

Atelier programmation/Robot

Recueil de conceptions initiales

Séance n°1

- Objectifs**
- Recueil de représentations initiales sur les robots
 - Faire réfléchir à ce qu'est un robot, son fonctionnement
 - Imaginer ce que peut faire un robot, à quoi il va servir

- Compétences**
- Représenter un robot sous forme de dessin
 - Communiquer, mutualiser et échanger oralement de manière compréhensible pour dicter un texte à l'adulte

Durée 45min

- Matériel**
- Papier et feutres – Production des dessins
 - 3 lots d'images plastifiées (1 lot par groupe) – Des feuilles de couleur - Patafix
 - Feuille pour recueillir les idées données à l'oral

- Organisation**
- Présentation générale du projet – 5 min
 - Rotation sur les ateliers suivants toutes les 10 min – 3 groupes d'élèves (9 élèves) :
 - Représentation d'un robot
 - Tri d'images
 - Recueil oral des conceptions/représentations initiales -> Dictée à l'adulte
 - Bilan/ Phase de structuration – 10min

Déroulé :

Enseignant	Elèves
Présentation générale – 5 min	
<ul style="list-style-type: none">Travail sur les robotsApprendre à les programmerComprendre les commandes et les utiliserConcevoir des programmesProgrammer en tenant compte de contraintes	Interventions si questionnement
Atelier Représentation d'un robot – 15min	
Consigne : « Dessiner un robot »	<ul style="list-style-type: none">Dessins de robots en autonomie

Atelier Tri d'images	
<p>Consigne :</p> <p>« Trier les images en se mettant d'accord dans le groupe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robot oui/non? <p>Dans les robots triés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le robot se déplace oui/non ?» » <p>2 lots d'images - Feuilles de couleur pour coller les images</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Discussion -> Choix de critères -> Collage des images selon critères
Atelier Recueil de conceptions et représentations initiales – 15min	
<p>Consigne :</p> <p>« Qui peut me dire ce qu'est un robot ? »</p> <p>Prise de note des idées exprimées</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prise de parole • Discussion, mutualisation • Dictée à l'adulte
Bilan / Structuration	
<ul style="list-style-type: none"> • A quoi sert un robot ? • Est-ce que vous avez déjà vu de vrais robots à l'école ou à la maison ? • Comment faire fonctionner un robot ? 	<p>Amener les enfants à se questionner :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Est-ce qu'un robot fait vraiment ce qu'il veut ? <i>(Non, c'est l'homme qui lui dit ce qu'il faut faire)</i>

Que retenir de cette séance ? :

Un robot est non vivant/ il a une télécommande ou des boutons / il n'est pas toujours humanoïde, il a une fonction d'usage.

DEFINITION du ROBOT:

- Dans les œuvres de science-fiction, machine à l'aspect humain, capable de se mouvoir, d'exécuter des opérations, de parler. ...
- Appareil automatique capable de manipuler des objets ou d'exécuter des opérations selon un programme fixe, modifiable ou adaptable.