

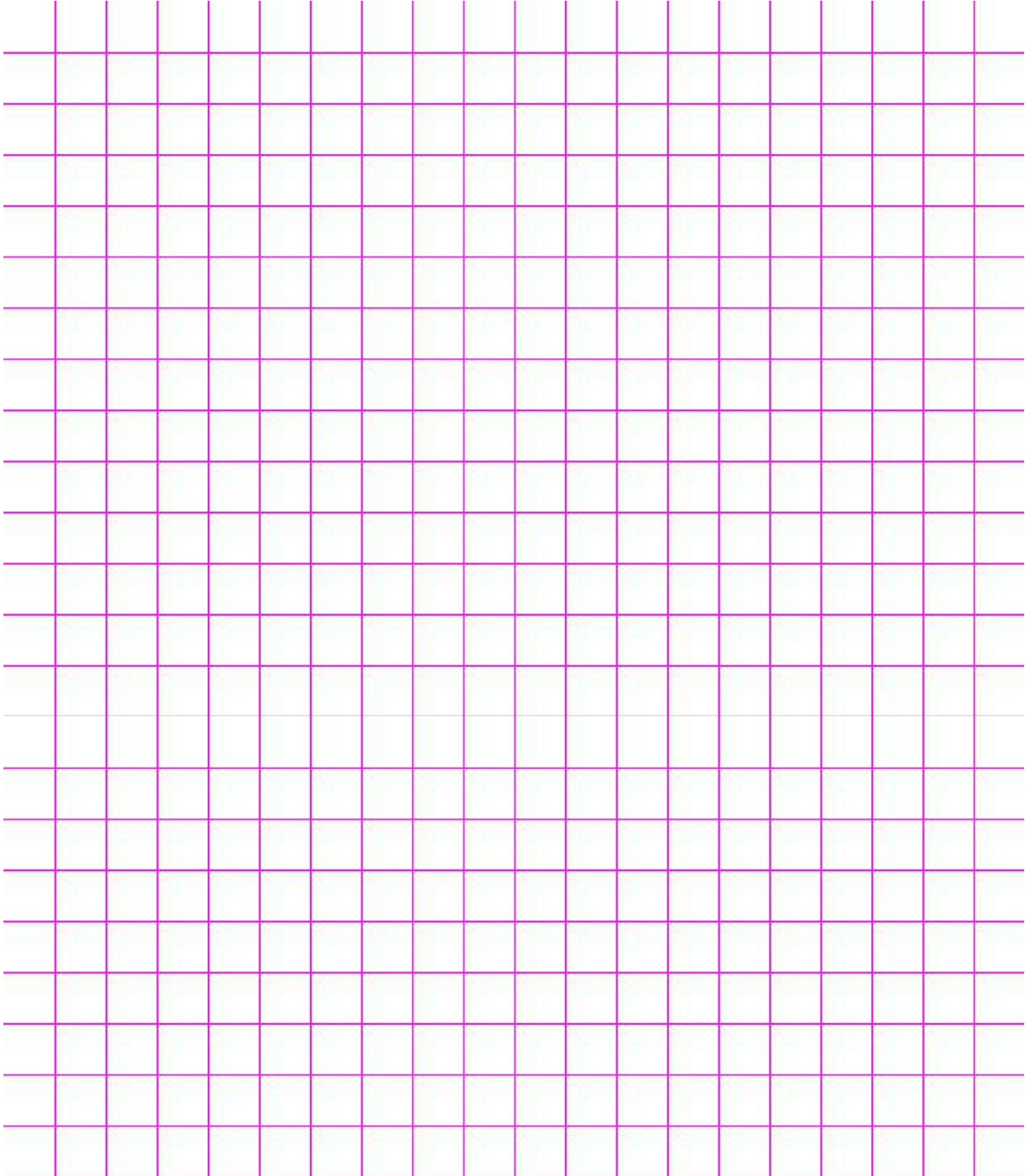


« Ma première Maison »

Annexe 3

Etape 2

- Dessin 2D à main levée (2 vues mini)





« Ma première Maison »

Annexe 3

Etape 2

- Croquis 3D à main levée en vue isométrique

1. DÉFINITION.

Projection orthogonale de l'objet sur un plan de projection oblique.

1-1. Projection oxonométrique d'un cube (fig. 1).

Un trièdre trirectangle du cube est dirigé vers l'observateur.

1-1-1. Projection trimétrique (fig. 1 et 2).

En projection les angles α , β et γ sont différents.

Les rapports de réduction des fuyantes sont différents.

Soit $\alpha \neq \beta \neq \gamma$
et $k_1 \neq k_2 \neq k_3$

1-1-2. Projection dimétrique (fig. 1 et 2).

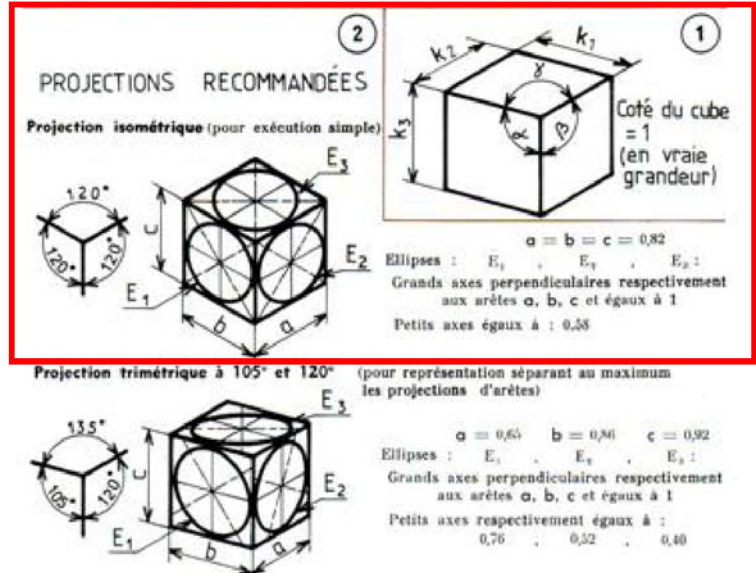
$\alpha = \beta \neq \gamma$

$k_1 = k_2 \neq k_3$

1-1-3. Projection isométrique (fig. 1 et 2).

$\alpha = \beta = \gamma$

$k_1 = k_2 = k_3 = 0,82$





« Ma première Maison »

Annexe 3

Etape 2

- Relevé des caractéristiques matériau

Le Matériau

ABS (Acrylonitrile-butadiène-styrène)

Propriétés Générales

Masse Volumique

Prix

kg/m³

EUR/kg

Propriétés Mécaniques

Module de Young

Module de cisaillement

Module de compressibilité

Coefficient de Poisson

Mesure de dureté Vickers

Limite élastique

Résistance en traction

Résistance à la compression

Allongement

Limite de fatigue

Ténacité

Coefficient d'amortissement

GPa

0.3189 - 1.032 GPa

3.8 - 4 GPa

0.3908 - 0.422

5.6 - 15.3 HV

MPa

27.6 - 55.2 MPa

31 - 86.2 MPa

1.5 - 100 %

11.04 - 22.08 MPa

1.186 - 4.289 MPa.m^{1/2}

0.01379 - 0.04464

Propriétés Environnementales, production du matériau

Energie nécessaire à la production

Dioxyde de carbone rejeté

MJ/kg

kg/kg

Propriétés Environnementales, énergies de traitement

Extrusion polymères

Moulage polymères

3.719 - 4.545 MJ/kg

10.62 - 12.99 MJ/kg

Propriétés Environnementales, recyclage et élimination

Recyclable

Réutilisable

Biodégradable

Incinerabilité

Entreposable dans une décharge

Une ressource renouvelable ?