



Etre capable d'identifier les contraintes de conception d'une maison.





## Démarche à suivre: ( Recherche par groupe, rédaction individuelle )

### Séquence n°2 : les éléments d'une structure

**Situation déclenchante** : Suite aux dégâts occasionnés par des intempéries, plusieurs bâtiments sont à reconstruire. Un certain nombre de familles doivent faire reconstruire leur maison.

**Problème posé** : Quelles sont les obligations à prendre en compte pour concevoir la structure d'un bâtiment ?

**Séance n°2** : être capable d'identifier les contraintes de conception d'une maison.

### Travail demandé :

- ⇒ Lire entièrement la fiche guide,
  
- ⇒ Lire la définition des mots nouveaux ( **Fiche Dico** ) et coller les vignettes « mots nouveaux » dans votre classeur
  
- ⇒ Compléter la fiche **Elève 1** en vous aidant des documents ressources

**Ressources mises à disposition** : fiche technique « Modèles de maison » : Fiche Info 1

Les éléments de structure de construction : Fiche Info 2



## Centre d'intérêt n°2 : Quelles sont les particularités des ouvrages de notre environnement ?

Fiche Elève 1  
**TD4**

### A - Du point de vue de l'acheteur d'une maison

1 : Comparer les deux modèles de maison proposés par la société LDT (Forme, prix, surface habitable...), en vous aidant de la fiche ressources « Modèles de maison ».

	<i>Prix</i>	<i>Surface habitable</i>	<i>Forme (traditionnelle, complexe)</i>	<i>Plan modifiable (Oui ou non)</i>
<b>Modèle PRIMMO 95</b> 				
<b>Modèle MEDIEVALE</b> 				

2 : Quelles sont les obligations qui ont amené à concevoir des maisons aussi différentes pour répondre à la même fonction de service ?

.....

.....

### B - Du point de vue de l'architecte et de l'ingénieur

1 : Quels sont les facteurs qui peuvent influencer l'esthétique de la maison ?

.....

2 : Pour que la maison soit suffisamment résistante, que doit faire l'architecte ?

.....

3 : Pour que la maison soit utilisable (fonctionnelle) pour les habitants, quels sont les dispositifs techniques de relation qu'elle doit posséder avec l'extérieur, avec la ville ?

.....

4 : Pour que la maison soit confortable et saine, à quelles obligations, l'architecte doit-il penser ?

.....

5 : Pour le développement durable, l'architecte doit-il privilégier certains matériaux ?

.....

**Définition : SURFACE HABITABLE** : La surface habitable d'un logement est la surface de plancher construite, après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escaliers... Il n'est pas tenu compte de la superficie des combles non aménagés, caves, sous-sols, remises, garages, terrasses...

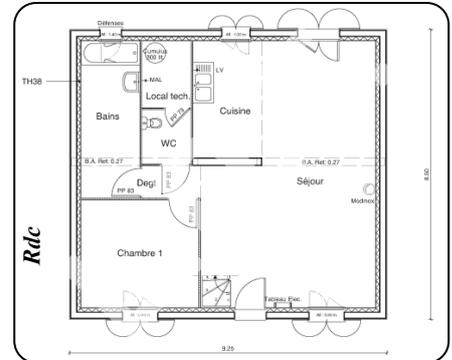
**Conclusion/constatations :**



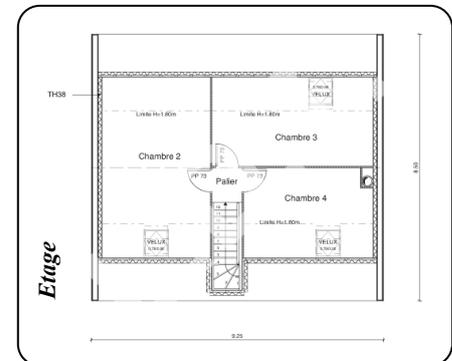
## Modèles de maison

Document ressource "Modèles LDT"

### DETAIL DU MODELE PRIMMOS 95



Surface habitable : 94,71 m<sup>2</sup>  
A partir de : 94 318 €uros



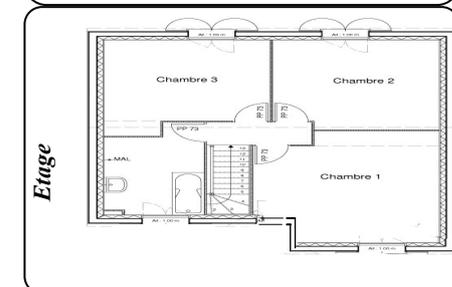
Les plans ne sont pas modifiables

<http://www.ldt.fr/les-maisons-a-quinze-euros-primmos-95.asp>

### DETAIL DU MODELE MEDIEVALE



Surface habitable : 119,15 m<sup>2</sup>  
A partir de : 218 195 €uros



Tous les plans peuvent être modifiés à souhait grâce à notre bureau d'architecture

<http://www.maison-construction.com/colombage.html>



## Les éléments de structure de construction

### 1 – les murs

En pierre	En brique ou en parpaing	En béton
	 	

### 2 – La charpente

En bois	En acier	En béton
		

### 3 – La structure (ossature)

En bois	En acier	En béton
		

## Le P.L.U. (Plan Local d'Urbanisme)

Le plan local d'urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme. C'est avec la loi de Solidarité et de renouvellement urbains (SRU) de 2000 que ce document a succédé à l'ancien plan d'occupation des sols (POS).

Le PLU définit les grandes orientations d'aménagement du territoire et d'utilisation des sols d'une commune ou d'un groupement de commune, dans un projet global d'urbanisme.

Exemple : Extrait de PLU de la commune de Montussan :

[http://www.montussan.fr/userfile/Montussan%20en%20ligne/02\\_ZONE%20UB.pdf](http://www.montussan.fr/userfile/Montussan%20en%20ligne/02_ZONE%20UB.pdf)



## **SURFACE HABITABLE :**

La surface habitable d'un logement est la surface de plancher construite, après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escaliers...

Il n'est pas tenu compte de la superficie des combles non aménagés, caves, sous-sols, remises, garages, terrasses...

Toutes ces définitions sont à apprendre afin de connaître et de parler un langage technique.



### **CI2—TD4**

**SURFACE HABITABLE** : La surface habitable d'un logement est la surface de plancher construite, après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escaliers...Il n'est pas tenu compte de la superficie des combles non aménagés, caves, sous-sols, remises, garages, terrasses...

### **CI2—TD4**

**SURFACE HABITABLE** : La surface habitable d'un logement est la surface de plancher construite, après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escaliers...Il n'est pas tenu compte de la superficie des combles non aménagés, caves, sous-sols, remises, garages, terrasses...

### **CI2—TD4**

**SURFACE HABITABLE** : La surface habitable d'un logement est la surface de plancher construite, après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escaliers...Il n'est pas tenu compte de la superficie des combles non aménagés, caves, sous-sols, remises, garages, terrasses...

### **CI2—TD4**

**SURFACE HABITABLE** : La surface habitable d'un logement est la surface de plancher construite, après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escaliers...Il n'est pas tenu compte de la superficie des combles non aménagés, caves, sous-sols, remises, garages, terrasses...

### **CI2—TD4**

**SURFACE HABITABLE** : La surface habitable d'un logement est la surface de plancher construite, après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escaliers...Il n'est pas tenu compte de la superficie des combles non aménagés, caves, sous-sols, remises, garages, terrasses...

### **CI2—TD4**

**SURFACE HABITABLE** : La surface habitable d'un logement est la surface de plancher construite, après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escaliers...Il n'est pas tenu compte de la superficie des combles non aménagés, caves, sous-sols, remises, garages, terrasses...