

Dessins d'architecture	PERIODE		
S2.2 – Les documents du permis de construire.	2 ^{nde}	1 ^{ère}	Terminale
	Sept-Oct		Nov-Dec
	Janv-Fév		Mars-Avr
LP De La Salle- CASTRES	Mai-Juin		

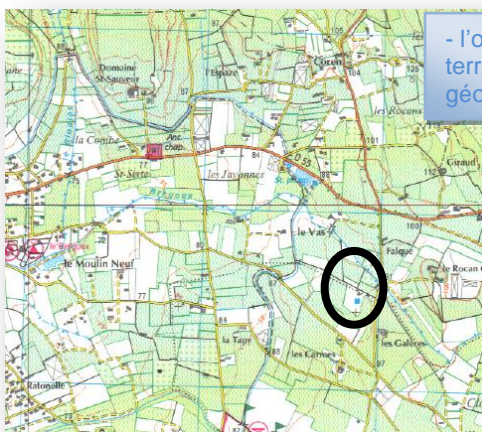
1 - PRINCIPAUX TYPES DE DESSIN

Tout projet de construction que ce soit une maison individuelle, un bâtiment administratif, un immeuble, une rénovation, une usine, un bâtiment agricole ou industriel, une rocade etc.... nécessite des documents qui sont nécessaire à la réalisation de celui-ci, ils sont de deux types :

- **LES DESSINS**, réalisés par des bureaux d'architecture et d'études spécialisées,
- **LES PIECES ECRITES**, telles que les devis et les cahiers des charges.

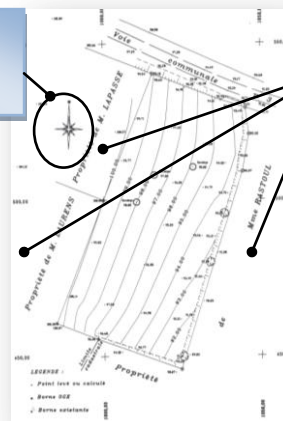
1.1) LE PLAN DE SITUATION. (PCMI1 : Permis de Construire Maison Individuelle 1)

- **Le plan de situation** a pour objectif de situer le terrain à bâtir géographiquement sur un territoire, ce peut être par exemple :



un **extrait de carte IGN**

- l'orientation du terrain (nord géographique).



La localisation du tènement de propriété (ensemble des parcelles contiguës constituant la propriété)

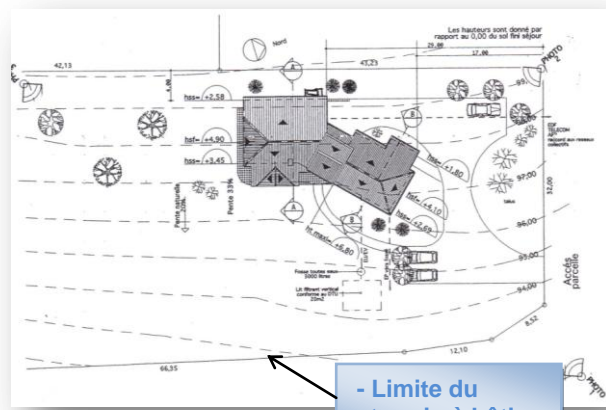
un **extrait du cadastre ou du P.L.U.**
(Plan Local d'Urbanisme)

1.2) LE PLAN DE MASSE OU PLAN D'IMPLANTATION. (PCMI2)

Le plan de masse est le complément du précédent, il permet de définir la position de la construction sur le terrain.

On y retrouve :

- l'orientation géographique (Nord),
- le numéro du lot,
- la superficie du terrain,
- le nom du propriétaire et des riverains,
- les constructions existantes sur le terrain et les mitoyennetés,
- les cotes nécessaires à l'implantation,
- les limites cotées du terrain et l'emplacement des bornes cadastrales,
- les réseaux :



- Limite du terrain à bâtir

- d'alimentation en eau⑤,
- de distribution d'électricité①, de téléphone② et ③, etc.,
- d'évacuation des eaux pluviales (EP), usées ⑥ (EU) ou vannes ④(EV).



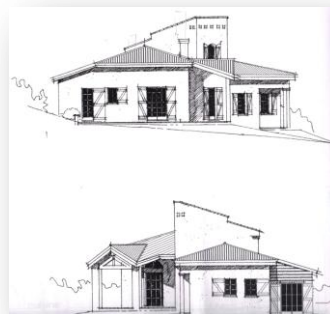
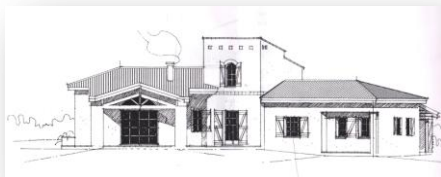
Bouche à clé : située sous la voirie, elle permet l'accès à la *vanne de coupure d'eau* à l'aplomb de la conduite d'alimentation.



1.3) LES DESSINS D'ENSEMBLE. (PCMI5)

Les **dessins d'ensemble** permettent d'avoir un **aperçu du projet** suivant plusieurs angles de vues.

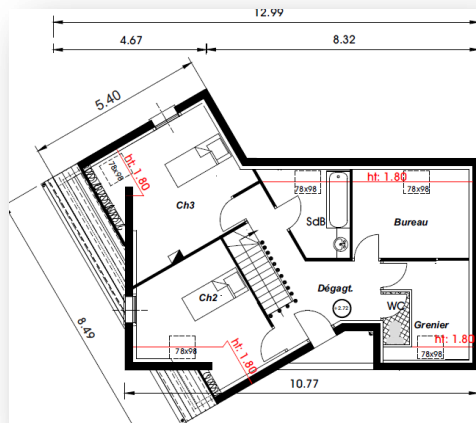
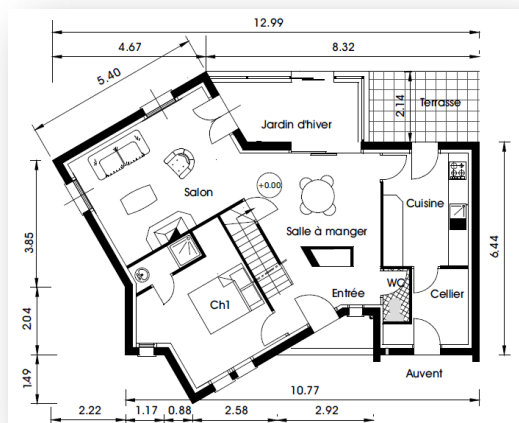
Les façades



1.4) LES DESSINS DE DETAILS.

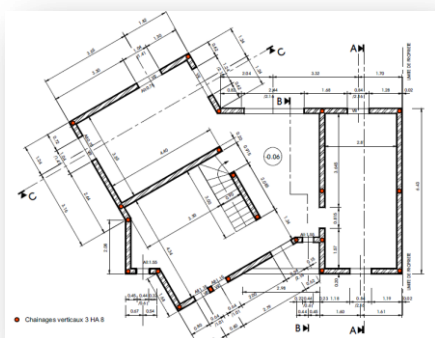
Les **dessins de détails** permettent de définir les **points particuliers** que doit respecter la construction.

- Les plans des différents niveaux :

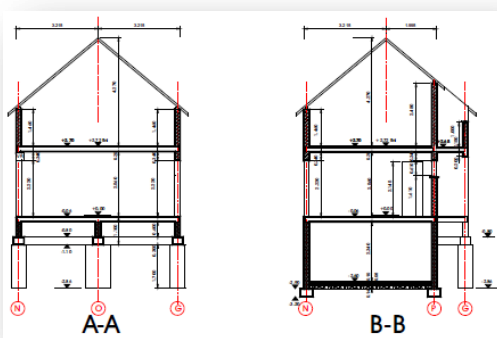


1.4.1) Les dessins d'exécution :

- Les plans de fondations



- Les coupes



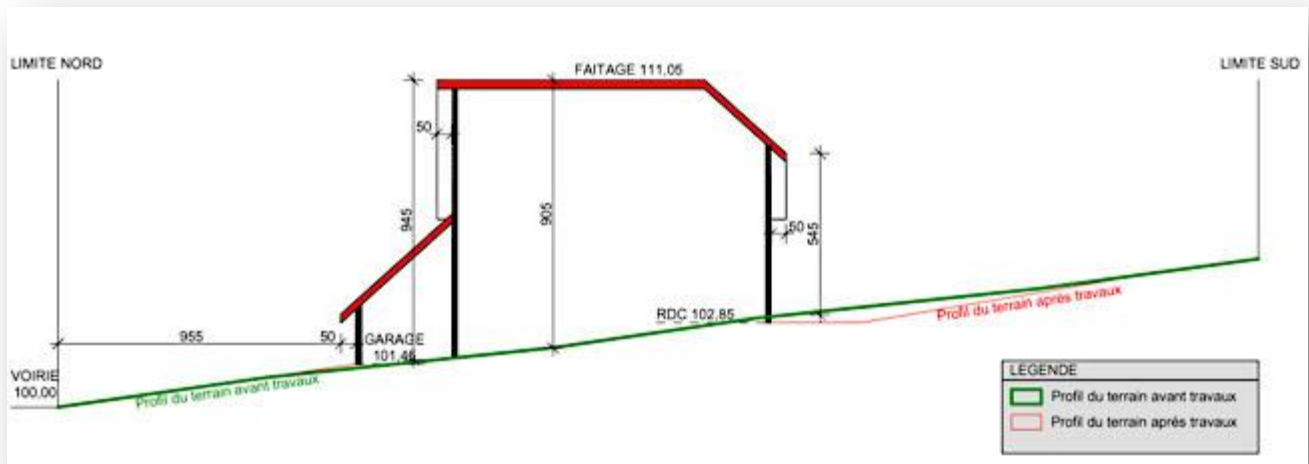
Mais aussi

- Les plans de béton armé
- Les plans de charpente
- Les plans de corps d'état secondaire : électricité, chauffage, plomberie ...

1.5) UN PLAN DE COUPE. (PCMI3)

Un plan en coupe précisant l'implantation de la construction par rapport au profil du terrain, lorsque les travaux ont pour effet de modifier le profil du terrain, ce plan fait apparaître l'état initial et l'état futur ;

La coupe PCMI3 précise l'implantation de la construction par rapport au terrain naturel à la date du dépôt de la demande de permis de construire (profil du terrain avant travaux dit T.N. pour Terrain Naturel) et indiquant la manière dont l'aménagement des espaces extérieurs (terrasses, aires de stationnement, voie de desserte, ...) prend en compte le relief existant. (profil du terrain après travaux S.F. pour Sol Fini ou T.F. pour Terrain Fini).



1.6) L'INSERTION DANS LE SITE. (PCMI6, PCMI7, PCMI8)

C'est un document graphique permettant d'apprécier l'insertion du projet de construction par rapport aux constructions avoisinantes et aux paysages, son impact visuel ainsi que le traitement des accès et du terrain. C'est une représentation "réaliste" pour faire figurer la future maison dans son ensemble.

Sa réalisation est libre, il peut s'agir d'un croquis en perspective à main levée, d'un photomontage ou d'une simulation informatique. Ce document permet d'apprécier l'insertion du projet de construction dans l'environnement, son impact visuel, ainsi que le traitement des accès et des abords.



PCMI7. Une photographie permettant de situer le terrain dans l'environnement proche [Art. R. 431-10 d) du code de l'urbanisme]



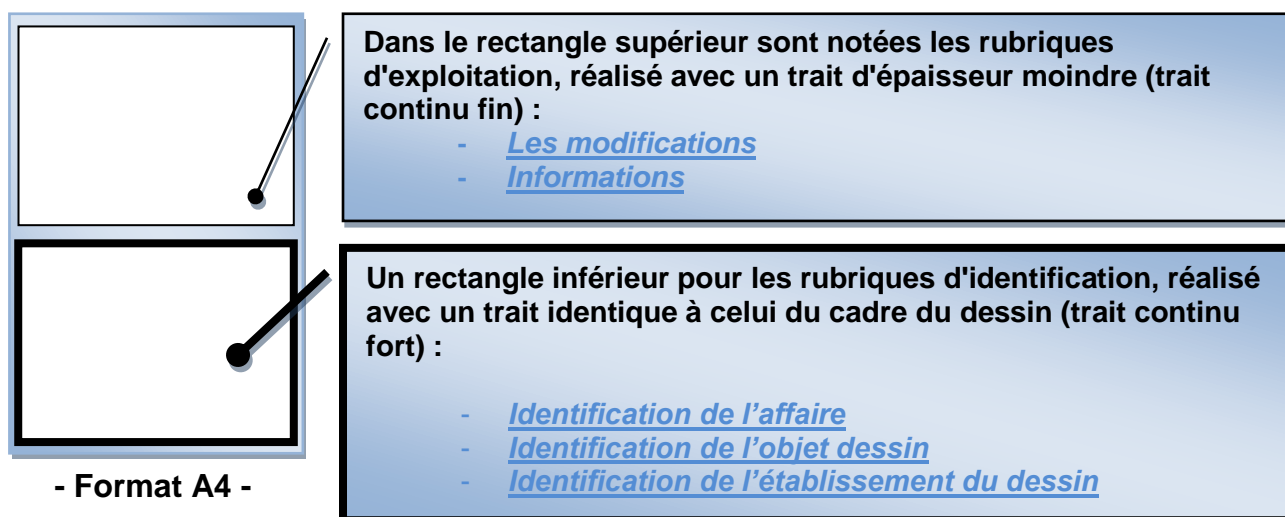
PCMI8. Une photographie permettant de situer le terrain dans le paysage lointain [Art. R. 431-10 d) du code de l'urbanisme]

1.7) LES PIECES ECRITES.

- **Le devis descriptif** : Il s'agit d'un document qui vient en complément des dessins cités précédemment. Il décrit avec le maximum de précision, pour chaque corps d'état (maçonnerie, charpente, électricité, menuiserie,...), les travaux à réaliser et les matériaux utilisés.
- **Le devis quantitatif – estimatif** : Il s'agit d'une pièce écrite qui énumère les ouvrages réalisés par corps d'état, il précise les quantités nécessaires de matériaux (quantitatif) et qui estime le coût prévisionnel des travaux (estimatif).
- **Le cahier des charges** : Il s'agit d'un document contractuel qui mentionne les obligations que doivent respecter les entreprises, telles que : date d'achèvement des travaux, pénalités en cas de retard, formule de révision des prix, responsabilité des entreprises,...
- **Le calendrier d'exécution** : Appelé aussi planning des travaux, ce document indique pour chaque corps d'état, les dates du début et de la fin de leur(s) intervention(s).

2 – LE CARTOUCHE

Le cartouche : Il comporte les informations nécessaires et suffisantes à l'identification et à l'exploitation du document. L'emplacement du cartouche est défini. Cette position est invariable quel que soit le sens du dessin (format A4 : en bas où à Droite – format A3 en bas à Droite).



5.1) CADRE SUPERIEUR : RUBRIQUES D'EXPLOITATION

➤ **Modifications**

La rubrique qui figure toujours est celle de la nature des modifications.

Elle comporte ligne par ligne, celles-ci étant écrites en commençant par le bas :

- indice de modification,
- date de la modification,
- nature de la modification,
- origine et visa,
- localisation du plan ou de l'ouvrage.

Il est recommandé de mettre en première ligne la date d'établissement du dessin original.

➤ **Informations**

Les autres rubriques sont très variables suivant le but du dessin, les procédures de vérification etc. Quelques unes de ces rubriques sont citées ci-après, étant bien entendu que pour un dessin donné, seules certaines sont utilisées :

- différents visas des personnes responsables de l'établissement du dessin, de sa vérification, de son approbation : Dessinateur, Chef du Bureau d'études, Maître d'œuvre, Maître d'ouvrage, etc.
 - code des hachures, code des symboles...,
 - symbole de la méthode de projection si nécessaire,
 - code des indications représentatives des états de surface, finitions de parement...,
 - définition de certains éléments figurant sur le dessin et qui y sont repérés par chiffres ou lettres, tels que profilés, entrevous, sections de bois, menuiserie, (tel fabricant, tel type) etc.
- Cette liste n'est pas limitative, la règle générale étant de faire figurer ce qui est nécessaire et suffisant pour l'exploitation aisée du dessin ou du dossier.

5.2) CADRE INFERIEUR : RUBRIQUES D'IDENTIFICATION

➤ Rubriques d'identification

Elles se répartissent en trois groupes, indiqués ci-dessous dans l'ordre de lecture, donc du haut vers le bas de la zone d'identification. Noter que certaines rubriques peuvent ne pas exister pour un dessin donné.

➤ Identification de l'affaire

Désignation et coordonnées du Maître d'ouvrage (ou client) et des autres intervenants (Architecte, Maître d'œuvre...), - désignation et coordonnées de la construction

➤ Identification de l'objet du dessin

- Plan de repérage qui situe la partie considérée de la construction dans son contexte.
- Désignation du type de dessin ou de la partie considérée de la construction, par exemple : plan de situation, plan de masse, ensemble ou partie de la construction (bâtiment X, culée nord...)
- Repérage ou désignation du dessin : élévation façade nord, plan de l'étage x, au niveau y, coupe z...
- Corps d'état ou lot, par exemple : fondations, maçonnerie, armatures, menuiserie, installations de chauffage...

➤ Identification de l'établissement du dessin

- origine : Architecte..., Bureau d'études..., Entreprise..., Société...
- date du premier établissement du dessin.
- numéro du dessin.
- indice de modification : chiffres ou lettres.
- échelle divisionnaire et graphique par exemple 1:50, 1:2 etc.
- unités dimensionnelles utilisées dans la cotation (kilomètre, mètre, millimètre).

Un exemple :

MAITRE D'OUVRAGE: Mr & Me XXXXX Lieu de résidence: 53, rue de La Glisse XXXXXXXXXXXX		Lieu du projet: 53, rue de La Glisse XXXXXXXXXXXX	
CONSTRUCTION D'UNE MAISON D'HABITATION PC1. Plan de situation 1/25000 PC2. Plan de masse 1/200 PC3. Coupes 1/50 & 1/225 PC4. Notice descriptive PC5. Facades 1/200 PC6. Document graphique PC7-8. Photographies PC9. Vues en plan 1/50			
Architecte - Maître d'oeuvre:  36 rue Pierre Curie 78110 Le Vésinet tél: 01 30 08 14 30 www.c2c-batisseur.fr			
SAISIE DU PROJET : Date: 2/07/2008  ESPACE PLANS 16, rue des Jars 17000 LA ROCHELLE tél: 05 46 34 59 31 www.ESPACEPLANS.COM			