

# Vérification de lumières et d'un VHF-COM

<b>Nom de l'étudiant # 1 :</b>			
<b>Nom de l'étudiant # 2 :</b>			
<b>Groupe :</b>		<b>Date :</b>	
<b>Cours :</b>	280-165-EM	<b>Note obtenue :</b>	/ 36

Un point sera retiré par information manquante dans les deux premières lignes du tableau ci-dessus.

**Le présent rapport est à remettre à la fin de la séance de laboratoire (\*) !**

**Il sera accepté par le professeur si :**

- Écrit à l'encre bleue ou noire indélébile
- Broché correctement

(\*) Les pénalités prévues s'appliqueront en cas de retard.

## 1. Objectifs de la séance de laboratoire

Initier les étudiants au branchement sécuritaire de la prise de parc d'un aéronef.

Effectuer le test des feux de navigation (position), d'atterrissage et de roulage.

Apprendre les éléments de base du fonctionnement d'un émetteur-récepteur VHF-COM (AM).

Exécuter une tâche technique dans un temps imparti.

Rédiger les cartes de travail documentant le travail effectué.

## 2. Documents de référence

- Guide du pilote extrait de la brochure au sujet des l'émetteurs-récepteurs NAVCOM King KX155 et KX165.
- Manuels de vol des Cessna 172M et 172N (POH).
- Présentation : « Les groupes de parc », référence ENA-GPU01-xxFR-ALL.
- Carte de travail (modèle de l'école).

## 3. Préparation

Préalablement à la séance de laboratoire, les étudiants liront le guide du pilote de la brochure au sujet des émetteurs-récepteurs NAVCOM King KX155 et 165 (deux dernières pages).

Ils se familiariseront également avec le contenu et surtout la structure des deux manuels de vol des Cessna 172M et 172N.

#### **4. Organisation et déroulement de la séance**

Le professeur introduira les groupes de parcs d'aéronefs (GPU-*Ground Power Units*) lors d'une brève présentation en classe (15 à 20 minutes). Il insistera sur les mesures de sécurité.

Le professeur assignera ensuite des aéronefs disponibles au hangar à chaque équipe d'étudiants. Les étudiants disposeront de 50 minutes au maximum pour effectuer :

- La mise en place sécuritaire du groupe de parc.
- Le *Cockpit-check* préalable à la mise sous tension du groupe de parc.
- La vérification des feux de navigation (position), d'atterrissage et de taxi ainsi qu'anticollision (voir paragraphe 6).
- Les manipulations demandées sur l'émetteur-récepteur VHF COM indiqué (voir paragraphe 7).
- La mise hors tension de l'aéronef.
- Le rangement de la prise de parc.
- Le rangement, l'inspection FOD et la fermeture des portes de l'aéronef.

Les étudiants disposeront du temps restant pour rédiger le rapport et la carte de travail relative à la vérification des lumières. Ils prendront la référence suivante pour le numéro de carte de travail :

Le numéro de groupe suivi de « 61 ».

*Exemple* : 402061

#### **5. Moyens requis**

- Un groupe de parc DC.
- Un aéronef monomoteur à pistons.

#### **6. Vérification des lumières**

Effectuez les tâches dans l'ordre suivant et complétez au fur et à mesure (1 point par étape) :

<b>6.1. Aéronef :</b>	
<b>Immatriculation :</b>	
<b>Manufacturier :</b>	
<b>Modèle :</b>	
<b>Numéro de série (S/N) :</b>	

<b>6.2. Groupe de parc (GPU) :</b>	
<b>Tension de l'aéronef :</b>	<input type="checkbox"/> 14 VDC - <input type="checkbox"/> 28 VDC
<b>Tension du GPU :</b>	<input type="checkbox"/> 14 VDC - <input type="checkbox"/> 28 VDC
<b>Courant maximum du GPU :</b>	
<b>Cockpit-check :</b>	<i>Effectuez le cockpit-check en présence de votre professeur (4 points, un point retiré par erreur ou oubli majeur).</i>
	<input type="checkbox"/> Fait
	<i>Ne pas poursuivre sans avoir obtenu le visa de votre professeur.</i>
	<b>VISA :</b>

### 6.3. Vérification des lumières :

Mettre l'aéronef sous tension. Se renseigner si l'interrupteur coupe-tout doit être activé sur votre aéronef.

<b>Mise sous tension :</b>	<input type="checkbox"/> Fait		
<b>Feux de navigation :</b>	ROUGE :	<input type="checkbox"/> Fonctionnel	- <input type="checkbox"/> Non fonctionnel
	VERT :	<input type="checkbox"/> Fonctionnel	- <input type="checkbox"/> Non fonctionnel
	BLANC :	<input type="checkbox"/> Fonctionnel	- <input type="checkbox"/> Non fonctionnel
<b>Phare d'atterrissage :</b>	<input type="checkbox"/> Fonctionnel	- <input type="checkbox"/> Non fonctionnel	- <input type="checkbox"/> S/O
<b>Phare de roulage (taxi) :</b>	<input type="checkbox"/> Fonctionnel	- <input type="checkbox"/> Non fonctionnel	- <input type="checkbox"/> S/O
<b>Feu(x) d'anticollision :</b>	<input type="checkbox"/> Fonctionnel	- <input type="checkbox"/> Non fonctionnel	- <input type="checkbox"/> S/O
<b>Cockpit-check :</b>	<i>Vérifiez que toutes les lumières sont coupées (OFF).</i>		
	<input type="checkbox"/> Fait		
	<i>Ne pas poursuivre sans avoir obtenu le visa de votre professeur.</i>		
	<b>VISA :</b>		

## 7. Initiation au fonctionnement d'un VHF COM

Effectuez les tâches dans l'ordre suivant et complétez au fur et à mesure (1 point par étape) :

### 7.1. Initiation au fonctionnement du VHF COM # 1 :

**Ne jamais appuyer sur les boutons de transmission situés sur les volants ou sur le microphone à main durant cette manipulation. Toute transmission intempestive sera sanctionnée par la note nulle pour le présent test (partie 7).**

<b>Interrupteur avionique :</b>	<input type="checkbox"/> « ON » - <input type="checkbox"/> S/O		
<b>Mise sous tension du COM 1 :</b>	<input type="checkbox"/> Fait		
	<i>Tournez le bouton de volume jusqu'à environ la moitié de sa course.</i>		
<b>Fréquence inférieure :</b>	<i>Tournez les boutons de sélection de fréquences jusqu'à obtenir la plus basse fréquence possible.</i>		
	Fréquence inférieure :		
<b>Fréquence supérieure :</b>	<i>Tournez les boutons de sélection de fréquences jusqu'à obtenir la plus haute fréquence possible.</i>		
	Fréquence supérieure :		
<b>Espacement entre canaux :</b>	<i>Lorsque vous tournez les boutons de sélection de fréquences, notez l'espacement entre canaux adjacents (attention, soyez attentifs !)</i>		
	<input type="checkbox"/> 8,33 KHz - <input type="checkbox"/> 25 KHz - <input type="checkbox"/> 50 KHz		
<b>Nombre de canaux :</b>	<i>En fonction des résultats obtenus ci-dessus, déterminez le nombre de canaux de ce VHF COM.</i>		
	<input type="checkbox"/> 360 - <input type="checkbox"/> 720 - <input type="checkbox"/> 760 - <input type="checkbox"/> 2280		

<b>7.1. Initiation au fonctionnement du VHF COM # 1 (suite) :</b>	
<u>Réglage de la console audio King KMA24 :</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que les boutons-poussoirs des deux rangées « SPEAKER » et « PHONE » ne sont pas enclenchés.</li> <li>• Tournez le bouton rotatif sur la position « COM 1 ».</li> <li>• Appuyez sur le bouton poussoir « COM 1 » de la rangée « SPEAKER ».</li> </ul>	
<b>Écoute de la fréquence ATIS :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que le bouton de volume du COM #1 est bien enfoncé.</li> <li>• Sur le COM # 1, tournez les boutons de sélection de fréquences pour afficher la fréquence 124.10 MHz.</li> </ul>
	❑ Fait
	<i>Entendez-vous le message ATIS ? Sinon, appelez votre professeur. Ajustez le volume afin d'avoir une écoute confortable.</i>
<b>Fonctionnement du silencieux (squelch) :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tournez les boutons de sélection de fréquences pour afficher la fréquence 118.00 MHz. Vous ne devriez rien entendre. Sinon, appelez votre professeur.</li> <li>• Tirez sur le bouton de volume ; vous devriez entendre un son de bruit. Sinon, appelez votre professeur.</li> <li>• Appuyez sur le bouton de volume ; le bruit disparaît.</li> </ul>
	<p><b><u>Remarque :</u></b> À l'avenir, avant d'effectuer un test radio ou une communication radio, vous vérifierez le silencieux (squelch) pour vous assurer que la console audio est bien réglée et que le volume de la radio est bien ajusté.</p>
	❑ Fait
<b>Mise hors tension du COM 1 :</b>	<i>Coupez la radio (OFF).</i>
	❑ Fait
<u>Réglage de la console audio King KMA24 :</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyez sur le bouton poussoir « COM 1 » de la rangée « SPEAKER » pour le désenclencher.</li> <li>• Vérifiez que les boutons-poussoirs des deux rangées « SPEAKER » et « PHONE » ne sont pas enclenchés.</li> <li>• Tournez le bouton rotatif sur la position « OFF ».</li> </ul>	
<b>Interrupteur avionique :</b>	❑ « OFF » - ❑ S/O

7.2. FOD et groupe de parc (GPU) :	
Mise hors tension de l'avion et du GPU :	<input type="checkbox"/> Fait
Rangement et inspection FOD :	<input type="checkbox"/> Fait
Fermeture des portes :	<input type="checkbox"/> Fait
Rangement du GPU :	<input type="checkbox"/> Fait
	<i>Ne pas poursuivre sans avoir obtenu le visa de votre professeur.</i>
	<b>VISA :</b>

## **8. Carte de travail**

Rédigez selon les consignes une carte de travail (fournie par le professeur) pour le test des lumières. Tenez compte des résultats obtenus ci-avant.

Joignez (brochez soigneusement !) la carte de travail au présent rapport.

## **9. Somme des points récoltés**

***Attention : une réponse nécessitant une unité sera comptée comme nulle si celle-ci n'est pas clairement indiquée.***

6.1. Aéronef :	/ 4
6.2. Groupe de parc (GPU) :	/ 7
6.3. Vérification des lumières :	/ 6
7.1. Initiation au fonctionnement d'un VHF COM (AM) :	/ 10
7.2. FOD et groupe de parc (GPU) :	/ 4
8. Carte de travail (un point retiré par erreur ou manquement) :	/ 5
<b>TOTAL :</b>	<b>/ 36</b>