

Séquence 13 – Du besoin au cahier des charges

Présentation de la séquence

En fonction des supports qui seront proposés à l'élève, les élèves identifieront, formuleront le besoin. Par ailleurs ils identifieront et formuleront les fonctions et contraintes associées aux besoins identifiés. En fin de séquence, les élèves étudieront un exemple de cahier des charges, les éléments d'un cahier des charges

Domaine du socle commun	Compétences travaillées
4. Les systèmes naturels et les systèmes techniques	CT2.1 - Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes.
	CT2.3 – S'approprier un cahier des charges
	CT2.4 – Associer des solutions techniques à des fonctions
Compétences spécifiques à la Technologie	
CS1.6 Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.	

Description des séances

Séance 1+2	
Question directrice	Quels outils d'analyses pour énoncer le besoin?
Activités	Analyse du besoin + Elaboration d'un diaporama de synthèse + Exposé + bilan
Conclusion / bilan	Définition du besoin, bête à cornes
Ressources	Ascenseurs, maquette parking, robotservo
Séance 3	
Question directrice	C'est quoi un cahier des charges ?
Activités	Analyse et description des éléments d'un cahier des charges + diagrammes des interacteurs
Conclusion / bilan	Eléments d'un cahier des charges, fonctions, contraintes, critères d'appréciations
Ressources	robots
Séance 4	
Question directrice	Synthèse de séquence
Activités	Travail sur un exemple de projet en abordant l'analyse du besoin (outil d'analyse bête à corne), la recherches des éléments d'un cahier des charges suivi du diagramme des interactions (contraintes, critères d'appréciations, fonction)
Conclusion / bilan	Analyse du besoin, éléments d'un cahier des charges, fonctions, contraintes, critères d'appréciations
Ressources	document activité synthèse de séquence
Séance 5	
Présentation	Evaluation de séquence
Séance 6	
Présentation	Correction de l'évaluation + mise à jour des portes vue

✓ **ant et le produit**