

# C.A.P. DE MONTEUR RACCORDEUR DE RESEAUX DE TELECOMMUNICATIONS ET DE VIDEOCOMMUNICATIONS

## EPREUVE EP1 - B

### Réalisation et technologie ( partie pratique )

Ce sujet comporte 10 pages numérotées de 1 à 10 .  
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.  
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

L'épreuve est décomposée en 3 parties:

- POSTE1 : Remplacement d'un armement support de câbles France Télécom sur appui commun basse tension EDF. ( 2 heures)  
POSTE 2 : Sortie d'amorce de câble souterrain sur appui France Télécom bois. ( 2 heures)  
POSTE 3 : Remplacement d'un câble France Télécom souterrain en service. ( 4 heures)

Groupement interacadémique IV		
Session 2004	Code: 500.255.20	Page : 1/10
EXAMEN :	C.A.P. de Monteur Raccordeur de Réseaux de Télécommunications et de Vidéocommunications.	Durée : 8 Heures
Epreuve :	EP1-B Réalisation et Technologie (partie pratique)	Coefficient : 10

**C.A.P. MONTEUR RACCORDEUR DE RESEAUX DE TELECOMMUNICATIONS  
ET VIDEOCOMMUNICATIONS.**

**EP1-B REALISATION ET TECHNOLOGIE. ( PRATIQUE )**

**EP1-B POSTE 1**

**Temps alloué : 2 heures**

**Remplacement d'un armement support de câbles France Télécom sur appui commun basse tension EDF.**

Suite à des intempéries, vous devez effectuer le remplacement d'un armement support de câble France Télécom sur appui commun basse tension numéro 2 dans le secteur MRRTV de la base.

Vous devez :

- Collecter et prendre en compte les informations nécessaires à la réalisation des tâches ( 2 points)
- Préparer et vérifier les matériels, matières d'œuvre, outillage et E.P.I. ( 2 points)
- Organiser votre poste de travail dans l'environnement du chantier. ( 3 points)
  - Vérifier sa faisabilité.
  - Assurer la sécurité du chantier et de la zone de travail.
  - Porter vous-même les Equipements de Protection Individuelle se rapportant à cette tâche.
- Déposer le câble FT et assurer son maintien provisoire sur l'appui commun. ( 3 points)
- Déposer l'armement détérioré complet y compris les feuillards. ( 3 points)
- Poser un armement complet.
  - Respecter les règles de l'art et de sécurité. ( 4 points)
- Reposer le câble FT sur un dispositif de suspension 30/34. ( 2 points)
- Ranger le matériel et l'outillage ainsi que les E.P.I. ( 1 point)

*L'opération est effectuée par une équipe de 1 monteur plus 1 aide au sol.*

Bois couple  
n°2 ●

Bois simple  
haubanné  
n°7 ●

Bois simple  
haubanné  
n°12 ●

Bois simple  
haubanné  
n°13 ●

Bois simple  
n°3 ●

Bois simple  
n°6 ●

Bois simple  
n°11 ●

Appui Commun  
N°2 

Bois simple  
n° 2 ●

Bois simple  
n°5 ●

Bois simple  
N°10 ●

Appui Commun  
n°1 

Bois simple  
n°1 ●

Bois simple  
n°4 ●

Bois simple  
n°9 ●

Métal simple  
n°1 ●

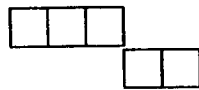
Bois couple  
n°1 ●

Bois couple  
n°3 ●

Bois simple  
n°8 ●

Bois couple  
n°4 ●

CHAMBRE L5T N°C

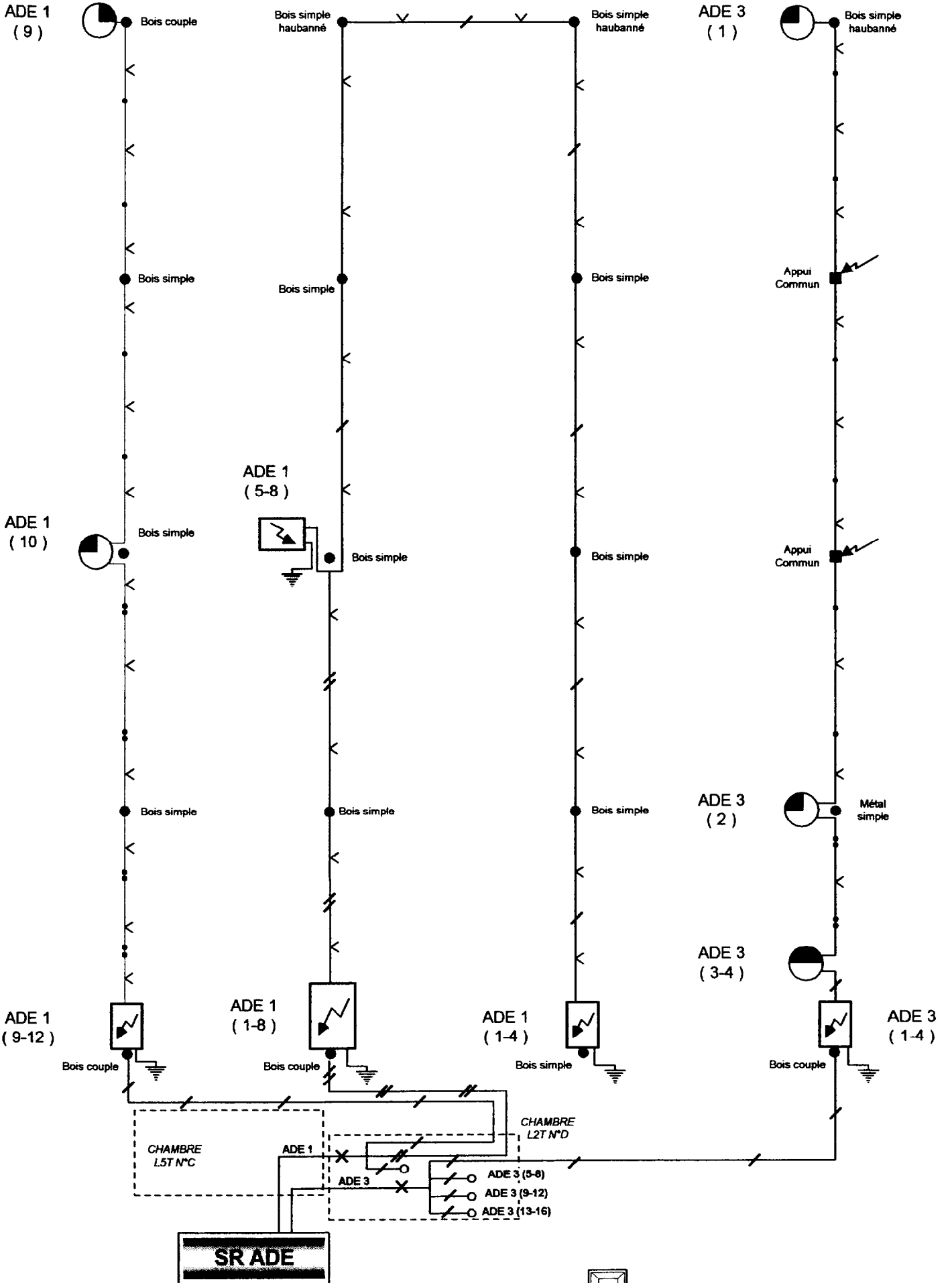


CHAMBRE L2T N°D



Borne  
Pavillonnaire

ECHELLE 1/200 °



**C.A.P. MONTEUR RACCORDEUR DE RESEAUX DE TELECOMMUNICATIONS  
ET VIDEOCOMMUNICATIONS.**

**EP1-B REALISATION ET TECHNOLOGIE. ( PRATIQUE )**

**EP1-B POSTE 2**

**Temps alloué : 2 heures**

**Sortie d'amorce de câble souterrain sur un appui France Télécom bois :**

Nous sommes le 1 juin 2004, les travaux effectués aujourd'hui font partie du chantier N2VP1. Un câble 088/08/6 a été tiré jusqu'à la sortie d'une transition aéro - souterraine, avec un "mou" de 5m, pour pouvoir arriver jusqu'en haut de l'appui. Ce câble a comme constitution ADE 1 (2).

**Vous devez à partir des instructions qui vous seront données (emplacement de la transition aéro-souterraine) :**

- Collecter et prendre en compte les informations nécessaires à la réalisation des tâches ( 2 points)
- Préparer et vérifier les matériels, matières d'œuvre, outillage et E.P.I. ( 2 points)
- Organiser votre poste de travail dans l'environnement du chantier. ( 3 points)
  - Vérifier sa faisabilité.
  - Assurer la sécurité du chantier et de la zone de travail.
  - Porter vous-même les Equipements de Protection Individuelle se rapportant à cette tâche.
- Poser la bride PC à l'aplomb de l'alvéole. ( 1 point)
- Poser le boîtier multiservice. ( 1 point)
- Câbler le 088/08/6 à l'aide des modules MX. ( 1 point)
- Poser le câble 88/08/6 le long du poteau avec des embases à visser et colliers plastiques traités UV. ( 3 points)
- Obturer l'alvéole avec un mastic. ( 1 point)
- Protéger le câble par une gaine métallique de 2 ml qui sera fixée par des vis galvanisées. ( 2 points)
- Poser les 2 étiquettes de constitutions. (une à hauteur d'homme, l'autre sur le câble entrant dans le PC.) ( 1 point)
- Poser une traverse 5/14 en haut de l'appui, perpendiculairement au sens de tirage. ( 2 points)
- Ranger le matériel et l'outillage ainsi que les E.P.I. ( 1 point)

*L'opération est effectuée par une équipe de 1 monteur plus 1 aide au sol.*

**C.A.P. MONTEUR RACCORDEUR DE RESEAUX DE TELECOMMUNICATIONS  
ET VIDEOCOMMUNICATIONS.**

**EP1-B REALISATION ET TECHNOLOGIE. ( PRATIQUE )**

**EP1-B POSTE 3**

**Temps alloué : 4 heures**

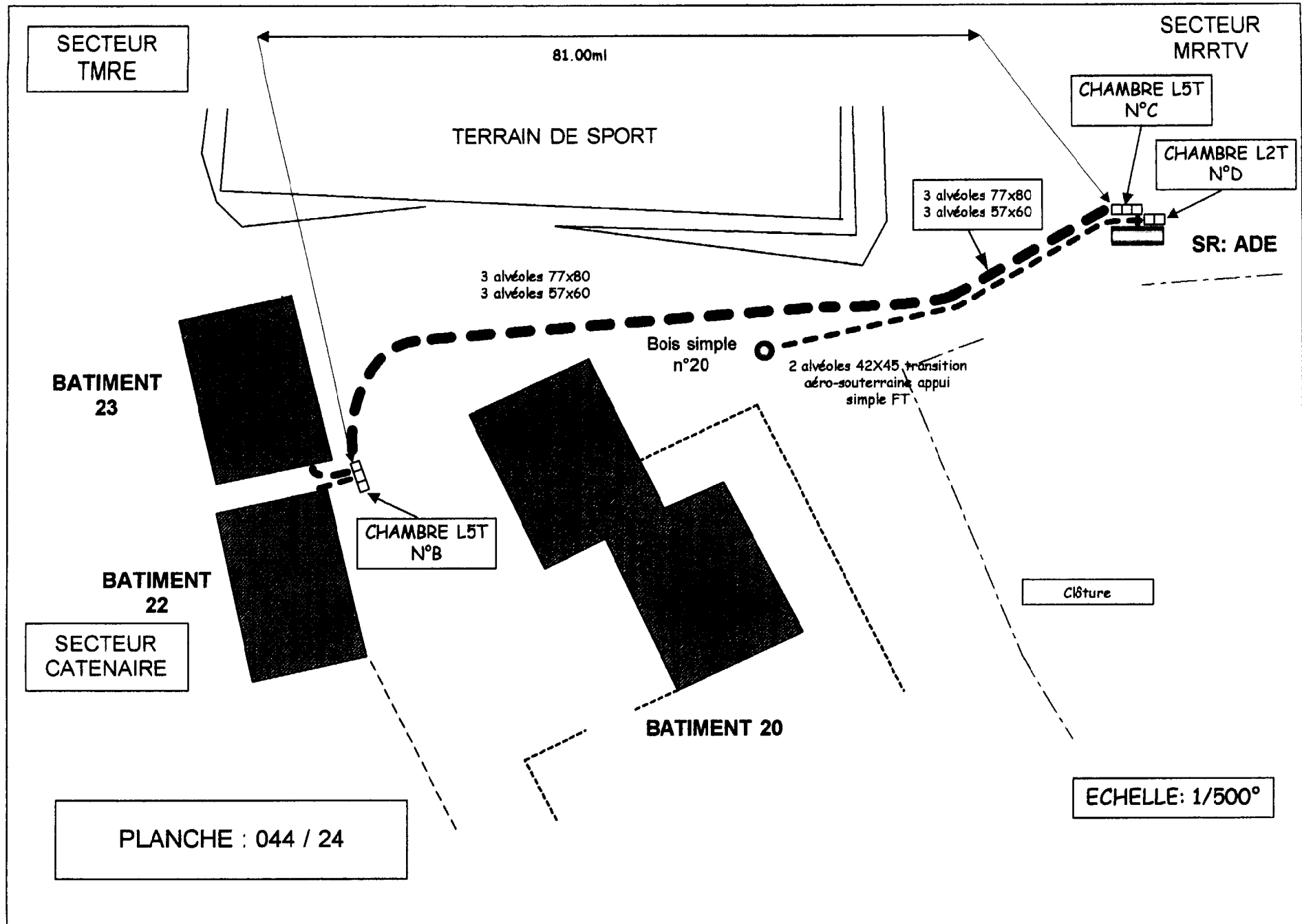
**Remplacement d'un câble France Télécom souterrain en service :**

Suite à un incident sur la voie publique, vous devez effectuer le remplacement d'un câble 074/028/6 France Télécom. La section à changer est comprise entre les chambres L5T N°B et L5T N° C. Le 28 paires est un câble de transport ayant comme constitution : SAM 1 (5-8).

Vous devez à partir des instructions qui vous seront données :

- Lire et décoder les plans d'implantation de réseaux. ( 2 points)
- Collecter et prendre en compte les informations nécessaires à la réalisation des tâches. ( 2 points)
- Identifier les éléments nécessaires à la réalisation. ( 1 point)
- Retrouver sur le terrain, les éléments correspondant du plan d'implantation. ( 1 point)
- Préparer et vérifier les matériels, matières d'œuvre, outillage et E.P.I. ( 2 points)
- Organiser votre poste de travail dans l'environnement du chantier. ( 4 points)
  - Vérifier sa faisabilité.
  - Assurer la sécurité du chantier et de la zone de travail.
  - Porter vous-même les Equipements de Protection Individuelle se rapportant à cette tâche.
- Aiguiller et tirer le 074/028/6. ( 5 points)
- Obturer les alvéoles avec un mastic. ( 1 point)
- Poser l'étiquetage provisoire d'identification du câble. ( 1 point)
- Ranger le matériel et l'outillage ainsi que les E.P.I. ( 1 point)

*L'opération est effectuée par une équipe de 4 monteurs.*

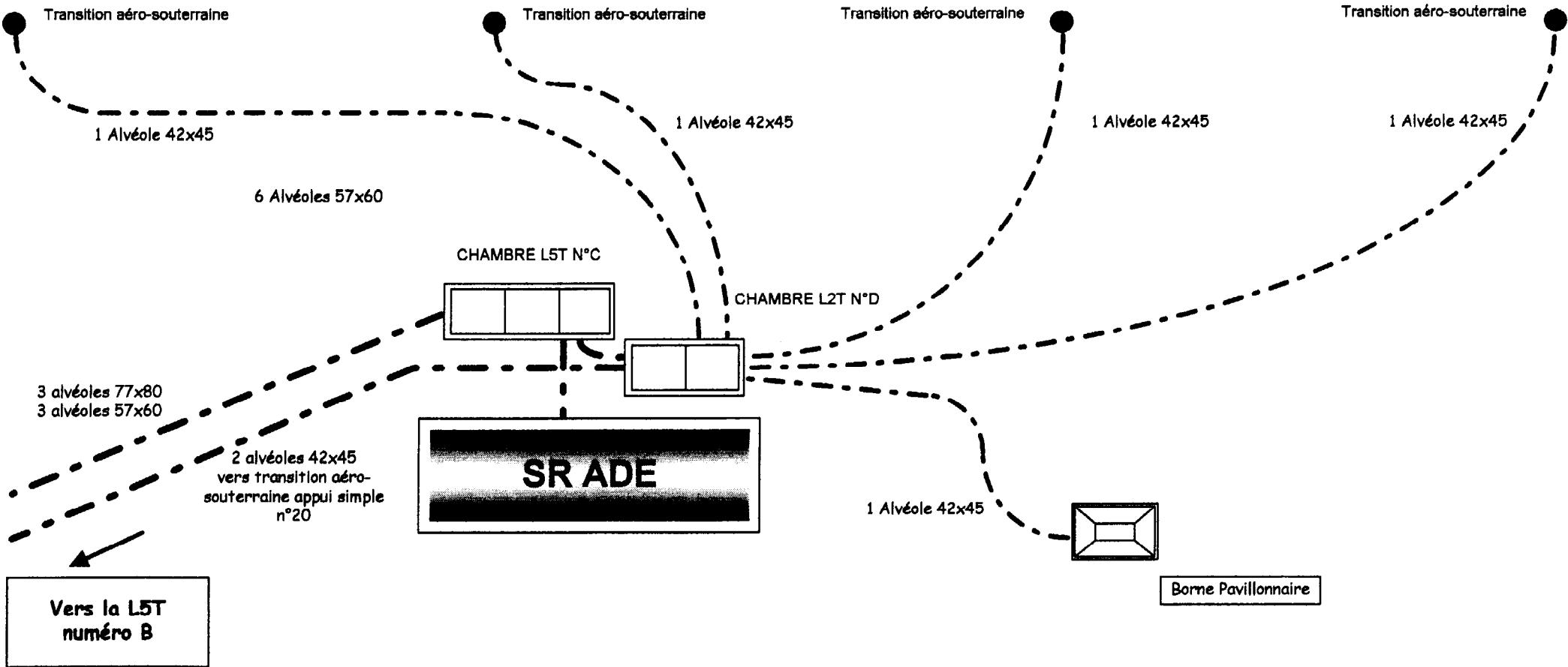


**Bois couple n°1**

**Bois couple n°3**

**Bois simple n°8**

**Bois couple n°4**



**FRANCE TELECOM**

**PLAN DE GENIE CIVIL SR ADE**

**ECHELLE : 1/100°**

**CAP MRRTV**

**EP1-B POSTE 3**

**Page 8/10**



15/05/2002

FOA-MASQUES

Page : 1,1

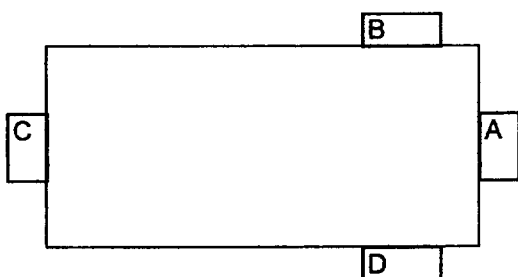
Chambre : L5T N°B

Planche : 044 - 24

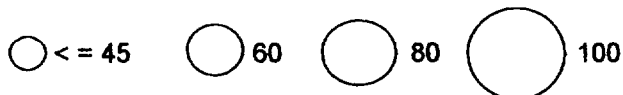
RE : SAM

Adresse : Devant Atelier MRRTV

Type : L5T

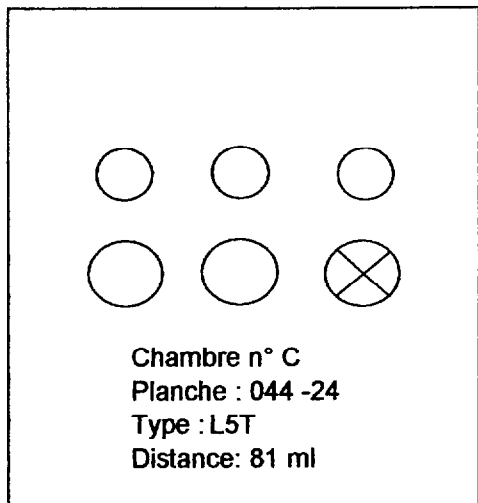


Légende des alvéoles

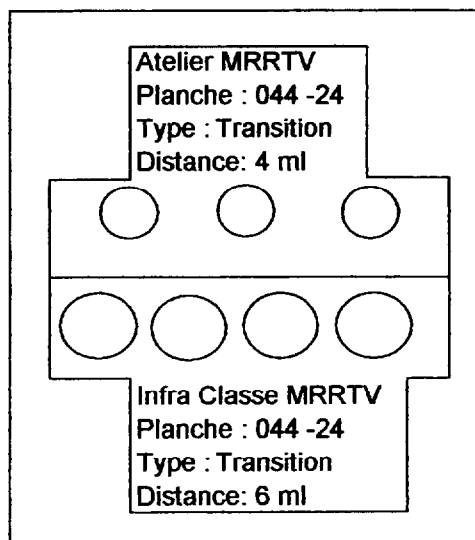


□ Tubée    □ C Caniveau    □ G Galerie

MASQUE A



MASQUE B



15/05/2002

FOA-MASQUES

Page : 1,1

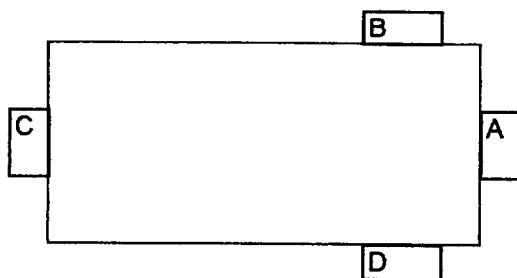
Chambre : L5T N°C

Planche : 044 - 24

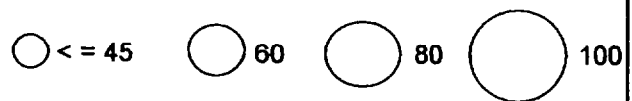
RE : SAM

Adresse : Devant la SR ADE

Type : L5T

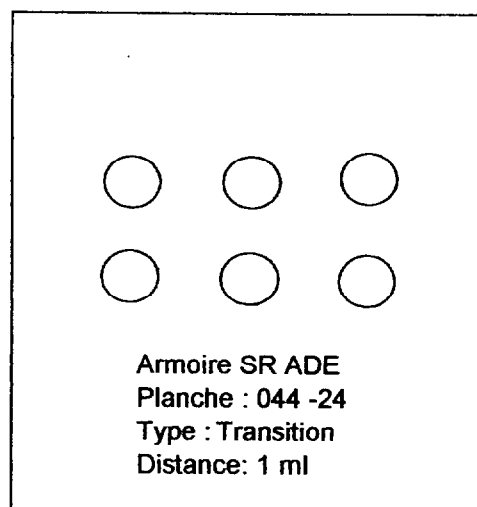
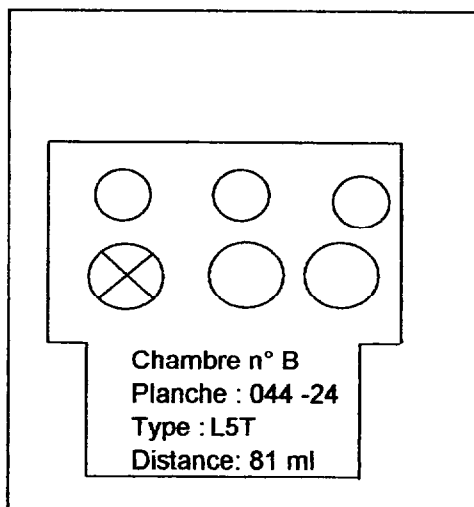


Légende des alvéoles



MASQUE C

MASQUE D



**C.A.P. DE MONTEUR RACCORDEUR DE RESEAUX  
DE TELECOMMUNICATIONS ET DE  
VIDEOCOMMUNICATIONS**

EPREUVE EP1 - B : Réalisation et technologie ( partie pratique )

**OUTILLAGE :**

**OUTILLAGE INDIVIDUEL:**

- caisse à outils
- ciseau électricien
- clé 10
- clé 13
- clé 17
- clé 22
- clé 8
- clé à cliquet
- clé à molette
- couteau 2 lames
- douille 8
- marteau 22
- marteau 40
- mètre (3ml)
- pince bec rond
- pince coupante
- pince E9Y
- pince multiprise
- pince rizlands
- rallonge 50
- scie à métaux
- tenaille russe
- tournevis plat 2,5x75
- tournevis plat 3,5x100
- tournevis plat 5,5x100
- mordache

**OUTILLAGE COLLECTIF:**

- clé à pipe 25
- aiguille pouillée
- garde fou 1ml
- garde fou 2ml
- lubricab
- chaussettes
- dérouleuse
- marteaux à plaque
- détecteur de gaz (explosimètre)
- perceuse portative
- panneaux de signalisation (travaux)
- panneaux de signalisation (rétréci)
- panneaux de signalisation (fin de -

**Equipement Protection Individuelle**

- bleu de travail (non fourni)
- casque
- lunette de protection
- gant de manutention (non fourni)
- chaussures de sécurité hautes
- gilet de signalisation
- ceinture maintien poteau
- longe pour ceinture
- harnais de sécurité Promax 2
- absorbeur
- anneaux de sangle
- grimpettes

**C.A.P. DE MONTEUR RACCORDEUR DE RESEAUX  
DE TELECOMMUNICATIONS ET DE  
VIDEOCOMMUNICATIONS**

**EPREUVE EP2 : PREPARATION ET MISE EN ŒUVRE**

**OUTILLAGE :**

**OUTILLAGE INDIVIDUEL :**

- caisse à outils
- ciseau électricien
- clé 10
- clé 13
- clé 17
- clé 22
- clé 8
- clé à cliquet
- clé à molette
- couteau 2 lames
- dévrappeur
- douille 8
- gratte fils
- marteau 22
- marteau 40
- mètre (3ml)
- outil insert. OSA
- pince bec rond
- pince coupante
- pince E9Y
- pince grippe fil noire
- pince grippe fil rouge
- pince multiprise
- pince rizlands
- rallonge 50
- scie à métaux
- tenaille russe
- tournevis plat 2,5x75

- tournevis plat 3,5x100
- tournevis plat 5,5x100
- wrappeur
- mordache

**OUTILLAGE COLLECTIF :**

- clé à pipe 25
- échomètre
- garde fou
- mégohmètre
- mesureur de champ
- mesureur de terre
- multimètre numérique
- pince à sertir vidéo
- pince SCA
- perceuse portative
- casque sonnage
- cigare B.F.
- queener

**Equipement Protection Individuelle :**

- bleu de travail (non fourni)
- casque
- lunette de protection
- gant de manutention (non fourni)
- chaussures de sécurité hautes (non fourni)
- gilet de signalisation
- ceinture maintien poteau
- longe pour ceinture
- harnais de sécurité Promax 2
- absorbeur
- anneaux de sangle
- grimpettes

ACADEMIE DE TOULOUSE	D.E.C. 6	Session : 2004			
<p align="center"><b>Document Candidat</b></p> <p>Liste de l'outillage individuel à fournir par le candidat pour les épreuves techniques et pratiques.</p>	<p><b>Spécialité :</b> CAP de Monteur Raccordeur de Réseaux de Télécommunications et Vidéocommunications</p> <p><b>CODE : 500.255.20</b></p>	Insp. Académiques (tirages)			
		9		46	
		12		65	
		31		81	
		32		82	

## EP2

- Calculatrice
- Bleu de travail
- Gant de manutention
- Chaussures de sécurité hautes

ACADEMIE DE TOULOUSE		D.E.C. 6		Session : 2004	
<b>Matière d'œuvre</b> à fournir par le Centre d'examen	<b>Spécialité :</b> CAP de Monteur Raccordeur de Réseaux de Télécommunications et Vidéocommunications  <b>CODE : 500.255.20</b>	Insp. Académiques (tirages)			
		9	46		
		12	65		
		31	81		
		32	82		

## EP2

### Partie Télécommunication :

- 1 Tête MFA80 à 28 paires
- 1 Support cadre tête MFA80
- 28 Modules de continuité équipés de parasurtensions
- 1 Point de Distribution Immeuble
- 2 Réglette 7 paires immeuble
- 1 Dispositif de Terminaison Intérieur
- 1 Réglette à 12 plots abonné
- 1 Sonnerie AURELIE
- 6 Conjoncteur
- 1 Prise conjoncteur mâle
- 8 Etiquette noire
- 42 Connecteur ETON ou 3M
- 18 Collier court noir (128x7,6) LEGRAND réf: 31928
- 10 Collier blanc (3,5x140) LEGRAND réf: 32031
- 10 Embase à visser noire
- 30 Vis VBA (TF) 4x20
- 100 Agrafe 88/12 ROCAGRAPH
- 1 m Câble 88 28 6
- 5 m Câble 88 08 6
- 4 m Câble 278/4/6 ivoire
- 2 Module RC
- 1 Protection d'épissure
- 3 Serrure sécurisée

### Partie Vidéocommunication :

- 1 DAP 900 UNI LNB
- 1 DAP 900 parabole fibre D 90 cm
- 1 UNIX 52 B Ant UHF 52 EL 21-38
- 1 YAGI 83-5 Ant 8 EL L05/E5
- 1 MFC 102 Coupl. SAT VHF UHF EXT . F
- 2 GAD269PS Prise+Plastron+Socle
- 41m Câble C6 N 21 PATC 41201050 DGB
- 16m Câble C6 I 21 VATC 41201040 DGB
- 10 Jonction F F GF81 REF90558 à sertir
- 1 ODE119S Démodulateur SAT OSD
- 1 Poste télévision
- 1 Cordon péritel universel

ACADEMIE DE TOULOUSE	D.E.C. 6	Session 2004			
<b>Outillage individuel et collectif</b> à fournir par le Centre d'examen	<b>Spécialité :</b> CAP de Monteur Raccordeur de Réseaux de Télécommunications et Vidéocommunications  <b>CODE : 500.255.20</b>	Insp. Académiques (tirages)			
		9		46	
		12		65	
		31		81	
		32		82	

## EP2

### Outillage individuel :

- 1 caisse à outils
- 1 ciseau électricien
- 1 clé 10
- 1 clé 13
- 1 clé 17
- 1 clé 22
- 1 clé 8
- 1 clé à cliquet
- 1 clé à molette
- 1 couteau 2 lames
- 1 dévrappeur
- 1 douille 8
- 1 gratte fils
- 1 marteau 22
- 1 marteau 40
- 1 mètre (3m)
- 1 outil insert. OSA 2
- 1 pince bec rond
- 1 pince coupante
- 1 pince E9Y
- 1 pince grippe fil noire
- 1 pince grippe fil rouge
- 1 pince multiprise
- 1 pince rizlands
- 1 rallonge 50
- 1 scie à métaux
- 1 tenaille russe
- 1 tournevis plat 2,5x75
- 1 tournevis plat 3,5x100
- 1 tournevis plat 5,5x100
- 1 wrappeur
- 1 dénude câble C6

### Outillage collectif :

- agrafeuse T25
- casque sonnage
- méghomètre
- mesureur de champ
- multimètre numérique
- perceuse portative
- pince à sertir vidéo
- queener
- fiche de test module MX
- fiche de test TSRP, TFSR, PDI
- pince de sertissage SCA
- Equipement de Protection Individuel
- Matériel de signalisation

ACADEMIE DE TOULOUSE		D.E.C. 6		Session : 2004	
<b>Matière d'œuvre</b> à fournir par le Centre d'examen	<b>Spécialité :</b> CAP de Monteur Raccordeur de Réseaux de Télécommunications et Vidéocommunications  <b>CODE : 500.255.20</b>	Insp. Académiques (tirages)			
		9		46	
		12		65	
		31		81	
		32		82	

## EP2

### Partie Télécommunication :

- 1 Tête MFA80 à 28 paires
- 1 Support cadre tête MFA80
- 28 Modules de continuité équipés de parasurtensions
- 1 Point de Distribution Immeuble
- 2 Réglette 7 paires immeuble
- 1 Dispositif de Terminaison Intérieur
- 1 Réglette à 12 plots abonné
- 1 Sonnerie AURELIE
- 6 Conjoncteur
- 1 Prise conjoncteur mâle
- 8 Etiquette noire
- 42 Connecteur ETON ou 3M
- 18 Collier court noir (128x7,6) LEGRAND réf: 31928
- 10 Collier blanc (3,5x140) LEGRAND réf: 32031
- 10 Embase à visser noire
- 30 Vis VBA (TF) 4x20
- 100 Agrafe 88/12 ROCAGRAPH
- 1 m Câble 88 28 6
- 5 m Câble 88 08 6
- 4 m Câble 278/4/6 ivoire
- 2 Module RC
- 1 Protection d'épissure
- 3 Serrure sécurisée

### Partie Vidéocommunication :

- 1 DAP 900 UNI LNB
- 1 DAP 900 parabole fibre D 90 cm
- 1 UNIX 52 B Ant UHF 52 EL 21-38
- 1 YAGI 83-5 Ant 8 EL L05/E5
- 1 MFC 102 Coupl. SAT VHF UHF EXT . F
- 2 GAD269PS Prise+Plastron+Socle
- 41m Câble C6 N 21 PATC 41201050 DGB
- 16m Câble C6 I 21 VATC 41201040 DGB
- 10 Jonction F F GF81 REF90558 à sertir
- 1 ODE119S Démodulateur SAT OSD
- 1 Poste télévision
- 1 Cordon péritel universel



ACADEMIE DE TOULOUSE	D.E.C. 6	Session 2004			
<b>Outillage individuel et collectif</b> à fournir par le Centre d'examen	<b>Spécialité :</b> CAP de Monteur Raccordeur de Réseaux de Télécommunications et Vidéocommunications  <b>CODE : 500.255.20</b>	Insp. Académiques (tirages)			
		9		46	
		12		65	
		31		81	
		32		82	

## EP2

### Outillage individuel :

- 1 caisse à outils
- 1 ciseau électricien
- 1 clé 10
- 1 clé 13
- 1 clé 17
- 1 clé 22
- 1 clé 8
- 1 clé à cliquet
- 1 clé à molette
- 1 couteau 2 lames
- 1 dévrappeur
- 1 douille 8
- 1 gratte fils
- 1 marteau 22
- 1 marteau 40
- 1 mètre (3ml)
- 1 outil insert. OSA 2
- 1 pince bec rond
- 1 pince coupante
- 1 pince E9Y
- 1 pince grippe fil noire
- 1 pince grippe fil rouge
- 1 pince multiprise
- 1 pince rizlands
- 1 rallonge 50
- 1 scie à métaux
- 1 tenaille russe
- 1 tournevis plat 2,5x75
- 1 tournevis plat 3,5x100
- 1 tournevis plat 5,5x100
- 1 wrappeur
- 1 dénude câble C6

### Outillage collectif :

- agrafeuse T25
- casque sonnage
- méghomètre
- mesureur de champ
- multimètre numérique
- perceuse portative
- pince à sertir vidéo
- queener
- fiche de test module MX
- fiche de test TSRP, TFSR, PDI
- pince de sertissage SCA
- Equipement de Protection Individuel
- Matériel de signalisation