

<b>PARTIE</b>	L'univers
<b>Chapitre 1</b>	<b>Présentation de l'Univers</b>
<b>Plan du cours</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Puissances de 10 (Fiches photocopiées)</li> <li>II. Savoir exprimer un résultat en sciences physiques (notation scientifique et chiffres significatifs)</li> <li>III. Voir loin c'est voir le passé</li> </ul>
<b>Activités / TP</b>	Visionnage film 10' sur puissances de 10. TD Etude doc. P.17 (Histoire des sciences)
<b>Exercices</b>	Exercices du livre n°8 p.23, 13, 14 et 18 p.24,25
<b>Compétences attendues</b>	<p>Utiliser les puissances de 10 dans l'évaluation des ordres de grandeur. Savoir que le remplissage de l'espace par la matière est essentiellement lacunaire, aussi bien au niveau de l'atome qu'à l'échelle cosmique. Connaître la valeur de la vitesse de la lumière dans le vide (ou dans l'air). Connaître la définition de l'année de lumière et son intérêt. Expliquer l'expression : « voir loin, c'est voir dans le passé ».</p>

<b>PARTIE</b>	L'univers
<b>Chapitre 2</b>	<b>Les étoiles et leurs spectres</b>
<b>Plan du cours</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Spectres d'émission (TP)</li> <li>II. Spectres d'absorption</li> <li>III. Application à l'astrophysique</li> </ul>
<b>Activités / TP</b>	Observation de spectres d'émission (de raies ou continus) et de bandes d'absorption (Act doc 1 et 2 p.28/29)
<b>Exercices</b>	Exercices du livre n°3 p.37 , 7, 10 ou 11 p.38,39
<b>Compétences attendues</b>	<p>Savoir qu'un corps chaud émet un rayonnement continu, dont les propriétés dépendent de la température. Repérer, par sa longueur d'onde dans un spectre d'émission ou d'absorption une radiation caractéristique d'une entité chimique. <i>Utiliser un système dispersif pour visualiser des spectres d'émission et d'absorption et comparer ces spectres à celui de la lumière blanche.</i> Savoir que la longueur d'onde caractérise dans l'air et dans le vide une radiation monochromatique. Interpréter le spectre de la lumière émise par une étoile : température de surface et entités chimiques présentes dans l'atmosphère de l'étoile. Connaître la composition chimique du Soleil.</p>