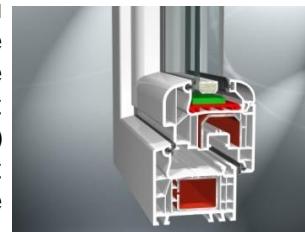


## Dossier ressource

## Les portes et portails

Époque	-600 à -400	- 600 à 600	1050 à 1170	1180 à 1550	1400 à 1600	1600 à 1750	Louis XIV	1800 à 1910	Fin XIX ème	Actuelle
Style	Grec	Romain	Roman	Gothique	Renaissance	Baroque	Classique	Empire	Nouveau	Moderne
<b>Forme</b>	Grands portails rectangulaires pour les temples et autres monuments Ouvertures plus petites pour les habitations	Grande et robuste pour les monuments (château, églises...) En forme d'arc plein cintre		Grande en arc brisé, élevée en hauteur sculptée et décorée	Grande, en arc plein cintre respectant une certaine symétrie, finement sculptée	Grande, rectangulaire sculptée avec extravagance	Grande en plein cintre richement ornée.	Haute en arc plein cintre.	Grande, utilisant des formes courbes, ossatures métalliques courbes	Grande, rectangulaire, multiples, à ouverture automatique parfois
<b>Matériaux et utilisation</b>	Pierre pour les montants. Bois +ferrures pour la partie ouvrante.	Montants et voute en pierre. Ouvrant en bois et lourdes ferrures. Pas de vitres.		Montants en pierre. Ouvrant en bois et ferrures.	Montants en pierre. Ouvrant en bois et ferrures décoratives	Montants en pierre. Ouvrant en bois et ferrures décoratives	Montant en pierre ou marbre. Ouvrant en bois et dorures	Montant en pierre ou métallique. Ouvrant bois ou métallique. Verre.	Béton. Ouvrant bois , métallique*** ou PVC** Double vitrage*	
<b>Origine</b>		Naturelle: les matières brutes sont travaillées sur place.						Artificielle: fabrication en usine.		
<b>Provenance</b>	Plutôt locale			Locale et régionale			Locale et Nationale		Locale	Locale
<b>Architecte célèbre et réalisation</b>	Callicratès: temple d'Athéna Niké, Parthénon à Athènes	Appolodore de Damas: Odéon, Forum de Trajan, Thermes de Trajan à Rome.	Suger: Abbaye aux hommes, Abbaye aux femmes à Caen	Pierre de Montereau: Sainte Chapelle sur l'île de la Cité à Paris.	Léonard de Vinci: influence sur le château de Chambord.	Gian Lorenzo Bernini: colonnade de la place Saint-Pierre à Rome.	Jules Hardouin-Mansart: hôtel des Invalides à Paris, participe aux travaux du château de Versailles	Charles Percier et Pierre-François-Léonard Fontaine: façades de la rue de Rivoli à Paris, Arc de Triomphe.	Paul Abadie: Sacré-coeur à Montmartre	Le corbusier: Cité radieuse de Marseille.

\*Après l'industrialisation du verre plat au XIX ème siècle, le double vitrage sera inventé dans les années 1970. (brevet déposé par Patrick Poisson) Avec le choc pétrolier, tout devient matière à économie d'énergie.



\*\*Le PVC (polychlorure de vinyle) a été découvert en 1835 par le physicien français Victor Regnault. Il est industrialisé à partir de 1912. Grâce à son fort pouvoir isolant il est en forte demande pour les portes ou les fenêtres depuis le choc pétrolier des années 1970

\*\*\*Châssis métallique: en acier à partir de la fin du XIX ème siècle. En aluminium à la fin du XX ème siècle (découverte de l'aluminium en 1807 par Humphry Davy). Ils sont utilisés pour leur solidité dans les lieux de fort passage, mais sont boudés dans les années 1970 à cause de leur faible pouvoir isolant. La technologie d'aujourd'hui améliore leur pouvoir isolant et leur retour se fait sentir.

