



## Profitez de l'été pour découvrir l'évolution des techniques de menuiserie et vitrage lors de la visite de la mairie d'Angoulême

publié le 03/07/2022

La classe de terminale Menuiserie Aluminium Verre a eu la chance de pouvoir faire [une visite guidée en février de la mairie d'Angoulême](#) avec, entre autres objectifs, de découvrir les évolutions des techniques de fabrication et de pose des huisseries en bois et des fenêtres du Moyen-Âge au XIX<sup>e</sup>s.

Cela a suscité chez nos chères têtes blondes un réel intérêt et beaucoup de commentaires comparant ce qui se faisait et les pratiques modernes exécutées dans leur atelier du Lycée.



En visitant la Tour Lusignan datant du XII<sup>e</sup>s., ils ont découvert les fameuses archières ou meurtrières médiévales qui percent à intervalle régulier l'étroit escalier en pierre.

Ils ont rapidement noté que :

- l'épaisseur du mur est stupéfiante mais comme le Donjon était l'ultime ligne de défense, on y a mis le paquet.
- l'étroitesse de l'ouverture protège parfaitement l'archer en lui laissant toute la place arrière pour orienter son tir et recharger. En temps de paix, cette ouverture permet une aération maîtrisée de l'édifice puisque la déperdition de la chaleur est limitée en hiver mais créer une bonne aération en été. Ainsi, on a une température agréable tout au long de l'année. Bref, c'était bien pensé.

Les marches de l'escalier sont très inégales en hauteur, déstabilisant l'ennemi et le fatiguant. Et son étroitesse empêchait que des ennemis avec de lourdes armures puissent monter. Donc seule la piétaille pouvait partir à l'assaut. Cependant, on avait des décrochements de murs permettant aux archers de tirer tout en étant protégé sur les ennemis gravissant l'escalier.



La simple porte médiévale de planches longues de chêne assemblée par domino et renforcée par des clous en fer, est particulièrement solide ! Difficile à forcer durant une attaque. En plus, elle ouvre sur un couloir très étroit et bas de plafond, forçant l'ennemi à passer à la queue leu leu. Autant dire que les archers postés au bout pouvaient faire un sacré carton...

Grande découverte sur les murs du donjon :



Des prisonniers anglais retenus durant la Révolution notant leurs passages et donnant leur avis sur l'hospitalité et la qualité de l'hôtellerie française... Bon, l'avis de ces prisonniers ne devait pas trop être objectif...  
Un témoignage direct de l'Histoire vieux de plus de deux cents ans...



Dans les grands salons d'apparats, notre groupe d'élève a judicieusement remarqué les superbes portes intérieures pleines en bois du milieu du XIX<sup>e</sup>s rehaussées de cuivre à deux vantaux.





Fait rare pour être souligné, l'existence d'un super système astucieux du ferme-porte en cuivre et probablement à ressort ! L'un des tout premiers sans doute car ils ne furent inventés que vers les années 1850... On a pu retrouver une publicité originale de l'époque sur Wikipédia d'un modèle équivalent nommée Eclipse. Il permettait l'ouverture et la fermeture en douceur de cette lourde porte. Un ressort appuyait sur le piston pneumatique mais il fallait au préalable régler la force du ressort et le réajuster régulièrement car il se distendait avec l'usage. Comme la pièce est attenante au grand Salon d'apparat et de bal, rien n'était trop beau pour impressionner les notables invités par les maires de l'époque pour les grands bals municipaux.



Et tandis que la beauté des lieux nous ensorcelait, nous avons eu l'honneur d'entrer dans la salle des Mariages. On a pu se croire édile durant quelques instants. La décoration superbe et surtout tous les meubles intérieurs en bois rare et lasurés sont du plus bel effet.



De l'extérieur, on a une vue plongeant de la cour intérieure. Les grandes fenêtres à imposte emploient un simple vitrage, car le double vitrage, inventé en 1865, ne fera son apparition que vers les années 1950. Nos apprentis vitriers, observateurs, ont noté que le grand ouvrant était fixe, probablement à cause du poids de la fenêtre. Donc on a opté pour une ouverture à la française pour les deux ouvrants du bas du châssis. La pose de l'huissérie est en feuillure, jadis très répandue mais aujourd'hui abandonnée. Elle avait pour objectif d'éviter que la fenêtre ne dépasse trop sur l'intérieur. Des pattes ou des vis lardées sont fixées dans le dormant et scellées au plâtre.



Trés longue pause pour "admirer" la vue de la plus que superbe vitrine protégeant Marianne de la dessinatrice

Florence Cestac et le sculpteur Jean-Marie Pigeon.

Bon, d'accord : les perfectionnistes râleraient car le joint d'étanchéité en cornet manque mais, honnêtement, cela passa largement inaperçu de nos frétilants apprentis.

La sortie s'est achevée trop rapidement et les élèves, enchantés, n'ont qu'une envie, y retourner !...



**Académie  
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.