

**Ce dossier est à rendre après l'épreuve.
Ne rien inscrire dessus.
Porter vos résultats sur la feuille réponse.**

MODULE N° 5

Techniques digitales Systèmes d'Instruments Electroniques

Durée : 20 minutes

16 questions

Consignes : Sur la feuille réponse, vous complétez l'anonymat.

Ce dossier est à rendre après l'épreuve. Ne rien inscrire dessus.
Porter vos résultats sur la feuille réponse.

Pour chacune des questions de cette épreuve, il vous est proposé plusieurs solutions.

Vous devrez : **Sélectionner la bonne réponse.**

Exemple Question N° 1 :

Vous pensez que la bonne réponse est « A », vous cochez la lettre :

01	A	B	C
-----------	--------------	----------	----------

En cas d'erreur, pour corriger votre réponse, vous devrez :

- Mettre une croix sur l'une des deux autres lettres.
- Noircir la case de la mauvaise réponse.
- Préciser votre nouveau choix en écrivant sur la ligne de la nouvelle réponse la phrase suivante :
« **Je dis réponse (la lettre)** »

Exemple :

L'horizon artificiel doit toujours se trouver ; dans l'axe des yeux du pilote ; entre

- A. l'altimètre et le variomètre
- B. le conservateur de cap et l'anémomètre
- C. l'altimètre et l'anémomètre

Vous pensez que la bonne réponse est « B », vous cochez la lettre correspondante et vous noircissez la case « A » de la façon suivante :

01		B	C
-----------	--	--------------	----------

« Je dis réponse B »

SUJET			
CAP MAINTENANCE SUR SYSTÈMES D'AÉRONEFS	Code : 50 25304	Session 2011	
Épreuve : EP1 Technologie 1 ^{ère} Partie	Durée : 9h30	Coef. 1 ^{ère} Partie : 3	Page 1 sur 4

1. Le MCDU (Multifonction Control and Display Unit) permet :

- A. de connaître la pression des pneus
- B. d'afficher les informations altitude, attitude et vitesse de l'avion
- C. d'afficher et enregistrer les informations de vol

2. Les EFIS sont :

- A. l'E/WD et l'ECAM
- B. le SD et le E/FD
- C. le PFD et le ND

3. Le Bit est :

- A. la plus grande information binaire utilisable
- B. la plus petite information binaire utilisable
- C. une information analogique

4. Dans un ordinateur, l'unité qui permet d'effectuer les traitements des informations se nomme :

- A. la R.A.M.
- B. la mémoire centrale
- C. le processeur

5. Les calculs sont effectués dans :

- A. le CPU
- B. la RAM
- C. le ROM

6. La bus données est :

- A. une liaison analogique
- B. unidirectionnel permettant au microprocesseur de spécifier l'adresse où est stockée l'information
- C. bidirectionnel transmettant les données entre le microprocesseur et les éléments externes

7. Les écrans EFIS représentent :

- A. les systèmes de contrôle des paramètres moteur
- B. les instruments de vol électroniques
- C. la surveillance électronique de l'aéronef

8. Avant la dépose d'un équipement électronique portant la mention ESDS (Équipement sensible aux charges électrostatiques), le technicien doit :

- A. court-circuiter toutes les broches des prises électriques avion et équipement
- B. se relier, à l'aide d'un bracelet anti-statique, à la masse avion
- C. s'équiper de gants conducteurs d'électricité

- 9. Parmi les causes possibles de perturbations électromagnétiques on peut trouver des sources d'origine :**
- A. chimique
 - B. nucléaire
 - C. humaine
- 10. Le procédé de métallisation permet :**
- A. de mettre à la masse les équipements
 - B. de protéger les éléments mécaniques
 - C. d'augmenter la résistance de contacts des éléments mécaniques
- 11. La disposition des instruments facilitant le circuit visuel pour le vol aux instruments s'appelle :**
- A. le « U » basique
 - B. le « O » basique
 - C. le « T » basique
- 12. Le rôle d'un CAN permet :**
- A. la conversion des signaux analogiques en signaux numériques
 - B. la conversion des signaux numériques en signaux analogiques
 - C. la conversion de n'importe quels signaux sous forme binaire
- 13. Dans un ordinateur, le BUS est :**
- A. la Bande Universelle Série
 - B. un dispositif permettant de stocker de l'énergie électrique
 - C. la connectique qui relie les différents constituants de l'ordinateur
- 14. La norme ARINC 429 est un standard pour :**
- A. le couplage des barres bus alternatives 115 Volts
 - B. les communications satellites
 - C. les transmissions numériques sur aéronef
- 15. Le symbole représenté en annexe 1 :**
- A. ne nécessite pas de précautions particulières
 - B. ne doit pas être joint aux équipements sensibles aux charges électrostatiques
 - C. doit être joint à tous les équipements sensibles aux charges électrostatiques
- 16. La tension d'une charge électrostatique est comprise entre :**
- A. 1 et 10 V
 - B. 10 et 20000 V
 - C. 100 A et 1000 Hz

ANNEXE 1



**DO NOT OPEN OR HANDLE DEVICE EXCEPT IN
STATIC SAFE ENVIRONMENT. CONTACT CONSIGNEE
FOR INSTRUCTIONS PRIOR TO OPENING PROTECTIVE
BAG OR CONTAINER.**

DANS CE CADRE	Académie :	Session :	Modèle E.N.	
	Examen :	Série :		
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :		
	Epreuve/sous épreuve :			
	NOM			
	<i>(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)</i>			
	Prénoms :	n° du candidat		
Né(e) le :	<i>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)</i>			
NE RIEN ÉCRIRE	<u>Appréciation du correcteur</u>			
	<i>Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.</i>			

Module N° 5

Nombre de réponses justes :

/ 16

Techniques digitales systèmes d'instruments électroniques

01	A	B	C	
02	A	B	C	
03	A	B	C	
04	A	B	C	
05	A	B	C	
06	A	B	C	
07	A	B	C	

FEUILLE RÉPONSE MODULE N° 5			
CAP MAINTENANCE SUR SYSTÈMES D'AÉRONEFS		Code : 50 25304	Session 2011
Épreuve : EP1 Technologie 1 ^{ère} Partie	Durée : 9h30	Coef. 1 ^{ère} Partie : 3	Page : 1/2

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

08	A	B	C	
09	A	B	C	
10	A	B	C	
11	A	B	C	
12	A	B	C	
13	A	B	C	
14	A	B	C	
15	A	B	C	
16	A	B	C	

FEUILLE RÉPONSE MODULE N° 5

CAP MAINTENANCE SUR SYSTÈMES D'AÉRONEFS		Code : 50 25304	Session 2011
Épreuve : EP1 Technologie 1 ^{ère} Partie	Durée : 9h30	Coef. 1 ^{ère} Partie : 3	Page : 2/2