

## Compétences travaillées

Compétences	Exemples de capacités associées
<b>Pratiquer des démarches scientifiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formuler et résoudre une question ou un problème scientifique.</li> <li>- Concevoir et mettre en œuvre des stratégies de résolution.</li> <li>- Observer, questionner, formuler une hypothèse, en déduire ses conséquences testables ou vérifiables, expérimenter, raisonner avec rigueur, modéliser. Justifier et expliquer une théorie, un raisonnement, une démonstration.</li> <li>- Interpréter des résultats et en tirer des conclusions.</li> <li>- Comprendre le lien entre les phénomènes naturels et le langage mathématique.</li> <li>- Comprendre qu'un effet peut avoir plusieurs causes.</li> <li>- Savoir distinguer, dans la complexité apparente des phénomènes observables, des éléments et des principes fondamentaux.</li> <li>- Savoir distinguer ce qui relève d'une croyance ou d'une opinion et ce qui constitue un savoir scientifique.</li> </ul>
<b>Concevoir, créer, réaliser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier et choisir des notions, des outils et des techniques, ou des modèles simples pour mettre en œuvre une démarche scientifique.</li> <li>- Concevoir et mettre en œuvre un protocole.</li> </ul>
<b>Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apprendre à organiser son travail.</li> <li>- Identifier et choisir les outils et les techniques pour garder trace de ses recherches (à l'oral et à l'écrit).</li> <li>- Recenser, extraire, organiser et exploiter des informations à partir de documents en citant ses sources, à des fins de connaissance et pas seulement d'information.</li> <li>- Coopérer et collaborer dans une démarche de projet.</li> </ul>
<b>Communiquer et utiliser le numérique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiquer sur ses démarches, ses résultats et ses choix, en argumentant.</li> <li>- Communiquer dans un langage scientifiquement approprié : oral, écrit, graphique, numérique.</li> <li>- Utiliser des outils numériques.</li> <li>- Conduire une recherche d'informations sur internet en lien avec une question ou un problème scientifique, en choisissant des mots-clés pertinents, et en évaluant la fiabilité des sources et la validité des résultats.</li> <li>- Utiliser des logiciels d'acquisition, de simulation et de traitement de données.</li> </ul>
<b>Adopter un comportement éthique et responsable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier l'incidence (bénéfiques et nuisances) des activités humaines sur l'environnement à différentes échelles.</li> <li>- Fonder ses choix de comportement responsable vis-à-vis de sa santé ou de l'environnement en prenant en compte des arguments scientifiques.</li> <li>- Comprendre les responsabilités individuelle et collective en matière de préservation des ressources de la planète (biodiversité, ressources minérales et ressources énergétiques) et de santé.</li> <li>- Participer à l'élaboration de règles de sécurité et les appliquer au laboratoire et sur le terrain.</li> </ul>