

Nom :

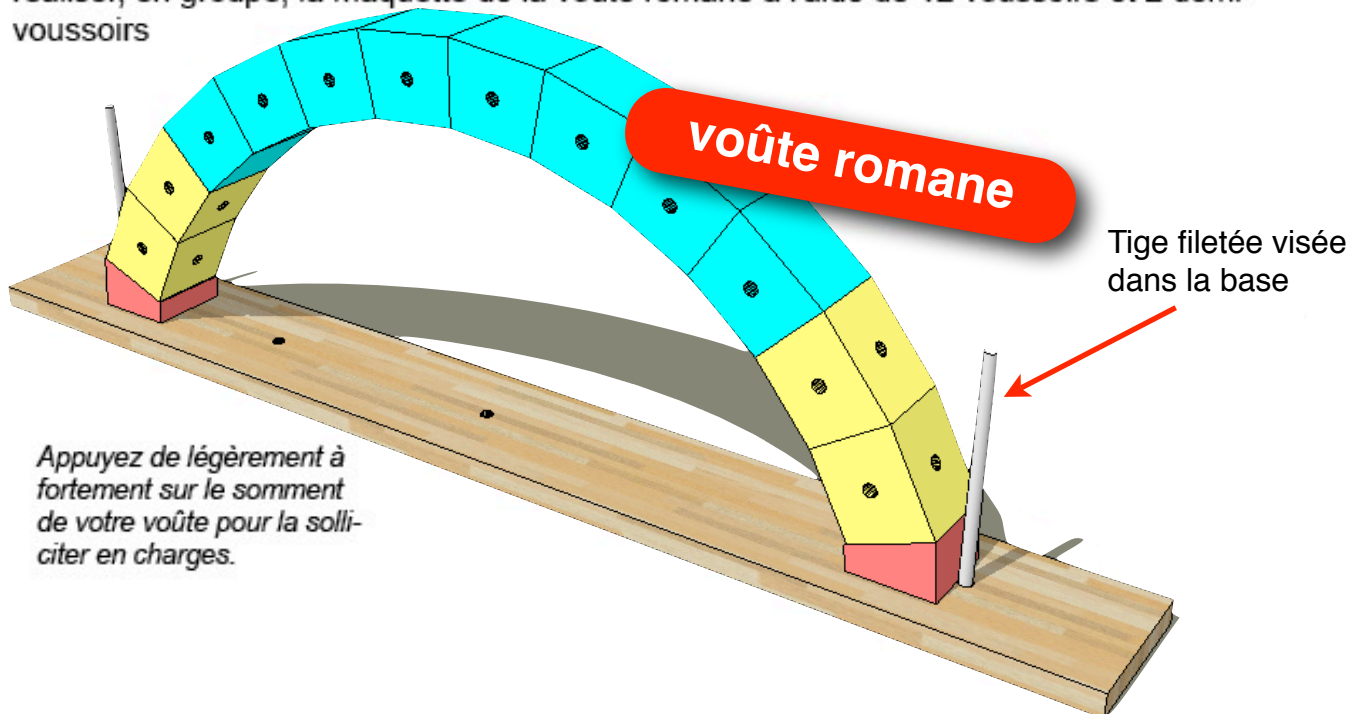
Classe :

Appré-
ciation éven-
tuelle :

Prénom :

Cette activité consiste à.....

réaliser, en groupe, la maquette de la voûte romane à l'aide de 12 voussoirs et 2 demi-voussoirs



Renseigner le tableau, reconstruire la maquette autant de fois qu'il le sera nécessaire.

Il est possible que la voûte ne s'écroule pas. Elle tient en équilibre précaire: cela provient du frottement bois/bois.

Construire	Manipuler	Observer	cocher
Construire la maquette "Voûte romane"	sans tige filetée d'appui	La voûte s'écroule	X
		La voûte ne s'écroule pas	X
	1 tige filetée d'appui	La voûte s'écroule	X
		La voûte ne s'écroule pas	X
	2 tiges filetées d'appui	La voûte s'écroule	
		La voûte ne s'écroule pas	X

Comment se répartissent les efforts sur une voûte romane. Concluez d'après votre expérimentation et justifiez vos réponses :

On se rend compte qu'il existe une poussée latérale horizontale en pied de la voûte. Si cette poussée n'est pas reprise (par les tiges filetées) la voûte s'écroule.

Les tiges filetées empêchent le glissement des pieds de la voûte, elles compensent cette poussée latérale horizontale.