EDUCASIUM
Formations IA

Prompt AutoCAD, avant-projet T4 ossature bois

Formation IA pour architectes, Montpellier, 28 octobre 2026

Educasium

2026

Prompt utilisé pour l'avant-projet AutoCAD

Prompt envoyé tel quel à Claude Opus 5.5, connecté à AutoCAD via son serveur MCP. Résultat : plan DWG et planche PDF A1 au 1:50 joints au même email.

Agis comme un architecte spécialisé en maisons à ossature bois et utilise les outils du MCP AutoCAD pour dessiner un avant-projet en 2D.

Projet

Conçois une maison T4 de plain-pied de 90 m² habitables, avec 3 chambres, accessible aux personnes à mobilité réduite (PMR), en ossature bois, conçue dans une démarche RE2020.

Parti architectural

- Inspiration Mies van der Rohe : lignes épurées, trame structurelle régulière, volumes simples, horizontalité et relation forte entre intérieur et extérieur.
- Réinterprétation du plan mulhousien : organisation compacte autour d'un noyau central de services, distribution courte et pièces disposées autour. Explicite cette interprétation avant de dessiner.
- Séjour et terrasse orientés au sud, avec de grandes ouvertures et des protections solaires adaptées.
- Chambres à l'est et à l'ouest ; locaux techniques et pièces de service plutôt au nord.
- Toiture à faible pente ou toiture-terrasse, sous réserve des règles d'urbanisme.

Programme indicatif , total de 90 m² habitables

- Séjour, salle à manger et cuisine ouverte : 34 m².
- Chambre principale accessible : 14 m².
- Chambre 2 : 11 m².
- Chambre 3 : 11 m².
- Salle d'eau accessible : 6 m².
- WC indépendant accessible : 3 m².
- Entrée et dégagements : 7 m².
- Cellier et local technique : 4 m².

Ajuste cette répartition si nécessaire pour rendre les usages PMR réellement fonctionnels, tout en conservant les 3 chambres et les 90 m² habitables. Terrasse et épaisseur des murs hors surface habitable.

Accessibilité

Prévois un accès sans marche, des seuils adaptés, des portes et passages utilisables en fauteuil, ainsi que les espaces de rotation, de transfert et de manœuvre nécessaires. Dessine ces espaces sur un calque dédié et vérifie les conflits avec les portes, équipements et meubles. Prévois une douche de plain-pied et une cuisine utilisable en fauteuil.

Construction et conception environnementale

- Propose une trame cohérente avec l'ossature bois, les portées et les ouvertures.

- Représente des épaisseurs de murs réalistes et indique les compositions comme hypothèses à confirmer par les études.
- Privilégie une enveloppe compacte, une bonne étanchéité à l'air et la maîtrise des ponts thermiques.
- Intègre protections solaires extérieures, ventilation et stratégie de confort d'été.
- Repère les équipements techniques et leurs besoins d'espace.
- Ne présente pas la conformité RE2020 comme acquise : elle devra être validée par une étude énergétique et environnementale.

Exécution dans AutoCAD

1. Vérifie les capacités et unités du MCP avant toute création. Travaille en millimètres et conserve le dessin existant.
2. En l'absence de terrain fourni, pose le nord en haut et le sud en bas. N'invente ni implantation réglementaire ni contraintes de parcelle.
3. Établis le schéma d'organisation et le tableau des surfaces, puis dessine le plan.
4. Crée des calques distincts pour : murs, cloisons, structure bois, menuiseries, équipements sanitaires, mobilier, espaces PMR, cotations, textes, hachures et orientation.
5. Utilise des polylignes fermées pour les surfaces des pièces et calcule les surfaces habitables à partir de la géométrie réelle.
6. Ajoute le mobilier à l'échelle, les débattements de portes, les cotations générales et intérieures, les noms et surfaces des pièces, ainsi qu'une flèche nord.
7. Prépare une présentation au 1:50 avec cartouche et légende.

Vérifications finales

Contrôle la somme des surfaces, le nombre de chambres, l'orientation du séjour, les circulations PMR, les collisions et la cohérence structurelle. Corrige les problèmes détectés avant de livrer.

Fournis le plan DWG et un PDF si les outils disponibles le permettent, accompagnés du tableau des surfaces et des hypothèses restant à valider : terrain, PLU, structure, accessibilité et étude RE2020. Présente le résultat comme un avant-projet, pas comme un plan d'exécution.

À retenir

Le résultat est un avant-projet, pas un plan d'exécution : surfaces, accessibilité PMR, structure et RE2020 restent à valider par les études et par l'architecte.