**Programme de 5º HABITAT ET OUVRAGES**

|  |  |
| --- | --- |
| **V Organisation fonctionnelle** | **Réalisation de la maquette d'une unité d'habitation** |
| Capacités  |  |

*Comment une unité d'habitation est-elle structurée ? Comment agencer un espace ?*

**Principe :**

Dessiner le plan général

Scanner ce plan et créer un fichier image

Modélisation : **sweet home 3D** .Intégrer cette image en arrière plan ( procéder au calibrage )

Dessiner murs et cloisons

Imprimer le plan ( attention á l'échelle)

Coller ce plan sur le support de base

Monter les murs extérieurs ( collage)

Fabriquer les volumes correspondant aux espaces intérieurs

Installer les modules dans la maquette générale

Intervention dans les modules retirés de la maquette

Proposer une structure pour la couverture de l'ensemble

**Fabrication de la maquette :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dessiner** le plan ( **échelle 1/100**) hauteur de murs 2m40Respecter le cahier des charges défini **Dimensions, échelle et format d'impression:****Pour une impression format A4 suivant échelle ?** **1/50 12m X 9m max 108 m2 murs 4,4 cm****1/75 18m X 13m max 234 m2 murs 3,3cm****1/100 24m X 18m max 432m2 murs 2,2 cm** | masov-n1.JPG |
| **Scanner** ce plan et créer un fichier imageModélisation : **sweet home 3D** .**Intégrer** cette image en arrière plan ( procéder au calibrage )**Dessiner** murs et cloisons  |  |
| **Imprimer** : **Procéder à la mise en page :**Marges et échelleUtiliser impérativement **aperçu avant impression** pour affiner les réglagesImprimer 2 plans **Découper** en suivant les murs extérieurs sur leur face intérieure le plan 1Placer le plan sur le support | IMG_1163.JPGIMG_1165.JPG |
| **Calculer le débit** des murs extérieursEtablir une nomenclature pour demande de matériel**Débiter** les murs **Coller** en place  | IMG_1168.JPG |
| **Découper** les espaces en se tenant à l'intérieur des murs ou cloisons à partir **du plan 2** imprimé précédemment | IMG_1166.JPG |
| **Coller** les éléments obtenus sur une feuille cartonnée .( prévoir la hauteur des murs : patron et gabarit) IMG_1169.JPGIMG_1172.JPG | Attention aux angles rentrants !!!IMG_1176.JPGIMG_1174.JPG |
| **Découper****Plier****Monter** les modules .Ces modules recevront les divers tracés de flux, aménagements ultérieurs etc…  | IMG_1178.JPG IMG_1180.JPG |
| **Installer** les modules dans la maquette **Ne pas fixer** ,pour faciliter les interventions ultérieures faîtes par des groupes différentsInterventions dans les modules :Electricité, eau ( pression et gravitaire) , gaz, chaleur, lumière, Mise en place ouvertures, aménagements, etc… | IMG_1182.JPG |
| IMG_1197.JPG | IMG_1195.JPG |
| **Toiture** Concevoir la structure de la couverture de cet ensemble :(Plafonds, charpente, isolation, couverture)Virtuel et maquette |  |
|  |  |