

SÉQUENCE D'ENSEIGNEMENT EN PLEIN AIR

MAT 1-4H

LE “COMPTE” MERVEILLEUX





MATHÉMATIQUES

1-4H

LE "COMPTE" MERVEILLEUX

MSN 11 À 15

Aidez un personnage imaginaire à surmonter des obstacles en résolvant des défis mathématiques dans la nature ! En travaillant le comptage, la mesure, et la comparaison, les élèves devront utiliser leurs compétences mathématiques pour avancer dans le « compte merveilleux ».

PLUS-VALUE DE L'EXTÉRIEUR

Visualiser les grandeurs et les mesures en comparant des éléments de la nature sur le terrain (taille des arbres, longueur des branches, etc.). Explorer les quantités et les nombres à travers la collecte d'éléments naturels (compter des pommes de pin, classer des feuilles par taille). Vivre une expérience.

CHOIX DU LIEU

Forêt.

LIEN AUX MOYENS D'ENSEIGNEMENT

-

ACTRICES ET ACTEURS LOCAUX

-

PROLONGEMENT

L1 13-14, L1 15, A 11 AV, MSN 15

PRODUCTION ATTENDUE

Carte de l'aventure vécue au long de la séquence, retraçant le parcours et les défis mathématiques relevés.

DÉROULEMENT DE LA SÉQUENCE**ÉTAPE 1****Lieu**

En classe.

Apprentissage

Se familiariser avec le conte.

Matériel

Des livres.

Description

Lire des contes aux élèves, repérer l'héroïne ou le héros de l'histoire ainsi que les différentes étapes du conte : la situation initiale, l'élément perturbateur, les péripéties, la résolution et la situation finale.

ÉTAPE 2 - (2 PÉRIODES)**Lieu**

En extérieur, sur le chemin de la forêt.

Apprentissage

Utiliser des éléments naturels pour représenter un personnage inventé.

Matériel

Des végétaux, un sac, de la colle, des yeux à coller (facultatif), un appareil photo, par élève : un carnet de bord au format A5 et du matériel pour dessiner.

Description

Au cours d'une promenade, raconter un conte inventé se déroulant dans la forêt. Progressivement, les élèves deviennent l'héroïne ou le héros de cette histoire. Ils seront amenés à résoudre des défis mathématiques qui leur seront présentés lors des étapes suivantes. Par groupe, créer un personnage ou un animal magique à l'aide d'éléments naturels tels que des branches, des feuilles, des cailloux ou des pives. Donner un nom à ce personnage inventé. Celui-ci rencontrera divers obstacles et devra être aidé pour relever une série de défis dans la nature. Prendre une photo du personnage créé. Chaque élève dessine ensuite la forêt et son personnage dans le carnet de bord.



DÉROULEMENT DE LA SÉQUENCE**ÉTAPE 3****Lieu**

En classe.

Apprentissage

Comparer et sérier des grandeurs.

Matériel

Matériel de math.

Description

Introduire les compétences mathématiques requises pour la prochaine sortie en forêt. Entraîner la comparaison directe ou indirecte et le classement de plusieurs objets selon une grandeur.

ÉTAPE 4 - (2 PÉRIODES)**Lieu**

En extérieur, en lisière de forêt.

Apprentissage

Comparer des grandeurs et compter une collection.

Matériel

Des bâtons, des brindilles, des petites branches, par élève : un carnet de bord et du matériel pour dessiner.

Description

Raconter la suite de l'histoire : le personnage magique a besoin d'aide pour organiser ses bâtons du plus petit au plus grand afin de pouvoir entrer dans la forêt. Réaliser le défi numéro 1 : individuellement ou par binôme, collecter des objets naturels et les ordonner selon leur taille, avec validation par l'adulte. Dessiner le résultat du défi dans le carnet de bord.

ÉTAPE 5**Lieu**

En classe.

Apprentissage

Comparer et sérier des grandeurs.



DÉROULEMENT DE LA SÉQUENCE

Matériel

Matériel de math.

Description

Poursuivre le travail de comparaison et de classement. Travailler les compétences mathématiques requises telles que le classement et les ensembles pour la prochaine sortie en forêt.

ÉTAPE 6 - (2 PÉRIODES)

Lieu

En extérieur, dans un espace où l'on peut collecter des éléments naturels.

Apprentissage

Classer et catégoriser des objets.

Matériel

Un sac par catégorie d'objets, par élève : un carnet de bord et du matériel pour dessiner.

Description

Le personnage magique possède une collection d'objets qu'il doit trier selon différentes catégories. Réaliser le défi numéro 2 : collecter plusieurs objets naturels et les classer selon des critères définis, par exemple des objets verts, des objets plus petits qu'un doigt, des objets ronds, ou des objets doux. Pour ouvrir le portail magique et traverser la forêt, chaque sac doit contenir au moins six objets correspondant au critère. Représenter ce défi dans le carnet de bord.

ÉTAPE 7

Lieu

En classe.

Apprentissage

Comparer et sérier des grandeurs.

Matériel

Matériel de math.

Description

Poursuivre le travail de comparaison et de classement. Travailler les compétences mathématiques requises pour la prochaine sortie en forêt.



DÉROULEMENT DE LA SÉQUENCE**ÉTAPE 8 - (2 PÉRIODES)****Lieu**

En extérieur.

Apprentissage

Estimer une grandeur et comparer des grandeurs.

Matériel

Un bâton, de la ficelle, par élève : un carnet de bord et du matériel pour dessiner.

Description

Le personnage magique a besoin d'aide pour estimer la taille d'un arbre ou d'un autre élément naturel. Réaliser le défi numéro 3 : utiliser des objets trouvés dans la nature, comme des bâtons, des pives ou des cailloux, ou bien de la ficelle pour estimer la hauteur ou la taille de certains arbres. Déterminer lequel est le plus haut, ce qui permettra au personnage d'y grimper pour observer le ciel. Dessiner le défi dans le carnet de bord.

ÉTAPE 9**Lieu**

En classe.

Apprentissage

Comparer et sérier des grandeurs.

Matériel

Matériel de math.

Description

Poursuivre le travail de comparaison et de classement. Travailler les compétences mathématiques requises pour la prochaine sortie en forêt.

ÉTAPE 10 - (2 PÉRIODES)**Lieu**

En extérieur.

Apprentissage

Collecter un nombre d'objets donné.



DÉROULEMENT DE LA SÉQUENCE

Matériel

Des images de trois créatures gardiennes de la forêt de tailles différentes, par élève : un carnet de bord et du matériel pour dessiner.

Description

Le personnage magique souhaite amadouer les gardiennes et les gardiens de la forêt afin d'en sortir. Réaliser le défi numéro 4 : donner dix choses à manger aux créatures et partager cette nourriture en fonction de leur taille, selon le critère suivant : plus la gardienne ou le gardien est petit, moins il mange. L'adulte valide la répartition. Représenter le défi dans le carnet de bord.

ÉTAPE 11

Lieu

En classe.

Apprentissage

Modéliser et représenter graphiquement une aventure.

Matériel

Des feuilles de papier, des crayons, des feutres, des ciseaux, de la colle, une photo du personnage créé à l'étape deux plastifiée par élève, de la pâte adhésive.

Description

En s'appuyant sur les éléments consignés dans le carnet de bord, créer une carte illustrée retracant l'aventure. Dessiner la forêt et les lieux où se sont déroulés les défis. Indiquer les objets utilisés à chaque endroit. Relier chaque défi à une étape du parcours et représenter les solutions trouvées : ordre des objets, classement, estimations, partages. Les élèves peuvent inclure des dessins de leur personnage et y ajouter des éléments naturels. Fixer un morceau de pâte adhésive sous la photo plastifiée du personnage pour permettre de raconter l'histoire en le déplaçant sur la carte. Ce travail est suivi d'un moment d'institutionnalisation.

Prolongement

Pour les élèves de 1-2H : illustrer la suite du conte merveilleux, par exemple ce que voit le personnage magique depuis le sommet de l'arbre. Écrire une phrase en dictée à l'adulte et l'illustrer.

Pour les élèves de 3-4H : écrire la suite du conte merveilleux à partir du troisième défi et inventer une situation finale. Illustrer la fin du conte.

Pour la classe entière : rédiger collectivement un conte merveilleux en dictée à l'adulte. Choisir un personnage magique, reprendre les défis réalisés, écrire l'histoire et inventer ensemble la fin. Par groupe, chaque élève réalise un dessin correspondant à une partie de l'histoire. L'ensemble des dessins est relié pour constituer un livre.

Présenter le conte et les défis à une autre classe. Imaginer et ajouter des défis supplémentaires.

