

# Barème de correction – Décharge d'un condensateur (A22)

	Élément d'évaluation	Pondération obtenue	Pondération maximale
<b>Résumé (15 points)</b>	Énoncer le but		/ 5
	Méthode prise des données		/ 3
	Méthode analyse des données		/ 3
	Description des résultats		/ 4
<b>But et hypothèse</b>	Énoncer le but		
	Définir l'équation théorique à valider		
	Définir les variables de l'équation théorique		
<b>Cadre théorique (10 points)</b>	Brève description des concepts physiques		/ 2
	Application de la loi des Mailles au circuit		/ 2
	Démonstration de l'équation théorique $V = V_0 e^{-t/RC}$		/ 6
<b>Montage</b>	Schéma du montage		
	Description du montage		
	Description des instruments de mesure		
	Description des mesures en précisant les unités et l'incertitude		
<b>Démarche expéri.</b>	Description qualitative des séries de mesure (pas en format protocole)		
<b>Données expéri. (15 points)</b>	Tableau des différentes valeurs de $R$ , et $C$ . Préciser le $V_0$ utilisé		/ 4
	Tableaux des séries de mesures avec incertitudes disposés en annexe		/ 5
	Graphiques des séries de mesures		/ 6
<b>Analyse (40 points)</b>	Linéarisation de l'équation théorique sous la forme $Y = MX + B$ et explication des paramètres en précisant leur valeur théorique		/ 6
	Présenter les données de tous les séries de données sous la forme d'un seul graphique linéarisé		/ 10
	Validation de la linéarisation (vérifier que les nuages de points forment des droite et usage du coefficient de corrélation $R^2$ )		/ 2
	Présentation et explication des formules exploitées pour effectuer la propagation des incertitudes du paramètre $Y$ et $X$ (formules du <i>fichier de calcul</i> ).		/ 5
	Calculer à partir du <i>fichier de calcul</i> la pente expérimentale avec incertitude du graphique et disposer cette feuille de calcul en annexe dans le rapport		/ 10
	Vérifier la concordance entre la pente théorique et la pente expérimentale en utilisant le critère de concordance $\delta V_{\text{ref}} + \delta V_{\text{exp}} \geq  V_{\text{ref}} - V_{\text{exp}} $		/ 4
	Validation de l'équation théorique		/ 3
<b>Qualité de la présentation des graphiques (10 points)</b>	Identification du graphique avec numéro et titre complet		/ 3
	Identification des axes (avec unités)		/ 3
	Insertion d'une droite avec équation ( <i>si nécessaire</i> )		/ 2
	Présentation générale (ex : aucune information affichée non utilisée, données occupent la plus grande surface du graphique, un seul type de point par série)		/ 2
<b>Conclusion (10 points)</b>	Retour sur le but		/ 2
	Énoncer les deux résultats		/ 2
	Cause d'erreurs expérimentales		/ 3
	Ouverture		/ 3
<b>Pénalité (-85 points)</b>	Page de présentation (6 informations)		/ -5
	Pagination du rapport (en bas à droite)		/ -5
	Rapport fractionné en section dans un ordre cohérent		/ -10
	Rapport présenté en texte continu		/ -10
	Références aux annexes (au besoin)		/ -5
	Qualité de la langue		/ -10
	Prélaboratoire complété		/ -5
	Date consultation respectée		/ -30
Grille d'autocorrection complétée lors de la remise		/ -5	
<b>Total (100 points)</b>	<b>RÉSULTAT DU RAPPORT</b>		/ 100