

## LE PLAN DE MASSE

**Capacité :** Réaliser un dessin technique.

### 1) Le plan de masse

---

Ce dossier de permis de construire doit aussi contenir un plan de masse.

Ce plan représente **la maison sur son terrain** à une échelle comprise entre 1/200 et 1/500.

Il doit contenir un certain nombre de précision.

- **Les limites du terrain, ses dimensions, son orientation**
- **L'implantation de la construction, ses dimensions**
- **Les superficies du terrain et de la construction**
- **Le nom des propriétaires voisins, s'ils sont bâtis ou non.**
- **Les repères cadastraux**

Le plan de masse ci joint est dessiné sans échelle. Il est assez difficile à lire. Il eut été préférables de le dessiner à une échelle précise et plus grande : 1/200 ou 0,005 par exemple. C'est ce plan plus grand que vous devez dessiner après avoir répondu aux questions suivantes.

### 2) Le terrain:

---

#### 2.1) Identifier la forme du terrain. (M1.1)

---

Trapèze.....

#### 2.2) En déduire ses dimensions. (M1.2)

---

Hauteur : 26,00 mètres.....

Petite base : 25,00 mètres.....

Grande base : 35,00 mètres.....

Sur le plan au 1/200, les dimensions seront réduites :

$$\text{Dimension dessinée} = \text{dimension réelle} \times \text{échelle}$$

Hauteur = 26,00 m x 0,005 = 0,130 m = 130 mm

Petite base = 25,00 m x 0,005 = 0,125 m = 125 mm

Grande base = 35,00 m x 0,005 = 0,175 m = 175 mm

#### 2.3) Tracer le contour du terrain sur l'ébauche page 4 (M2.3)

---

#### 2.4) Indiquez le nord par une flèche.

---

### 3) La construction :

---

La construction projetée comporte une partie habitation et une partie garage.

#### 3.1) Donner ses dimensions réelles (M1.1+M1.2)

---

Longueur de l'habitation	:	12,80 mètres
Largueur de l'habitation	:	08,65 mètres (6,00 + 2,65)
Longueur du Garage	:	06,00 mètres
Largueur du garage	:	05,40 mètres

La façade Nord est implantée parallèlement au chemin de Montmartin, à une distance de 4,50 mètres de la limite du terrain. Cette distance s'appelle l'alignement.

La façade Est est implantée parallèlement au chemin des prés, à une distance de 4 m de la limite du terrain. Cette distance s'appelle le prospect.

Sur le plan au 1/200, les dimensions seront :

Longueur de l'habitation	=	12,80 m	x	0,005	=	0,064 m	=	64 mm
Largueur de l'habitation	=	8,65 m	x	0,005	=	0,043 m	=	43 mm
Longueur du Garage	=	6,00 m	x	0,005	=	0,03 m	=	30 mm
Largueur du Garage	=	5,40 m	x	0,005	=	0,027 m	=	27 mm
Distance d'implantation :								
Au Nord	=	4,00 m	x	0,005	=	0,02 m	=	20 mm
À l'Est	=	4,50 m	x	0,005	=	0,023 m	=	23 mm

#### 3.2) Tracer maintenant l'implantation de la construction sur l'ébauche page 4. (M2.3)

---

Reporter les côtes nécessaires en les alignant le plus possible

### 4) Les superficies :

---

#### 4.1) Calculez la superficie du terrain (M2.4)

---

$$\text{Surface du trapèze} = \frac{(\text{GB} + \text{PB}) \times \text{H}}{2}$$

$$\text{Superficie du terrain} = \frac{(25,00 + 35,00) \times 26,00}{2} = 780,00 \text{ m}^2$$

*4.2) Calculez la superficie bâtie habitation, garage. (M2.4)*

---

Superficie de l'habitation	=	12,80 x 8,65	=	110,72 m <sup>2</sup>
Superficie du garage	=	6,00 x 5,40	=	32,40 m <sup>2</sup>
Superficie totale	=		=	143,12 m <sup>2</sup>

*4.3) Reportez sur le plan les trois superficies calculées.*

---

## 5) Les voisins:

---

*5.1) A qui appartiennent les terrains voisins ? Sont-ils bâtis ? (M1.1)*

---

	Terrain bâti	Terrain non bâti
A l'Ouest		Mr GRIMAUT
Au Sud	Mr WERLE	

*5.2) Reportez ces indications sur le plan*

---

## 6) Les repères cadastraux

---

Le plan cadastral est un plan de la commune, divisé en un certain nombre de sections : Ici il s'agit de la **section D**. Chaque section comporte des parcelles repérées par un numéro : ici le terrain a été obtenu par la réunion de quatre parcelles n° 325, 326, 327, 329.

Ce plan appartient à un ensemble de documents appelé Plan local d'urbanisme.

*6.1) Reportez ces indications sur votre plan de masse.*

---

**Propriété de M. DUPONT Alphonse**

34 chemin de Montmartin

Chemin de Montmartin

# JE RETIENS

## LE PLAN DE MASSE

### Le plan de situation :

Le plan de situation précise la situation géographique du lieu considéré sur le territoire national. Il localise le terrain dans la commune par rapport à des repères précis ( église, école, gare )

Il représente la vue de dessus de la ville.

Il est défini par :  
Son orientation  
Son échelle  
Sa légende

Il est dessiné à une échelle comprise entre 1/5000<sup>e</sup> et 1/15000<sup>e</sup>

### Le plan de masse :

Le plan de masse définit la construction par rapport aux limites du terrain.

Il représente la vue de dessus du terrain concerné ainsi que de la construction projeté.

Le plan local d'urbanisme (PLU) prévoit l'organisation du sol. C'est un outil d'aménagement et de référence au service de la commune.

Il définit les modalités d'application des règles générales d'urbanisme.

L'Alignement est la bande de terrain comprise entre la construction et la rue, susceptible de servir à l'élargissement de cette rue.

Le Prospects est la distance latérale ou vis à vis du " fond " du terrain sur laquelle on ne peut pas construire par rapport aux limites du terrain

**Nom du métier : Géomètre Topographe (I4.3 + F2.3)**

**En quoi consiste ce métier ?**

⇒ **Quels types de tâches est-on couramment amené à effectuer, à réaliser dans ce métier**

**Quelles sont les qualités requises pour exercer ce métier ?**

⇒ Ce métier nécessite-t-il des traits de caractère particuliers ? Lesquels ?

⇒ Ce métier nécessite-t-il des aptitudes physiques particulières ? (taille, force, habileté, endurance...) Lesquelles ?

⇒ Y a-t-il des contre-indications pour la pratique de ce métier ? (maladies, problèmes de vue...)

**Quelles sont les conditions de travail ?**

⇒ **Quels lieux ?**

⇒ **Ce métier s'exerce-t-il ?**

- En extérieur
- En intérieur

⇒ **Est-ce un métier ?**

- Sédentaire
- Qui nécessite des déplacements

⇒ **Quels horaires ?**

- Horaires fixes
- Horaires variables (3x8, 4x2, astreintes, autres...)
- Possibilité de travailler le week-end

⇒ **S'exerce-t-il seul ou en équipe ?**

⇒ Ce métier nécessite-t-il des contacts avec les clients ?

Séquence 3

- ⇒ Autres conditions : responsabilité, commandement...
- ⇒ Doit-on utiliser son véhicule personnel pendant les heures de travail ?
- ⇒ Faut-il un permis de conduire particulier ? si oui, lequel ?

**Quelle formation exige ce métier ?**

- ⇒ **Quel niveau de formation exige ce métier ?**
  - Aucune
  - Brevet des Collèges
  - CAP
  - BEP
  - BAC (professionnel, technologique, général)
  - Etudes supérieures
- ⇒ **Cite les principales étapes de la formation ainsi que les diplômes intermédiaires.**

**Quelles connaissances sont nécessaires ?**

- ⇒ **Ce métier fait-il appel à des connaissances/des compétences en :**
  - Français
  - Mathématiques
  - Sciences
  - Langue vivante
  - Histoire-géographie
  - VSP
  - EPS
  - Communication technique
  - Informatique
  - Musique
  - .....

**Quels sont les aspects positifs, les avantages de ce métier ?**

**Quels sont les aspects négatifs ou les difficultés éventuelles de ce métier ?**