

LYCEE RASCOL laboratoire de physique

TSI 2 4ème SERIE DE TRAVAUX PRATIQUES

(chaque poste en double)

n°	X	nom du TP	commentaires
TP1		<b>résonance en courant et en tension du dipôle RLC</b>	étude de la résonance, bande passante, facteur de qualité tracé des courbes $H(\omega)$ et $\varphi(\omega)$
TP2		<b>tracé expérimental d'une partie du diagramme potentiel-pH du Fer</b>	"oxydo-réduction, corrosion humide, diagramme potentiel-pH" utilisation de la formule de Nernst, mise en évidence des domaines d'immunité, de passivation et de corrosion dans le cas du fer
TP3		<b>titrage par précipitation avec suivi conductimétrique</b>	principe d'un dosage par précipitation rappels sur la conductimétrie dosage de certains ions présents dans des eaux minérales
TP4		<b>oscillateur quasi-sinusoidal: l'oscillateur à pont de Wien</b>	réalisation d'un montage à amplificateur opérationnel idéal condition d'oscillation du montage influence des paramètres sur le spectre du signal de sortie

le port d'une blouse en coton est obligatoire en salle de travaux pratiques

Les thèmes abordés en TP font partie intégrante du programme et doivent être étudiés et approfondis au même titre que le cours et les exercices; ils peuvent faire l'objet de questions aux écrits des concours

L'étude théorique et la partie de cours correspondante seront préparées avant la séance afin de consacrer l'essentiel du temps à l'expérimentation et à la rédaction du compte-rendu comprenant l'étude théorique, les mesures demandées, les calculs et les courbes (tracées à l'imprimante ou sur papier millimétré). Ce dernier sera rendu si possible à la fin de la séance, ou au plus tard **le jeudi suivant** ; chacun des membres du groupe devra en rédiger une partie.

plan de la salle

tableau	
TP3 titrage par précipitation	TP3 titrage par précipitation
TP1 résonance du dipôle RLC	TP1 résonance du dipôle RLC
TP4 oscillateur à pont de Wien	TP4 oscillateur à pont de Wien
TP2 diagramme potentiel-pH du Fer	TP2 diagramme potentiel-pH du Fer
hotte	