Nom :	CLASSE: ☐ 4.1 ☐ 4.2 (A cocher) ☐ 4.3 ☐ 4.4 ☐ 4.5	

PROJET1 : LA MAISON DOMOTISEE

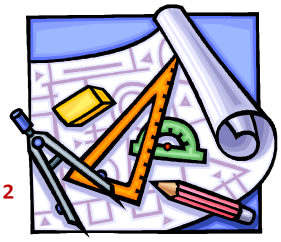
DOCUMENTS REPONSES

➢ *Activité 1: Prologue à la construction – Avant-Projet-Sommaire (APS)*

Cette phase définit le mode d'implantation du projet sur le terrain, l'organisation générale des espaces, l'articulation des pièces entre elles.

Des croquis présentent les principes de volumétrie et d'insertion dans le site.
Cette étude permet de valider les choix de vie et de projeter dans le projet.

À ce stade, vous devez confirmer la compatibilité de l'enveloppe financière avec la concrétisation des attentes.



Etude 1 - Etude du foncier

- **Calcule la surface du terrain donné**

Surface du terrain (partie rectangulaire) : 30 x 33 = 990 m²

A déduire surface triangulaire : 10 x 8 / 2 = 40 m²

Reste : 990 m² – 40 m² = 950 m²

Réponse (coche la bonne réponse) :
La terrain acquis a une surface de :
☐**990 m²** ☐**1030 m²** ☐**950 m²**

- **Détermine alors le coût d'achat du terrain**

Coût d'achat du terrain = 950 m² x 100 €/m² = 95.000 €

Réponse (coche la bonne réponse) :
Le coût d'achet du terrain est de :
☐**>100.000 €** ☐**<100.000 €**

- **Déduire alors le budget « restant » pour la construction**

Il reste : 270.000 € - 95.000 € = 175.000 €

Réponse (coche la bonne réponse) :
Le budget « restant » pour la maison est d'environ :
☐**≤180.000 €** ☐**≥180.000 € m²**

Etude 2 - Budget de la construction

- **Calcule rapidement la surface constructible en fonction du budget « restant ».**

175.000 € / (2000€/m²) = 87.500 m² soit 88 m²

Réponses (coche la bonne réponse) :
Pour ce projet, la surface habitable sera d'environ :
☐**90 m²** ☐**190 m²**

- **Détermine les dimensions de la maison**

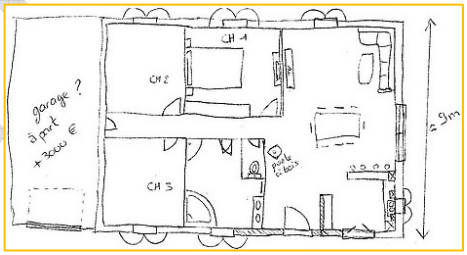
Il faut trouver Longueur x largeur = 88 m²

Soit la largeur maximale de 8 m

La longueur sera de 88 m² / 8 m = 11 m

Réponses (coche la bonne réponse) :
Cela représentera une maison « plain pied » aux dimensions de :
☐**11 m x 8 m** ☐**88 m x 11 m** ☐**8,80 m x 1,10 m**

Etude 3 - Esquisse de la future construction



Aide complémentaire : Surfaces minimales des pièces d'un logement

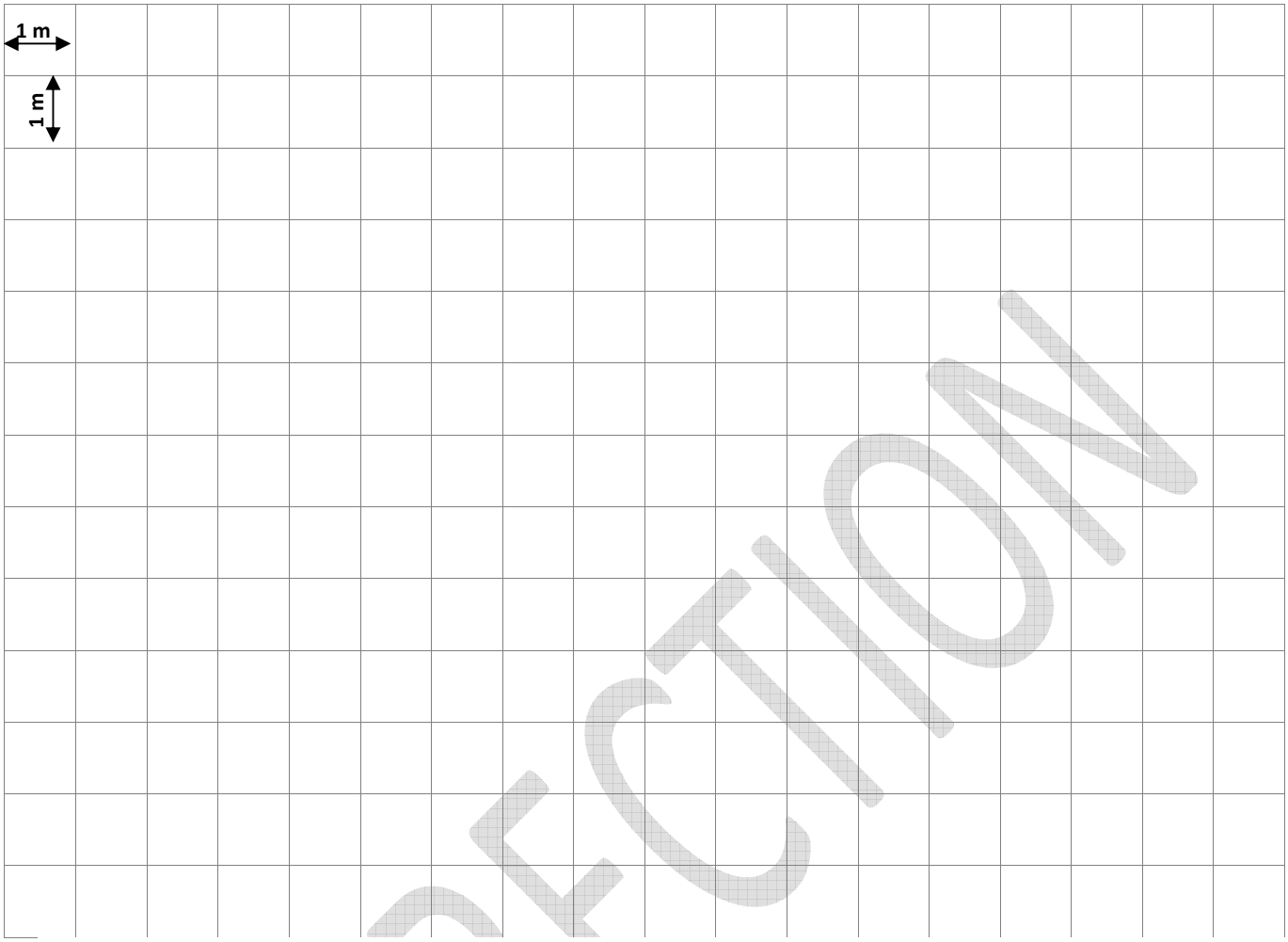
Pièces	*Surface minimale en m²*	*Exemple*	*Représentation sur le dessin*
Pièce principale	20 m²	5.00 x 4.00 m	**5** carreaux x **4** carreaux
Cuisine	9 m²	3.00 x 3.00 m	**3** carreaux x **3** carreaux
Chambre parentale	12 m²	4.00 x 3.00 m	**4** carreaux x **3** carreaux
Chambre enfant	9 m²	3.00 x 3.00 m	**3** carreaux x **3** carreaux
Salle de bain	6 m²	3.00 x 2.00 m	**3** carreaux x **2** carreaux
Salle d'eau	3 m²	1.00 x 3.00 m	**1** carreau x **3** carreaux
WC	2 m²	2.00 x 1.00 m	**2** carreaux x **1** carreau
Option (hors surface)			
Garage	15 m²	5.00 x 3.00 m	**5** carreaux x **3** carreaux

Couloir Largeur: 1,00 m **1** carreau

COPIE

- **Réalise suivant l'échelle donnée qui suit les aménagements projetés.**

1 carreau = 1 mètre x 1 mètre soit surface d'un carreau = 1 x 1 = 1 m²



➢ *Activité 2 : Avant-Projet Définitif (A.P.D)*

L'élaboration du projet est un authentique acte de création, la recherche d'une synthèse des attentes du maître d'ouvrage et des qualités du site.
Dans cette recherche, la réalisation d'un volume 3D ou d'une maquette est un outil essentiel, ainsi que tout autre moyen de création, couleur, écriture, etc.
La mise au point de l'avant-projet définitif (APD) permet d'arrêter les caractéristiques du projet.

Etude 4 - Plans avec le logiciel SweetHome 3D

- **Conçoit les plans des différents niveaux, coupes et élévations et façades.**

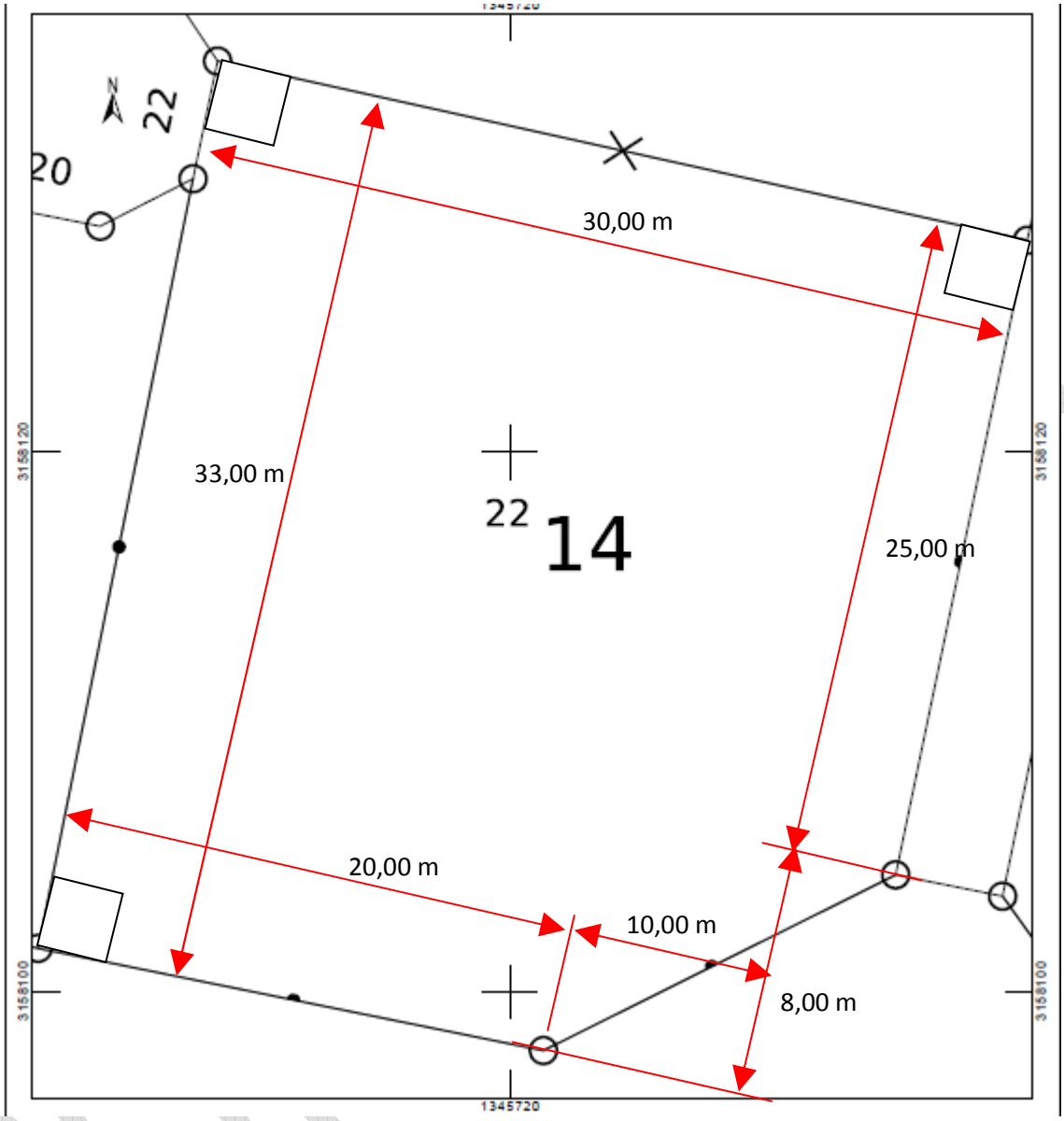
➢ *Activité 3 : Confort et domotique*

Etude 5 - Organigramme avec Inspiration8

- **Equipe la maison en domotique, chiffre les installations prévues et complète alors la correction de la carte conceptuelle (carte mentale) réalisée sur le logiciel Inspiration8.**

Données complémentaires

Foncier acquis (terrain)



Renseignements (extrait cahier des charges)

- Coût « achat » du foncier (terrain) : **100 €/m² de terrain**
- Budget maximum de la maison (y compris terrain) : **270.000 €**
- Prix de la construction d'une maison « B.B.C. » = **2000 €/m²**
- Composition minimale :
  - 1 pièce principale,
  - 1 cuisine,
  - 1 salle de bains,
  - 1 chambre parentale avec salle d'eau,
  - 2 chambres d'enfants,
  - 1 garage.
  - Largeur maison maximale (extérieure) = 8,00 m.
  - Les maisons aux formes « originales » sont à proscrire.