

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
	Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Note : /20 </div>	

MENTION COMPLÉMENTAIRE TECHNICIEN EN RÉSEAUX ÉLECTRIQUES

SESSION 2016

**ÉPREUVE E2
RÉALISATION D'UNE INSTALLATION**

DOSSIER SUJET

Tous les documents sont à rendre en fin d'épreuve.

L'USAGE DE LA CALCULATRICE N'EST PAS AUTORISÉ

Ce dossier comprend 8 feuilles numérotées de DS 1/8 à 8/8

MC TECHNICIEN EN RESEAUX ELECTRIQUES	Code :	Session 2016	DOSSIER SUJET
E2 – RÉALISATION D'UNE INSTALLATION	Durée : 8h00	Coefficient : 6	Page DS 1/8

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1^{ère} PARTIE : ÉPREUVE AÉRIENNE

A) Travail tantôt en binôme, tantôt en individuel :

Description du travail à réaliser :

- Les deux candidats équiperont leurs supports d'une EAS 1500 puis en binôme ancreront et régleront la portée de câble NFC33209 à la flèche donnée par l'examineur,
- Chaque candidat raccordera son extrémité de torsadé au réseau nu en passage à l'aide de CDR/CNA,
- Chaque candidat réalisera également une mesure de terre de neutre et indiquera si celle-ci est conforme ou pas à l'examineur.

Temps estimé = 4h00

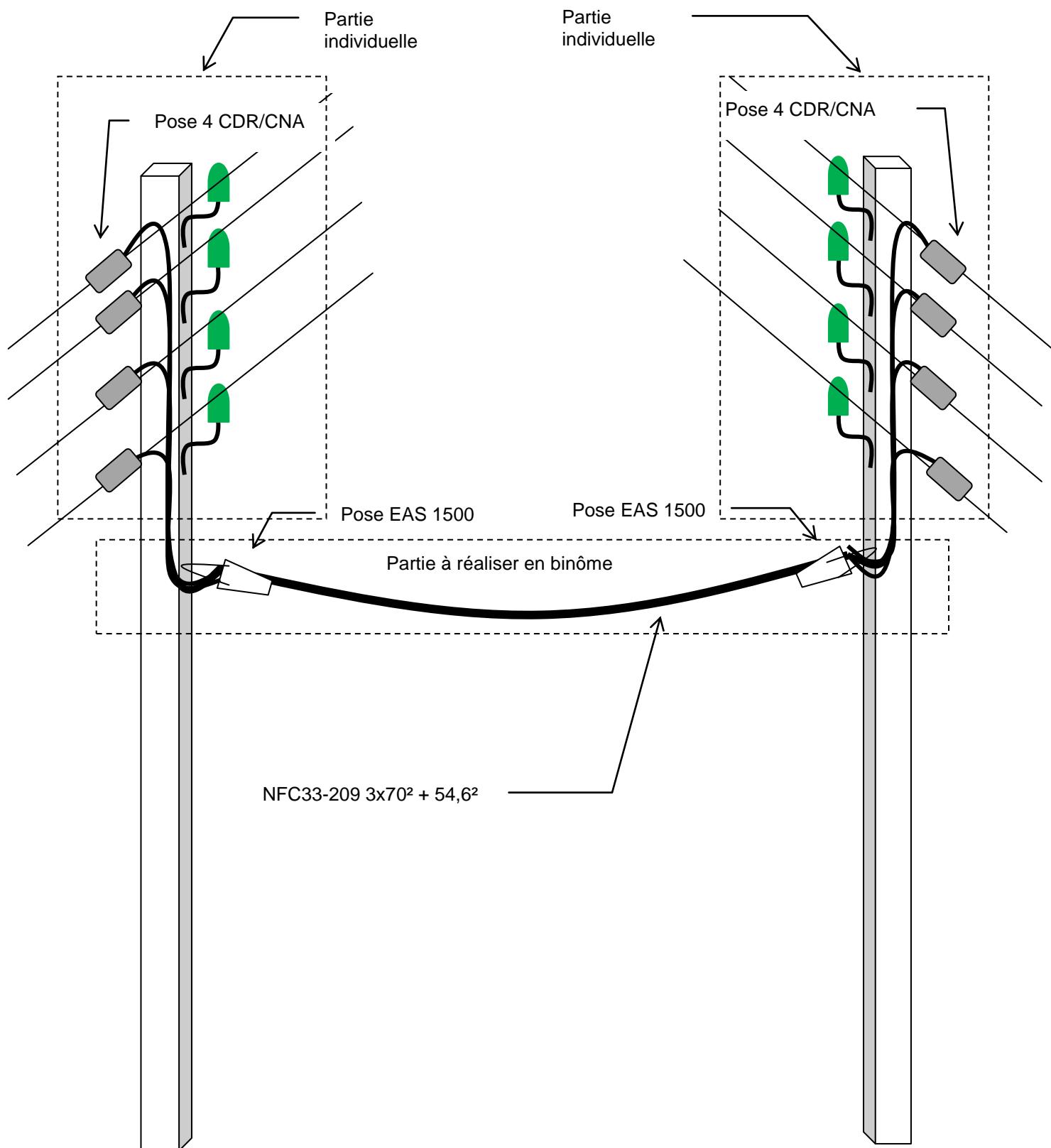
Consignes particulières :

- Veiller à sa propre sécurité et à celle des autres conformément à la réglementation en vigueur,
- Le moyen d'ascension à utiliser est libre excepté l'utilisation de la nacelle,
- Le schéma descriptif est donné page suivante,
- Veiller à la réalisation de la « goutte d'eau » ainsi qu'à l'esthétique de l'ensemble,
- Tri des déchets.

MC TECHNICIEN EN RESEAUX ELECTRIQUES	Code :	Session 2016	DOSSIER SUJET
E2 – RÉALISATION D'UNE INSTALLATION	Durée : 8h00	Coefficient : 6	Page DS 2/8

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Schéma descriptif du travail à réaliser :



MC TECHNICIEN EN RESEAUX ELECTRIQUES	Code :	Session 2016	DOSSIER SUJET
E2 – RÉALISATION D'UNE INSTALLATION	Durée : 8h00	Coefficient : 6	Page DS 3/8

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Critères d'évaluation des travaux pratiques en aérien

Mise en place du câble torsadé NFC 33-209
• Méthode d'exécution, organisation
• Choix de l'outillage
• Aisance au poste de travail
• Respect de la flèche
• Esthétique de l'ensemble
Raccordement nu/torsadé
• Pose des feuillards
• Descente le long du support/collier nylon/BIC
• Raccordement du câble au réseau nu
• Esthétique de l'ensemble (goutte d'eau, état de la torsade, etc.)
• Conformité du raccordement pour une mise en service.
• Mesure de la terre du neutre et indication sur sa conformité
Sécurité et environnement
• Mise en place de la signalisation temporaire
• Port des EPI
• Ascension du support
• Rangement du matériel
• Propreté du chantier et tri des déchets

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2^{ème} PARTIE : ÉPREUVE SOUTERRAINE

B) Travail en binôme:

Description du travail à réaliser :

- Réalisation de l'alimentation d'une grille de fausse coupure 150² ou REMBT par un câble NFC 33-210 en 3x150² + 1x70²,
- Mise à la terre du neutre dans la grille de réseau avec un connecteur à perforation d'isolant de type TTDS N 95,
- Confection d'un accessoire souterrain de type SDI 240-35 V 2006 dans sa spécification « ISOL »,
- Réalisation de l'alimentation du client par un câble de branchement de type HM27/03/139 en triphasé 35mm²,

Temps estimé = 3h30

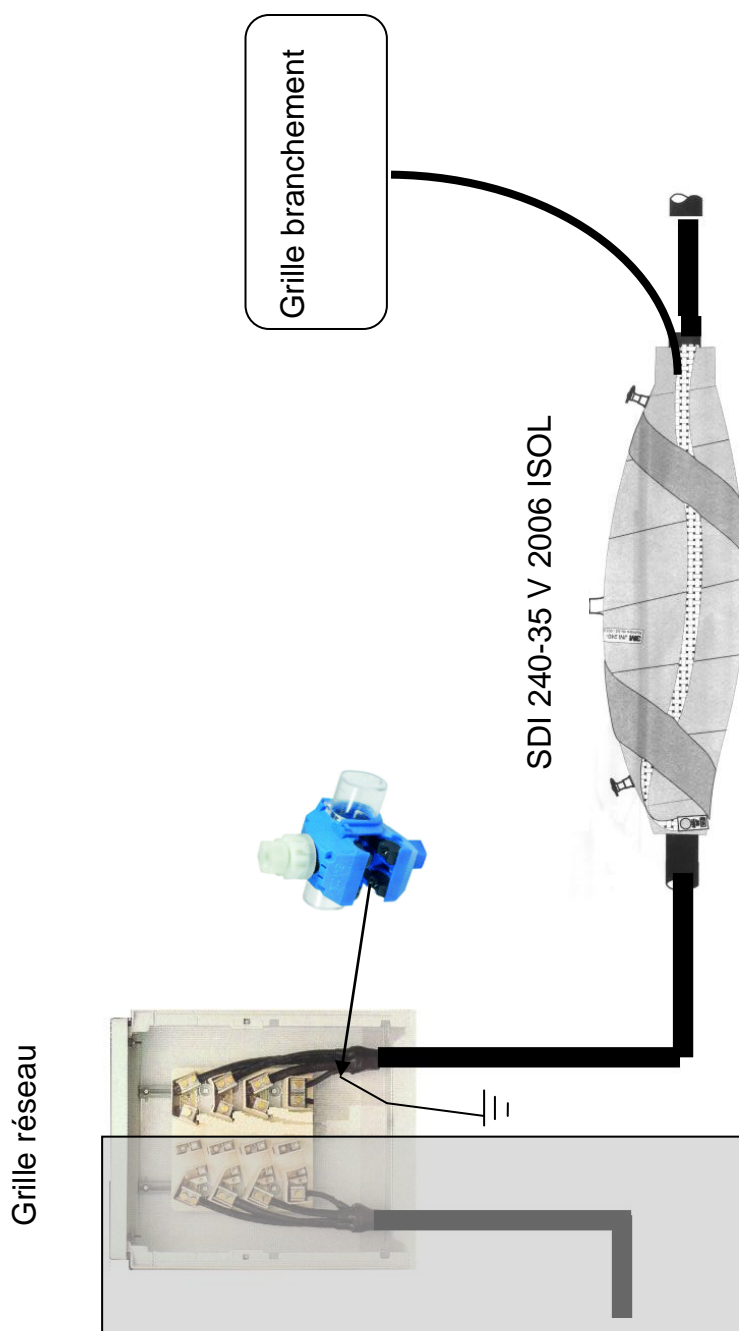
Consignes particulières :

- L'accessoire souterrain SDI 240-35 devra être entièrement réalisé ;
- Le raccordement « client » pourra aboutir sur une grille de repiquage ou sur un coupe-circuit,
- Le schéma descriptif est donné page suivante.

MC TECHNICIEN EN RESEAUX ELECTRIQUES	Code :	Session 2016	DOSSIER SUJET
E2 – RÉALISATION D'UNE INSTALLATION	Durée : 8h00	Coefficient : 6	Page DS 5/8

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Schéma descriptif du travail à réaliser :



MC TECHNICIEN EN RESEAUX ELECTRIQUES	Code :	Session 2016	DOSSIER SUJET
E2 – RÉALISATION D'UNE INSTALLATION	Durée : 8h00	Coefficient : 6	Page DS 6/8

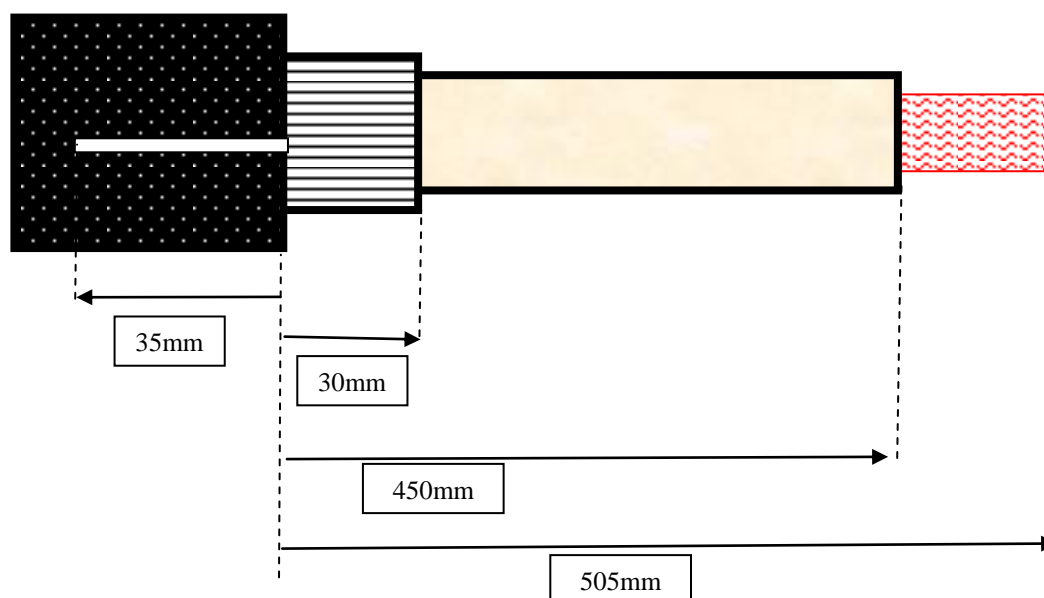
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

C) Travail en individuel:

.

Description du travail à réaliser :

Afin de réaliser la remontée aéro-souterraine vous devez préparer l'extrémité d'un câble NFC33-226 de type POPY de section 95mm² conformément aux cotes suivantes :



Temps estimé = 0h30

Consignes particulières :

- Outillage utilisé de préparation de câbles agréé ERDF,
- Le candidat n'est autorisé qu'à un seul essai.

MC TECHNICIEN EN RESEAUX ELECTRIQUES	Code :	Session 2016	DOSSIER SUJET
E2 – RÉALISATION D'UNE INSTALLATION	Durée : 8h00	Coefficient : 6	Page DS 7/8

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Critères d'évaluation des travaux pratiques en souterrain

Organisation du chantier
<ul style="list-style-type: none">• Méthode d'exécution, organisation
Sécurité pendant les travaux
<ul style="list-style-type: none">• Analyse des risques• Port des EPI (gants, casque avec jugulaire, vêtement de travail)• Port des lunettes ou écran lors de l'injection
Raccordement de la grille fausse coupure 150 (ou RMBT)
<ul style="list-style-type: none">• Dégainage du câble• Pose GRN• Pose E4R• Dénudage des conducteurs• Brossage sous graisse neutre• Mise en forme des conducteurs• Raccordement
Confection de la SDI 240-35
<ul style="list-style-type: none">• Vérification du conditionnement• Décodage de la notice• Dégainage des câbles• Frettage – abrasion• Isolation du neutre• Positionnement des connecteurs• Mise à la terre• Reconstitution de l'accessoire• Mise en œuvre de la matière• Étanchéité de l'accessoire
Préparation du câble pour une EUEN 24 50-240 RF
<ul style="list-style-type: none">• Décodage de la notice• Respect des cotes (1mm d'erreur)• Coupe du semi-conducteur• État de surface de l'isolant• Nombre de fentes• État de l'âme