





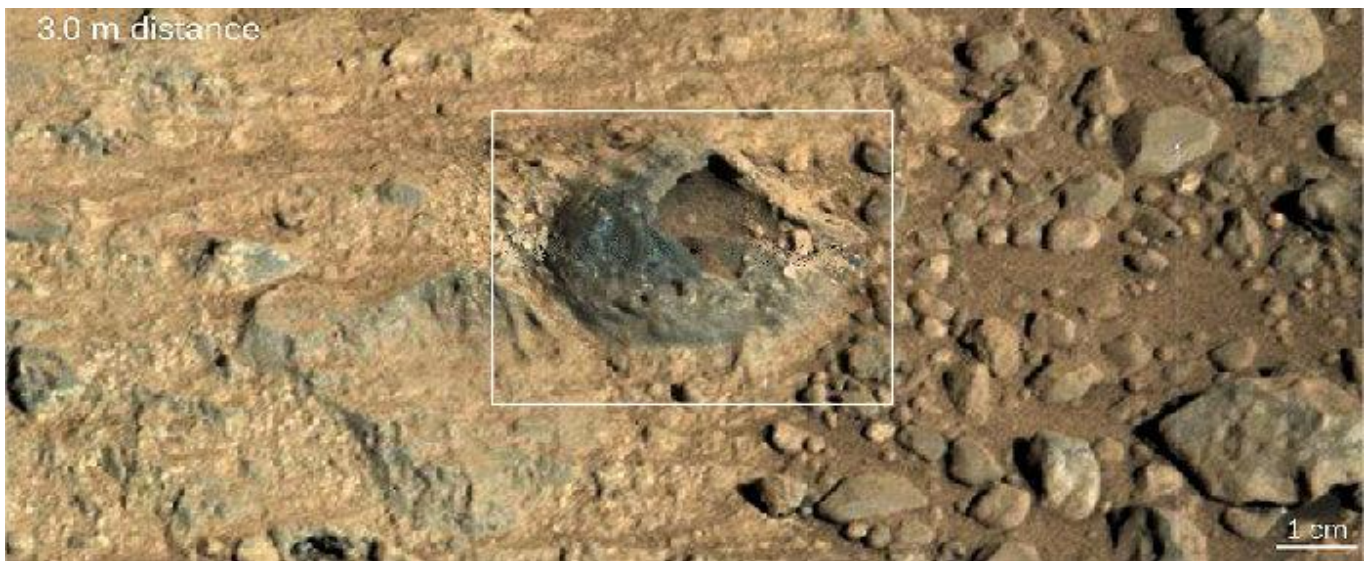
<p>Code Mission</p> <p>#0002DE-SVT-TH1-2</p>	<p>Un coquillage sur Mars?</p>	<p>Vidéo</p>  <p>http://opn.to/a/FS0sg</p>
<p>Contenu mission :</p> <p>La mission invite les élèves à déterminer la nature biologique ou minérale d'un "objet creux" réellement découvert sur Mars par Curiosity en 2014 et qui a été baptisé Winnepesaukee. La CHEMCAM du rover a permis d'identifier sa nature minérale grâce à la spectroscopie rayon X. Les élèves devront en apprendre plus sur la CHEMCAM et utiliser leurs connaissances sur la nature de la matière minérale et de la matière organique pour réussir à interpréter la spectroscopie (réellement effectuée par Curiosity). La nature de la roche est feldspathique (pics Si, Al, Na et K), la "coquille" de l'objet est de nature basaltique (ferromagnésien : pics de Fe et Mg) et l'intérieur est une accumulation de poussières amenées par le vent avec une concentration importante en H typique de la fine couverture sédimentaire de la surface de Mars (signature de l'eau ?). Il s'agirait d'une structure tubulaire ("pipe" en anglais) formée par la circulation d'un fluide, avec une paroi composée de roche mère qui a pu réagir avec les fluides ou recouvert par un autre matériau. L'érosion l'a mise à découvert et de la poussière, omniprésente à la surface de Mars, aurait rempli le creux du "pipe" grâce au vent. Pour en savoir plus : http://mars.nasa.gov/msl/multimedia/images/?ImageID=6428</p> <p>Partie du programme de SVT :</p> <p>Connaissances : Les êtres vivants sont constitués d'éléments chimiques disponibles sur le globe terrestre. Leurs proportions sont différentes dans le monde inerte et dans le monde vivant. Ces éléments chimiques se répartissent dans les diverses molécules constitutives des êtres vivants. Les êtres vivants se caractérisent par leur matière carbonée et leur richesse en eau.</p> <p>Capacités et attitudes : Mettre en œuvre un processus (analyse chimique et/ou logiciel de visualisation moléculaire et/ou pratique documentaire) pour repérer quelques caractéristiques des molécules du vivant.</p>		
<p>Activités envisageables en classe</p> <p>-comparaison de modèle 3D de molécules minérales et de molécules organiques - analyse chimique</p>	<p>Personnages joueurs</p> <p>Jack Hick-Wartz : géochimiste Myriam Holekull : biochimiste</p>	
<p>Badges distribuables</p> <p><i>L'élève ou le groupe d'élève obtient ce badge selon son niveau d'autonomie et la qualité de son chef-d'œuvre :</i></p>		
 <p>Débutant</p>	 <p>Intermédiaire</p>	 <p>Expert</p>



TELEX

*From : Commandant Augustine Eywa
For : Jack Kick-Wartz; Myriam Hোকুল
Telex @0237
Sol 77 Année terrestre 2076*

Notre rover Serendipity en mission longue distance dans Valles Marineris vient de nous envoyer des données concernant un bien étrange objet qui ressemble fort à ... un coquillage !

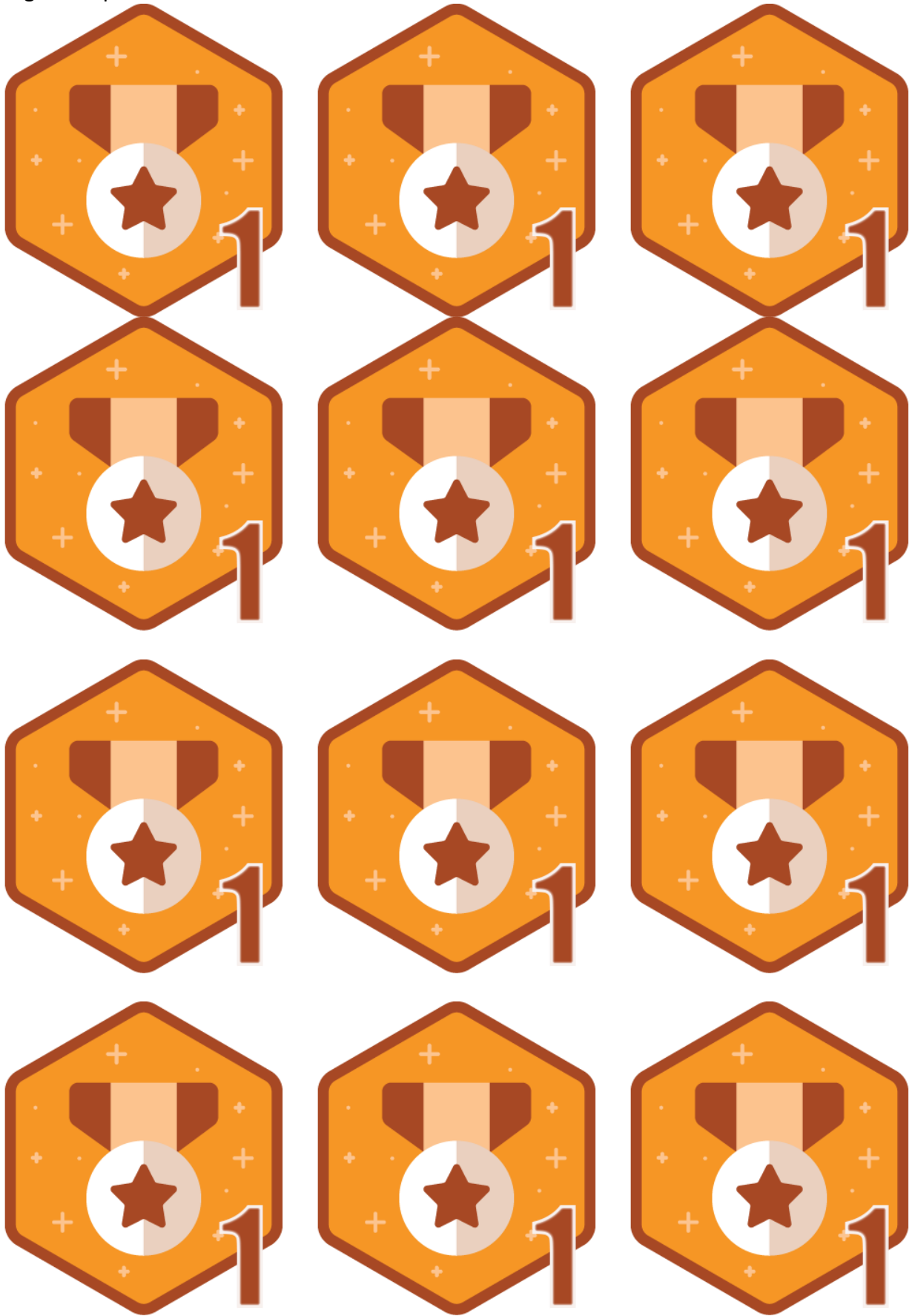


Les chercheurs de la base Gaïa sur Terre sont très intrigués par cette découverte et nous demandent d'analyser cet objet qui pourrait être une trace de vie du passé. Les données de spectrographie par rayon X acquise par la CHEMCAM de Serendipity ont été envoyées dans vos labos. A vous d'éclaircir ce mystère !

Ordre pour Mission,

Cdt Eywa

Badges à imprimer et à massicoter





ID Card ARES XVI

Nom : HOLEKULL.....

Prénom : Myriam.....

Profession :.....
Biochimiste.....



Authorization
level 2

<https://spark.adobe.com/page/Y9IznOOfbyij/>



ID Card ARES XVI

Nom : HICK-WARTZ.....

Prénom : Jack.....

Profession :.....
Géochimiste.....



Authorization
level 2

<https://spark.adobe.com/page/4CbgPmqPmkzpE/>