

Code	• NA : Non Acquis • EA : En Acquisition • AR : Acquis à Renforcer • A : Acquis •	Non validée		Validée	
		NA	EA	AR	A

### • Thème 1 : design, innovation et créativité •

T1.1	Identifier un besoin et énoncer un problème technique.				
T1.2	Identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes.				
T1.3	S'approprier un cahier des charges.				
T1.4	Imaginer, synthétiser et formaliser une procédure, un protocole.				
T1.5	Participer à l'organisation de projets, la définition des rôles, la planification (se projeter et anticiper).				
T1.6	Imaginer des solutions pour produire des objets (éléments de programmes info) en réponse au besoin.				
T1.7	Organiser, structurer et stocker des ressources numériques.				
T1.8	Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques.				
T1.9	Réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet pour valider une solution.				

### • Thème 2 : objets techniques, services et changements induits dans la société •

T2.1	Regrouper des objets en familles et lignées .				
T2.2	Relier les évolut° techno aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solut° tech.				
T2.3	Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, ...				
T2.4	Lire, utiliser et produire des représentations numériques d'objets.				

### • Thème 3 : modélisation et simulation des objets et systèmes techniques •

T3.1	Respecter une procédure de travail garantissant un résultat en respectant les règles de sécurité.				
T3.2	Associer des solutions techniques à des fonctions.				
T3.3	Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.				
T3.4	Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information sur un objet.				
T3.5	Décrire le fonctionnement, la structure et le comportement des objets.				
T3.6	Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.				
T3.7	Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer une conclusion et la communiquer en argumentant.				
T3.8	Utiliser une modélisation pour comprendre, formaliser, partager, construire, investiguer, prouver.				
T3.9	Simuler numériquement la structure et/ ou le comportement d'un objet.				

### • Thème 4 : informatique et programmation •

T4.1	Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique.				
T4.2	Écrire, mettre au point et exécuter un programme.				

Code	Compétences du socle commun
D1.3	Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques.
D2	Les méthodes et outils pour apprendre.
D4	Les systèmes naturels et les systèmes techniques.