

Notions et contenus	Capacités exigibles	Détail
<p data-bbox="73 193 356 320">Interaction entre entités Interactions de van der Waals.</p> <p data-bbox="73 1166 356 1257">Liaison hydrogène ou interaction par pont hydrogène.</p>	<p data-bbox="360 193 701 320">Citer les ordres de grandeur énergétiques des interactions de van der Waals et de liaisons hydrogène.</p>	<p data-bbox="705 193 2145 225">Définir la polarisabilité d'une molécule. Préciser son évolution en fonction de la taille de la molécule.</p> <p data-bbox="705 456 2145 488">Définir les interactions de van der Waals. Donner des ordres de grandeur énergétiques.</p> <p data-bbox="705 1166 2145 1198">Définir la liaison hydrogène. Donner un ordre de grandeur énergétique.</p>

Notions et contenus	Capacités exigibles	Détail										
<p>Interactions de van der Waals. Liaison hydrogène ou interaction par pont hydrogène.</p>	<p>Interpréter l'évolution de températures de changement d'état de corps purs moléculaires à l'aide de l'existence d'interactions de van der Waals ou par pont hydrogène.</p>	<p>Préciser le lien entre température d'ébullition T_{eb} ou de fusion T_{fus} et interactions intermoléculaires.</p> <p>Prévoir l'évolution de T_{eb} des dihalogènes.</p> <p>On donne les températures d'ébullition suivantes. Commenter.</p> <table border="1" data-bbox="1525 724 2042 855"> <thead> <tr> <th>Corps pur</th> <th>NH₃</th> <th>PH₃</th> <th>AsH₃</th> <th>SbH₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T_{eb} (°C)</td> <td>-33,5</td> <td>-87,8</td> <td>-62,5</td> <td>-17,0</td> </tr> </tbody> </table>	Corps pur	NH ₃	PH ₃	AsH ₃	SbH ₃	T_{eb} (°C)	-33,5	-87,8	-62,5	-17,0
Corps pur	NH ₃	PH ₃	AsH ₃	SbH ₃								
T_{eb} (°C)	-33,5	-87,8	-62,5	-17,0								
<p>Solubilité ; miscibilité. Grandeurs caractéristiques et propriétés de solvants moléculaires : moment dipolaire, permittivité relative, caractère protogène.</p>	<p>Associer une propriété d'un solvant moléculaire à une ou des grandeurs caractéristiques.</p>	<p>Définir un solvant protique.</p> <p>Pour les solvants suivants, préciser leurs caractères polaire et protique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • eau H₂O : • cyclohexane C₆H₁₂ : • éthanol CH₃CH₂OH : • acétone (propanone) CH₃COCH₃ : 										

Notions et contenus	Capacités exigibles	Détail
<p>Grandeurs caractéristiques et propriétés de solvants moléculaires : moment dipolaire, permittivité relative, caractère protogène.</p>	<p>Interpréter la miscibilité ou la non-miscibilité de deux solvants.</p>	<p>Comment prévoir si deux solvants sont miscibles ?</p> <p>L'éthanol et l'eau sont-ils miscibles ? L'éthanol et le cyclohexane sont-ils miscibles ?</p>
<p>Mise en solution d'une espèce chimique moléculaire ou ionique.</p>	<p>Interpréter la solubilité d'une espèce chimique moléculaire ou ionique.</p>	<p>Quelles sont les différentes étapes de mise en solution d'une espèce ionique ?</p> <p>Quel est l'effet de la permittivité diélectrique relative ?</p>