

Grille de notation : caractéristique d'un conducteur ohmique

NOM élève évalué :

NOM élève évaluateur :

| compétence | Observables/ indicateurs | Pour le sujet | Validé sans aide | Validé mais avec une aide légère ou modérée | Non validé ou validé avec une aide totale ou quasi totale |
|--------------------------|--|--|------------------|---|---|
| Réaliser | Réaliser un dispositif expérimental | <ul style="list-style-type: none"> Générateur sur fonction voltage variable Borne + reliée au 2eme conducteur ohmique de la plaque Borne – reliée au bouton poussoir puis relié au conduct | | | |
| Réaliser | Compléter un schéma | <ul style="list-style-type: none"> Sur le schéma, apparition d'un ampèremètre en série avec la borne A vers le + du générateur et la borne COM vers le – pour enrgistrer le courant $i_{A \rightarrow B}$ Sur le schéma, apparition d'un voltmètre aux bornes du conducteur ohmique en parallèle avec V sur A et Com sur B | | | |
| Réaliser | Réaliser un dispositif expérimental | <ul style="list-style-type: none"> Mise en place du voltmètre correctement Mise en place de l'ampèremètre correctement | | | |
| Réaliser | Réaliser une série de mesure | <ul style="list-style-type: none"> Faire varier la tension aux bornes du générateur tous les 1V par exemple entre 0 et 10 V Appuyer, pour chaque mesure, sur le bouton poussoir et relever correctement simultanément l'intensité et la tension lues sur les multimètres Placer les valeurs dans un tableau Changer de calibre de façon à TOUJOURS avoir la plus grande précision, éventuellement bornes de A à mA pour l'ampèremètre si i petit au départ Relever avec les chiffres significatifs fournis par les appareils | | | |
| Rélaiser | Rentrer les données dans un tableur et afficher un graphique | <ul style="list-style-type: none"> Ouvrir régressi, choisir fichier/nouveau/clavier Rentrée des valeurs U et i avec unités OBLIGATOIREMENT DANS LE SI donc V et A Affichage du graphique $U = f(i)$ et non le contraire (U en ordonnées) Ajustage des échelles | | | |
| Analyser | Choisir un modèle adapté | <ul style="list-style-type: none"> Demander une modélisation (tiret sur la gauche) Choisir dans les modèles prédéfinis un modèle linéaire. Ajuster le modèle Relever le paramètre coeff directeur a qui correspond à R expérimentale avec la précision donnée par l'ordinateur | | | |
| Valider | Valider un modèle | <ul style="list-style-type: none"> Valider la modélisation si l'erreur est inf à 5% | | | |
| S'approprier et analyser | Extraire des informations et les utiliser | <ul style="list-style-type: none"> Lecture sur le conducteur ohmique des anneaux jaune violet marron or dans l'ordre Utilisation de la fiche des résistances : 4 puis 7 dc 47 * 10 avec précision à 5% | | | |
| Valider, critiquer | Confronter un modèle à des résultats expérimentaux | <ul style="list-style-type: none"> Donner l'encadrement de R exp à partir des données de l'ordi Donner l'encadrement de R théo après calcul : entre 446,5 et 493,5 Si les deux encadrements ont des valeurs communes, valider. | | | |
| Communiquer | Rendre compte à l'écrit | <ul style="list-style-type: none"> Compte-rendu propre | | | |
| Savoir-être | auto | <ul style="list-style-type: none"> Paillasse en ordre tout au long du TP Paillasse rangé en fin de TP, ordinateur éteint dans le temps imparti. | | | |

Note finale sur 20 :