



Séance 1 : Identifier les éléments d'un ouvrage

Menuiserie – Lecture de plans et nomenclature des composants

DURÉE : 2H30

SÉANCE 1

Objectifs de la séance

À l'issue de cette séance, vous serez capables de :

Identifier

Reconnaître et nommer les matériaux et composants d'un ouvrage de menuiserie à partir d'un plan ou d'un document technique.

Lire un plan

Extraire avec méthode les différentes pièces constitutives d'un meuble ou d'un aménagement à partir d'un plan de fabrication.

Rédiger

Compléter ou produire une nomenclature complète, exhaustive et cohérente, indispensable à toute commande de matériaux.

SITUATION PROBLÈME

Un menuisier commande trop de bois... et perd de l'argent

Imaginez : un menuisier reçoit une commande pour fabriquer un placard. Sans lire correctement le plan, il commande le bois à l'estime. Résultat : **30 % de matériaux en trop**, des chutes inutilisables, et une facture qui grève sa marge. Ce type d'erreur, fréquent sur les chantiers, est évitable grâce à une lecture rigoureuse des plans et une nomenclature précise.

💡 La nomenclature, c'est la première étape d'un chantier réussi. Sans elle, pas de commande juste, pas de fabrication maîtrisée.



Exemple d'erreur sur chantier

Ce qui s'est passé

Un apprenti devait fabriquer une étagère murale. Il n'a pas consulté le tableau des pièces et a découpé les panneaux selon ses souvenirs. Les dimensions étaient fausses, les assemblages impossibles. Toute la planche a dû être mise au rebut.

- Perte d'un panneau de contreplaqué 250 × 122 cm
- 2 heures de travail perdues
- Retard sur le chantier complet

La leçon à retenir

Avant toute découpe, avant toute commande, il faut **systématiquement** :

1. Lire le plan dans son intégralité
2. Identifier chaque pièce et ses cotes
3. Compléter la nomenclature
4. Valider avec le formateur ou le chef de chantier

Une minute de lecture évite des heures de correction.

Qu'est-ce que la nomenclature ?

La **nomenclature** est un tableau de référence qui liste l'ensemble des pièces et matériaux nécessaires à la réalisation d'un ouvrage. C'est un document fondamental en menuiserie.

Définition

Liste exhaustive et ordonnée de toutes les pièces composant un ouvrage, avec pour chaque élément : le repère, la désignation, les dimensions et la quantité.

À quoi ça sert ?

Elle permet de préparer les commandes de matériaux, d'organiser le débit, de contrôler les stocks et d'éviter tout oubli ou erreur de dimension en atelier.

Qui l'utilise ?

Le menuisier, le chef d'atelier, le fournisseur de matériaux et le responsable des achats. Elle circule tout au long de la fabrication comme document de référence.

Les types de composants en menuiserie



Panneaux

- Contreplaqué, MDF, aggloméré
- Massif : chêne, hêtre, pin...
- Désignation : repère, essence, épaisseur, L × l



Quincaillerie

- Charnières, coulisses, poignées
- Vis, chevilles, connecteurs
- Référence fabricant + quantité



Assemblages

- Tenon-mortaise, tourillons
- Lamello, dominos, entures
- Type d'assemblage + nombre de points

Exemple concret : l'étagère murale

Le plan à lire

L'étagère murale simple est notre support d'apprentissage idéal. Elle comprend un nombre limité de pièces tout en mobilisant les trois familles de composants : panneaux, quincaillerie et assemblages.

- 2 montants latéraux
- 3 tablettes horizontales
- 1 fond arrière (contre-plaqué)
- Charnières et équerre de fixation

Extrait de nomenclature

Rep.	Désignation	Dimensions	Qté
A	Montant latéral – MDF 19mm	200 × 30 cm	2
B	Tablette – MDF 19mm	80 × 28 cm	3
C	Fond – CP 10mm	80 × 200 cm	1
D	Charnière piano	—	4

ACTIVITÉS DIFFÉRENCIÉES

Trois niveaux de travail

Les activités sont adaptées au niveau de chaque apprenant. Choisissez ou recevez le niveau correspondant à votre progression.

SOCLE

Plan simplifié d'une étagère. Les pièces sont déjà repérées sur le plan. Compléter un tableau pré-rempli avec les dimensions manquantes.



INTERMÉDIAIRE

Plan d'un meuble simple (bahut bas). Repérage autonome des pièces et complétion intégrale du tableau de nomenclature.



EXPERT

Plan complet d'un placard 2 portes. Nomenclature entière à produire sans aide, avec quincaillerie et assemblages inclus.

Activité SOCLE - Étagère simplifiée

Consigne

Le plan de l'étagère est fourni avec les pièces déjà entourées et repérées (A, B, C...). Votre mission : **compléter le tableau pré-rempli** en indiquant les dimensions de chaque pièce.

Les colonnes "Repère" et "Désignation" sont déjà renseignées.
Vous remplissez uniquement : longueur, largeur et quantité.

Aide méthodologique

- Repérez la **vue de face** pour la hauteur et la largeur
- Utilisez la **vue de côté** pour la profondeur
- Lisez les cotes en millimètres sauf indication contraire
- Vérifiez la cohérence : montants + tablettes doivent former l'ensemble

 En cas de doute, comparez les cotes de deux vues différentes.

Activité INTERMÉDIAIRE – Meuble simple

Consigne

Vous disposez du plan complet d'un bahut bas (meuble de rangement avec portes coulissantes). **Repérez vous-même** chaque pièce sur le plan et complétez intégralement le tableau de nomenclature vierge.

- Attribuez un repère (A, B, C...) à chaque pièce
- Nommez chaque composant avec précision
- Relevez toutes les dimensions (L × l × ép.)
- Comptez et indiquez les quantités

Critères de réussite

1 Exhaustivité

Aucune pièce oubliée

2 Précision

Dimensions exactes au mm

3 Cohérence

L'ensemble est assemblable

Activité EXPERT - Placard complet

Le plan d'un placard 2 portes battantes avec rangements intérieurs vous est remis. **Sans aide ni modèle**, vous devez produire une nomenclature complète et professionnelle.

Panneaux

Corps, fond, tablettes, joues, séparateurs

Quincaillerie

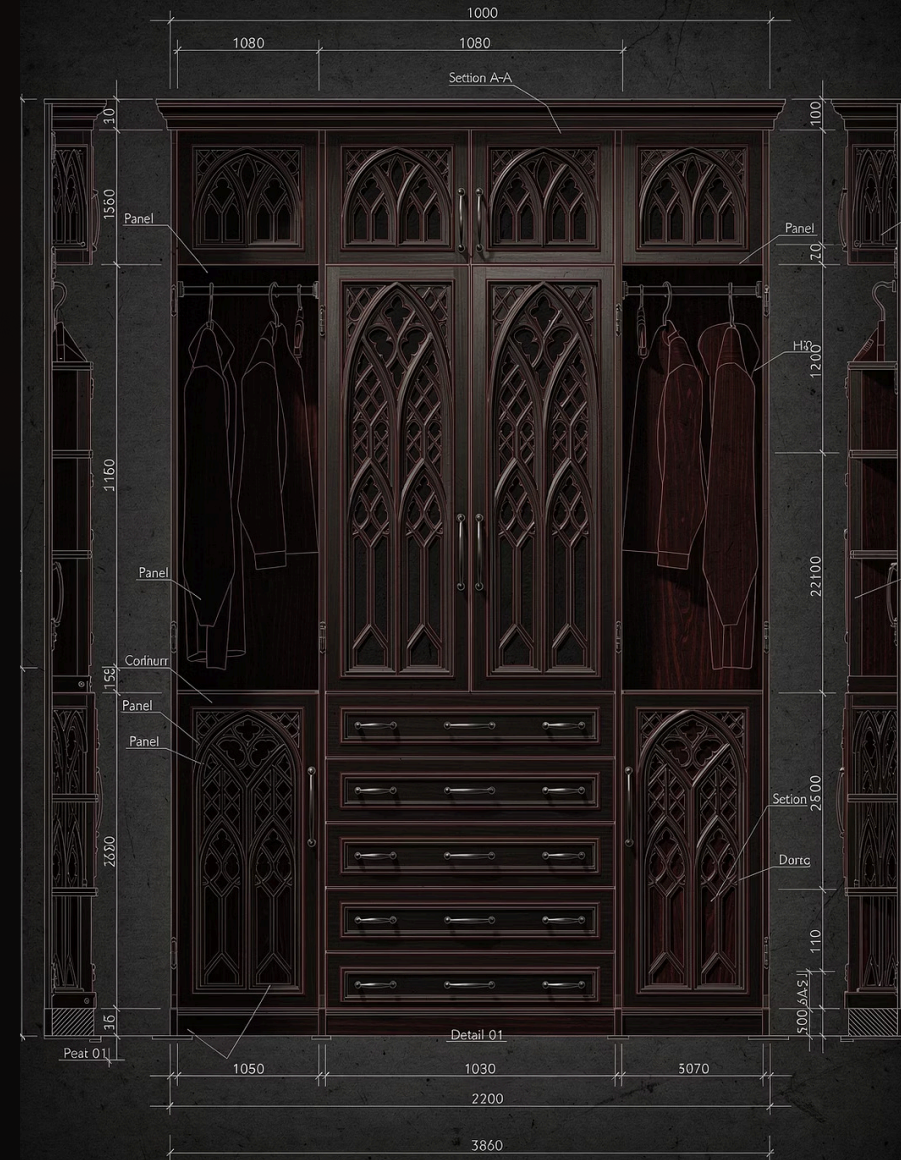
Charnières, poignées, glissières, tasseaux

Assemblages

Tourillons, connecteurs, vis de serrage

Finitions

Plinthes, profils de recouvrement, joints



Plan support – Document de référence

Comment lire le cartouche ?

Le **cartouche** est le bloc d'informations en bas à droite du plan. Il contient toutes les données administratives et techniques indispensables.

- **Titre** : nom de l'ouvrage
- **Échelle** : rapport entre le plan et la réalité (ex. 1:10)
- **Unités** : millimètres sauf mention contraire
- **Indice** : version du plan (A, B, C...)
- **Auteur** : responsable du dessin

Les vues standards

Vue	Information fournie
De face	Hauteur + Largeur
De côté	Hauteur + Profondeur
De dessus	Largeur + Profondeur
En coupe	Épaisseurs + assemblages
De détail	Zoom sur un assemblage

Le tableau de nomenclature

Voici la structure type d'un tableau de nomenclature professionnelle. Chaque ligne correspond à une pièce distincte de l'ouvrage.

Rep.	Désignation	Long. (mm)	Larg. (mm)	Ép. (mm)	Qté	Matériau / Référence
A	Montant droit	2100	580	19	1	MDF hydrofuge
B	Montant gauche	2100	580	19	1	MDF hydrofuge
C	Tablette fixe	860	560	19	2	Mélaminé blanc
D	Tablette réglable	856	556	19	3	Mélaminé blanc
E	Charnière invisible	—	—	—	4	Blum 70T3550

  La nomenclature est un document vivant : elle doit être mise à jour à chaque modification du plan.

Évaluation formative

En fin de séance, votre travail est évalué sur deux critères principaux :

✓ Exhaustivité de la liste

Toutes les pièces figurant sur le plan sont présentes dans la nomenclature. Aucune pièce n'est oubliée, qu'il s'agisse des panneaux, de la quincaillerie ou des assemblages.

Barème : 1 point par pièce correctement identifiée et renseignée.

✓ Cohérence des éléments

Les désignations sont correctes, les dimensions cohérentes entre le plan et le tableau, les quantités exactes. L'ensemble doit permettre une commande réelle.

Barème : Bonus si la nomenclature est directement exploitable sans correction.

3

Niveaux évalués

Socle, Intermédiaire, Expert

2

Critères clés

Exhaustivité + Cohérence

15

Minutes allouées

Pour l'évaluation formative



Synthèse : pourquoi l'exhaustivité est essentielle

Une nomenclature incomplète est une source directe d'erreurs coûteuses sur le chantier. L'exhaustivité n'est pas une exigence administrative : c'est une compétence professionnelle fondamentale.

→ **Prévenir les ruptures de stock**

Une pièce oubliée en nomenclature, c'est une livraison incomplète et un chantier à l'arrêt.

→ **Maîtriser les coûts**

Commander juste, c'est éviter les surplus coûteux et les allers-retours chez le fournisseur.

→ **Gagner en crédibilité professionnelle**

Un menuisier rigoureux dans sa lecture de plans est un professionnel en qui on a confiance.

Ressources et pour aller plus loin



Référentiel CAP Menuisier

Consultez les fiches de compétences C1 et C2 du référentiel officiel : lecture de plans, identification des matériaux, rédaction de documents techniques.



Vidéos pédagogiques

Des tutoriels en ligne illustrent la lecture de plans de meubles courants. Recherchez « lecture plan menuiserie nomenclature » sur votre ENT ou YouTube.



Modèles de tableaux

Des gabarits de nomenclature au format tableur (.xlsx) et papier sont disponibles auprès de votre formateur pour vous entraîner sur des cas pratiques supplémentaires.



Pratique atelier

Le meilleur entraînement reste la pratique réelle : demandez à votre formateur des plans de projets réalisés en atelier pour vous exercer en conditions authentiques.