

Protéger contre les émissions permanentes ...



Objectifs :

- Identifier et analyser la structure permettant de réaliser la fonction 'Protéger contre les émissions permanentes'
- Valider par des mesures
- Exploiter les documents techniques relatifs aux composants
- Rédiger un compte-rendu de mesures

Travail à effectuer :

Phase	Démarche proposée	Matériel à disposition
Relation fonctionnel/structurel	<ul style="list-style-type: none"> - Justifier l'existence de la fonction 'Protéger contre les émissions permanentes' - Identifier sur le schéma structurel les structures associées à cette fonction (déjà fait en TD) - Identifier les signaux d'entrée et de sortie de cette fonction 	<ul style="list-style-type: none"> - Schémas fonctionnel et structurel - Notices techniques
Analyse	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire le fonctionnement global (déjà fait en TD) - Analyser le schéma de la <u>maquette</u> proposée et identifier : <ul style="list-style-type: none"> - les composants qui réalisent la fonction FS26 - les différents points de test. - A quel point de test correspond l'entrée de la fonction ? Quel est le niveau de cette entrée lorsque la balise n'émet pas sur le 406MHz, lorsqu'elle émet sur le 406 MHz ? - Rappeler les temps mis en jeu au niveau de la balise (durées d'émission et de repos sur le 406 MHz) - Identifier le rôle des différents JUMPS Ji. Lequel doit-on mettre en place si on veut allumer l'ampoule en cas d'émission trop longue ? et si on veut détruire le fusible ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Schéma de la maquette - Notices techniques
Mise en évidence du fonctionnement	<p>Dans un premier temps, on mettra en évidence le fonctionnement en allumant l'ampoule en cas d'émission trop longue.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place le JUMP en position 'ampoule' - Appliquer en entrée à l'aide de J2 ou J3 un signal correspondant à une émission de durée normale. Que constate-t-on ? - Appliquer en entrée un signal correspondant à une émission permanente. Que constate-t-on ? <p>Chronométrer le phénomène.</p> <p>RQ : une fois conducteur, pour bloquer à nouveau le thyristor il faut interrompre le courant d'Anode ou court-circuiter l'Anode/Cathode.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maquette - Matériel de mesure - PC

Mesures	<ul style="list-style-type: none"> - Relever les chronogrammes aux différents points de test lorsqu'on applique en entrée un signal correspondant à des conditions normales de fonctionnement de la balise. - Relever les chronogrammes aux différents points de test lorsqu'on applique en entrée un signal correspondant à une émission permanente. <i>Attention : quel problème pose le relevé des signaux en TP4 ? Quelle solution peut-on adopter ?</i> - Justifier la valeur obtenue en TP5 lorsque J7 est en place ou non. - Positionner le JUMP en position 'fusible' et relever les chronogrammes aux 2 points de test qui vous paraissent les plus importants lorsqu'on applique en entrée un signal correspondant à une émission permanente 	<p><i>Garder le signal en TP4 comme référence sur la voie 1</i></p> <p><i>Choisir les bons réglages de l'oscillo !</i></p> <p><i>Voir les résistances mises en jeu et les appareils de mesure...</i></p> <p><i>Attention, 1 seul essai !</i></p>
Synthèse	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser les différents relevés - Effectuer les calculs justificatifs - Rédiger un compte rendu de mesures personnalisé en exploitant au mieux les ressources logicielles à disposition 	<ul style="list-style-type: none"> - Matière grise - PC - ...

IMPLANTATION DE LA MAQUETTE



