

Classes de TS :
Proposition de progression pour l'enseignement de la Physique
Spécialité

L'année comporte 30 semaines. 2 semaines sont décomptées pour les bacs blancs et l'évaluation des capacités expérimentales.

D'où la proposition de 14 séquences de 2 heures.

	Séquences de 2 heures
A. Produire des images, observer (5 séquences de 2 heures)	
1. Formation d'une image	
1.1 Image formée par une lentille mince convergente	1
1.2 Image formée par un miroir sphérique convergent	0,5
<i>Contrôle</i>	0,5
2. Quelques instruments d'optique	
2.1 Le microscope	1
2.2 La lunette astronomique et le télescope de Newton	1,5
<i>Contrôle</i>	0,5
B. Produire des sons, écouter (5 séquences de 2 heures)	
1. Production d'un son par un instrument de musique	1,5
2. Modes de vibration	
2.1 Vibration d'une corde tendue entre deux points fixes	
2.2 Vibration d'une colonne d'air	
<i>Contrôle</i>	0,5
3. Interprétation ondulatoire	
3.1 Réflexion sur un obstacle fixe	2
3.2 Réflexions sur deux obstacles fixes : quantification des modes observés	
3.3 Transposition à une colonne d'air excitée par un haut-parleur	
4. Acoustique musicale et physique des sons	0,5
<i>Contrôle</i>	0,5
C. Produire des signaux, communiquer (4 séquences de 2 heures)	
1. Les ondes électromagnétiques, support de choix pour transmettre des informations	
1.1 Transmission des informations	1
1.2 Les ondes électromagnétiques	
1.3 Modulation d'une tension sinusoïdale	
2. Modulation d'amplitude	
2.1 Principe de la modulation d'amplitude	1
2.2 Principe de la démodulation d'amplitude	1
3. Réalisation d'un dispositif permettant de recevoir une émission radio en modulation d'amplitude.	0,5
<i>Contrôle</i>	0,5