

considérations exposées plus haut à propos de la voûte d'arête trouvent encore ici leur application. Les poussées sont localisées sur les mêmes piédroits ou éperons, le mur de tympan n'est également qu'une clôture sans poussée; enfin la voûte en pénétration permet l'éclairage par les tympans; la seule différence est que cet éclairage ne s'élève pas jusqu'au niveau de la clef de la grande voûte, qui conserve le caractère du berceau.

La voûte en pénétration peut se prêter à des combinaisons mixtes avec la voûte en arc de cloître.

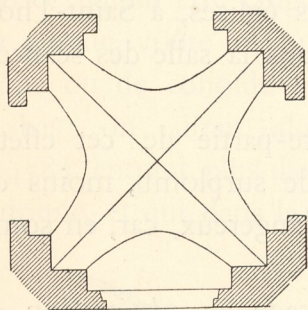


Fig. 474. — Voûte en arc de cloître sur plan carré, avec pénétrations.

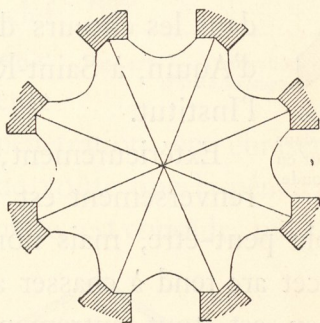


Fig. 475. — Voûte en arc de cloître sur plan polygonal, avec pénétrations.

Voici, par exemple, une salle (fig. 474) couverte d'ensemble par une voûte en arc de cloître, mais dans chaque quart de la voûte en arc de cloître, vous avez une pénétration qui vous permet à la fois d'éclairer vos voûtes, et de reporter les poussées sur les massifs d'angles.

Voici encore une salle octogonale (fig. 475), couverte également en arc de cloître. Dans chacun des huit cylindres, vous avez encore une pénétration, et avec les mêmes conséquences.

Disons enfin tout de suite que les pénétrations dans une voûte sphérique donnent une courbe plane, l'intersection d'une sphère par un cylindre de révolution dont l'axe passe par le