

Maquette de pergola de couverture face au Sud / claustra vertical face à l'Ouest - Notice explicative

Pergolas et claustras à lames fixes inclinées sont un des moyens les plus efficaces pour lutter contre l'apport de chaleur provoqué par le rayonnement solaire (brise-soleil). S'il s'agit de protéger une fenêtre, le degré de protection à un jour J de l'année dépend :

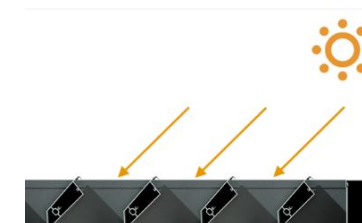
- de la position de la protection par rapport à la fenêtre, de la hauteur du soleil le jour J,
- du rapport entre la largeur de la protection et la hauteur ou longueur (en position verticale) de la fenêtre,
- de l'espacement et de l'orientation des lames.



Cette maquette de pergola / claustra à lames fixes a été réalisée dans le cadre du Comité consultatif de transition écologique de Saillans. Le but est de tester la protection d'un petit site ou d'une terrasse exposés au soleil.

Les caractéristiques de la pergola horizontale :

- l'installation se fait **face au Sud** (voir photo),
- les lames fixes sont **basculées de + 25° au-dessus de l'horizon sud**
- l'espacement entre les lames est de 57 mm
- la transparence solaire maximale est de 79 %, les 21 nov. et 21 janv.



Les caractéristiques du claustra vertical :

- l'installation se fait **face à l'Ouest** (voir photo),
- les lames fixes sont **inclinées d'environ 35° au-dessus de l'horizon Sud** (à régler en fonction de la latitude exacte du lieu et de la bande « passante » solaire en hiver centrée sur le 21 décembre)
- ces lames fixes sont **basculées de 30° sous l'horizon Ouest** (à régler en fonction de l'orientation azimutale du dispositif envisagé. Ici : Ouest -12°).
- l'espacement entre les lames est de 1,5. Il doit être réglé en fonction des dates d'occultation souhaitée en été (la largeur de la bande « non passante » solaire a été centrée sur le 21 juin, date du solstice d'été). La valeur d'espacement retenue permet un compromis d'occultation entre le printemps et l'été.

Le dispositif pourra être complété par une végétalisation au feuillage caduc qui bénéficiera d'un surcroît de lumière printanière, d'une protection contre le soleil estival, et qui sera moins sensible au stress hydrique (diminution du besoin d'arrosage).