

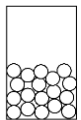


Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>
<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">À l'échelle macroscopique, quelle est la propriété commune à tous les solides ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">À l'échelle macroscopique, quelles sont les propriétés communes à tous les liquides ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Au niveau macroscopique, quelles sont les propriétés communes à tous les gaz ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">À l'échelle microscopique, que peut-on dire de l'organisation des particules (aussi appelées entités) qui constituent un solide ?</p>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>
<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Au niveau microscopique, que peut-on dire de l'organisation des particules (aussi appelées entités) dans un liquide ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Au niveau microscopique, que peut-on dire de l'organisation des particules (aussi appelées entités) qui constituent un gaz ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Comment varie la température d'un corps pur lors d'un changement d'état ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Au niveau microscopique, comment se comportent les particules (aussi appelées entités) d'un échantillon de matière lorsqu'il passe de l'état solide à l'état liquide ?</p>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>
<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Au niveau microscopique, comment se comportent les particules (aussi appelées entités) d'un échantillon de matière lorsqu'il passe de l'état liquide à l'état gazeux ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Compléter la phrase suivante : La surface d'un liquide est toujours ..... et .....</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Quelle est la définition d'une espèce chimique ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Donner 3 exemples d'espèces chimiques.</p>

Constitution et états de la matière Cycle 4	Constitution et états de la matière Cycle 4	Constitution et états de la matière Cycle 4	Constitution et états de la matière Cycle 4
<p style="text-align: center;"><b>Réponse</b></p> <p>Les particules ou entités (atomes, molécules, ions) qui constituent un solide sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liées les unes aux autres,</li> <li>- proches,</li> <li>- animées de petits mouvements autour de positions fixes,</li> <li>- dans la plupart des cas, ordonnées les unes par rapport aux autres.</li> </ul> 	<p style="text-align: center;"><b>Réponse</b></p> <p>Un gaz n'a pas de forme propre. Un gaz n'a pas de volume propre : il occupe tout l'espace qui lui est offert et s'échappe d'un récipient ouvert.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Réponse</b></p> <p>Un liquide n'a pas de forme propre, il prend la forme du récipient qui le contient. Les liquides ont une surface libre plane et horizontale au repos.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Réponse</b></p> <p>Un solide a une forme propre.</p>

Constitution et états de la matière Cycle 4	Constitution et états de la matière Cycle 4	Constitution et états de la matière Cycle 4	Constitution et états de la matière Cycle 4
<p style="text-align: center;"><b>Réponse</b></p> <p>Plus on chauffe, plus l'agitation des entités qui constituent l'échantillon de matière augmente. La structure microscopique est de plus en plus désordonnée.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Réponse</b></p> <p>Lors d'un changement d'état, la température ne varie pas.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Réponse</b></p> <p>Les particules ou entités (atomes, molécules, ions) qui constituent un gaz sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- éloignées,</li> <li>- agitées,</li> <li>- désordonnées les unes par rapport aux autres.</li> </ul> 	<p style="text-align: center;"><b>Réponse</b></p> <p>Les particules ou entités (atomes, molécules, ions) qui constituent un liquide sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liées les unes aux autres,</li> <li>- proches</li> <li>- mobiles</li> <li>- désordonnées les unes par rapport aux autres.</li> </ul> 

Constitution et états de la matière Cycle 4	Constitution et états de la matière Cycle 4	Constitution et états de la matière Cycle 4	Constitution et états de la matière Cycle 4
<p style="text-align: center;"><b>Réponse</b></p> <p>Un atome, une molécule et des ions.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Réponse</b></p> <p>Il s'agit d'un corps pur constituée d'un ensemble d'entités chimiques toutes identiques : chaque entité est soit un atome, soit une molécule, soit des ions..</p>	<p style="text-align: center;"><b>Réponse</b></p> <p>La surface d'un liquide est plane et horizontale.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Réponse</b></p> <p>Plus on chauffe, plus l'agitation des particules constituant l'échantillon de matière augmente. La structure microscopique est de plus en plus désordonnée.</p>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>
<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Quelle est la définition d'un mélange ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Quelle est la définition d'un corps pur ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Comment varie la température lors du changement d'état d'un corps pur ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Comment évolue la température lors du changement d'état d'un mélange ?</p>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>
<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Comparer la température de fusion et de solidification d'une même substance.</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Quels sont les trois états physiques de la matière ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Quelle est la définition de la solubilité ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Quelle est la définition d'un mélange hétérogène ?</p>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>
<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Quelle est la définition d'un mélange homogène ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Quelle est la masse d'un litre d'eau dans les conditions de température et de pression normales ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Quelle différence y a-t-il entre un mélange homogène et un mélange hétérogène ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p align="center">Quel est le but d'une filtration et pour quel type de mélange est-elle utile : homogène, hétérogène, les deux ?</p>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>
<p><b>Réponse</b></p> <p>La température varie lors du changement d'état d'un mélange. Elle n'est pas constante.</p>	<p><b>Réponse</b></p> <p>La température ne varie pas lors du changement d'état d'un corps pur.</p>	<p><b>Réponse</b></p> <p>Un corps pur est composé d'une seule espèce chimique. Il est donc constitué d'un ensemble d'entités (molécule, atome, couple d'ions) identiques.</p>	<p><b>Réponse</b></p> <p>Un mélange est un échantillon de matière solide, liquide ou gazeux constitué de plusieurs espèces chimiques.</p>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>
<p><b>Réponse</b></p> <p>Un mélange hétérogène est un mélange dont on observe à l'œil nu plusieurs constituants.</p>	<p><b>Réponse</b></p> <p>La solubilité est la masse maximale de soluté que l'on peut dissoudre dans un litre de solvant donné.</p>	<p><b>Réponse</b></p> <p>Etat solide, état liquide et état gazeux.</p>	<p><b>Réponse</b></p> <p>Elles sont égales car la transformation physique se passent entre les deux mêmes états, seul le sens d'évolution change.</p>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>
<p><b>Réponse</b></p> <p>L'objectif d'une filtration est de séparer des constituants d'un mélange hétérogène.</p>	<p><b>Réponse</b></p> <p>Dans un mélange homogène, on ne distingue pas les différents constituants à l'œil nu, contrairement au mélange hétérogène</p>	<p><b>Réponse</b></p> <p>. Dans les conditions de température et de pression normales, 1 litre d'eau pèse 1 kg.</p>	<p><b>Réponse</b></p> <p>Un mélange homogène est un mélange dont on n'observe à l'œil nu qu'un seul constituant.</p>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>
<p align="center"><b>Question</b></p> <p>Comment évoluent le volume et la masse au cours d'un changement d'état ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p>Cite les changements d'état qui se produisent au cours du cycle de l'eau ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p>Donner la relation mathématique qui lie la masse <math>m</math>, le volume <math>V</math> et la masse volumique <math>\rho</math> d'un objet.</p>	<p align="center"><b>Question</b></p>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>
<p align="center"><b>Question</b></p>	<p align="center"><b>Question</b></p>	<p align="center"><b>Question</b></p>	<p align="center"><b>Question</b></p>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>
<p align="center"><b>Question</b></p>	<p align="center"><b>Question</b></p>	<p align="center"><b>Question</b></p>	<p align="center"><b>Question</b></p>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>
<b>Réponse</b>	<b>Réponse</b>  $\rho = \frac{m}{V}$ Si $m$ est en g, $V$ en L alors $\rho$ sera en g/L.	<b>Réponse</b>  Vaporisation, liquéfaction, solidification, fusion	<b>Réponse</b>  Lors d'un changement d'état la masse reste constante, le volume varie.

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>
<b>Réponse</b>	<b>Réponse</b>	<b>Réponse</b>	<b>Réponse</b>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4</i>
<b>Réponse</b>	<b>Réponse</b>	<b>Réponse</b>	<b>Réponse</b>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>
<p align="center"><b>Question</b></p> <p>Quel est le but d'une distillation ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p>Que provoque un apport d'énergie thermique au niveau du comportement des molécules ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p> <p>Qu'est-ce que la solubilité d'une eau de mer sachant qu'on la mesure en g/L ?</p>	<p align="center"><b>Question</b></p>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>
<p align="center"><b>Question</b></p>	<p align="center"><b>Question</b></p>	<p align="center"><b>Question</b></p>	<p align="center"><b>Question</b></p>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>
<p align="center"><b>Question</b></p>	<p align="center"><b>Question</b></p>	<p align="center"><b>Question</b></p>	<p align="center"><b>Question</b></p>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>
<b>Réponse</b>	<b>Réponse</b>  C'est la masse maximale de sel (en g) que l'on peut dissoudre dans 1L d'eau de mer.	<b>Réponse</b>  Il provoque une augmentation de l'agitation des molécules.	<b>Réponse</b>  La distillation est une méthode de séparation de substances liquides, elle permet de séparer les constituants d'un mélange homogène, les températures d'ébullition étant différentes.

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>
<b>Réponse</b>	<b>Réponse</b>	<b>Réponse</b>	<b>Réponse</b>

Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>	Constitution et états de la matière <i>Cycle 4 – Pour aller plus loin</i>
<b>Réponse</b>	<b>Réponse</b>	<b>Réponse</b>	<b>Réponse</b>