



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

**C.A.P**  
**MONTEUR DESTRUCTURES MOBILES**

**INSTALLATION ELECTRIQUE**

**E.P.1**  
**Epreuve de :**  
**Montage, Vérification, Démontage**

**DOSSIER MONTAGE / VERIFICATION**  
**Partie Pratique**

**SOMMAIRE :**

TRAVAIL : Folio 2 / 5

SCHEMA MONTAGE : Folio 3 / 5

DOSSIER TECHNIQUE : Folios 4 / 5 et 5 / 5

ACADEMIE DE LILLE	Année : 2011
Spécialité Monteur de structures mobiles	
Epreuve : EP 1 Epreuve de montage , vérification et démontage	<b>C.A.P</b>
N° sujet :	
Durée : 1 heure 30	

# Epreuve de montage , vérification et démontage de structures mobiles

## TRAVAIL DEMANDE

### Montage .

#### Capacité C33 :

Aménagement intérieur d'une structure mobile :

- ☐ Installer les différents matériels.
- ☐ Brancher les appareils électriques au coffret de distribution électrique :  
folio 5/5

★ Eclairage normal /4

★ Eclairage de secours /3

★ Eclairage d'ambiance /3

Note aménagement  /10

### Vérification

#### Capacité C41 :

Avant de mettre en service votre installation :

- 1/ Vérifier la valeur de la boucle de terre .

Voir dossier technique : folio 4 / 5 /2

- 2/ Vérifier les différentiels du coffret d'alimentation .

Voir dossier technique : folio 4 / 5 /2

- 3/ Ensuite ficher et vérifier l'état de fonctionnement des équipements

★ Eclairage normal . /3

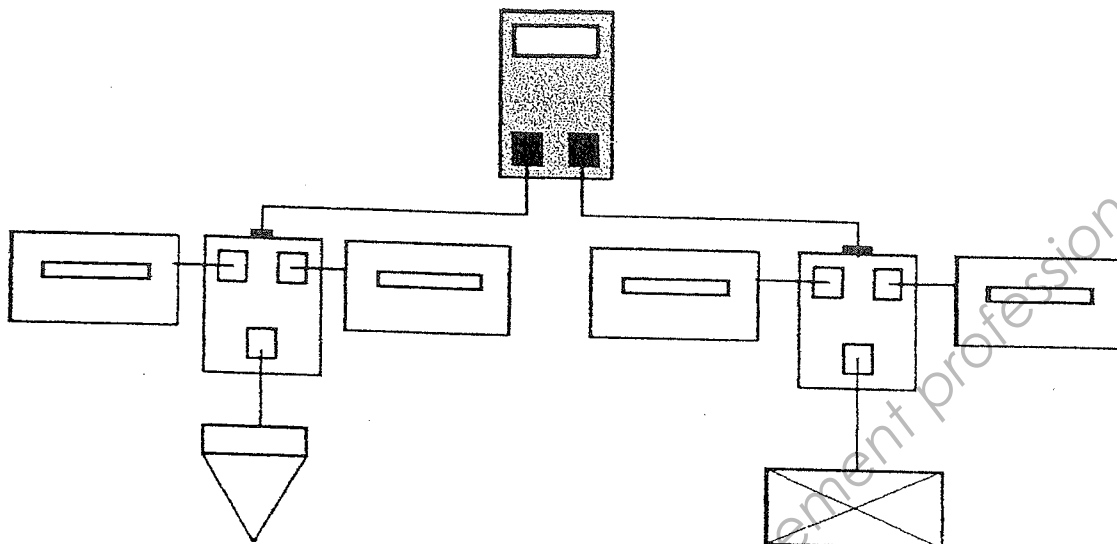
★ Eclairage de secours . /3

Note de vérification /10

ACADEMIE DE LILLE		Année : 2011	
Spécialité Monteur de structures mobiles			
Epreuve : EP 1 Epreuve de montage , vérification et démontage		C-A-P	Folio :
N° sujet :	Durée : 1 heure 30		2 / 5

# SCHEMA ELECTRIQUE

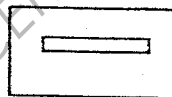
## CABLAGE A EFFECTUER PAR LE CANDIDAT



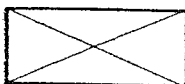
### LEGENDE



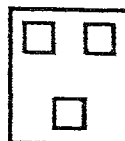
Coffret de distribution



Projecteur halogène



Ambiance



Boîtier b5b2



Bloc de secours

ACADEMIE DE LILLE		Année : 2011	
Spécialité Monteur de structures mobiles			
Epreuve : EP 1 Epreuve de montage , vérification et démontage		C.A.P	Folio :
N° sujet :	Durée : 1 heure 30		3 / 5

# Contrôles et diagnostics des installations B.T\* avec

## Catex™ pocket & Catohm™

\* 230V, sur prises 2P+T 10/16A.

### Rappels de la norme NF C 15-100

#### 1 - Différentiels

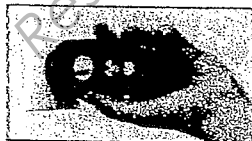
La NF C 15-100 généralise la protection par dispositif différentiel dont les caractéristiques dépendent de paramètres définis aux chapitres 536.3 et 771.532.

#### 2 - Terre et continuité

a) La résistance de la prise de terre est indissociable de la sensibilité des dispositifs différentiels. Depuis le 13 mai 1991, la norme NF C 15-100 impose une résistance de terre maximale de 77 Ω pour un différentiel de 50 mA et de 100 Ω pour un différentiel de 30 mA ; ces valeurs peuvent être abaissées respectivement à 38 Ω et 50 Ω dans le cas de zones humides sévères (§ 413.1.1.1).

b) En ce qui concerne la continuité : toutes les masses des appareils électriques et canalisations métalliques (eau, chauffage...) protégées par un même dispositif doivent être interconnectées avec un conducteur relié à une même prise de terre. Plus particulièrement, une liaison équipotentielle doit être réalisée entre le zéro de bain entre tous les éléments conducteurs : appareils sanitaires, canalisations d'eau, chauffage, le tout relié à une même prise de terre.

### Contrôlez les différentiels et les prises avec Catex™ pocket



**Test des prises :**  
Immédiatement après l'enlèvement, Catex trouve automatiquement la position de la phase (diode rouge allumée à droite ou à gauche). Le diode verte s'allume signifiant la bonne concordance de la prise au conducteur de terre.

**Test des différentiels 30 et 500 mA :**  
Après sélection de la sensibilité des différentiels, une simple pression sur la touche test et toutes les diodes s'éteignent ; les différentiels déclenchent, la sont opérationnels.

### Contrôlez la terre et la continuité avec Catohm™

**Contrôle de la terre :**  
Une simple pression sur la touche permet de contrôler la résistance de la terre. L'affichage se fait par diode, sur une échelle de 5 valeurs caractéristiques allant de 5 à 100 ohms.

**Contrôle de la continuité des masses métalliques :**  
Équipé de son cordon prolongateur de 7 m avec sa pointe de touche, Catohm contrôle la continuité des masses métalliques par signaux sonores, soies de prises de courant, radiateurs, canalisations,...



### La valise contrôles & diagnostics

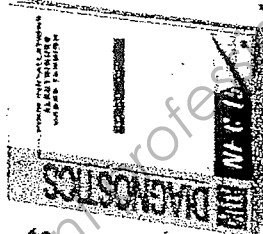
#### COMPREND :

- Le Contrôleur de terre et de continuité : CATOHM équipé d'un cordon prolongateur de 7 m sur encrouleur avec pointe de touche (avec notice d'utilisation).
- Le contrôleur de différentiels : CATEX pocket (avec notice d'utilisation)
- Un carnet de 50 feuilles détachables : «Rapports de diagnostics»
- Une planche de 10 autocollants : «Installation Conforme NF C 15-100»

Réf. : KIT-15100



INCLUS !



ACADEMIE DE LILLE		Année : 2011	
Spécialité Monteur de structures mobiles			
Epreuve : EP 1 Epreuve de montage , vérification et démontage			
N° sujet :	Durée : 1 heure 30		Folio : 4 / 5
			C.A.P

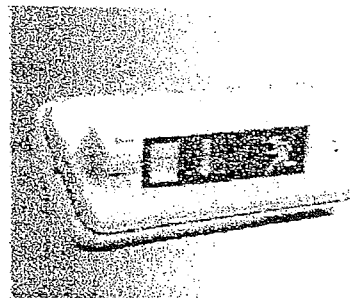
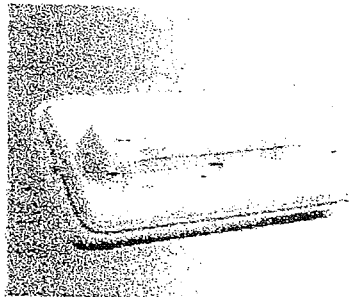
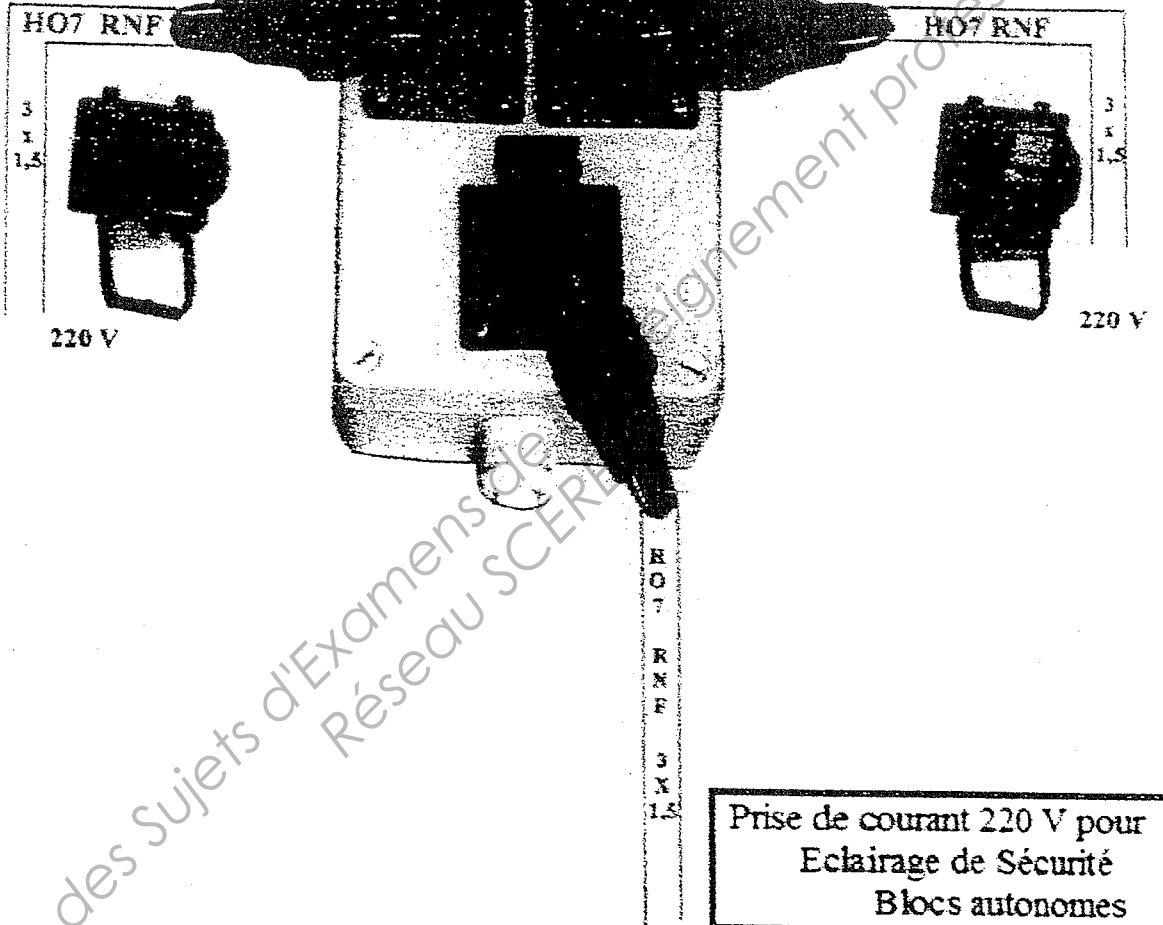
# INSTALLATIONS ELECTRIQUES MOBILES

## BOUTIER 5 BROCHES 2x220 Volts

Puissance 4 KW maxi

Eclairage Normal

Eclairage Normal



ACADEMIE DE LILLE	Année : 2011
Spécialité Monteur de structures mobiles	
Epreuve : EP 1 Epreuve de montage , vérification et démontage	
N° sujet : .	Durée : 1 heure 30
C.A.P	Folio : 5 / 5