

# CAP ITCF

INSTALLATION EN TELECOMMUNICATIONS  
ET COURANTS FAIBLES

## Epreuve Professionnelle EP2.2

### MAINTENANCE

*Intervention de maintenance, réglages et mesures*

Session juin 2005

**Matériels à fournir par le centre d'examen :**

*Une installation en état de fonctionnement pour  
l'intervention de maintenance.*

*Appareils de mesures adaptés en fonction du matériel du  
centre d'examen.*

**NOTE EP2.2 : /50**

**DUREE CONSEILLEE : 2 H 00**

**Ce dossier est à rendre complet à la fin de l'épreuve.**

Examen :	<b>CERTIFICAT D'APTITUDES PROFESSIONNELLES</b>	<b>Session 2005</b>	Coéf. : 5 Durée : 4H00 --
Spécialité :	<b>INSTALLATION EN TELECOMMUNICATIONS ET COURANTS FAIBLES</b>		Page : 1 / 9
Sous épreuve :	<b>EP 2.2 MAINTENANCE</b>		CODE : <b>500 255 18</b>

# CAP ITCF

## INSTALLATION EN TELECOMMUNICATIONS ET COURANTS FAIBLES

### Epreuve Professionnelle EP2.2

### INTERVENTION DE MAINTENANCE

Session juin 2005

#### DEROULEMENT DE L'EPREUVE

1. Un temps conseillé de 20 minutes sera accordé au candidat pour consulter la documentation du fonctionnement de l'installation concernée (toute la documentation constructeur utile et nécessaire doit être à sa disposition).
2. Le candidat, à partir des indications formulées par l'examineur établira ensuite un diagnostic **par écrit** sur 1 dysfonctionnement. Pour cela il sera tenu de compléter le document ci-joint intitulé :  
Analyse d'intervention de maintenance (temps conseillé 15 min)  
(Compétences visées C10, C12, C17, C18, C19)
3. Il réalisera ensuite **la remise en conformité** (partie pratique) de l'installation en procédant dans la démarche logique qu'il a décrite dans le rapport.  
L'examineur évalue le candidat en lui attribuant **une note de 5 points**. Il sera tenu compte de l'aide orale fournie au candidat par l'examineur.

**NOTE Maintenance: /30**

Examen :	CERTIFICAT D'APTITUDES PROFESSIONNELLES	Session 2005	Coéf. : 5 Durée : 4H00 -
Spécialité :	INSTALLATION EN TELECOMMUNICATIONS ET COURANTS FAIBLES		Page : 2 / 9
Sous épreuve :	EP 2.2 MAINTENANCE		CODE : 500 255 18

# Document INTERVENTION DE MAINTENANCE

## 1. Identification de l'appareil en dysfonctionnement

/1

(observer / faire essais sur l'appareil + documentation constructeur si possible)

## 2. Constatation du type de dysfonctionnement (observation du système réel)

/3

Type de dysfonctionnement : (cochez la (es) case(s) correspondante(s))

- dysfonctionnement complet
- dysfonctionnement partiel
- dysfonctionnement permanent
- dysfonctionnement intermittent

Description du dysfonctionnement : Ce que vous constatez visuellement ou auditivement (message d'erreur, DEL, bruit ...)

**EXPLICITER LE PLUS CLAIREMENT POSSIBLE LES INDICATEURS DE DYSFONCTIONNEMENT.**

Examen :	<b>CERTIFICAT D'APTITUDES PROFESSIONNELLES</b>	<b>Session 2005</b>	Coéf. : 5 Durée : 4H00 --
Spécialité :	<b>INSTALLATION EN TELECOMMUNICATIONS ET COURANTS FAIBLES</b>		Page : 3 / 9
Sous épreuve :	<b>EP 2.2 MAINTENANCE</b>	CODE :	<b>500 255 18</b>

**Interprétation, schéma(s) du dysfonctionnement** : (Faire un dessin simple à main levée des éléments susceptibles d'intervenir dans le dysfonctionnement d'après la description du paragraphe 2).

**Exigences** :

Le dessin à « main levée » **lisible** doit contenir :

Les désignations des matériels et leur référence.

(Câbles, prises, modules, interfaces, logiciels, borniers, détecteurs ...)

Les paramètres de configuration si logiciel.

Les numéros de bornes (ou connecteurs) et les couleurs des conducteurs.

Les liaisons et leur type (désignation et capacité).

Les n° de paires.

**Schéma du dysfonctionnement à réaliser ci-dessous**

Examen :	<b>CERTIFICAT D'APTITUDES PROFESSIONNELLES</b>	<b>Session 2005</b>	Coéf. : 5 Durée : 4H00 --
Spécialité :	<b>INSTALLATION EN TELECOMMUNICATIONS ET COURANTS FAIBLES</b>		Page : 4 / 9
Sous épreuve :	<b>EP 2.2 MAINTENANCE</b>		CODE : <b>500 255 18</b>

**4. Démarche à suivre (dans un ordre logique d'intervention).  
 Contrôles et essais effectués : (utilisez le schéma du dysfonctionnement !)** **/10**

Test (matériel ou logiciel) de ...	Avec (outil) .....	Résultats	
		valeur attendue	valeur réelle

**5. Réparation(s) à effectuer (ou effectuée(s)) :** **/1**

.....

.....

.....

**6. ESSAIS de vérification/validation, et CONCLUSION:** **/5**  
 (Donner par écrit les essais de validation effectués)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# CAP ITCF

## INSTALLATION EN TELECOMMUNICATIONS ET COURANTS FAIBLES

### Epreuve Professionnelle EP2.2

### REGLAGES ET MESURES

Session juin 2005

#### DEROULEMENT DE L' EPREUVE

Le candidat devra réaliser 3 relevés de mesures obligatoires sur une des installations proposées par le centre d'examen, avec obligation d'interpréter les résultats obtenus.

Le choix des appareils de mesures est laissé à l'initiative du candidat ainsi que l'ordre des mesures.

#### Barème de notation :

Mesures effectuées :	15 points
Pertinence dans l'utilisation des appareils de mesures:	4 points
Respect des règles de sécurité :	1 point

#### 1) Mesures de tensions :

- alternatives : (U max, U eff, Période, fréquence...)
- continues : (tension de sortie, chute de tension...)

#### 2) Mesures de résistances de boucle ou de continuités :

**NOTE Réglages et mesures : /20**

Examen :	<b>CERTIFICAT D'APTITUDES PROFESSIONNELLES</b>	<b>Session 2005</b>	Coéf. : 5 Durée : 4H00 –
Spécialité :	<b>INSTALLATION EN TELECOMMUNICATIONS ET COURANTS FAIBLES</b>		Page : 6 / 9
Sous épreuve :	<b>EP 2.2 MAINTENANCE</b>	CODE :	<b>500 255 18</b>

## Mesures de tensions alternatives :

1/ Préparation, repérage :

**/ 1 point**

2/ Résultats obtenus :

**/ 2 points**

<p><b>CALIBRES :</b> Voie A : _____ V/div Voie B : _____ V/div Base de temps : ___ s/div</p> <p><i>Voie A en vert, Voie B en bleu, représentez le 0V par un trait rouge.</i></p> <p><i>N'oubliez pas de compléter les calibres.</i></p>	
---	--

3/ Interprétation :

**/ 2 points**

Examen :	<b>CERTIFICAT D'APTITUDES PROFESSIONNELLES</b>	<b>Session 2005</b>	Coéf. : 5 Durée : 4H00 —
Spécialité :	<b>INSTALLATION EN TELECOMMUNICATIONS ET COURANTS FAIBLES</b>		Page : 7 / 9
Sous épreuve :	<b>EP 2.2 MAINTENANCE</b>	CODE :	<b>500 255 18</b>

## Mesures de tensions continues :

**1/ Préparation, repérage :**

**/ 1 point**

**2/ Résultats obtenus :**

**/ 2 points**

<p><b>CALIBRES :</b> Voie A : _____ V/div Voie B : _____ V/div Base de temps : ___ s/div</p> <p><i>Voie A en vert, Voie B en bleu, représentez le 0V par un trait rouge.</i></p> <p><i>N'oubliez pas de compléter les calibres.</i></p>	
---	--

**3/ Interprétation :**

**/ 2 points**

Examen :	<b>CERTIFICAT D'APTITUDES PROFESSIONNELLES</b>	<b>Session 2005</b>	Coéf. : 5 Durée : 4H00 —
Spécialité :	<b>INSTALLATION EN TELECOMMUNICATIONS ET COURANTS FAIBLES</b>		Page : 8 / 9
Sous épreuve :	<b>EP 2.2 MAINTENANCE</b>	CODE :	<b>500 255 18</b>

**Mesures de résistances ou continuités :**

**1/ Préparation, repérage :**

**/ 1 point**

**2/ Résultats obtenus :**

**/ 2 points**

**3/ Interprétation :**

**/ 2 points**

**Pertinence dans l'utilisation des appareils de mesures :**

**/4 points**

**Respect des règles de sécurité :**

**/1 point**

**NOTE Réglages et mesures : /20**

Examen :	<b>CERTIFICAT D'APTITUDES PROFESSIONNELLES</b>	<b>Session 2005</b>	Coéf. : 5 Durée : 4H00 –
Spécialité :	<b>INSTALLATION EN TELECOMMUNICATIONS ET COURANTS FAIBLES</b>		Page : 9 / 9
Sous épreuve :	<b>EP 2.2 MAINTENANCE</b>	CODE :	<b>500 255 18</b>