

Définition :

Parquet :

Élément de revêtement, souvent non porteur, dont le parement est en bois et a une épaisseur minimale de 2,5 mm.

Il peut être fixé (cloué, collé), ou laissé flottant sur son support, et peut apporter un complément d'isolation phonique.

On distingue trois grandes familles de parquets :

- parquets en bois massif :
 - lames à parquets en bois massif à rainure et languette
 - parquets à chants plats (mosaïque, 10 mm)
- parquets contrecollés
- autres parquets à coller :
 - parquets en bois de bout
 - lamelles sur chant

Lame à parquet en bois massif :

Élément de bois à parement lisse, d'épaisseur régulière et de profil constant, destiné, par assemblage avec d'autres éléments semblables, à constituer un parquet

Parquet à chants plats :

Ensemble composé de lamelles de faible épaisseur en bois massif, de forme parallélépipédique, sans aucun autre usinage, fixées au support par collage

Parquet contrecollé :

Ensemble composé d'un ou plusieurs éléments de parement collés sur un support lui-même constitué d'un ou plusieurs éléments en bois ou en panneaux dérivés du bois (contreplaqué, particules, MDF, etc.). Il comporte parfois un troisième pli (généralement un placage en bois) en contreparement.

Parquet en bois de bout :

Les parquets en bois de bout sont constitués d'éléments parallélépipédiques dont le parement est en bois de bout. Ils sont à chants à plats. Ils sont fixés par collage.

Parquet à lamelles sur chant :

Les éléments de parquet à lamelles sur chant sont de forme parallélépipédique sans aucun autre usinage. Ils sont fixés par collage sur chant de façon à former un parquet assez épais.

Classements d'usage :

En France, le classement d'usage des revêtements de sol est donné par le classement UPEC, établi sous le contrôle du CSTB.

Ce classement est défini en fonction de l'intensité du passage et de la nature de l'activité. Il intègre la sévérité d'usage en matière :

- d'usure (U)
- de poinçonnement statique ou dynamique (P)
- de présence d'eau accidentelle ou régulière (E)
- d'attaques de produits chimiques (C)

Le cahier 3509 du CSTB indique pour chaque type de local le classement UPEC minimal exigé pour le revêtement de sol.

Ce classement est en cours de révision pour les parquets.

En Europe, depuis 1996, la norme NF EN 685 identifie également des classes d'usage pour les revêtements de sols établies à partir de la nature des locaux affectée d'un niveau d'utilisation. Ces classes sont identifiées par un nombre et/ou un symbole.

Le chiffre des dizaines correspond à la nature du local :

- 2 : domestique
- 3 : commercial
- 4 : industriel

Le chiffre des unités correspond à l'intensité du trafic :

- 1 : modéré
- 2 : général
- 3 : élevé
- 4 : très élevé

En France, ce classement a été retenu pour les parquets dans la norme XP B 53-669.

Ces deux classements sont complémentaires, les critères pris en compte n'étant pas tous identiques (nature et qualité de finition, présence d'eau, etc.).

Dans le cadre de la révision de la norme XP B 53669, un ensemble cohérent de caractérisation de la finition a été introduit.

Caractéristiques et dimensionnement :

Techniques de pose :

Selon sa nature, un parquet peut être posé de différentes manières :

- pose clouée sur lambourdes ou solives fixes
- pose clouée sur lambourdes flottantes
- pose clouée sur support continu
- pose collée sur support continu
- pose flottante sur support continu

La pose clouée relève du DTU 51.1, la pose collée du DTU 51.2 et la pose flottante du DTU 51.11.

Décors normalisés :

Différents décors sont réalisables, en fonction du type de parquet :

- **à l'anglaise à coupe perdue** : les lames sont disposées parallèlement, la jonction en bout est aléatoire ;
- **à l'anglaise à joints sur lambourdes** : les lames sont disposées parallèlement, la jonction en bout se fait sur les lambourdes ;
- **à l'anglaise à coupe de pierre** : les lames sont disposées parallèlement, la jonction en bout se fait de façon régulière alternativement ;
- **à bâtons rompus** : les lames sont disposées perpendiculairement entre elles, suivant un angle de 45° par rapport aux directions des parois ou des lambourdes ;
- **en point de Hongrie** : les lames sont coupées en bout suivant un angle de 45° ou 60° et forment des travées parallèles entre elles.

Dimensions :

Selon le type de parquet, les dimensions courantes sont différentes :

Type de parquet	Épaisseur (mm)	Largeur (mm)	Longueur (mm)
Lames à parquets en bois massif à rainure et languette :			
• chêne	14 à 23	≥ 40	≥ 250
• châtaignier	14 à 23	≥ 40	≥ 250
• pin maritime	21 à 23	≥ 50	≥ 400
• sapin/épicéa	16 à 23	40 à 140	≥ 2000
• hêtre	14 à 23	50 à 70	> 250
Lames à parquets en bois massif à coller à chants plats			
• collage seul	9 à 11 13 à 15	< 75 < 80	< 400 < 600
• collage/clouage	6 à 10	< 180	> 400
Parquets mosaïques	8	≤ 35	≤ 165
Parquets contrecollés :			
• en lames	13 à 30	≥ 50	> 240
• en panneaux	13 à 30	cf. fab.	200 à 650
Parquets en bois de bout	13 à 30	24 à 80	cf. fab.
Lamelles sur chant	20 à 30	4 à 10	< 240

Essences de bois utilisables :

Selon le type de parquet, un certain nombre d'essences de bois sont couramment utilisées en France :

Essence	Parquets
Chêne	Massifs Mosaïques A coller Contrecollés En bois de bout Lames sur chant
Châtaignier	Massifs Mosaïques Contrecollés Lames sur chant
Hêtre	Massifs Panneaux démontables
Résineux	Massifs En bois de bout
Bois tropicaux	Massifs Mosaïques A coller Contrecollés En bois de bout Lames sur chant

Note : Pour les locaux à trafic intense, il existe aussi des parquets densifiés.

Classes de dureté des essences de bois :

Quatre classes conventionnelles ont été retenues. Le tableau suivant indique la classe de dureté correspondante pour les essences de bois les plus utilisées :

Essence	Classe de dureté Brinell
Aulne Épicéa	A entre 10 et 20 N/mm ²
Bouleau Bossé Châtaignier Méleze Merisier	B entre 20 et 30 N/mm ²
Afrormosia Angélique Charme Chêne Erable Eucalyptus Frêne	C entre 30 et 40 N/mm ²
Cabreuva Doussié Ipé	D > 40 N/mm ²

Choix d'un parquet :

Le choix d'un parquet dépend d'un certain nombre de critères :

- l'**usage** : type de local, fréquentation, etc.
- le **support** : continu, discontinu, etc.
- l'**environnement** : humidité, chauffage, etc.
- le **type d'usage** : locaux privés, publics, commerciaux, etc.
- le **budget et le délai de réalisation**
- la **compétence du personnel** chargé de la mise en œuvre
- l'**esthétique** : essence, dessin, décors, etc.

Niveau d'utilisation :

Le tableau suivant indique les classes d'usage des parquets définies dans la norme XP B 53-669, en fonction de l'épaisseur de la couche d'usure et de la classe de dureté de l'essence de bois :

Classement d'usage NF EN 685 selon XP B 53-669				
Épaisseur de la couche d'usure e (en mm)	Classe de dureté			
	A	B	C	D
2,5 ≤ e < 3,2	21	21	23	31
3,2 ≤ e < 4,5	21	22	31	33
4,5 ≤ e < 7	22	23	33	34
e ≥ 7	22	31	34	41

Euroclasses :

La norme harmonisée NF EN 14342 indique la classe de performance conventionnelle en réaction au feu pour les parquets (1), qui se décompose ainsi :

- Référence de qualité du produit : norme produit
- Masse volumique moyenne minimale^b : ρ_m , en kg/m³
- Épaisseur hors tout minimale : E_p , en mm
- Classe de réaction au feu en revêtements de sol

Type de parquets (3)	ρ_m (kg/m ³)	E_p (mm)	Classe sol
Plancher en bois massif avec ou sans rainure et languette, avec finition de surface Sans lame d'air dessous	390	8	D_{FL}-s1
Plancher en bois massif avec ou sans rainure et languette, avec finition de surface Avec ou sans lame d'air dessous	390	20	D_{FL}-s1
Plancher en chêne ou épicéa avec finition de surface Valable aussi pour épicéa sans finition de surface Avec ou sans lame d'air dessous	Chêne > 700 Épicéa > 450	20	C_{FL}-s1
Parquet massif et contrecollé avec finition de surface Sans lame d'air dessous	500	10 ^b	D_{FL}-s1
Parquet massif et contrecollé avec finition de surface Pose collée (4)	600	10	C_{FL}-s1
Parquet massif et contrecollé avec finition de surface Avec ou sans lame d'air dessous	500	14	D_{FL}-s1
Parquet massif et contrecollé avec finition de surface Avec ou sans lame d'air dessous	650	14 ^b	C_{FL}-s1
Revêtement de sol plaqué avec épaisseur maximale de placage de 2,5 mm et avec finition de surface Sans lame d'air dessous	800	10	D_{FL}-s1
Revêtement de sol plaqué avec épaisseur maximale de placage de 0,5 mm et avec finition de surface Sans lame d'air dessous	800	6 (2)	C_{FL}-s1

(1) : Monté selon NF EN ISO 9239-1, sur support de classe minimale D-s2, d0 et de masse volumique minimale 400 kg/m³ ou sur vide d'air

(2) : Une âme de classe minimale E_{FL} peut être incorporée dans les applications sans lame d'air pour les parquets d'épaisseur 14 mm et plus et pour les revêtements de sol plaqués.

(3) : Les types et quantités de produits de finition de surface pris en compte sont les acryliques, les polyuréthanes et les cires à raison de 60 à 100 g/m² et les huiles à raison de 20 à 60 g/m².

(4) : Support de classe minimale A2 et de masse volumique minimale 1800 kg/m³

Fabrication :

Étapes de fabrication des lames en bois massif :

- réception et tri des bois
- débit des frises
- séchage
- usinage (6 faces en général)
- classement
- finition et/ou préservation éventuelles

Références normatives :

Normes actuelles :

- NF EN 14342 (NF B 53-668) : Planchers et parquets en bois – Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage
- NF EN 14354 (NF B 54-030) : Panneaux à base de bois – Revêtements de sol à placage bois
- NF EN 685 (NF P 62-133) : Revêtements de sol résilients – Classification
- NF P 63-201 : DTU 51.1 – Parquets massifs et contrecollés
- NF P 63-202 : DTU 51.2 – Parquets collés
- NF P 63-204 : DTU 51.11 Pose flottante des parquets et revêtements de sol contrecollés à parement bois
- NF EN 13226 (NF P 53-655) : Éléments de parquet massif avec rainures et/ou languettes
- NF EN 13227 (NF P 53-660) : Produits de lame à parquet massif
- NF EN 13228 (NF P 53-661) : Éléments de parquet en bois massif de recouvrement, blocs anglais compris, avec un système de guidage
- NF EN 13488 (NF P 53-656) : Éléments de parquet mosaïque
- NF EN 13489 (NF P 53-657) : Éléments de parquet contrecollé
- NF EN 13629 (NF P 53-659) : Lame à plancher massive pré-assemblée en bois feuillus
- NF EN 13756 (NF B 53-636) : Plancher en bois – Terminologie
- NF EN 13990 (NF B 53-658) : Lames massives pour planchers résineux
- XP B 53-669 : Parquets et planchers en bois - Classement d'usage, version de 2012 comprend évaluation de la finition

Autres documents :

- Cahier 3509 – CSTB : Revêtements de sol – Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux
- Guide parquets (FFB, FCBA)
- Guide d'entretien des ouvrages en bois (FCBA)
- Cpt PRE : cahier cstb sol chauffant rayonnant électrique
- NF P 52-307 (DTU 65.14) : plancher chauffant hydraulique
- CPT Planchers réversibles (cahier CSTB 3164).

Principales spécifications et recommandations :

Pose de parquets à clouer :

- Pose sur lambourdes, solives bois ou métal ou sur faux plancher
- Vérifier le niveau du sol ou du support
- Pour un parquet de 23 mm d'épaisseur : entraxe des supports de 30 à 45 cm
- Positionner les lambourdes de telle sorte que le parquet soit orienté dans le sens de la lumière dominante. Pour les pièces de grandes dimensions, la longueur des lames sera parallèle au plus grand côté de la pièce.
- La fixation se fait par clouage préférentiellement en biais dans la languette.
- Application d'un vernis lorsque le parquet est à une humidité inférieure ou égale à 10 %.

Pose de parquets à coller :

- Collage « en plein », pour tous types de parquet : il s'effectue à l'aide d'une spatule crantée adaptée pour déposer le grammage de colle requis en fonction des caractéristiques du support et du parquet.
- Collage « au cordon », réservé aux lames à parquet assemblées par rainures et languettes. Il convient d'autant mieux que le support est irrégulier et que les lames sont longues.
- Séchage de 7 jours minimum avant mise en service ou ponçage pour finition

Pose de parquets flottants :

- Respecter les consignes du fabricant de parquet pour le choix de la colle, qui sera déposée impérativement sur la joue supérieure de la rainure.
- Respecter un délai de 12 heures pour permettre à la colle de faire sa prise.
- Utiliser de l'acétone pour éliminer les traces de colle persistantes

Entretien des parquets :

En fonction de la fréquence et de l'importance du trafic sur le parquet, un entretien minimum est à prévoir et à adapter selon le type de finition utilisée :

- sealer, vernis
- encaustique ou cire
- huile

Marquage CE :

Selon le Règlement Produits de Construction (RPC n° 305-2011), le fabricant doit apposer le marquage CE sur chaque produit de construction pour lequel une déclaration de performances (DoP) est établie. Les répartitions des tâches à réaliser en fonction des systèmes d'Évaluation et de Vérification de la Constance des Performances sont les suivantes :

		Système d'EVCP				
		4	3	2+	1	1+
le Fabricant	Tâche à effectuer :					
	par CPU	oui	oui	oui	oui	oui
	Evaluation des performances produit selon essai / calcul / valeur tabulée / document	oui	-	oui	-	-
l'Organisme Notifié	Essais complémentaires sur échantillons prélevés par lui	-	-	oui	oui	oui
	Inspection initiale, surveillance, évaluation et appréciation continue du CPU	-	-	oui	oui	oui
	Evaluation des performances produit selon essai / calcul / valeur tabulée / document (y compris l'échantillonnage)	-	oui	-	oui	oui
	Essai par sondage sur échantillons prélevés par l'Organisme Notifié	-	-	-	-	oui

Explications :

EVCP : Évaluation et Vérification de la Constance des Performances
CPU : Contrôle de Production Usine

-	Cette tâche n'a pas à être effectuée
oui	Gris clair : tâche à effectuer par le fabricant
oui	Gris foncé : tâche à effectuer par l'Organisme Notifié

Les parquets relèvent de systèmes d'EVCP de niveau 1,3 ou 4, selon les normes européennes harmonisées NF EN 14342 et NF EN 14354, qui s'établissent ainsi en fonction :

- de leur réaction au feu :

Produits de construction	Réaction au feu	Système d'attestation
Parquets avec étape de production améliorant la réaction au feu	A _{FL} , B _{FL} , C _{FL}	1
Parquets sans étape de production améliorant la réaction au feu, mais nécessitant un essai	C _{FL} , D _{FL} , E _{FL}	3
Parquets dont la réaction au feu ne requiert pas d'essai	C _{FL} , D _{FL}	4
Parquets sans réaction au feu	F _{FL}	4

- de leur teneur en substance dangereuse (formaldéhyde ou pentachlorophénol) :

Produits de construction	Système d'attestation
Parquet contenant du pentachlorophénol ou du formaldéhyde	3
Parquet ne contenant pas de pentachlorophénol ni de formaldéhyde	4

Pour les autres caractéristiques que celles évoquées ci-dessus, c'est le système d'attestation de niveau 4 qui s'applique.

Tous les parquets mis sur le marché depuis mars 2007 doivent être marqués CE selon un arrêté en France. Cette date avait été reportée en mars 2010 par l'Europe.

Système certification qualité :

NF Parquets :

Certification de produits de parquets en bois feuillus

Caractéristiques certifiées :

- Conformité dimensionnelle
- Humidité
- Classement d'aspect
- Aptitude à l'emploi
- Qualité de la finition éventuelle appliquée en usine

www.NF-parquet.fr

NF Lambris et parquets en pin maritime

Certification de produits de lambris, parquets et plinthes en pin maritime

Caractéristiques certifiées :

- Conformité dimensionnelle
- Humidité
- Classement d'aspect
- Résistance à la flexion pour les produits aboutés

Informations environnementales et sanitaires :

Concernant les questions environnementales et sanitaires, les parquets sont concernés par les rubriques suivantes :

- Données environnementales
- Eco-certification
- Données sanitaires
 - o usinage
 - o formaldéhyde
 - o Grenelle de l'Environnement 2
- Règlement Reach
- Déchets de bois

Le contenu de ces rubriques est indiqué dans la fiche 01.03.

Organisations professionnelles :

UFFEP

Union Française des Fabricants et Entrepreneurs de Parquets

UIRPM

(Union des Industries du Rabotage de Pin Maritime)