



Une clôture pour le pâturage

Aspects pédagogiques : géométrie (aire, périmètre, frises, formes géométriques), arithmétique (calculer le coût du matériel)

Groupes d'âge visés : Groupe de 15 jeunes entre 6 et 12 ans

Durée : Environ 60 minutes

Mise en contexte et description :

Les jeunes s'immergent dans les différentes étapes d'un projet de construction d'un enclos: préparation du plan technique, matériel, budget, etc. Cette activité permet aux jeunes de voir des applications concrètes aux notions de géométrie vues pendant l'année scolaire.

Matériel requis :

- Rectangle de styromousse
- Animaux en plastique
- Billets de monnaie (style Monopoly)
- Bâtons de bois (style popsicle) de différentes tailles (chaque côté de la clôture est formé d'un gros bâton central sur lequel on dispose des plus petits bâtons pour faire des lattes).
- Des bâtons de bois assez gros et solides pour former des piliers.
- Papier quadrillé
- Crayons mine
- Ruban à mesurer ou règle
- Papier
- Velcro

Préparation préalable

Préparer des maquettes. Pour une maquette:

- Rectangle en styromousse.
- Coller des petits animaux de la ferme (jouets en plastique).
- Positionner 4 piliers en bois sur le styromousse.
- Disposer des bandes de velcro sur les morceaux de bois pour faire la clôture.
- Fabriquer des jetons en carton avec une image de carburant (bidon d'essence)



Déroulement de l'activité

Amorce (durée: 5 min.)

Matériel : Aucun

Description:

- Faire une mise en contexte:
 1. Les jeunes sont des fermiers.
 2. Ils doivent clôturer un pâturage.
 3. Avant de le faire, il est important de faire un plan, car le magasin de matériel est très loin de la ferme et on ne peut y aller qu'une seule fois.



Partie 1 : (durée: 15 min.)

Matériel:

- Base du pâturage
- Papier quadrillé
- Charte des dimensions
- Règle ou ruban à mesurer
- Crayons mine

Description:

- Faire des groupes d'environ 2 à 3 jeunes.
- Leur donner la base du pâturage.
- Leur donner la charte des dimensions des différents matériaux.
- Leur donner la largeur des animaux.
- Ils doivent mesurer le périmètre et élaborer un plan:
 1. La clôture doit tenir grâce à quatre poteaux disposés aux quatre coins du pâturage.
 2. Entre les poteaux, une planche servira de soutien pour les lattes.
 3. Il faut donc établir le nombre de lattes nécessaires pour couvrir l'espace entre les poteaux afin que les animaux ne passent pas au travers de la clôture.
- Il faut inscrire tous les matériaux en nombre suffisant sur un tableau.



Partie 2 : (durée: 10 min.)

Objectif: apprendre à calculer le coût total d'un projet.

Matériel:

- Les différents bâtons de bois
- Argent Monopoly

Description:

- Les jeunes viennent au dépôt de matériel (un animateur)
- Ils doivent choisir les matériaux nécessaires d'un seul coup.
- Ils doivent faire le total du coût des matériaux et remettre le montant exact au vendeur.

Partie 3 : (durée: 25 min.)

Matériel:

- Bâtons de bois
- Base du pâturage
- Jeton de carburant

Description:

- Il faut maintenant construire la clôture en respectant le plan établi à la partie une.
- Si une équipe se rend compte qu'il lui manque du matériel, elle peut retourner au dépôt, mais elle obtient un jeton de carburant.
- À la fin de l'activité, l'équipe gagnante est celle qui a terminé en premier ET qui a le moins de points de carburant.

Retour (tous) (durée: 5 min.)

Matériel :

- Pâturages clôturés

Description:

- Retour en grand groupe pour revenir sur les notions apprises ou révisées
- Revoir avec les jeunes l'importance de faire un plan de travail
- Faire de la construction est très mathématique !



Annexes

Charte des dimensions

(à titre d'exemple seulement)

Planches tutrices	15 cm x 2 cm
Lattes	3 cm x 1 cm
Vaches	5 cm x 6 cm
etc.	etc.

Tableau des prix du dépôt de matériel

(à titre d'exemple seulement)

Planches tutrices	15\$
Lattes	3\$ pour 2
etc.	etc.