

SÉQUENCE BRANCHÉE SUR LA NATURE

CONSTRUIRE UNE CABANE

NIVEAU: P4 A P6

ATTENDUS / OBJECTIFS

A la fin de la séquence, il est attendu des enfants qu'ils aient construit en groupe une cabane solide et suffisamment grande pour accueillir l'ensemble du groupe.

MATÉRIEL

- tablettes / ordinateurs / appareil photo
- papier / crayon
- corde de construction
- cordelette
- petits bois (crayons par exemple ou petites branches)
- les éléments de la nature (bois, branches, feuillage...)

COMPÉTENCES ET APPRENTISSAGES

Compétences numériques:

- communication et collaboration numérique (séance 1 et atelier 1)
- éducation à l'information et aux médias (atelier 2 et 3)
- création de contenus numériques (séance 3- 5)

Compétences disciplinaires (non exhaustives):

- Français: savoir parler: structurer sa pensée dans des échanges oraux réflexifs
- Mathématiques: mesurer des grandeurs (aires), utiliser la proportionnalité directe pour exploiter la notion d'échelle
- Technique: appliquer des techniques pour effectuer des travaux
- EPS: contribuer activement à la construction d'une réalisation commune

DÉROULEMENT

Au préalable, il est important que les enfants aient eu l'occasion de construire une cabane de manière libre. Une connaissance des outils numériques préalablement à l'activité est également souhaitable.

SÉANCE 1 “LANCEMENT DU PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE CABANE” (EN CLASSE)

Lancement du projet : “nous avons déjà eu l'occasion d'aller dans les bois et d'essayer de construire une cabane”.

Défi : “par groupe, vous allez essayer de construire une cabane suffisamment grande et solide pour que tous les membres du groupe puissent s'y abriter”.

Planification du projet: En collectif, discussion en grand groupe sur les étapes et le matériel nécessaire à la réalisation du projet (bois, corde, ciseaux...). Les idées sont notées sous forme de brainstorming. Des groupes de 3, 4 enfants sont constitués.

Outil numérique utilisé: Digimindmap <https://ladigitale.dev/digimindmap/#/>

SÉANCE 2 “ATELIERS” (EN CLASSE, DANS LA COUR, DANS LES BOIS ...)

Consignes: pour réaliser une cabane qui soit suffisamment grande et solide pour accueillir les membres du groupe, nous allons vivre trois ateliers pour préparer cette construction.

ATELIER 1:Dessiner un plan

Mise en situation: avant de construire sa cabane, il est nécessaire de l'imaginer.

Déroulement: chaque groupe essaie de dessiner sur feuille, puis sur la tablette la cabane qu'ils souhaitent construire. Afin que la construction soit faisable, une limite de 4-5 grands bois est fixée. Les plans de chaque groupe sont imprimés

Outil numérique utilisé: Concepts App (sur tablette ou ordinateur)

ATELIER 2: Réaliser un noeud solide

Mise en situation: pour que votre cabane soit solide, il est nécessaire de pouvoir assembler les bois avec des noeuds solides

Déroulement: les enfants regardent sur la tablette un tuto pour apprendre à réaliser un noeud de brelage. Puis individuellement, ils peuvent s'entraîner à réaliser ce type de nœud sur deux petits bois.

Outil numérique utilisé: Vidéo: Faire un brelage
https://www.youtube.com/watch?v=6qdGdQ9nZoE&ab_channel=SIKANAFran%C3%A7ais

SÉQUENCE BRANCHÉE SUR LA NATURE

CONSTRUIRE UNE CABANE

DÉROULEMENT (SUITE)

ATELIER 3: Calculer l'aire de la cabane

Mise en situation: le défi ne sera réussi que si tous les membres du groupe savent s'asseoir dans la cabane. Il est donc important de prévoir sa surface (ou son aire).

Déroulement: pour découvrir ou se rappeler comment on mesure l'aire ou la surface, les enfants regardent la petite vidéo de Maitre Lucas. Ensuite, ils réfléchissent ensemble aux dimensions de la surface de la cabane. S'ils ont déjà fait leur plan, ils peuvent déjà l'annoter avec les dimensions du sol.

Outil numérique utilisé: Vidéo: Maitre Lucas, l'aire

https://www.youtube.com/watch?v=6qdGdQ9nZoE&ab_channel=SIKANAFran%C3%A7ais

SÉANCE 3 “CONSTRUIRE EN MINI” (EN CLASSE, DANS LA COUR OU EN FORÊT)

Consigne: maintenant que vous avez toutes les informations nécessaires pour réaliser votre cabane, par groupe, vous allez essayer de la construire en petit format

Déroulement: Afin de vérifier si le plan est cohérent, chaque groupe construit sa cabane en petit (allumettes, crayons, petits bois...) en intégrant les nœuds appris et les dimensions nécessaires concernant la surface. Le plan est éventuellement ajusté en fonction des tests des enfants. Des photos sont prises des réalisations et imprimées.

Outil numérique: tablette ou appareils photos

Remarque: Comme les dimensions ne sont pas réelles, les enfants peuvent intégrer les notions d'échelle s'ils maîtrisent ce concept. Si ce n'est pas le cas, l'instituteur vient donner un petit coup de main pour ajuster si nécessaire.

SÉANCE 4 “CONSTRUCTION DE LA CABANE” (DANS LES BOIS)

Consigne: vous avez maintenant le plan de votre cabane avec les dimensions nécessaires pour permettre à chacun de s'y installer. Vous savez comment assembler deux bois ensemble et vous avez testé votre projet en miniature. En groupe, réaliser votre cabane. Rappel: elle doit être solide et chaque membre du groupe doit pouvoir s'y installer.

Déroulement: Chaque groupe construit sa cabane dans les bois.

Critères d'évaluation: la construction sera réussie si elle est solide (le temps de l'activité) et que l'ensemble du groupe sait s'y mettre à l'abri. Des photos ou vidéos peuvent être prises pour une exploitation ultérieure (expression orale, écrite...), montage vidéo...

Outil numérique: tablette ou appareils photos.

SÉANCE 5: “PROLONGEMENT” (DANS LES BOIS PUIS EN CLASSE)

Consigne: maintenant que votre cabane est réalisée, nous allons “visiter” les réalisations des autres groupes.

Déroulement:

- Chaque groupe visite les cabanes des autres. Chaque groupe présente sa réalisation en expliquant comment ils s'y sont pris, les difficultés rencontrées...
- En classe, un montage numérique (diaporama de photos ou montage vidéo) peut être réalisé afin d'être partagé sur les réseaux sociaux de l'école

Outil numérique: outils de montage numérique: quelques exemples: power point, windows media maker, bookcreator, prezzi, Gamma ...

Remarque: les outils numériques proposés ne sont que des exemples. D'autres outils déjà utilisés dans la classe peuvent être utilisés. Il sera plus simple d'utiliser des outils connus et maîtrisés par les enfants.