

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 | ∅ |