Dossier N°2 : Dossier des supports d'enregistrement et de communication

I° PARTIE DU CHANTIER : PRÉPARER L'INTERVENTION

I. La demande du client : C1

- Schéma de liaison à la terre de la maison : _____
- Protections différentielles du tableau : _____ mA et _____ mA
- Questions de Mme Lacoste :

_____

_____

_____

_____

II. Les risques et les règles de sécurité : C1

- Contact indirect : la personne touche _____
- Contact direct : la personne touche _____
- Mesures de prévention à respecter :

_____

_____

_____

_____

 FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR	Signature professeur

II° PARTIE DU CHANTIER : METTRE EN SERVICE LE BANC

I. Mise en service en régime TT : C2 - C7

Étape	Réalisée ?
Id+ et Id- reliées, rien sur Uc1 et Uc2	❑
Banc sous tension, voyant vert allumé	❑
Tablette démarrée, régime TT choisi	❑
Multimètre sur Uc1 et pince sur le cordon Id	❑



FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR

Signature professeur

III° PARTIE DU CHANTIER : LE DIFFÉRENTIEL 500 MA

I. Manipulation 3 : un défaut franc : C5

Grandeur	Calcul	Mesure
Courant de défaut Id	Id = 240 / (____ + ____) = _____ A	_____ A
Tension de contact Uc	Uc = ____ × ____ = _____ V	_____ V × 10 = _____ V

- Durée de l'essai : _____ - Q1 a déclenché : ❑ Oui ❑ Non
- Mes mesures sont-elles proches de mes calculs ? ❑ Oui ❑ Non



FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR

Signature professeur

II. Manipulation 4 : une fuite de courant : C5

Grandeur	Calcul	Mesure
Courant de défaut Id	Id = 240 / (____ + ____ + ____) = _____ A	_____ A
Tension de contact Uc	Uc = ____ × ____ = _____ V	_____ V × 10 = _____ V

- Durée de l'essai : _____ - Q1 a déclenché : ❑ Oui ❑ Non
- Pourquoi Q1 peut-il ne pas déclencher ? Pourquoi la personne n'est-elle pas en danger ?

_____

_____

_____

 FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR	Signature professeur

III. Manipulation 5 : une mauvaise prise de terre : C5

- Ce qui a changé : _____

Grandeur	Calcul	Mesure
Courant de défaut Id	Id = 240 / (____ + ____ + ____) = _____ A	_____ A
Tension de contact Uc	Uc = ____ × ____ = _____ V	_____ V × 10 = _____ V

- Q1 a déclenché : ❑ Oui ❑ Non - La personne est en danger : ❑ Oui ❑ Non, parce que :

_____

_____

 FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR	Signature professeur

IV. La valeur maximale de la prise de terre : C5

- RA maximale avec un DDR 500 mA et UL = 50 V : _____ Ω
- Prise de terre des manipulations 4 : _____ Ω ❑ correcte ❑ trop élevée – 5 : _____ Ω ❑ correcte ❑ trop élevée
- Conclusion :

_____

_____

 FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR	Signature professeur

IV° PARTIE DU CHANTIER : LE DIFFÉRENTIEL 30 MA

I. Point d'étape avec le chef d'équipe : C12

Heure prévue	Heure réelle	En avance / à l'heure / en retard
2 h 15 après le début	_____	_____

- Ce qui est fait :

_____

_____

- Ce qui reste à faire :

_____

_____

- Anomalies rencontrées :

_____

_____

 FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR	Signature professeur

II. Manipulation 6 : ajout d'un différentiel 30 mA : C5

- Protection ajoutée : _____ – Sensibilité : _____
- Courant de défaut mesuré : _____ A – Durée de l'essai : _____ – Protection qui a déclenché : _____
- Comparaison avec la manipulation 5 et conclusion :

_____

_____

_____

III. Manipulation 7 : un contact direct : C1 - C5

- Situation représentée :

_____

_____

- Courant mesuré : _____ mA – Durée : _____ ms – Protection qui a déclenché : _____
- Zone du graphique des effets du courant : _____ – Effet sur le corps : _____
- Pourquoi choisit-on 30 mA pour protéger les personnes ?

_____

_____

_____

- Pourquoi le différentiel ne remplace-t-il pas la mise hors tension avant une intervention ?

_____

_____

_____



FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR

Signature professeur

V° PARTIE DU CHANTIER : VÉRIFIER UNE INSTALLATION RÉELLE

I. Les protections différentielles du tableau : C1

Repère	Appareil	Calibre	Sensibilité IΔn	Équivalent sur le banc
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____



FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR

Signature professeur

II. Le test des différentiels : C5

Repère	Bouton test : déclenchement ?	Réarmé ?
_____	❑ Oui ❑ Non	❑
_____	❑ Oui ❑ Non	❑
_____	❑ Oui ❑ Non	❑



FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR

Signature professeur

III. Les mesures au contrôleur d'installation : C5

Mesure	Valeur lue	Valeur limite	Conforme ?
Résistance de la prise de terre RA	_____ Ω	_____ Ω	❑ Oui ❑ Non
Temps de déclenchement du différentiel 30 mA	_____ ms	_____	❑ Oui ❑ Non

- Temps de déclenchement observé sur le banc (manipulation 6) : _____
- Conclusion : l'installation protège-t-elle les personnes ?

_____

_____



FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR

Signature professeur

VI° PARTIE DU CHANTIER : COMPTE RENDU ET FIN DE CHANTIER

I. Compte rendu au chef d'équipe : C12

 FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR	Signature professeur

II. Mise hors tension et rangement : C2

Étape	Réalisée ?
Multimètre et pince retirés	❑
Banc hors tension, sectionneur ouvert	❑
Prise débranchée par le professeur	❑
Appareils et cordons rangés, poste nettoyé	❑

 FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR	Signature professeur