


<b>STI2D</b>	<b>La démarche de projet</b> <b>Synthèse</b>	
<b>Terminale</b>		

Démarche	Détail des activités	Production réalisée en projet
Spécification	Enoncé du besoin	SysML
	Validation du besoin	Diagramme des cas d'utilisation Diagramme de séquence Diagramme des exigences
	Description fonctionnelle	et/ou
	Rédaction du CdCF	Cahier des charges fonctionnel (Norme NF X 50 151)
	Validation	Revue critique de spécification : Rapport et présentation
Conception préliminaire	Analyser l'existant	Rapport d'analyse après recherche dans des bases de données techniques
	Rechercher les brevets	Rapport d'analyse après recherche dans des bases de données de brevets
	Recherche de solutions évidentes	Brainstorming, cartes mentales Base de données techniques Schémas, croquis à main levée
	Recherche de solutions non évidentes	Mise en œuvre d'une démarche TRIZ Cartes mentales Schémas
	Présenter les solutions	Schémas SysML diagramme de définition de blocs, diagramme de bloc interne, diagramme d'états
	Evaluer les solution/CdCF	Mise en œuvre d'expérimentations et de simulation
	Choisir la solution	Rapport d'étude
	Validation de la (ou des) Solution(s)	<p><b>Revue critique de conception préliminaire : En équipe</b></p> <p><i>La revue de conception préliminaire étudie le Cahier des charges fonctionnel et garantie sa compréhension et son acceptation par tous. Elle étudie également l'étude préliminaire, et détermine le choix d'une solution.</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <b>Revue 1</b> </div>
Conception détaillée	Dimensionner	Rapport d'étude après utilisation d'un logiciel de dimensionnement
	Choisir les composants	Rapport d'étude après consultation d'une base de données constructeur
	Représenter	Modeleur volumique 3D, CAO électronique
Prototypage	Créer les pièces	Prototypage rapide mécanique Prototypage électronique Prototypage informatique
	Créer les circuits imprimés	
	Créer les sous-programmes	
	Acheter les composants	
	Tester les composants	
	Assembler les pièces Et les composants	

	Assembler les sous programmes	
Validation	Tester les sous-systèmes	Test mécanique et électronique
	Tester les sous-programmes	Test informatique
	Tester le système	Test général
		<p>Revue critique de validation            Rapport et présentation Individuelle</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 10px 0;">Revue 2</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ - <i>La revue de conception détaillée</i>, à l'issue de l'étude définitive, atteste de la faisabilité de la réalisation du produit et valide la conception préliminaire des outillages de chaque pièce fabriquée.</li> <li>→ - <i>La revue de validation du prototype</i> valide l'ensemble du projet, de la conception à la réalisation de chaque pièce par analyse du prototype fonctionnel.</li> </ul>