



LA PREPARATION DU PROJET

4

Niveau 3^e

Technologie

Séquence 1

Compétences

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques | <input type="checkbox"/> Mobiliser des outils numériques |
| <input type="checkbox"/> Concevoir, créer, réaliser | <input type="checkbox"/> Adopter un comportement éthique et responsable |
| <input type="checkbox"/> S'approprier des outils et des méthodes | <input type="checkbox"/> Se situer dans l'espace et dans le temps |
| <input type="checkbox"/> Pratiquer des langages | |

Compétence 1 : Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes.

Compétence 2 : S'approprier un cahier des charges.

Compétence 3 : Organiser, structurer et stocker des ressources numériques.

Compétence 4 : Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : graphes, dessin, schéma, tableau (représentation non normée).

Cadre de Référence des Compétence Numériques

- ☐ Information et données
- ☐ Communication et collaboration
- ☐ Création de contenus
- ☐ Sécuriser l'environnement numérique
- ☐ Environnement numérique

Liste des sous domaines mise en œuvre dans la séquence

S1-01 Comment extraire les informations utiles d'un règlement ?

Objectif : Exprimer le besoin en utilisant la méthode Q.Q.O. Q .C.P. , prendre en compte les fonctions et les contraintes et décrire l'épreuve du concours.

Organisation

A partir du règlement exprimer le besoin à l'aide des méthodes en binôme puis au cours d'un travail de groupe pour valider les résultats de l'équipe de projet.

Travail à faire

- Décrire l'épreuve et le robot du concours.
- Repérer et transcrire les éléments du règlement afin de répondre aux questions de la méthode Q.Q.O.Q.C.P.
- Surlignez les contraintes et les fonctions du règlement en 2 couleurs différentes.

Critères de réussite

- ☐ L'épreuve et le robot du concours sont décrits avec un vocabulaire technique et un schéma.
- ☐ Le besoin est identifié à l'aide de la méthode.
- ☐ Les fonctions et les contraintes sont correctement identifiées.

Outils utilisables : Tableau – Texte du règlement – Vidéo de l'épreuve du concours

S1-03 Comment établir le cahier des charges du robot SUMO ?

Objectif : Dresser un tableau du cahier des charges

Organisation

Travail individuel sur le cahier des charges puis en groupe pour valider le document

Travail à faire

- Compléter les fonctions et contraintes manquantes
- Compléter les critères d'appréciation
- Compléter les tolérances pour le niveau – la flexibilité des mesures

Critères de réussite

- ☐ Le travail permet de synthétiser les informations de la séance précédente.
- ☐ Les critères permettent de mesurer la performance du robot.
- ☐ Les tolérances fixées permettent de fiabiliser la mesure effectuée.

Outils utilisables : Tableau sous la forme d'un traitement de texte – Travail numérique de la séance précédente – Règlement du concours – Vidéo de l'épreuve du concours.

S1-02 Comment exprimer les exigences du robot avec le règlement du concours

Objectif : Organiser les travaux de projet sur l'arborescence du réseau tout en s'initiant au langage de modélisation des systèmes et ses applications pour le diagramme des exigences.

Organisation

A partir du règlement exprimer les exigences à l'aide de la méthode du langage de modélisation des systèmes.

Travail à faire	Critères de réussite
<ul style="list-style-type: none"> Récupérer le modèle du diagramme des exigences à partir de l'application en ligne draw io. Compléter le diagramme des exigences avec le règlement simplifié du concours. Enregistrer le diagramme sur l'arborescence du réseau. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Les fonctions d'importation ont été réalisées avec succès. <input type="checkbox"/> Les exigences mentionnées permettent une première esquisse du modèle. <input type="checkbox"/> L'arborescence et la sauvegarde sont maîtrisées.

Outils utilisables : Matériel informatique : draw io – navigateur - serveur

image de la séquence	<h1>Titre de la séquence</h1>		<div>34</div>
			Niveau X ^e
			Technologie
			Séquence Y
Compétences	<input type="checkbox"/> Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques <input type="checkbox"/> Concevoir, créer, réaliser <input type="checkbox"/> S'approprier des outils et des méthodes <input type="checkbox"/> Pratiquer des langages	<input type="checkbox"/> Mobiliser des outils numériques <input type="checkbox"/> Adopter un comportement éthique et responsable <input type="checkbox"/> Se situer dans l'espace et dans le temps	
Compétence travaillée 1 dans la séquence	<div>Fiche de préparation</div>		
Compétence travaillée 2 dans la séquence			
Compétence travaillée 3 dans la séquence			
...			
Cadre de Référence des Compétence Numériques	<input type="checkbox"/> Information et données <input type="checkbox"/> Communication et collaboration <input type="checkbox"/> Création de contenus <input type="checkbox"/> Sécuriser l'environnement numérique <input type="checkbox"/> Environnement numérique	Liste des sous domaines mise en œuvre dans la séquence	

S1-01 Problème séance 1 rédigé sous la forme d'une question

Prés requis : ce qui est nécessaire pour l'accès à cette séance

Objectif : Objectif de la séance 1

Organisation pédagogique
 Equipement numérique standard

Travail à faire	Critères de réussite
•	<input type="checkbox"/>
•	<input type="checkbox"/>
•	<input type="checkbox"/>

Outils utilisables :

S1-02 Problème séance 2 rédigé sous la forme d’une question

Prés requis : ce qui est nécessaire pour l’accès à cette séance

Objectif : Objectif de la séance 2

	Travail à faire	Critères de réussite
Organisation pédagogique	•	<input type="checkbox"/>
Equipement numérique standard	•	<input type="checkbox"/>
	•	<input type="checkbox"/>

Outils utilisables :