



École nationale supérieure  
d'architecture Paris-Malaquais

GSA  
laboratoire  
géométrie  
structure  
architecture

GSA



Doctorant : **Paul Vergonjeanne**

École doctorale : Ville, Transports et Territoires (VTT), Université Paris-Est Sup

Directeur de thèse : Maurizio Brocato (GSA, ENSA Paris-Malaquais)

Titre : **Les joints à emboîtement dans les arcs en maçonnerie de pierres clavées à l'époque médiévale**

### Résumé :

Le thème de la thèse porte sur l'architecture en pierre de taille.

La quasi-totalité des jointoiements entre deux pierres d'un édifice, dans le monde entier, se fait entre deux surfaces planes. Cependant, dans quelques très rares bâtiments du patrimoine français et dans le pourtour méditerranéen, on observe quelquefois une curieuse façon d'appareiller les pierres des arcs. Au lieu d'être plane, la surface est courbe, ou composées de plusieurs plans. Cette curiosité n'a pour l'instant fait l'objet que de très peu d'études.

La question principale est de savoir où commence et s'arrête l'intérêt structurel des joints à emboîtement. La réponse s'articule autour de trois domaines de recherche.

L'histoire de la construction, la taille de pierre et la mécanique des structures.

Un catalogue de recensement d'arcs d'époque médiéval ayant des joints à emboîtement permettra de créer des typologies, et de situer temporellement et géographiquement ces systèmes constructifs. De plus, de nombreuses expériences apportent des connaissances sur le tracé, la transformation, la mise en œuvre et les réactions mécaniques de ce type d'arc.