

Comparaison des deuxièmes années PSI et MP

	PSI	MP
Math	10h dont 3h de TD	12h dont 2h de TD
Physique	10h	8h
Chimie	1h	1h
Sii	4h	2h
Ou Info		2h
Autres	Identiques	

Programme de physique-Chimie

Ce tableau ne figure que les parties qui ne sont pas communes à ces filières

PSI	MP
	Optique : Interférences à 2 ondes avec un interféromètre. Interférences à N ondes
Synthèse, traitement et transport d'un signal électronique : Stabilité ; Rétroaction Oscillateur, Modulation et transport de signaux	∅
Physique des ondes Onde électromagnétique guidée ; Onde dans les milieux matériels (mécaniques, électriques)	∅
Diffusion de particules	∅
Physique des matériaux magnétisme du microscopique au macroscopique	∅
La mécanique du solide est traitée dans le programme de Sii	Mécanique du point : Changements de référentiel
	Mécanique quantique ondulatoire: Particule dans un puits de potentiel
Conversion et production d'énergie : Conversion électro-magnéto-mécanique (moteur synchrone, moteur à courant continu, alternateur, éolienne)	∅
∅	Thermodynamique statistique
Conversion et transport de puissance : Puissance électrique, Transformateur Conversion statique (onduleur, hacheur, survolteur)	∅
Phénomènes interfaciaux Dans différents domaines de la physique	∅
Mécanique des fluides : Statique et interactions Fluide en écoulement parfait (effet Venturi) ou visqueux Ecoulement interne (canalisation, tuyères) Aérodynamisme et aéronautique	∅
Acoustique Propagation des ondes acoustiques	∅
Chimie des procédés Génie industriel	∅