

Grille pour l'autoévaluation: Thème L'Univers

code	Compétences attendues : ce que je dois savoir ou savoir faire. <i>En italique : vu en général en TP</i>	Acquis	Non acquis
Première présentation de l'univers			
U1	<i>Je sais placer un objet dans le domaine de l'univers auquel il appartient.</i>		
U2	<i>Je sais convertir une unité sans l'unité légale</i>		
U3	<i>Je sais exprimer une valeur en écriture scientifique</i>		
U4	<i>Je sais utiliser les puissances de 10 dans l'évaluation des ordres de grandeur.</i>		
U5	Je sais que le remplissage de l'espace par la matière est essentiellement lacunaire, aussi bien au niveau de l'atome qu'au niveau cosmique.		
U6	Je sais que la lumière se propage en ligne droite dans un milieu homogène		
U7	Je connais la valeur de la célérité de la lumière dans le vide ($c = 3,00 \cdot 10^8 \text{ m.s}^{-1}$)		
U8	Je sais expliquer l'expression " voir loin, c'est voir dans le passé"		
Les étoiles			
U9	Je sais décrire le phénomène de réfraction en utilisant le vocabulaire adapté		
U10	<i>Je sais pratiquer une démarche expérimentale pour établir un modèle à partir d'une série de mesures et pour déterminer l'indice de réfraction d'un milieu</i>		
U11	Je sais interpréter qualitativement le phénomène de dispersion de la lumière blanche par un prisme.		
U12	.Je sais que la longueur d'onde caractérise dans l'air et dans le vide une radiation monochromatique		
U13	<i>Je sais utiliser un système dispersif pour visualiser des spectres d'émission et des spectres d'absorption.</i>		
U14	Je sais qu'un corps chaud émet un rayonnement continu dont les propriétés dépendent de sa température		
U15	Je sais repérer, par sa longueur d'onde dans un spectre d'émission ou d'absorption une radiation caractéristique d'une entité chimique.		
U16	Je sais interpréter le spectre de la lumière émise par une étoile : température de surface et entités chimiques présentes dans son atmosphère.		
Les éléments chimiques présents dans l'univers			
U17	Je connais la constitution d'un atome et de son noyau		
U18	Je sais que l'atome est électriquement neutre		
U19	Je connais et je sais utiliser le symbole ${}^A_Z X$		
U20	Je sais que le numéro atomique caractérise un élément.		
U21	Je connais le symbole de quelques éléments		
U22	Je sais que la masse d'un atome est pratiquement égale à celle de son noyau		
U23	Je sais utiliser la classification périodique pour retrouver les éléments d'une même famille		
U24	Je sais identifier dans la classification les familles des alcalins, halogènes et gaz rares (ou nobles)		
U25	Je sais trouver les propriétés chimiques d'un élément connaissant les propriétés chimiques d'un élément de la même famille		
Le système solaire			
U26	Je connais la composition du système solaire		
U27	J'ai compris que la nature d'un mouvement dépend du référentiel choisi		
U28	Je sais calculer la valeur de l'attraction gravitationnelle qui s'exerce entre deux corps à répartition sphérique de masse		
U29	Je sais que la pesanteur terrestre résulte de l'attraction terrestre		
U30	Je sais comparer le poids d'un même corps sur la Terre et sur la Lune		