

Mathématiques - Culture scientifique et technologique

A : Parfaitement maîtrisé - B : Maîtrisé - C : Partiellement maîtrisé - D : non maîtrisé

Connaissances	D	C	B	A	Capacités	D	C	B	A	Attitudes	D	C	B	A						
<p>RAISONNEMENT. ACQUISITION DU VOCABULAIRE. Résoudre des problèmes à partir de situations proches de la réalité.</p> <p>Développer le raisonnement logique et le goût de la démonstration</p> <p>GEOMETRIE. Les figures géométriques élémentaires : carré, rectangle, losange, parallélogramme, triangle, cercle, cube, parallélépipède rectangle, cylindre, sphère.</p> <p>Des notions de parallèle, perpendiculaire, médiatrice, bissectrice, tangente (à un cercle).</p> <p>Les transformations : symétrie, et réduction.</p> <p>Il faut savoir interpréter une représentation plane d'un objet de l'espace ainsi qu'un patron (cube, parallélépipède rectangle)</p> <p>CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE. Savoir que la matière se présente sous une multitude de formes sujettes à transformations et réactions.</p> <p>Savoir que la maîtrise progressive de la matière et de l'énergie permet à l'homme d'élaborer une extrême diversité d'objets techniques, dont il convient de connaître : les conditions d'utilisation, l'impact sur l'environnement, le fonctionnement et les conditions de sécurité.</p>					<p>Contexte Raisonnement logiquement, pratiquer la déduction, démontrer.</p> <p>Effectuer des tracés à l'aide des instruments usuels (règles, équerre, compas, rapporteur) : parallèles, perpendiculaires, médiatrices, bissectrices, cercle donné par son centre et son rayon, image d'une figure par symétrie axiale, par symétrie centrale.</p> <p>Se repérer dans l'espace : utiliser une carte, un plan, un schéma, un système de coordonnées.</p> <p>Savoir observer, questionner, formuler une hypothèse et la valider, argumenter, modéliser de façon élémentaire. De manipuler et d'expérimenter en éprouvant la résistance du réel.</p> <p>Participer à la conception d'un protocole et le mettre en œuvre en utilisant les outils appropriés y compris informatiques.</p> <p>Développer des habiletés manuelles, être familiarisés avec certains gestes techniques.</p>					<p>Contexte Expérimentation et déduction à partir de son expérimentation (textures, pliages, techniques de représentation...)</p> <p>Expression, commentaire sur un projet.</p> <p>Création (tracé), de plans, de patrons, de motifs textiles ou architecturaux...</p> <p>Rendre compte d'un trajet, d'un itinéraire.</p> <p>Notion d'échelle, différentes vues d'un espace, hiérarchie des repères visuels.</p> <p>Etablir et formuler une méthodologie en vue d'acquiescer de l'autonomie.</p>					<p>Contexte La rigueur et la précision.</p> <p>Goût du raisonnement.</p> <p>- Le sens de l'observation.</p> <p>- L'imagination raisonnée.</p> <p>- Ouverture d'esprit.</p> <p>- Esprit critique : distinction entre le prouvé, le probable, ou l'incertain, la prédiction et la prévision, situation d'un résultat ou d'une information dans son contexte.</p> <p>- L'intérêt pour les progrès scientifiques et techniques.</p> <p>- La conscience des implications éthiques de ces changements.</p> <p>- La responsabilité face à l'environnement, au monde vivant et à la santé.</p>	<p>Contexte Respect des consignes, soins accordés au détail, respect du matériel, du temps donné.</p> <p>Recherche de la minutie.</p> <p>Chercher le mot adéquat, hiérarchiser ses propositions et ses hypothèses, rendre compte.</p> <p>- Analyse et observation minutieuse d'une œuvre.</p> <p>- Respect des consignes.</p> <p>- Large questionnement sur une grande diversité d'œuvres, découverte du travail et de l'expérience de l'autre afin d'attiser la curiosité.</p> <p>- Ouverture sur une production contemporaine.</p> <p>- Mesurer l'impact du travail sur l'environnement.</p>				

Nom : _____ Prénom : _____ Classe : _____