

Domaines du socle	Compétences travaillées		Compétences par thématique			
4 - les systèmes naturels et les systèmes techniques	CT 1.1 CT 1.2 CT 1.3 CT 1.4	1 Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques Imaginer, synthétiser, formaliser et respecter une procédure, un protocole. Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte. Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant. Participer à l'organisation et au déroulement de projets.	DIC.1.3		MSOST.1.1	
					MSOST.1.6	
			DIC.1.5			
			DIC.1.4			
4 - les systèmes naturels et les systèmes techniques 5 - les représentations du monde et l'activité humaine	CT 2.1 CT 2.2 CT 2.3 CT 2.4 CT 2.5 CT 2.6 CT 2.7	2 Concevoir, créer, réaliser Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes. Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information dans le cadre d'une production technique sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent. S'approprier un cahier des charges. Associer des solutions techniques à des fonctions. Imaginer des solutions en réponse au besoin. Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution. Imaginer, concevoir et programmer des applications informatiques nomades.	DIC.1.1			
			DIC.1.2			
					MSOST.1.4	
			DIC.1.2			
					MSOST.1.2	
			DIC.1.5			
			DIC.2.1		MSOST.1.1	
DIC.1.5			IP.2.2			
2 - les méthodes et outils pour apprendre	CT 3.1 CT 3.2 CT 3.3	3 S'approprier des outils et des méthodes Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées). Traduire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins ou de schémas. Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet.		OTSCIS.2.1		
			DIC.1.5	OTSCIS.2.2		
			DIC.1.7			
1 - les langages pour penser et communiquer	CT 4.1 CT 4.2	4 Pratiquer des langages Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des OT. Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.		OTSCIS.1.4	MSOST.1.5	
						IP.2.3
2 - les méthodes et outils pour apprendre	CT 5.1 CT 5.2 CT 5.3 CT 5.4 CT 5.5	5 Mobiliser des outils numériques Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet. Organiser, structurer et stocker des ressources numériques. Lire, utiliser et produire des représentations numériques d'objets. Piloter un système connecté localement ou à distance. Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant.			MSOST.2.2	
			DIC.1.6			
				OTSCIS.2.2		
						IP.2.2
						IP.2.3
3 - la formation de la personne et du citoyen 5 - les représentations du monde et l'activité humaine	CT 6.1 CT 6.2 CT 6.3	6 Adopter un comportement éthique et responsable Développer les bonnes pratiques de l'usage des objets communicants. Analyser l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants. Analyser le cycle de vie d'un objet.		OTSCIS.1.3		
				OTSCIS.1		
				OTSCIS.1.1		
5 - les représentations du monde et l'activité humaine	CT 7.1 CT 7.2	7 Se situer dans l'espace et dans le temps Regrouper des objets en familles et lignées. Relier les évol tech aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.		OTSCIS.1.1		
				OTSCIS.1.2		
CS 1.5	Respecter une procédure de travail garantissant un résultat en respectant les règles de sécu et d'utilis. des outils mis à dispo			MSOST.1.1		
CS 1.6	Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.			MSOST.1.3		
CS 1.7	Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer une conclusion et la communiquer en argumentant.			MSOST.1.7		
CS 1.8	Utiliser une modélisation pour comprendre, formaliser, partager, construire, investiguer, prouver.			MSOST.2.1		
CS 5.6	Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique.				IP.1	
CS 5.7	Analyser le comportement attendu d'un syst réel et décomposer le pb posé en sous-pb afin de structurer un pgrm de commande.				IP.2.1	