

MATÉRIEL : LES GEOPLANS

RÉFÉRENCE FICHE TECHNIQUE – Matériel du commerce

AVANTAGES

- Matériel original qui favorise dès le cycle 2, la découverte de notions géométriques fondamentales (angles, côtés, arêtes, sommets, faces, aire, périmètre, polygones simples ou complexes, symétrie etc.

DISCIPLINES CONCERNEES :

Mathématiques : géométrie

CYCLES CONCERNES :

Cycles 2 et 3

LES PROGRAMMES

Géométrie :

l'enfant doit être capable de (pages 64 et 110)

Cycle 2 : reproduire et décrire quelques solides simples, de reproduire et décrire quelques figures simples (carré, rectangle, cercle...) d'utiliser quelques techniques (calque, pliage, découpage...) et quelques instruments (règle, équerre, gabarit...)

Cycle 3 : de reproduire, de décrire et de construire quelques solides usuels et quelques figures planes cube, parallépipède rectangle, carré, rectangle, losange, cercle, triangle) ; de les identifier dans une figure complexe ; de reconnaître les axes de symétrie d'une figure plane, de compléter une figure par symétrie axiale ; d'utiliser des outils usuels... pour construire quelques figures planes ou quelques solides. Représentations planes d'objets de l'espace ; patrons.

-

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Permettre à l'élève d'accéder à toutes les exigences du programme mentionnées ci-dessus de manière facile, agréable, ludique. Lui permettre également de découvrir des notions telles que la perspective en représentant des solides sur le géoplan.

Lui poser ou lui faire inventer toute une série de problèmes géométriques ou de devinettes.

SITUATIONS D'APPRENTISSAGE PROPOSEES

Situation individuelle :

Découvrir librement une variété de figures réalisables.

Reproduire des modèles grâce aux fiches fournies avec le matériel (modèles figuratifs ou figures géométriques).

Inventer d'autres modèles et construire les fiches correspondantes pour ses camarades

Reproduire des solides en utilisant les effets de perspective

Découvrir et nommer les notions du programme telles que face, sommet, arête, côté, segment, milieu, ligne droite, angle, perpendiculaire, parallèle (p.64)

Situation interactive :

Résoudre des problèmes tels que la reproduction d'une figure cachée en la décrivant par ses coordonnées spatiales, son aire, son périmètre, son nombre de côtés, de sommets etc.

PROLONGEMENTS

Dans le cas où l'enseignant ne trouverait pas le matériel, il peut faire réaliser par les élèves un matériel similaire avec une planchette et des clous dont il rognera la pointe pour des raisons de sécurité.

-