**Programme physique-Chimie première - terminale**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P= première T=terminale** | **Spécialité 1** | **Spécialité 2** | **Spécialité 3** | **Spécialité 4** | **Spécialité 5** | **Spécialité 6** |
| Electricité : Comment obtenir et utiliser efficacement l’énergie électrique ? |  |  |  |  |  |  |
| Distinguer énergie et puissance électrique | **P** | **P** | **P** | **P** | **P** | **P** |
| Évaluer la puissance consommée par un appareil électrique  | **T** | **P** | **P** | **T** |  |  |
| Obtenir un courant continu à partir d'un courant alternatif et inversement | **T** | **T** |  |  |  |  |
| Obtenir de l’énergie mécanique à l’aide d’un moteur électrique synchrone ou asynchrone  | **T** | **T** |  |  |  |  |
| Transporter l’énergie sous forme électrique  | **P** | **P** | **T** |  |  | **T** |
| Caractériser le réseau triphasé  |  | **T** |  |  |  |  |
| Obtenir de l’énergie électrique par induction électromagnétique  |  | **T** |  |  |  |  |
| Caractériser un champ magnétique |  | **P** |  |  |  |  |
| Stocker l'énergie à l'aide d'un système électro-chimique  |  | **T** | **T** | **T** | **T** | **T** |
| Thermique : Comment utiliser et contrôler les transferts thermiques ? |  |  |  |  |  |  |
| Distinguer les trois modes de transfert thermique  | **P** | **P** | **P** | **P** | **T** | **T** |
| Comprendre les avantages et les inconvénients de la combustion du carbone et des hydrocarbures | **P** | **P** | **P** | **P** | **P** | **P** |
| Utiliser le rayonnement thermique et comprendre l’origine de l’effet de serre atmosphérique  | **T** | **T** | **T** | **T** | **T** | **T** |
| Minimiser les transferts thermiques pour économiser l’énergie |  |  | **P** |  |  |  |
| Mécanique : Comment contrôler le mouvement et l’équilibre de divers systèmes ? |  |  |  |  |  |  |
| Caractériser la pression dans un fluide immobile  | **T** |  |  |  | **P** |  |
| Décrire le transport de masse et de volume par un fluide en mouvement  | **T** |  |  |  |  |  |
| Caractériser l’accélération et la vitesse d’un objet se déplaçant en ligne droite  | **P** | **P** | **T** | **P** |  | **P** |
| Obtenir l’équilibre d’un solide en rotation autour d'un axe fixe | **P** |  | **P** |  |  |  |
| Distinguer pression et force pressante | **P** | **P** | **P** | **P** | **P** | **P** |
| Exploiter la force d'Archimède  | **P** |  |  |  |  | **T** |
| Chimie : Comment analyser, transformer ou exploiter les matériaux dans le respect de l’environnement ? |  |  |  |  |  |  |
| Caractériser quantitativement une solution aqueuse | P | P | P | P | P | P |
| Décrire la matière à l'échelle macroscopique |  |  |  |  | P |  |
| Modéliser la matière à l'échelle microscopique |  |  |  |  | P |  |
| Prévoir une réaction d’oxydoréduction et protéger les métaux contre la corrosion  | **T** | **T** | **T** | **T** | **P** | **T** |
| Caractériser une solution acido-basique  |  |  |  |  | **T** | **T** |
| Réaliser des analyses physico-chimiques.  |  |  |  |  | **T** |  |
| Réaliser des synthèses en chimie organique  |  |  |  |  | **T** |  |
| Déterminer l'action d'un détergent ou d’un savon  |  |  |  |  | **T** |  |
| Synthétiser et identifier les matières plastiques recyclables  |  |  |  |  | **T** |  |
| Signaux : Comment transmettre l'information ? |  |  |  |  |  |  |
| Transmettre l’information  |  | **T** | **T** | **T** |  | **T** |
| Caractériser une onde électromagnétique | **P** | **P** | **P** | **P** | **P** | **P** |
| Caractériser la propagation d’un signal sonore  | **T** | **T** | **P** | **T** |  | **P** |
| Choisir une source lumineuse  |  |  | **T** | **P** |  | **P** |
| Atténuer une onde sonore par transmission  |  |  | **T** |  |  |  |
| Produire une image |  |  |  | **P** |  | **P** |
| Voir des objets nettement |  |  |  | **P** |  |  |
| Produire une image en couleur  |  |  |  | **T** |  |  |