

# Le Robot Conteur

Projet Pluridisciplinaire Numérique

M. Brunel

Anais Bachelier

Fabien Mitard

# Projet pluridisciplinaire

- Domaine 1 : Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions
- Domaine 3 : Agir, s'exprimer comprendre à travers les activités artistiques
- Domaine 4 : Explorer le monde

# Le projet: séquence sur le conte en GS

- **But:** développer le langage de narration avec le robot comme conteur. Ses déplacements suivent le fil de l'histoire.
- **Organisation:** 5 groupes de 6 élèves.
- **Préambule:** Choisir 5 univers (grotte, château, montagne, espace/planètes, île/plage) que devra traverser le robot pour raconter une histoire, en suivant une piste.
- Chaque groupe:
  - Choisit l'univers par lequel son histoire va commencer,
  - Choisit un personnage dans cet univers, qui devient le héros de l'histoire inventée.
  - Va créer une histoire originale et inédite.
  - Est responsable de la fabrication de la maquette de l'univers par lequel débute son histoire.

# Objectifs

- Construire le langage de narration.
- Reconstituer l'histoire selon des séquences.
- Construire une maquette (découverte du monde technique)
- Comprendre l'apport de la robotique pour l'activité humaine.
- Découvrir et approfondir la notion d'algorithmes
- Etudier des mouvements simples
- Identifier les composants d'un robot
- Décrire le fonctionnement d'un objet technique

# Matériel

- 3 Thymio
- 5 planches de contreplaqué
- Peinture
- Pâte plastiroc
- Décorations diverses (feuilles, coquillages...)
- Métal à repousser
- Papier cartonné de couleur
- Colle

# Déroulement

- Pour initier le projet: 2 séquences auront lieu en parallèle
  - Une séquence sur le conte
  - Une séquence sur la découverte du robot
- Ces deux séquences fusionneront ensuite pour donner la séquence « Le robot conteur ».

# Le conte

<p>Niveau : GS Période 3</p>	<p><b>Objectif principal : commencer à produire de l'écrit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Savoir que l'on n'écrit pas comme on parle</li> <li>• Participer verbalement à la production d'un récit (récit d'imagination)</li> </ul>		
Séance / Durée	Objectifs	Contenu / Déroulement	Matériel
<p><b>Séance 1</b> <b>Qu'est-ce qu'une histoire ?</b> 15 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repérer et Définir les éléments constitutifs d'une histoire</li> <li>• Apprendre et utiliser le vocabulaire adéquat</li> </ul>	<p>Classe entière Recueil des conceptions initiales des élèves. Demander aux élèves : « qu'est-ce que c'est une histoire ? ». Toutes les réponses sont notées au tableau. Ensuite on demande « quels sont éléments que l'on retrouve dans chaque histoire ? »</p> <p>Le vocabulaire nouveau (ou connu) est introduit lors de cette première séance : héros, personnage, début, fin, actions (péripéties)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feuille A3 affichée au tableau</li> <li>• Feutres de différentes couleurs</li> </ul>
<p><b>Séance 2</b> <b>Repérer ce qu'on peut mettre dans une histoire</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repérer et Définir les éléments constitutifs d'une histoire</li> <li>• Apprendre et utiliser le vocabulaire adéquat</li> <li>• Vérifier des hypothèses</li> </ul>	<p>Groupe de 5/6 élèves Répondre à la situation problème. On reprend toutes les réponses données lors de la séance 1 dans le but de les valider ou non. Pour cela on s'appuie sur des histoires déjà lues par les élèves.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feuille A3 affichée au tableau</li> <li>• Feutres de différentes couleurs</li> <li>• Albums précédemment travaillés</li> </ul>

# Le conte

<p>Séance 3 Cartes conte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir le héros de l'histoire</li> <li>• Choisir le lieu du début de l'histoire</li> <li>• Commencer à imaginer le récit</li> </ul>	<p>Groupe de 5/6 élèves En s'aidant des cartes conte, les élèves vont commencer à imaginer le début de leur récit. L'enseignant note les idées au fur et à mesure sur une feuille blanche : cet écrit servira à la planification du récit</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartes conte</li> <li>• Feuille blanche A3</li> </ul>
<p>Séances 4-5 Images séquentielles</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remettre des images dans l'ordre en respectant la cohérence de l'histoire</li> </ul>	<p>En autonomie. Remettre dans l'ordre des images séquentielles en respectant la cohérence de l'histoire. Chaque élève va recevoir un set de 6 cartes séquentielles qu'il va devoir remettre dans l'ordre. Contrairement aux images séquentielles précédemment travaillées, ces images ne seront pas issues d'albums travaillés en classe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set d'images séquentielles</li> <li>• Paires de ciseaux</li> <li>• Colle</li> </ul>
<p>Séances 6 à 9 L'histoire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imaginer un récit de narration</li> <li>• Faire une dictée à l'adulte</li> <li>• S'exprimer avec clarté</li> <li>• Utiliser un vocabulaire précis</li> <li>• Tenir compte de ce qui a été dit avant</li> </ul>	<p><b>Groupe de 6 élèves :</b> Avec l'aide de l'enseignant, les élèves reprennent leur écrit de planification du récit. Ils agrémentent leur récit en ajoutant des péripéties, l'enseignant prend les notes au tableau. Ces notes pourront être modifiées</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartes conte</li> <li>• Feuille blanche A3</li> </ul>



# Séances 6 à 9

Espace  
 L'astronaute va dans l'espace avec la fusée. Il voulait voir les étoiles et les planètes. Il avait envie d'explorer le monde.

L'astronaute a vu la France. Il descend sur Terre et il rentre dans la grotte. Il rencontre le tigre. Le tigre lui dit: Marche et tu vas voir un château et dis-lui il y a un fantôme. L'astronaute va dans le château. Et le fantôme lui dit: Marche dans la neige, et tu vas rencontrer un cheval. Il y va. Le cheval lui dit: Traverse la mer et sur la plage tu vas voir un loup.

Il rencontre le loup. Le loup lui dit: rentre chez toi il va bientôt faire nuit, pars avec ta fusée. Vas dans l'espace et tu vas voir ta maison. La fusée décolle et il va sur Terre, ouvre la porte et va dans sa maison. Il enlève sa tenue et son casque, il range la fusée. Il était content de voir le monde et il y retournera un jour.

FIN

Valentin  
 Dans le château, le fantôme fait peur. Il est plutôt gentil. Il aime pas faire peur. Il veut aller à la neige pour s'amuser avec ses copains. Il rencontre un cheval. Il s'amuse bien avec son copain le cheval. Ils jouent à cache-cache dans la neige. Ils font de la trottinette et du ski et de la luge. Ils font des batailles de boules de neige. Le fantôme s'en va à la plage avec le cheval et ils rencontrent le loup. Ils vont se baigner à la plage avec leur troisième copain.

Ils rencontrent l'astronaute: le fantôme, le cheval et le loup montent dans la fusée. Elle décolle. Ils vont sur Mars pour construire une maison. Ils jouent tous ensemble dans la maison. Ils descendent avec la fusée sur Terre. Ils marchent dans la grotte et rencontrent le tigre. Ils jouent dans la grotte. Et la grotte s'effondre donc le fantôme les invite dans le château. Une table avec un gâteau de fusée à la banane et plein de baquies est dans le château. Le roi et la reine les attendaient, le fantôme ne les avait jamais vu car ils ne parlaient. Ils étaient tous heureux.

FIN

Groupe 1  
 Le tigre rentre dans la grotte. Le tigre était fatigué. Il s'enfonce dans la grotte pour chercher de la nourriture. Il ne trouve pas de nourriture dans la grotte. Le tigre sort de la grotte et voit le château.

Il se dit qu'il va trouver de la nourriture dans le château. Soudain il voit le fantôme. Ils font connaissance. Le tigre demande au fantôme s'il y a de la nourriture. Au revoir. Le fantôme dit oui et va dans la cuisine. Mais les gens du château avaient peur du tigre.

Il décida de partir, et voit la neige. Il rencontre le cheval qui lui dit: Bonjour, est-ce que tu veux aller sur une île? Le tigre dit oui. Le tigre et toujours fain. Il voit des bananes dans les poches et il les mange. Il rencontre, ils font connaissance. Le tigre demande au loup s'il y a de la nourriture et le loup répondit oui. Il lui donne du poulet.

Le loup dit au tigre d'aller chercher de la nourriture dans l'espace. Il rencontre l'Astronaute. Mais il n'y avait pas de nourriture dans l'espace. Le tigre lui dit: Bye Bye et rentre chez lui. Et il découvre un diamant dans sa grotte. Le diamant est magique et lui donne de la nourriture et de l'écou.

PAUL  
 MABEL  
 YASMINE  
 LOUISE  
 FIN

Groupe 5  
 Il mange des poissons. Il est à la plage. Le loup rentre dans la grotte. Le loup rencontre le tigre. Le tigre sort de la grotte. Le tigre et le loup se sont bien amusés.

Le loup explique son histoire au tigre et lui demande s'il peut lui donner des médicaments pour essayer de guérir. Je m'appelle Michel dit le loup. Je suis venu avec une fille pour voir les planètes du monde. Ma combinaison est rouge blanc et noir. Il rentre dans l'espace et dit: Les planètes sont belles. Il rencontre un astronaute qui s'appelle Michel. Ils sont amis et ensemble pendant 1 an et 2.

La fusée se crashe, mais personne ne meurt. Le tigre dit: qu'est-ce? avec une grosse voix. Le loup dit: c'est le loup et un copain à moi. Ils sont 3 amis et ils vont dans une autre aventure. Ils arrivent au château. Ils voient le fantôme dans le jardin du château. Ils descendent les marches vers le monde. Maintenant ils vont construire une autre aventure à la neige et ils s'amusent tous bien.

Ils rencontrent le cheval blanc de neige. Ils descendent les 5 meilleurs amis du monde et ne se séparèrent jamais. Ils retournent à la plage, ils avaient très très faim. Ils mangent plein de poissons.

FIN  
 SARAH  
 CLÉMENT  
 BASTIEN

Groupe 9  
 C'est un cheval qui part à la montagne en vacances. Il était épuisé et plein de neige. Il s'ennuyait là-bas. Il part à la plage. Il rencontre le loup. Le loup lui dit: Vas dans la grotte et tu vas rencontrer le tigre. Le cheval dans la grotte et le tigre lui dit: Vas dans le château. Il va dans le château et il rencontre le fantôme.

Ensuite il va dans l'espace et il va rencontrer l'astronaute. Il a eu beaucoup d'amis. Il s'est fait une nouvelle maison dans la montagne.

ROBIN  
 LOU  
 REDDYANE  
 COSMIN  
 SARAH

# Le conte

<p>Séances 10 à 14 Création des maquettes 20 min</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réaliser une maquette d'un lieu imaginé</li><li>• Utiliser diverses techniques plastiques</li><li>• Participer à un projet collectif</li></ul>	<p>Groupe de 6 élèves</p> <p>Chaque groupe construit la maquette par laquelle son histoire commence. Ils se mettent d'accord au préalable sur les éléments à fabriquer en fonction du type de lieu choisi.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plaques de contre plaqué</li><li>• Peinture</li><li>• Pâte plastiroc</li><li>• Papier</li><li>• Colle</li></ul>
<p>Séance 14 -15 Création des personnages 20 min</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• utiliser diverses techniques plastiques</li><li>• Participer à un projet collectif</li></ul>	<p>Groupe de 6 élèves</p> <p>Chaque groupe va devoir réaliser le héros de son histoire. Ils se mettent d'accord au préalable sur la technique qu'ils vont utiliser et sur le rendu final attendu (croquis)</p> <p>Afin que chacun soit on activité on propose au groupe de faire 1 personnage chacun pour commencer. Puis d'en faire un de plus (en se partageant les tâches) pour la maquette</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 Thymio pour 2 ou 3 élèves</li><li>• Tapis de jeu</li><li>• Grandes images plastifiées</li><li>• Étiquettes de direction</li><li>• Bandes de programmation vierges</li></ul>

# Les maquettes



# Pourquoi le robot ?

- Fil conducteur, prétexte à un projet autour du conte
- Lien entre la partie technique et la partie langage: acquisition d'un langage scientifique.
- Aspect motivationnel: le robot est un véritable inducteur
- Véritable rôle dans la narration: le robot est le conteur (rôle à part dans le conte)

# Le robot

Séance / Durée	Objectifs	Contenu / Déroulement	Matériel
<p>Séance 1 Dessine-moi un robot 25 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recueillir les conceptions initiales des élèves par le dessin.</li> <li>Mettre en évidence les principales caractéristiques d'un robot dans les représentations des élèves.</li> </ul>	<p>Groupe de 6 élèves</p> <p><u>Consigne</u> : « Fermez les yeux et essayez d'imaginer, dans votre tête, un robot. Dessinez-le ensuite sur la feuille. »</p> <p><u>Mise en commun</u> :</p> <p>Afficher au tableau les dessins.</p> <p>Demander aux élèves de relever ce qui est commun à la plupart des dessins. Questionner les élèves sur les raisons pour lesquelles ils ont dessiné des robots qui ressemblent à des humains.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Feuille blanche A3</li> <li>Feuilles blanches A4</li> </ul>
<p>Séance 2 Qu'est-ce que c'est ? 30 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Décrire le robot Thymio par un schéma</li> <li>Recueillir les représentations initiales des élèves à l'écrit par l'observation de l'objet.</li> <li>Observer le robot : dégager les caractéristiques physiques et les fonctions d'usage.</li> </ul>	<p>Groupe de 6 élèves</p> <p>Phase 1 : Dessiner Thymio par un schéma. Cette phase permet de recueillir les conceptions initiales des élèves. <u>Consigne</u> : « Observe cet objet attentivement, puis dessine-le sur la feuille ».</p> <p>Phase 2 : Recueil, à l'oral, des conceptions initiales et des premières hypothèses sur le fonctionnement du robot. <u>Consigne</u> : « Qu'est-ce que cet objet ? A quoi peut-il servir ? D'après vous comment fonctionne-t-il ? »</p> <p>Trace écrite :</p> <p>Sur une grande affiche, on garde trace des hypothèses retenues. Elle restera visible sur les murs de la classe, le temps de la séquence, pour pouvoir s'y référer et vérifier ou non leur validité au fur et à mesure du déroulement de la séquence.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Thymio pour 2 ou 3 élèves</li> <li>1 grande affiche</li> </ul>

# Le robot

Séance / Durée	Objectifs	Contenu / Déroulement	Matériel
<p><b>Séance 3</b> Découverte du Thymio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipuler et découvrir par soi-même les éléments du robot.</li> <li>Décrire le fonctionnement du Thymio.</li> <li>Découvrir que le Thymio a des comportements préprogrammés associés à des couleurs.</li> </ul>	<p>Groupe de 6 élèves</p> <p>Phase 1 : Découverte libre du Thymio. <u>Consigne</u> : « Par groupe, vous allez manipuler cet objet pendant 10 min, afin d'en apprendre plus ».</p> <p><u>Mise en commun</u> : cette phase va permettre de confirmer ou infirmer les hypothèses émises lors de la séance précédente.</p> <p>Phase 2 : Des couleurs et des comportements. Exploration des comportements préprogrammés.</p> <p><u>Consigne</u> : « Dans votre groupe, vous devez explorer le comportement (vert / jaune / rouge / violet / bleu).</p> <p><u>Mise en commun</u> : les comportements devront être explicités.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Thymio pour 2 ou 3 élèves</li> </ul>
<p><b>Séance 4</b> Se déplacer comme un robot 45 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développer ses capacités psychomotrices en utilisant les repères spatiaux</li> <li>Acquérir un vocabulaire précis, relatif à l'espace</li> </ul>	<p>Classe entière (en salle de motricité)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser des déplacements en suivant les instructions de l'enseignant ou d'un autre élève.</li> <li>Guider à son tour un autre élève.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quadrillages au sol</li> </ul>
<p><b>Séance 5</b> Introduction des cartes de codage 45 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser un parcours à partir de sa représentation</li> <li>S'initier au codage</li> </ul>	<p>Groupe de 6 élèves (en salle de motricité)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Coder un déplacement en utilisant les étiquettes</li> <li>Créer une ligne de programmation en collant les étiquettes sur une bande</li> <li>Décoder la ligne de programmation inscrite sur une bande et réaliser les déplacements codés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quadrillages au sol</li> <li>Étiquettes présentant deux types de direction (tout droit ou virage)</li> <li>Bandes de programmation vierges</li> <li>Cerceaux / plots</li> </ul>

# Le robot

<p>Séance 11 Déplacements du robot accompagnés du codage 40 min</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mettre en place des stratégies et échanger avec les autres pour atteindre un but</li><li>• S'initier au codage et à la programmation</li></ul>	<p>Groupe de 6 élèves</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Oraliser le déplacement du robot pour atteindre son but</li><li>• Coder le déplacement à l'aide des étiquettes</li><li>• Créer une ligne de programmation sur une bande</li><li>• Programmer Thymio afin de lui faire réaliser le parcours codé</li><li>• Observer le résultat et remédier aux erreurs</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 Thymio pour 2 ou 3 élèves</li><li>• Tapis de jeu</li><li>• Grandes images plastifiées</li><li>• Étiquettes de direction</li><li>• Bandes de programmation vierges</li></ul>
<p>Séance 12 Raconter une histoire 45 min</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Raconter une histoire en utilisant des marqueurs temporels</li><li>• Consolider la notion de chronologie</li></ul>	<p>Groupe de 6 élèves</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verbaliser l'histoire en fonction des images décrites</li><li>• Retrouver la chronologie du récit</li><li>• Coder les déplacements à l'aide des étiquettes</li><li>• Programmer Thymio afin de rejoindre cinq images dans l'ordre du récit</li><li>• Programmer le parcours correspondant à l'intégralité du récit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 Thymio pour 2 ou 3 élèves</li><li>• Tapis de jeu</li><li>• Grandes images plastifiées</li><li>• Étiquettes de direction</li><li>• Bandes de programmation vierges</li></ul>

# La séance 3





# Le robot conteur

Séance / Durée	Objectifs	Contenu / Déroulement	Matériel
<b>Séances 1 et 2</b> <b>Raconter l'histoire</b> <b>20 min</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Produire un récit narratif</li><li>• Suivre le fil d'un récit</li><li>• Se mettre en position de conteur</li></ul>	Groupes de 6 élèves Les élèves reprennent les récits qu'ils ont imaginé et vont devoir le raconter en suivant les déplacements du robot. Situation problème: comment se rappeler de manière exacte l'histoire écrite précédemment? Imaginer les illustrations à faire apparaître sur les feuilles du conte. Ces illustrations vont ainsi guider les élèves.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maquettes</li><li>• Thymio</li></ul>
<b>Séances 3 et 4</b> <b>Devenir Conteur</b> <b>20 min</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Raconter une histoire imaginée</li><li>• Se mettre en position de conteur</li></ul>	Groupes de 6 élèves Les élèves doivent choisir et positionner les pages de l'histoire que devra tourner thymio sur son passage. Ensuite chaque groupe devra enregistrer et filmer son histoire	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maquettes</li><li>• Thymio</li><li>• Enregistreur</li><li>• Appareil photo en mode vidéo</li></ul>
<b>Séances 4 et 5</b> <b>Projection des histoires</b> <b>20 min</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Parler d'une expérience vécue</li><li>• Prendre la parole devant un groupe</li><li>• Utiliser un vocabulaire précis</li></ul>	Groupes de 6 élèves Chaque groupe présente son histoire devant la classe avant de la visionner. A la fin de chaque visionnage on propose au groupe classe de donner son avis sur l'histoire. On s'interroge en particulier sur les motivations du héro.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidéo projecteur</li><li>• Ordinateur</li></ul>

# Le robot conteur

