



En participant à la construction de bancs de parc (parc municipal)

ANTICIPATION DU PROCESSUS DE PLANIFICATION

Déterminer une intention de départ : Être capable de construire un banc de parc en utilisant le schéma de principe, le schéma de construction et les techniques de mesurage, de traçage, d'usinage, de finition et d'assemblage.

Identifier les défis et besoins des élèves qui composent la classe pour atteindre cet objectif général, et les professionnels susceptibles de contribuer à la planification et à la réalisation du projet de service :

Défis anticipés chez les élèves	Professionnels ciblés comme partenaires au projet
Défis d'apprentissage en sciences et technologie <ul style="list-style-type: none">• Difficulté d'apprentissage (compréhension des concepts technologiques)	<ul style="list-style-type: none">• Orthopédagogue• Ergothérapeute• Technicien en éducation spécialisée ou aide enseignant
Défis de motricité <ul style="list-style-type: none">• Défi de motricité fine	
Défis qui relèvent du champ de la psychopédagogie <ul style="list-style-type: none">• Estime<ul style="list-style-type: none">○ Se faire confiance○ Prendre des risques	<ul style="list-style-type: none">• Technicien en éducation spécialisée ou aide enseignant• Orthopédagogue

DÉBUT DU PROCESSUS DE PLANIFICATION POUR TOUS LES APPRENANTS PAL

1. Établir des buts

- a. Définir les cibles et les intentions d'apprentissage **en lien avec le curriculum** :
 - i. Faire un schéma de principe ;
 - ii. Faire un schéma de construction ;
 - iii. Faire un prototype ;
 - iv. Utiliser les outils techniques pour construire le banc de parc.
- b. Définir les intentions d'apprentissage **en lien au développement personnel** :
 - i. Découvrir ses aptitudes (visualisation du modèle, habiletés manuelles) ;
 - ii. Développer un sentiment d'appartenance à son milieu ;
 - iii. Développer ses aptitudes de collaboration dans la réalisation d'une tâche.
- c. Définir les attentes minimales :
 - i. Tous les élèves de la classe doivent participer à l'activité de construction du banc :
 1. Avec une répartition des rôles (options de participation qui répondent aux défis des élèves) ;
 2. Avec des défis variés qui permettent de différencier les attentes pédagogiques :
 - a. Réaliser un schéma de principe ;
 - b. Réaliser un schéma de construction ;
 - c. Réaliser un prototype ;
 - d. Mesurer et tracer les pièces ;
 - e. Usiner les pièces ;
 - f. Faire la finition des pièces ;
 - g. Assembler les pièces.

D'entrée de jeu, il faut savoir que le processus de planification reste itératif même si une séquence logique est proposée.

2. Analyser la situation actuelle

- a. Les éléments contextuels pouvant influencer les choix pédagogiques:
 - i. Connaître l'emplacement du parc municipal où sera installé le banc ;
 - ii. Connaître les contraintes du projet (plan) :
 1. Matériaux utilisés ;
 2. Unités de mesure utilisées ;
 3. Défis avec l'utilisation des outils ;
 4. Accès aux outils (disponibilité).
- b. Les besoins courants et spécifiques des élèves :
 - i. Besoin d'apprentissage :
 1. Motricité fine ;
 2. Difficultés prononcées chez certains élèves à construire les schémas de principe ou de construction ;
 3. Difficultés chez certains élèves à créer un plan ;
 4. Difficultés chez certains élèves à manipuler les outils adéquatement.
 - ii. Besoins affectifs :
 1. Besoin d'être rassuré pour oser prendre des risques en contexte scientifique ;
 2. Besoin d'être rassuré pour se mettre à la tâche en contexte scientifique.
- c. Les obstacles et les leviers potentiels à l'apprentissage :
 - i. La méconnaissance des élèves sur le travail des employés de la municipalité, notamment ceux associés à l'entretien des parcs ;
 - ii. La nouveauté du fait de travailler avec des adultes que les élèves ne connaissent pas ;
 - iii. La difficulté pour certains élèves à faire confiance à leurs pairs dans la réalisation d'une tâche ;
 - iv. Le plaisir de travailler à l'extérieur pour une partie du projet (parc municipal) ;
 - v. La curiosité d'entreprendre un projet manuel.

3. Prendre des décisions pour un accès universel aux apprentissages (participation de tous les élèves de la classe)

PLANIFICATION AVANT L'ACTIVITE DE CONSTRUCTION

- a. Définir la meilleure démarche pour **atteindre les buts et intentions d'apprentissage** :
 - i. Présentation de la réalisation d'un schéma de principe et d'un schéma de construction ayant un contexte de réalisation similaire à celui que les enfants vivront lors de la construction des bancs de parc. La réalisation des schémas doit contenir certaines contraintes (comme dans la vraie vie !) ;
 - ii. L'enseignante anime une discussion pour faire ressortir les concepts (et les connaissances qui s'y rapportent) nécessaires à la construction du banc de parc :
 1. Connaissance des concepts ;
 2. Niveau d'aisance dans l'application des concepts (degré de maîtrise).
 - iii. Les élèves bâtissent un **lexique personnel** pour construire leur compréhension des concepts ;
 - iv. L'enseignante anime une mise en situation d'utilisation des schémas de principe et de construction afin que les élèves puissent exercer leurs compétences (degré de maîtrise) :

1. Les élèves et l'enseignant établissent la constitution des équipes de travail pour les activités qui seront réalisées en classe, notamment la réalisation de schémas de principe et de construction ainsi que la construction d'un prototype à partir de ces schémas ;
2. Les élèves construisent un schéma de principe et un schéma de construction, en équipe, avec le souci d'une distribution des rôles en fonction des forces de chacun (l'ergothérapeute assiste l'enseignante lors de cette activité) :
 - a. Une attention particulière est portée aux comportements de collaboration entre les pairs d'une même équipe ;
 - b. Une attention particulière est portée à la complémentarité des rôles de chacun des membres de l'équipe ;
 - c. Une attention particulière est portée aux défis de motricité et des solutions sont proposées au besoin (contribution de l'ergothérapeute) ;
 - d. Une attention particulière est portée aux défis de mesure et des solutions sont proposées au besoin (contribution de l'enseignante et de l'orthopédagogue).
- v. L'enseignante demande aux élèves une rétroaction sur l'efficacité de la collaboration et la complémentarité des rôles de chacun des membres de l'équipe dans le processus de construction du prototype :
 1. L'activité permet de confirmer la constitution de l'équipe pour le travail de terrain (ou la modification de l'équipe).
- vi. Accueillir une représentante du milieu d'accueil en classe* pour présenter le milieu, répondre aux questions des élèves et présenter les schémas de principe et de construction ainsi que les défis rencontrés (* cette activité pourrait aussi se dérouler au sein même des locaux de la municipalité ou au parc où se réalise le projet de service) :
 1. Contribuer à l'identification des matériaux qui seront utilisés ;
 2. Contribuer à l'identification des outils qui seront utilisés par les élèves et ceux utilisés uniquement par les employés de la ville ;
 3. Contribuer à l'explicitation de certaines particularités qui seront rencontrées lors de la réalisation de la tâche.
- vii. **Compléter les notes du lexique personnel** — les apprentissages réalisés à ce stade du projet, incluant les défis rencontrés lors de la réalisation du schéma de principe et du schéma de construction ;
- viii. Compléter au besoin la réalisation du schéma de principe ou du schéma de construction initial si certains éléments restaient à finaliser.

PLANIFICATION SUIVANT LA REALISATION DU PROJET DE SERVICE, NOTAMMENT LA CONSTRUCTION DE BANCOS DE PARC

Définir la meilleure démarche pour **réinvestir les apprentissages** réalisés lors du projet de service (l'expérience vécue).

- a. Activités réflexives de petits groupes :
 - i. Questionnement initial en petits groupes :
 1. Ce que j'ai appris sur le travail des employés de la municipalité ?
 2. Ce que j'ai appris sur les concepts scientifiques liés à ce projet ?

Activité qui contribue au bilan des apprentissages (capacité des élèves à s'exprimer oralement, capacité des élèves à ajuster leur lecture à l'interlocuteur)

Activité qui contribue au bilan des apprentissages (mesure des dimensions à l'aide d'unités de mesure, le calcul des angles, degré de maîtrise)

- a. Mon degré de maîtrise actuel comparativement à mon niveau de maîtrise initial ;
 - b. Le concept et sa maîtrise que je préfère ;
 - c. Le concept et sa maîtrise que je trouve plus difficile.
3. Ce que j'ai appris sur mes habiletés à travailler en équipe ?
 - a. Le partage des rôles ;
 - b. Faire confiance aux autres ;
 - c. Mon plus grand défi dans le travail d'équipe ;
 - d. Ma plus grande force dans le travail d'équipe.
 4. Comment je me sens maintenant lorsque je suis dans ce parc ou quand j'en parle ?
 5. Quelle est la plus grande force de notre classe à la suite de cette expérience de projet de service ?
- ii. Compléter les notes du **lexique personnel se rapportant aux concepts étudiés, mais également à l'expérience personnelle** à la suite de l'activité réflexive.

Lexique personnel : Activité qui contribue au bilan des apprentissages (compréhension des concepts scientifiques, aptitude de collaboration dans la réalisation d'une tâche, sentiment d'appartenance)

Définir la meilleure démarche pour **démontrer les apprentissages** réalisés lors du projet de service (permettant de finaliser le bilan des apprentissages).

- a. À l'issue de l'expérience, les élèves portent un jugement critique sur les schémas et les prototypes réalisés avant l'activité de service communautaire :
 - i. Si la construction d'un banc de parc était à refaire, qu'est-ce que je ferais différemment ?
 1. La réalisation du schéma de principe ou du schéma de construction ?
 2. La précision des schémas ?
 3. Le prototype réalisé ?
 4. Le modèle de banc fait ?
 5. La qualité du travail en équipe ?
 6. L'utilisation des matériaux ?
 - ii. Mon degré de maîtrise était-il suffisant pour construire le banc de parc ?
 1. Mon degré de maîtrise est-il différent maintenant ?
Expliquer.

Définir la meilleure démarche pour **valoriser l'expérience** réalisée lors du projet de service (gratitude et reconnaissance).

- a. Les élèves créent une plaque pour laisser des traces de leur apport à la construction des bancs de parc :
 - i. Une photo est prise au parc avec tous les participants, dont le milieu partenaire, et acheminée au journal local pour souligner l'engagement des élèves et l'accueil de la municipalité dans ce projet.
- b. La photo est reprise dans l'école (p. ex., diffusion lors d'un rassemblement, diffusion sur un écran en boucle dans l'école, diffusion sur le Facebook de l'école, diffusion dans la communication aux parents).

Donner au suivant :

Pour que le projet de service soit vivant, les élèves, l'enseignant et les professionnels partenaires du projet lancent un défi à une autre classe (ou une autre école) de donner à leur tour !

ÉVALUATION ET RÉAJUSTEMENT DE LA PLANIFICATION À LA SUITE DE L'EXPÉRIMENTATION DE LA DÉMARCHE (ÉTAPES 4 ET 5 DU PAL)

Suivant la fin du projet de service communautaire, l'enseignant, l'orthopédagogue, la technicienne en éducation spécialisée (ou l'aide enseignante), l'ergothérapeute et le représentant du milieu d'accueil prennent le temps de faire un *post mortem* sur l'activité. N'hésitez pas à inviter la direction d'école à ce moment clé du projet de service ! Cette rencontre se veut un moment de célébration pour le travail réalisé (les apprentissages, les découvertes, les fiertés).

Pistes de questionnement :

Questions d'ordre général :

- Quelles sont les forces du projet ?
- Quels sont les défis du projet ?
- Quels sont les bénéfices pour les utilisateurs du parc ?
- Est-ce que tous les élèves ont été en mesure de participer au projet ?
- Est-ce que tous les élèves ont appris quelque chose, tant au niveau du curriculum qu'au niveau personnel — progression individuelle des apprentissages ?

Questions spécifiques liées aux apprentissages :

- Est-ce que les intentions d'apprentissage en lien avec le curriculum étaient bien ciblées ?
- Est-ce que les intentions d'apprentissage en lien avec le développement personnel étaient bien ciblées ?
- Est-ce que les modalités de réalisation (en équipe) étaient les bonnes (le regard de la représentante du milieu d'accueil est important ici) ?
- Est-ce que les activités de réinvestissement étaient les bonnes ?
- Est-ce que les activités de démonstration des apprentissages ont permis de porter un jugement sur l'atteinte des cibles ?

Questions sur les perspectives futures :

- Est-ce que l'équipe des services municipaux souhaiterait renouveler l'expérience ?
 - Projet similaire — Si oui, des suggestions d'amélioration ?
 - Nouveau projet — Quel type de projet ? En réponse à quel besoin du milieu d'accueil ?

