

Barème de correction – Décharge d'un condensateur (A24-SIM)

	Élément d'évaluation	Pondération obtenue	Pondération maximale
Résumé (15 points)	Énoncer le but		/ 5
	Méthode prise des données		/ 3
	Méthode analyse des données		/ 3
	Description des résultats		/ 4
But et hypothèse	Énoncer le but		
	Définir l'équation théorique à valider		
	Définir les variables de l'équation théorique		
Cadre théorique	Brève description des concepts physiques		
	Application de la loi des Mailles au circuit		
	Démonstration de l'équation théorique $V = V_0 e^{-t/RC}$		
Montage	Schéma du montage		
	Description du montage		
	Description des instruments de mesure		
	Description des mesures en précisant les unités et l'incertitude		
Démarche expéri.	Description qualitative des séries de mesure (pas en format protocole)		
Données expéri. (15 points)	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
Analyse (40 points)	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 .		/ 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
Qualité de la présentation des graphiques (20 points)	Identification du graphique avec numéro et titre complet		/ 5
	Identification des axes (avec unités)		/ 5
	Insertion d'une droite avec équation (<i>si nécessaire</i>)		/ 5
	Présentation générale (ex : aucune information affichée non utilisée, données occupent la plus grande surface du graphique, un seul type de point par série)		/ 5
Conclusion (10 points)	Retour sur le but		/ 2
	Énoncer les deux résultats		/ 2
	Cause d'erreurs expérimentales		/ 3
	Ouverture		/ 3
Pénalité (-85 points)	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
Total (100 points)	RÉSULTAT DU RAPPORT		/ 100