

Période 1

SEPTEMBRE A TOUSSAINT

Laboratoire Technologie

Guide de l'espace adapté

Salle de construction

Salle avec des PC à minima

Salle STI2D ou de SI si non utilisée

Liste de matériel

RENTREE A AUX VACANCES DE TOUSSAINT

Salle informatique 1 PC pour 2 élèves

Logiciel Sweethome 3D

Bibliothèques Sweethome 3D

Pré-requis prof.

Maitrise des outils de modélisation :

SweetHome 3D

IKEA, CASTORAMA...

1 salle, 6 ilots (3 ou 4 élèves) équipée de 12 postes informatiques

Fiches et TP sur le logiciel libre office avec même présentation

Progression sur 6 séquences de 3h de sciences et technologie.

1 Présentation de la thématique : Concevoir la maison du futur.

SEQUENCE 1 - 2 SEANCES DE 1H30

Questionnaire à partir de la ressource "éco-quartier ; découvrir le passé" ressource eduscol FFB. 1h30

Animation EDUSCOL - VERSION 1

SEANCE 1

Que doit prendre en compte la ville de demain ? ressource "éco-quartier 2 ; ressource eduscol FFB. 1h30

Animation EDUSCOL - VERSION 2

SEANCE 2

Comment chiffrer le cout de la maison écologique ? lecture de plan - surface et mesure

Exemple de Fichier Sweet home 3D + ressources tableur des couts de la maison

SEANCE 3

Pratique : utilisation d'outils de mesure : télémètre ULTRASONS et Applications ANDROID sur SMARTPHONE

Utilisation d'un télémètre (mesure métrique + volume) + outil tablette, chronologie des outils de mesure

SEANCE 4

Apprentissage Sweethome 3D (dessin commun à tous les groupes) 1h30

On dessine la maison "PMR" complète RDC

SEANCE 5

Chaque groupe dessine sa pièce 1h30 Sweethome 3D

Chambre 1 - Chambre 2 - salle d'eau - Cuisine / salle à manger - Buanderie - Jardin

SEANCE 6

Séance supplémentaire de dessin Sweethome 3D + Analyse des métiers intervenant dans la conception de la pièce étudiée par le groupe.

Chambre 1 - Chambre 2 - salle d'eau - Cuisine / salle à manger - Buanderie - Jardin

SEANCE 7

Fiche métier à construire par élève ou par 2 élèves

En parallèle - Visite virtuelle outil caméra de Sweethome 3D

SEANCE 8

Fiche métier à construire par élève ou par 2 élèves

En parallèle - Visite virtuelle outil caméra de Sweethome 3D

SEANCE 9

Restitution ; présentation orale des 6 groupes 1h - 10 minutes par groupe

Réalisation d'un diaporama sur libre office impress

SEANCE 10

Restitution ; présentation orale des 6 groupes 1h - 10 minutes par groupe

Réalisation d'un diaporama sur libre office impress avec menu et interactions entre les vignettes - thèmes et couleurs

SEANCE 11

Vers de nouveaux métiers : TP ou en relation avec le développement durable

PROJET 1 : Comment aménager les routes de l'ECO-QUARTIER ?

PROJET 2 : Comment rajouter les panneaux solaires ou de l'aérothermie ? Autonome en énergie et DD

SEANCE 12