

IDENTITE

Prénom / _____
Nom / _____
Groupe / _____ Equipe / _____



INIT. SKILLS

Instrumentation
Elec. Analogique
Elec. Numérique
Programmation
Systèmes

ABOUT ME

Dextérité
Volonté
Perception
Méticulosité
Bon sens

Faiblesses

Caractériser un dipôle

Lister les paramètres d'utilisation d'un dipôle TD1
TP1

Choisir les réglages des instruments et les composants de protection TP1
TP2

Tracer la caractéristique statique
Avec un multimètre TP1
Avec un oscilloscope (XY) TP2

Décrire le fonctionnement d'un circuit à diodes TD4

Je sais caractériser statiquement :
LED Photodiode

Caractériser un système linéaire

Calculer une fonction de transfert TD2
TD3

Tracer un diagramme de Bode TP1
TP3

Tracer l'allure rapide d'une réponse en fréquence (RF) TP2
TP5

Mesurer un déphasage TP3

Tracer une réponse indicielle (RI) TP3
TP5

Modéliser un système à partir de sa RI ou RF TD3
TP5

Photodétection

Réaliser un émetteur à LED
Lecture Doc Technique TD4
Montage avec protection TP3
Validation fonctionnement TP3

Réaliser un étage de détection simple
Lecture Doc TD4
Validation fonctionnement (gain, réponse en fréquence) TP3

Caractériser un montage avec suiveur TP3
Validation performances (gain, réponse en fréquence)

Caractériser un montage transimpédance « simple »
Validation performances TP5

Caractériser un montage transimpédance « optimisé »
Validation performances TP5

Comparer les performances fréquentielles rapidement TP3
TP5

Choisir et adapter les éléments d'un montage de photodétection TP6

Documenter

Maintenir un cahier de laboratoire numérique TPs
Schémas, protocoles
Analyse, Conclusion

Ecrire un compte-rendu d'expérience TP3

Produire un document de synthèse / de vulgarisation scientifique à partir d'une expérience TP6

	BLOC 1	BLOC 2	BLOC 3	BLOC 4
Séance 1	1.1 / caractériser une photodiode <input type="checkbox"/> 60 min 1.2 / mesurer lphd <input type="checkbox"/> 30 min	* 2.1 / déterminer limites montage ALI <input type="checkbox"/> 90 min * 2.2 / mesurer bande-passante <input type="checkbox"/> 60 min		Maintenir un cahier de laboratoire en ligne
Séance 2	1.3 / caractériser une photodiode automatiquement <input type="checkbox"/> 60 min	2.3 / tracer l'allure réponse fréquence <input type="checkbox"/> 90 min 2.4 / mesurer écart de phase <input type="checkbox"/> 30 min 2.5 / tracer la réponse indicielle <input type="checkbox"/> 60 min		Maintenir un cahier de laboratoire en ligne
Séance 3 ou 4	1.4 / caractériser une LED <input type="checkbox"/> 30 min		3.1 / réaliser circuit émission à LED <input type="checkbox"/> 45 min 3.2 / caractériser montage phd simple <input type="checkbox"/> 90 min 3.3 / caractériser montage phd suiveur <input type="checkbox"/> 60 min	Rédiger un compte-rendu
Séance 5			3.4 / caractériser montage transimpédance <input type="checkbox"/> 90 min 3.5 / caractériser transimpédance optimisé <input type="checkbox"/> 90 min	Maintenir un cahier de laboratoire en ligne
Séance 6			3.6 / choisir et adapter un montage de photodétection <input type="checkbox"/>	Présenter une expérience scientifique

* Missions nécessitant la validation par un-e encadrant-e

Séances de TD

	BLOC 1	BLOC 2	BLOC 3
TD1 / bases et amplificateur linéaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TD2 / capteurs et mise en forme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TD3 / filtrage d'un signal électrique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TD4 / diodes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TD5 / photodétection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TD6 / drivers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TD1 / base du C++	<input type="checkbox"/>		
TDC2 / tableaux et bibliothèques			<input type="checkbox"/>