

Code <b>M3</b>	Préparation aux oraux
	Acquisition de signaux non périodiques

Support	Machine Parvex modélisation R, L, k	
---------	--	---

Objectifs	<p><b>Mesurer une tension, un courant, une puissance.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier le type de mesure (AC, DC, RMS)</li> <li>• Notion de sécurité électrique, règles fondamentales à respecter</li> <li>• Choix des appareils, schéma de raccordement, protocole de mesure, calibre, précision...</li> </ul>
	<p><b>Visualiser et interpréter une tension, un courant, une puissance.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• approche temporelle et fréquentielle,</li> <li>• Schéma de raccordement, protocole de mesure (type de sonde et coefficients), mode et type de déclenchement, réglage des voies (calibre, filtre, origine...), de la base de temps...</li> <li>• Allures temporelles (forme, fréquence, période, rapport cyclique, temps de réponse à 5%...), usage des curseurs.</li> <li>• Analyse spectrale (acquisition du spectre et interprétation, lien avec l'allure temporelle...).</li> </ul>

## Activité

**Problématique : Vous proposez un modèle R, L, k de la machine à courant continu**

Documents	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiches_outils Mesures sur <a href="http://fltsi.fr/tsi2/tp/oraux_2023/mesures">fltsi.fr/tsi2/tp/oraux_2023/mesures</a></li> </ul>
Questions	<p><b>Q1</b> Proposer une démarche de réponse à la problématique, la faire valider.</p> <p><b>Q2</b> Proposer les protocoles de mesure nécessaires et les faire valider.</p> <p><b>Q3</b> Mettre en œuvre ce protocole et en déduire les trois paramètres du modèle.</p> <p><b>Q4</b> Proposer un protocole de mesure de la constante de temps électromécanique et le mettre en œuvre.</p> <p><b>Q5</b> Donner un modèle numérique de la machine parvex dans l'espace de Laplace.</p>

# PROTOCOLE DE MESURE

Objectifs de la mesure

Démarche mise en œuvre

variable mesurée	nom de la variable	Ordre de grandeur attendu	Instrumentation utilisée

Schéma de câblage