

Cycle 4 : Connaissances et compétences en sciences physiques

Domaine 1 - Pratiquer des langages :

COM1- Utiliser la langue française pour rendre compte des observations, expériences, hypothèses et conclusions									
COM2- S'exprimer à l'oral lors d'un débat scientifique									
COM3- Utiliser les principales règles d'orthographe lexicale et grammaticale									
COM4- Lire et comprendre des documents scientifiques									
COM5- Utiliser une relation - Faire des conversions									
COM6- Exprimer le résultat d'une mesure, d'un calcul									
COM7- Décrire le comportement d'une grandeur									
COM8- Faire un schéma, dessin, croquis, tableau, graphique									
COM9- Compléter un schéma avec des légendes ou un appareil de mesure									
COM10- Analyser des documents scientifiques en langue étrangère									

Domaine 2 - S'approprier des outils et des méthodes :

A1- Etre autonome dans son travail, savoir l'organiser, le planifier, l'anticiper									
A2- Planifier une tâche expérimentale, organiser son espace de travail, garder des traces des étapes et des résultats									
APP1- Effectuer des recherches bibliographiques									
APP2- Utiliser des outils numériques pour mutualiser des informations sur un sujet scientifique									
I1- Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question (CYCLE 3)									

Domaine 2 - Mobiliser des outils numériques :

N1- Utiliser des outils d'acquisition et de traitement des données, de simulation et de modèles numériques									
N2- Produire des documents scientifiques grâce à des outils numériques									

Domaine 3 - Adopter un comportement éthique et responsable :

P1- Connaître son potentiel, savoir s'auto-évaluer									
P2- Manifester curiosité, motivation									
P3-Distinguer ce qui relève d'une croyance ou d'une opinion et ce qui constitue un savoir (ou un fait) scientifique									
S1- Connaître et respecter les règles de vie collective									
S2- Connaître les règles de sécurité et réinvestir des connaissances sur l'environnement pour agir de façon responsable									

Domaine 4 - Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques :

C - Mobiliser des connaissances									
ANA 1- Identifier des questions de nature scientifique - Formuler un problème									
ANA 2- Proposer une ou des hypothèse(s)									
ANA 3- Concevoir un ou des protocole(s)									
Ré1- Concevoir et/ou réaliser un dispositif de mesure ou d'observation									
Ré2- Mesurer des grandeurs physiques									
Ré3 - Effectuer un calcul									
Ré4- Utiliser une machine (microscope, loupe, ...)									
VAL 1- Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer des conclusions et les communiquer en argumentant									
VAL 2- Développer des modèles simples pour expliquer des faits d'observations et mettre en œuvre des démarches propres aux sciences									

Domaine 5 - Se situer dans l'espace et dans le temps :

C - Mobiliser des connaissances									
ET1 - Expliquer, par l'histoire des sciences et des techniques, comment les sciences évoluent et influencent la société									
ET2 - Identifier les différentes échelles de structuration de l'Univers									