

PROGRAMME PREVISIONNEL D'OPTIQUE DU BTS 1

Les séances sans TP seront utilisées pour des TP, des séances d'exercices, des contrôles ...
Des modifications pourront être réalisées au fur et à mesure de la progression.

| | SEMAINE | COURS-EXERCICES | TRAVAUX PRATIQUES |
|---|----------------|---|--|
| 1^{ER} SEMESTRE : 1^{ÈRE} PARTIE : « LOIS FONDAMENTALES DE L'OPTIQUE GÉOMÉTRIQUE – BASES DE L'OPTIQUE GÉOMÉTRIQUES » | | | |
| 1 | 6-12/09 | Chap 1 : « Lois de l'optique géométrique – Formation des images-Stigmatisme » | - faisceau parallèle et collimateur - lunette simple et autocollimatrice - étalonnage et utilisation d'un viseur |
| 2 | 13-19/09 | Chap.2 : Fibres optiques » | suite |
| 3 | 20-26/09 | Chap 3 : « Lentilles épaisses et lentilles minces – Loupe » | - différentes méthodes de mesures de distances focales des lentilles minces |
| 4 | 27/09-03/10 | | Suite |
| 5 | 4-10/10 | Chap 4 : « Miroirs » | - différentes méthodes de mesure de la distance focale d'un miroir concave |
| 6 | 11-17/10 | | |
| 7 | 18-24/10 | Chap 5 : « lame à faces parallèles » | - Effet d'une lame à faces parallèle sur un faisceau de lumière parallèle |
| VACANCES DE LA TOUSSAINT | | | |
| 8 | 4-7/11 | | |
| 9 | 8-14/11 | Chap 6 : « Prisme » | - présentation spectro-goniomètre - mesure de l'angle au sommet d'un prisme |
| 10 | 15-21/11 | | - déviation en fonction de l'incidence |
| 11 | 22-28/11 | Chap 7 : « Aberrations géométriques et chromatiques » | - constringence |
| 12 | 29/11-5/12 | | - aberrations des lentilles - mesures de longueurs d'onde par dispersion |
| 13 | 6-12/12 | | Révision TP type BTS Constringence d'un matériau |
| 14 | 13-19/12 | Chap 8 : « L'œil » | Révision TP type BTS Aberrations chromatiques d'une lentille |
| FIN 1^{ER} SEMESTRE | | VACANCES DE NOËL | |

2^{ÈME} SEMESTRE : 2^{ÈME} PARTIE : « ASSOCIATIONS DE SYSTÈMES CENTRÉS »

| | | | |
|----------------------------|-------------|--|--|
| 15 | 3-9/01 | BTS BLANC | |
| 16 | 10-16/01 | Chap 9 : « Les loupes » | |
| 17 | 17-23/01 | Chap 10 : « Généralités association syst centrés-Cas particulier du système afocal » | - Étude d'un système centré quelconque |
| 18 | 24-30/01 | Chap 11 : « Doublets de lentilles minces non accolées -Oculaires» | - Oculaire : méthode de Cornu |
| 19 | 31/01-06/02 | | - Oculaire : méthode de Gullstran |
| 20 | 07-13/02 | Chap 12: « Doublets de lentilles minces accolées-Objectifs » | |
| 21 | 14-20/02 | Chap. 13 « Généralités instruments optique » | |
| VACANCES DE FÉVRIER | | | |
| 22 | 07-13/03 | Chap.14: «Lunette afocale-Lunette astronomique» | TP type BTS Grossissement lunette afocale |
| 23 | 14-20/03 | | TP type BTS Fentes d'Young |
| 24 | 21-27/03 | Chap. 15 : « Microscope » | - Utilisation de la chambre-claire |
| 25 | 28/03-03/04 | | TP révision type BTS Monochromateur |
| 26 | 04-10/04 | Chap. 16 : « Appareil photo » | - Étude de l'objectif d'un appareil photo ou d'un microscope |
| 27 | 11-17/04 | | |
| VACANCES DE PÂQUES | | | |
| 28 | 02-08/05 | BTS BLANC | |
| 29 | 9-15/05 | stage | |
| 30 | 16-22/05 | stage | |
| 31 | 23-29/05 | stage. | |
| 32 | 30/05-05/06 | stage | |
| 32 | 06-12/06 | stage | |
| 32 | 13-19/06 | stage | |
| 32 | 20-26/06 | stage | |
| 32 | 27/06-03/07 | stage | |
| 32 | 04-10/07 | stage | |
| 32 | 11-17/07 | stage | |
| 32 | 18-24/07 | stage | |
| 32 | 25-31/07 | stage | |