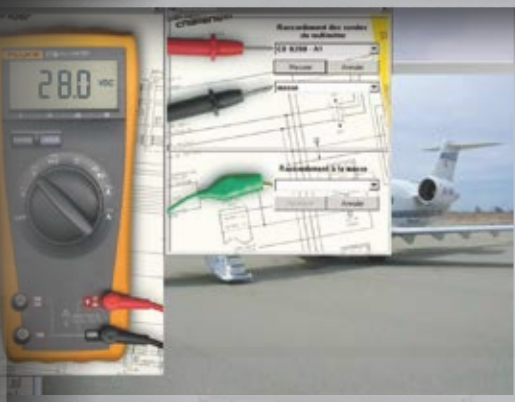
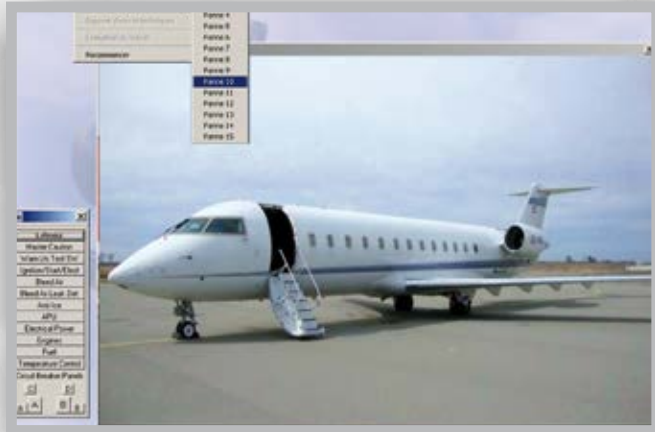
- Ce système permet le **fonctionnement à l'intérieur des bâtiments** car les **turbines d'origines** (à JetFuel) sont **remplacées par des moteurs électriques (vitesse de rotation 12 000 tours/minute)**.
- Un module caché de fautes «non-destructives» contrôlé par le formateur permet des activités de dépannage qui **améliorent la formation des techniciens**.
- La **formation sur ces systèmes devient donc plus sécuritaire** et moins problématique. Plus besoin de travailler à l'extérieur avec des moteurs à turbines en fonction.
- Aucun coût en carburant requis.

PROJETS VARIÉS FAITS SUR MESURE



LOGICIELS DE FORMATION : SYSTÈME ÉLECTRIQUE





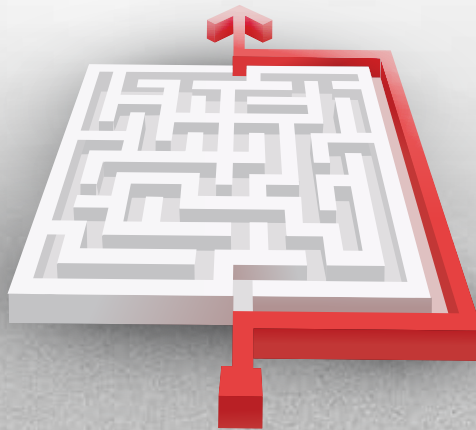


RG Technilab
info@rgtechnilab.com
www.rgtechnilab.com

RG TECHNILAB

Aérospatiale

Outils de formation - Projets spéciaux



NOTRE EXPERTISE À VOTRE SERVICE