

Pratiquer des démarches scientifiques

- Formuler une question ou un problème scientifique.D4-1
- Proposer une ou des hypothèses pour résoudre un problème ou une question.D4-2
- Concevoir des expériences pour la ou les tester. D4-3
- Utiliser des instruments d'observation, de mesures et des techniques de préparation et de collecte D4-4
- Interpréter des résultats et en tirer des conclusions. D4-5
- Communiquer sur ses démarches, ses résultats et ses choix, en argumentant.D4-6
- Identifier et choisir des notions, des outils et des techniques, ou des modèles simples pour mettre en œuvre une démarche scientifique.D4-7

Domaine du socle : 4, 2, 1

Concevoir, créer, réaliser

- Concevoir et mettre en œuvre un protocole expérimental. D4-8

Domaine du socle : 4

Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre- Utiliser des outils numériques

- Apprendre à organiser son travail (par ex. pour mettre en œuvre un protocole expérimental).D2-1
- Identifier et choisir les outils et les techniques pour garder trace de ses recherches (à l'oral et à l'écrit) D2-2
- Conduire une recherche d'informations sur internet pour répondre à une question ou un problème scientifique, en choisissant des mots-clés pertinents, et en évaluant la fiabilité des sources et la validité des résultats. D2-3
- Utiliser des logiciels d'acquisition de données, de simulation et des bases de données. D2-4

Pratiquer des langages

- Lire et exploiter des données D1-1 présentées sous différentes formes : tableaux, graphiques, diagrammes, dessins, conclusions de recherches, cartes heuristiques, etc.D1-1
- Représenter des données D1-2 sous différentes formes, passer d'une représentation à une autre et choisir celle qui est adaptée à la situation de travail.D1-2

Domaine du socle : 1, 4

Adopter un comportement éthique et responsable

- Identifier les impacts (bénéfices et nuisances) des activités humaines sur l'environnement à différentes échelles. D3-1
- Fonder ses choix de comportement responsable vis-à-vis de sa santé ou de l'environnement sur des arguments scientifiques.D3-2
- Comprendre les responsabilités individuelle et collective en matière de préservation des ressources de la planète (biodiversité, ressources minérales et ressources énergétiques) et de santé.D3-3
- Participer à l'élaboration de règles de sécurité et les appliquer au laboratoire et sur le terrain D3-4
- Distinguer ce qui relève d'une croyance ou d'une idée et ce qui constitue un savoir scientifique D3-5

Domaine du socle : 3, 4, 5

Se situer dans l'espace et dans le temps

- Situer l'espèce humaine dans l'évolution des espèces.D5-1
- Appréhender différentes échelles de temps géologique et biologique (ex : histoire de la Terre ; apparition de la vie, évolution et extinction des espèces vivantes...).D5-2
- Appréhender différentes échelles spatiales d'un même phénomène/d'une même fonction (ex : nutrition : niveau de l'organisme, niveau des organes et niveau cellulaire).D5-3
- Identifier par l'histoire des sciences et des techniques comment se construit un savoir scientifique.D5-4

Domaine du socle : 5, 4