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

I° PARTIE DU CHANTIER : LE DANGER ÉLECTRIQUE

I. Électrisation et électrocution : C1

- Différence entre électrisation et électrocution :

_____

_____

_____

- Pourquoi le corps humain conduit-il le courant ?

_____

_____

- Pourquoi une électrisation peut-elle être grave sans brûlure visible ?

_____

_____



FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR

Signature professeur

II. Les effets du courant sur le corps humain : C1

- Les deux grandeurs qui fixent la gravité : _____ et _____

Courant traversant le corps	Durée	Zone (couleur)	Effet sur le corps
0,3 mA	1 s	_____	_____
10 mA	1 s	_____	_____
30 mA	500 ms	_____	_____
100 mA	1 s	_____	_____

- Pourquoi 30 mA est-il une valeur importante pour la sécurité ?

_____

_____

_____

 FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR	Signature professeur

III. Se protéger au poste de travail : C1

- Ce que mon habilitation B0 m'autorise sur ce banc :

_____

_____

- Ce qu'elle m'interdit :

_____

_____

- Les règles à respecter pendant le TP :

_____

_____

_____

_____

 FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR	Signature professeur

II° PARTIE DU CHANTIER : DÉCOUVRIR LE BANC SLT

I. La face avant du banc : C1

Élément	Repéré ?	Rôle
Prise rouge Hypra	❑	_____
Sectionneur	❑	_____
Bouton vert / bouton rouge	❑	_____
Arrêt d'urgence	❑	_____
Voyants TT, TN, IT	❑	_____
Bornes Uc1 et Uc2	❑	_____
Bornes Id+ et Id-	❑	_____
Disjoncteurs Q1 à Q4	❑	_____
Commutateur à clé	❑	_____

- Contenu de l'armoire arrière : _____ - Qui l'ouvre ? _____

FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR	Signature professeur

II. Les règles d'utilisation du banc : C1

- Pourquoi multiplier par 10 les tensions mesurées ?

_____

_____

- Ce qu'il ne faut JAMAIS faire avec Uc1 et Uc2 :

_____

_____

- Ce qu'il faut TOUJOURS faire avec Id+ et Id- :

_____

_____

FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR	Signature professeur

III. Les trois schémas de liaison à la terre : C1

Schéma	1re lettre : neutre du transformateur	2e lettre : masses	Bâtiment sur la tablette
TT	_____	_____	_____
TN	_____	_____	_____
IT	_____	_____	_____

- Schéma de liaison à la terre d'une maison raccordée au réseau public : _____

 FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR	Signature professeur

III° PARTIE DU CHANTIER : METTRE EN SERVICE LE BANC

I. Préparer le banc : C2

Vérification	Faite ?
Cordon et prise en bon état	❑
Bornes Id+ et Id- reliées	❑
Rien de branché sur Uc1 et Uc2	❑
Arrêt d'urgence déverrouillé	❑

II. Mettre sous tension et démarrer la tablette : C7

- Voyants allumés après l'appui sur le bouton vert : _____
- Que signifie ce voyant ?

_____

_____

- Tablette démarrée : ❑ - Écran « bornes Id » validé : ❑ - Régime TT choisi : ❑ - Voyant TT allumé : ❑

 FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR	Signature professeur

IV° PARTIE DU CHANTIER : PREMIERS ESSAIS EN RÉGIME TT

I. Manipulation 1 : un lave-linge sans terre : C5

- Éléments repérés sur le schéma : transformateur ❑ - Q3 ❑ - lave-linge ❑ - personne ❑
- Calibre du multimètre choisi : _____
- Tension mesurée sur Uc1 : _____ V - Tension de contact réelle (× 10) : _____ V
- Durée affichée par le chronomètre : _____ - Q3 a déclenché : ❑ Oui ❑ Non

 FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR	Signature professeur

II. Manipulation 2 : un lave-linge relié à la terre : C5 - C11

- Ce qui a changé sur le schéma :

_____

_____

_____

Grandeur	Manipulation 1	Manipulation 2
Tension mesurée sur Uc1	_____ V	_____ V
Tension de contact réelle (× 10)	_____ V	_____ V
Courant de défaut mesuré	sans objet	_____ A
Durée de l'essai	_____ s	_____ s
Q3 a déclenché ?	❑ Oui ❑ Non	❑ Oui ❑ Non

III. Comparer et conclure : C5

- Manipulation 1 : tension de contact ❑ inférieure ❑ supérieure à 50 V – Danger : ❑ Oui ❑ Non
- Manipulation 2 : tension de contact ❑ inférieure ❑ supérieure à 50 V – Danger : ❑ Oui ❑ Non
- Pourquoi Q3 ne protège-t-il pas la personne ?

_____

_____

- Ce qu'il faudrait ajouter pour protéger la personne :

_____

_____

 FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR	Signature professeur

V° 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	❑
Retour à l'écran d'accueil de la tablette	❑
Bouton rouge, puis sectionneur ouvert	❑
Prise débranchée par le professeur	❑
Appareils et cordons rangés, poste nettoyé	❑



FAIRE VALIDER PAR LE PROFESSEUR

Signature professeur