

TROISIÈME PARTIE
**LES FORMES DE COUVERTURES
À CLAVEAUX/VOUSSOIRS**

L'ARC

14

QUESTIONS DE VOCABULAIRE

L'arc étant une *section de la voûte*, le vocabulaire employé pour définir les différents éléments constituant l'arc s'applique également à la *voûte*.

L'arc est un *élément de maçonnerie* (pierre ou brique) de *forme courbe* (ou *constituée par la rencontre de deux éléments courbes*) reposant sur deux **points d'appui* et destiné à *couvrir* une **baie*, une **ouverture*, ou une distance à l'intérieur d'une maçonnerie de mur plein (dans ce cas, l'arc est dit **aveugle*).

La forme même de l'arc permet de *répartir* sur ses deux *points d'appui*, les **charges issues* des parties supérieures.

Au sens restreint, une **arcade* désigne l'arc et ses deux *piédroits*.

On *élève / construit* un arc qui *repose* sur ses deux **points d'appui*. Il peut *présenter* un ou plusieurs *segments* (courbes) et chaque d'eux correspond à un centre différent (**centre de courbure*).

A) ÉLÉMENTS MATÉRIELS CONSTITUTIFS DE L'ARC

CLAVEAU (n.m.) Élément (pierre) d'un arc taillé de manière à ce que les *faces latérales (supérieure et inférieure) soient inclinées et que leurs *arêtes se rejoignent au *centre de la courbure (on dit que ses faces sont placées dans des plans *rayonnants à partir du centre de *l'ouverture (fig. 12). La rigidité de l'arc est assurée par leur forme même qui empêche tout glissement des blocs les uns par rapport aux autres. Contrairement au *sommier les plans supérieur et inférieur d'un cla-



PHOTO 36. Arc à claveau (tranche de voûte).
Cyrrhus, Nebi Yunnus, Syrie

veau sont inclinés. ❖ SYN. *Voussoir.
] ANGL. *Voussoir*.

CLÉ (ou **CLEF**) (n.f.) Claveau du sommet de l'arc *appareillé (appelé aussi *faîte). Ce bloc placé en dernier lieu ferme l'arc (fig. 12).] ANGL. *Key-stone*.

DOUELLE (n.f.) Face interne d'un *claveau (fig. 12).

IMPOSTE (n.f.) Dernière *assise en hauteur du *piédroit sur laquelle repose une *voûte ou un arc. Généralement l'imposte se présente sous la forme d'une *tablette saillante (fig. 12).] ANGL. *Impost*.

LIT (LIT DE POSE) (n.m.) Face latérale d'un *claveau (= faces supérieure et inférieure).] ANGL. *Lower Bed*.

NAISSANCE (n.f.) Face supérieure de *l'imposte du piédroit.] ANGL. *Springing / Abutment*.

PIÉDROIT (n.m.) Généralement par paires, ce sont les supports des *naissances d'un arc (fig. 12). ❖ SYN. Montant, Jambage.] ANGL. *Pier*.

SOMMIER (n.m.) *Claveau reposant directement sur le sommet du *piédroit. Contrairement aux autres claveaux son plan inférieur est horizontal (fig. 12).] ANGL. *Springer*.

TAS DE CHARGE (n.m.) Premier claveau d'un arc posé directement sur le *sommier

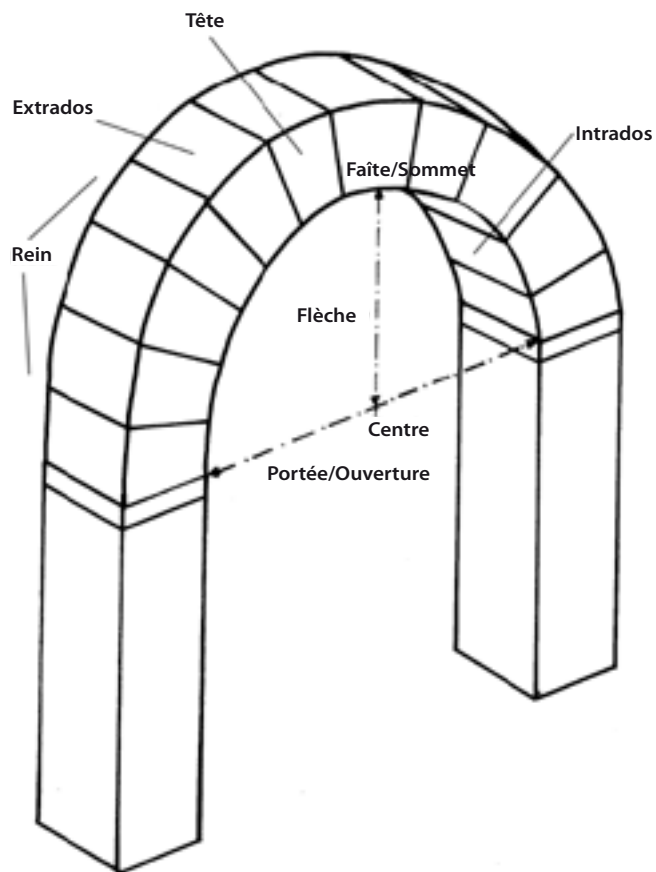


Fig. 13. Schéma de l'arc (II)

LA COUPOLE / LE DÔME

QUESTION DE VOCABULAIRE

La *coupole* est une voûte hémisphérique vue de l'intérieur !

Le *dôme* est la surface d'une coupole vue de l'extérieur !¹

Par la géométrie, on peut aisément observer que la coupole / le dôme est générée par la *révolution* d'un arc autour d'un axe (celui de la clé).

COUPOLE (n.f.) Couverture / voûte de plan circulaire et de volume hémisphérique ou ovoïde (convexité variable due à l'arc de ré-

¹ Définition générale qui ne tient pas compte que, dans certains cas, un dôme est placé à une certaine hauteur au-dessus d'une coupole intérieure (invisible de l'extérieur). Le dôme ne représente donc pas toujours la surface extérieure de la coupole.

volution). Chaque assise forme un anneau de *voussoirs dont les lits sont inclinés vers l'intérieur (principe identique à ceux de l'arc et de la voûte). » ANGL. *Dome* (!).

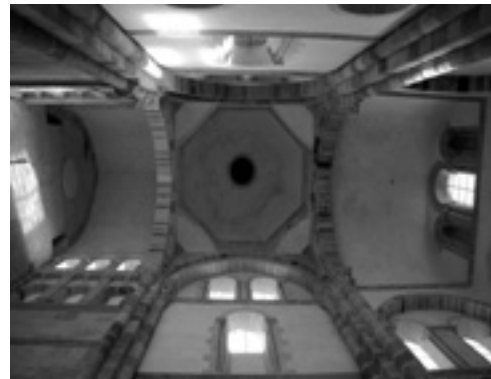


PHOTO 44. Coupole couvrant la partie centrale du transept sud.

XI^e siècle. Cluny, Saône et Loire, France

Types de coupoles / dômes :

COUPOLE À NERVURES (n.f.) Coupole construite sur des *nervures portantes.
 » ANGL. *Ribbed Dome*.

DÔME (n.m.) **À SURFACE PLISSÉE** ou **À CÔTES**
 Dôme dont la surface extérieure porte des nervures convexes, ou côtes, séparées les unes des autres ou accolées.



PHOTO 45. Dôme à surface plissée ou à côtes.
Gur Emir, Samarkand, Ouzbékistan

DÔME À CÔTES (n.m.) Dôme à surface plissée.
 » ANGL. *Ribbed Dome*.

DÔME (n.m.) ou **COUPOLE À PANS** (n.f.)
 Dôme / coupole élevée à partir d'un plan *octogonal (plus rarement polygonal) et présentant huit triangles ou triangles sphériques dont les sommets se joignent

à la clé de la voûte. Cette forme de voûte est un cas particulier de la voûte en *arc de cloître.
 » ANGL. *Sided Dome*.

A) ÉLÉMENTS PORTANT LA COUPOLE

OCTOGONE (n.m.) Forme majoritairement adoptée pour la zone de transition et sur laquelle est élevée la coupole. Une forme intermédiaire à 16 côtes peut être encore aménagée au-dessus de l'octogone afin de recevoir – de manière plus esthétique – la base circulaire de la coupole (fig. 19).
 » ANGL. *Octagon*.

PENDENTIF (n.m.) Massif de maçonnerie ayant la forme d'un triangle sphérique et placé au sommet de chacun des quatre angles d'une salle de plan carré. Il est chargé de diriger les charges et les poussées dues au poids de la *coupole / *dôme vers les angles du bâtiment (servant de supports).
 » ANGL. *Pendentive*.

TAMBOUR (n.m.) Construction cylindrique, octogonale ou polygonale placée directement au-dessus de la zone des *trompes d'angles (ou des *pendentifs) et servant de support (base) au dôme. Sur certains monuments de l'architecture islamique,

L'ARCHITECTURE DES ÉPOQUES GRECQUE, HELLÉNISTIQUE ET ROMAINE

A) TEMPLES ET TYPES DE PLANS

On appelle *péristyle la colonnade qui entoure entièrement ou partiellement le temple.



PHOTO 57. Temple péripète.
V^e siècle avant J.-C.
Temple d'Héphaïstos, Agora d'Athènes, Grèce

Plans rectangulaires :

MÉGARON (n. m.) (arch. grecque et anatolienne) B*âtiment de plan *oblong, isolé ou non, dont l'accès est aménagé sur un des petits côtés par l'intermédiaire d'un *porche à *antes ou d'un *vestibule à colonnes (fig. 29).

TEMPLE APTÈRE ou **TEMPLE AMPHIPROSTYLE** (n. m.) Les *portiques sont situés sur les petits côtés d'un plan rectangulaire (fig. 29). » ANGL. *Amphiprostyle Temple*.

TEMPLE PÉRIPTÈRE (n. m.) Le *péristyle est constitué d'une seule colonnade sur chacun des côtés (fig. 29). » ANGL. *Pteron Temple*.

TEMPLE DIPTÈRE (n. m.) Le *péristyle est constitué d'une double colonnade sur chacun des côtés (fig. 29).

FRANÇAIS	ANGLAIS	VOIR...
Joint de lit	<i>Bed-joint</i>	2 → C) « Joint »
Joint montant	<i>Perpend</i>	2 → C) « Joint »
Joint vif	<i>Sharp angle joint</i>	3
Jour	<i>Light well / Opening</i>	18 → D)
Jubé	<i>Jubé</i>	29 → « Chœur »
Juxtaposé	<i>Adjoining</i>	12 → A)
Juxtaposition (= juxtaposé)	<i>Juxtaposed / Lined with</i>	12 → A)
<i>Koilon</i> (= <i>Cavea</i>)	<i>Koilon</i>	28 → D)
<i>Krépis</i>	<i>Crepis / Crepidoma</i>	28 → B)
Laboratoire	<i>Chamber / Hood</i>	32
Lambourde	<i>Floor joist / Briding joist</i>	20 → A)
Lambris	<i>Wainscot / Paneling</i>	20 → C)
Lancéolé (Arc)	<i>Lancet arch</i>	15
Lanterne	<i>Clerestory</i>	17 → D)
Lanterneau	<i>Lantern light</i>	21 → C)
Lanternon	<i>Lantern light</i>	21 → C)
Larmier	<i>Corona</i>	28 → F)
Lésène	<i>Lesene</i>	5 → A)
Lézarde	<i>Crack</i>	9 → D)
Liaisonné	<i>Bound / Attached</i>	8
Liant	<i>Binding material</i>	41 → A)
Libage	<i>Bastard / Rough Ashlar</i>	3
Libage (appareil)	<i>Rough dressed work</i>	1 → B) « Appareil »
Lice	<i>Pathway</i>	11 → B)
Lierne	<i>Rib / Longitudinal ridge-rib</i>	16 → B) « Voûte d'arête / croisée d'ogives »
Limon	<i>String wall</i>	19 → A)

FRANÇAIS	ANGLAIS	VOIR...
Linteau	<i>Lintel</i>	18 → A) 26 → « Entablement » 28 → F)
Liseré	<i>Border flat surface</i>	3
Listel	<i>Flat band</i>	37
Lit	<i>Bed / Course</i>	14 → A)
Lit	<i>Course</i>	2 → C)
Lit d'attente	<i>Upper bed</i>	8
Lit de pose	<i>Lower bed</i>	8
Lit de pose (= Lit)	<i>Lower bed</i>	14 → A)
<i>Logeion</i> (= <i>proskénion</i>)	<i>Logeion</i>	28 → D)
Logette	<i>Cubicle / Cab</i>	10 → C)
Loggia	<i>Loggia</i>	10 → C)
Long mur (= mur à long pan)	<i>Long wall</i>	4 → A) « Mur porteur »
Longitudinal	<i>Longitudinal</i>	38 → D)
Longrine	<i>Purlin</i>	23
Lucarne	<i>Dormer window</i>	21 → C)
Lunette	<i>Lunette</i>	16 → B) « Voûte « berceau de pénétration » 37
Mâchicoulis	<i>Trough</i>	6
Madrier	<i>Timber</i>	23 → A)
<i>Maenianum</i>	<i>Maenianum</i>	28 → D)
Magasin(s)	<i>Store room(s)</i>	13 → A)
Mangeoire	<i>Trough</i>	13 → B) « Étable »
Manteau	<i>Mantelpiece</i>	33
Marche	<i>Step</i>	19 → A)
Marche pleine	<i>Tread</i>	19 → « Marche »
Massif antérieur	<i>Vestibule</i>	29