

Première Spécialité Physique-Chimie	Thème : Constitution et transformations de la matière	M GINEYS M / M.KUNST-MEDICA	
<b>Chapitre 12 : Cohésion de la matière</b>			
<b>Feuille d'évaluation à rendre obligatoirement avec la copie</b>			
<b>Activité documentaire n°12.2 : Le sel peut-il être récolté sous la pluie ?</b>			
Questions	Compétence visée	Points attribués	
1	<b>Mobiliser ses connaissances</b>	/0,5	
2, 3, 4	<b>Réaliser</b>	/1,5	
5, 6, 7	<b>Analyser, raisonner</b>	/1,5	
8	<b>Communiquer</b>	/1	
Devoir global	Rendre compte à l'écrit en utilisant un vocabulaire scientifique adapté et présenter son travail sous une forme appropriée et être vigilant vis-à-vis de l'orthographe	<b>Communiquer</b>	/0,25
<b>Total 1 :</b>	<b>Remarques :</b>		<b>/4,75</b>

**Notation individuelle :**

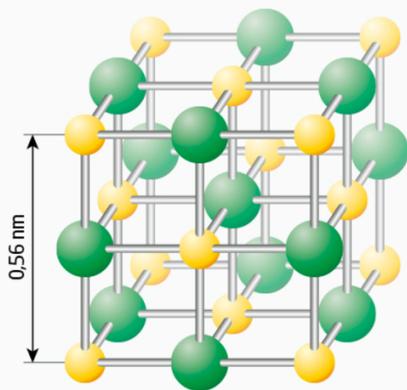
<b>CLASSE :</b> .....		<b>Numéro de paillasse :</b> .....		<b>Élève n° 1 :</b> ..... .....		<b>Élève n° 2 :</b> ..... .....		<b>Élève n° 3 :</b> ..... .....	
Activité	Capacités attendues	Compétence visée	Points attribués	Signatures	Points attribués	Signatures	Points attribués	Signatures	
Séance en groupe	Travailler en équipe, partager des tâches, s'engager dans un dialogue constructif, respecter ses camarades, son professeur et les lieux de travail ...	<b>Être autonome et faire preuve d'initiative</b>	/0,25		/0,25		/0,25		
<b>TOTAL 2</b>			/0,25		/0,25		/0,25		
<b>Total 1 + 2</b>			/5		/5		/5		

**Ce saunier camarguais récolte du sel, majoritairement constitué de chlorure de sodium solide. Pourquoi devra-t-il différer sa récolte de sel en cas de pluie ?**



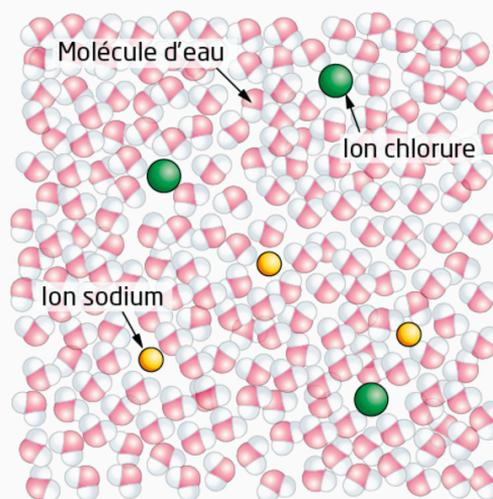
**DOC. 1 Réseau cristallin du chlorure de sodium**

Dans un solide ionique, les ions modélisés par des boules sont rangés de manière ordonnée, selon un motif élémentaire qui se répète dans l'espace. Ce motif élémentaire permet de décrire le réseau cristallin. Sur le schéma ci-dessous, les ions n'ont pas été représentés à la bonne échelle, afin de mieux visualiser la position des noyaux des entités ( $\text{Cl}^-$  en vert,  $\text{Na}^+$  en jaune).



**DOC. 2 Modélisation microscopique de la dissolution du chlorure de sodium**

Au niveau microscopique, la dissolution du chlorure de sodium dans l'eau disperse uniformément les ions chlorure et les ions sodium (ions monoatomiques) parmi les molécules d'eau.



**S'appropriier**

- 1) **Citer** les interactions s'exerçant au niveau microscopique et assurant la cohésion du chlorure de sodium solide.

.....

.....

- 2) **Nommer** le phénomène observé lorsque du chlorure de sodium solide est introduit dans de l'eau.

.....

.....

**Réaliser**

- 3) **Schématiser** une molécule d'eau en tenant compte de sa géométrie et de sa polarité.

**Analyser, raisonner**

- 4) A l'aide du document 1, schématiser une face du réseau cristallin du chlorure de sodium. Représenter sur ce schéma, à proximité du réseau, des molécules d'eau schématisées comme à la question précédente, en tenant compte des interactions électrostatiques attractives éventuelles entre les ions et les molécules d'eau.

.....

.....



.....  
.....  
.....