

Projets en technologie

Classe de 3^e insertion

Horaire : 2 heures / semaine Effectif : 8 élèves Salle de technologie équipée

- Les activités sont prévues sur des séances de 1 heure
- Une séquence complète comporte généralement 2 ou 3 activités

(Ces activités viennent en complément des 2 heures de technologie consacrées à la recherche des stages, rédaction des rapports etc.)

Les projets s'articulent autour de la définition de la technologie telle qu'elle est donnée dans les programmes officiels :

Apporter à l'élève les connaissances nécessaires pour comprendre et maîtriser le fonctionnement des produits (compris comme « objet matériel ») . Apporte aussi des connaissances et des compétences relatives à la conception et la réalisation de produit (y compris l'impact sur la société et l'environnement).

Séquence	Activité	Matériel nécessaire
Présentation	Remplir fiche de présentation Fiche d'autoévaluation	Fiches élèves
	Règles de fonctionnement et de sécurité	Fiches élèves
Lampe de poche	Gamme de montage Organigramme Allumage ampoule	Fiches élèves Piles + fils + ampoules
	Montage de la lampe Réalisation de la notice	Lampe de poche en kit (ancien prog. niv 5 ^e)
	Réalisation de l'emballage Edrawing de la lampe	Patron de l'emballage Poste informatique
Réalisation d'une page de garde	Réalisation manuelle	Sur papier
	Réalisation informatique Comparaison des 2 méthodes	Poste informatique
Logiciels de simulation (séances non consécutives)	Construction de ponts (bridge building game)	Poste informatique
	Simulateur de vol (FMS)	Poste informatique
Astronomie	Recherche sur Internet	Poste informatique
	Exposés ou affiches synthèses	Fiches élèves
Initiation aux échecs	Les bases (3 fiches + Internet) Fabriquer un jeu	Fiches élèves Poste CFAO (démon)
	Fabriquer un jeu (suite) Jeux sur Internet	Poste informatique
	Habitat	Modification et aménagement d'un appartement
	Création d'un appartement	idem

Réalisation d'un gif animé	Présentation	Poste informatique (logiciel Unfreez)
	Séance n° 2	Idem
	Séance n°3	Idem
Tangram	Présentation – Mesures Réalisation papier	Fiches élèves Réglets
	Réalisation en PVC	Plaques PVC Cisaille Thermoplieuse
	Suite Réalisation du boitier Logiciel Jtan	Idem Boitier CD Poste informatique
Maquette d'une chaise	Présentation, exemples de modèles Réalisation papier	Fiches élèves Réglets
	Réalisation PVC	Plaques et cylindres PVC Cisaille Thermoplieuse Pistolets à colle
	Suite Photos des réalisations et retouche	Idem Appareil photo num. Logiciel photofiltre
Réalisation d'un panneau sur un métier	Exemples de panneau Les dispositions basiques Recherche sur internet	Fiches élèves Poste informatique
	Préparation Réalisation du panneau	Catalogues Feuille A3 ou A2
Modélisation 3D	Initiation à Google Sketch up	Poste informatique
	Manipulation Finalité (Google earth) Autre logiciel (métaséquoia)	Poste informatique
Réalisation d'une mini-fusée	Action-réaction, démonstration Vidéos de fusées Règles de sécurité à établir	Fiches élèves Fusée aspirine de démo.
	Réalisation de la fusée « aspirine »	Fiches élèves Tubes d'aspirine Carton Pistolets à colle
	Démonstration fusée à eau	Base + fusée
Photographie	Démontage d'un appareil photo jetable	Appareils photos
	Les principes de la photo argentique Réalisation de planches contacts	Papier photo Révélateur + Flash
La diode	Allumer une diode	Del + résistance + pile
L'horloge	Gamme de montage Pré étude	Fiches élèves
	Réalisation de l'horloge	Horloge en kit (ancien prog. niv. 4 ^e)
	Réalisation d'un publicité pour l'horloge	Poste informatique (pwt)