

# Liste des matériaux et logiciels - Projet Panneau Fumant

---

## Structure du panneau

- Vernis pour étanchéité du panneau
- Lettrage adhésif blanc ou pochoir + peinture blanche (nom de ville)
- Flèche directionnelle blanche (autocollant ou pochoir)
- Planche de bois 80x35 cm (découpe laser)
- Peinture hydrofuge pour imperméabilisation (couleur au choix)

## Fixation & support

- Colliers de serrage, visserie inox ou boulons + écrous (si le panneau est en métal)
- Platines ou socles de maintien (béton, bois ou métal)
- Accroches Serflex
- Poteau de fixation (compatible avec panneau fumant)
- Vis à bois pour fixer le panneau dans poteau en bois

## Boîtier technique & composants électroniques

- Du fils PETG pour impression des pièces techniques
- Bloc d'alimentation 12V DC ou 24V DC (batterie externes rechargeables au soleil)  
Batterie Externe Solaire 20000MAH
- Fils électriques (section 0.75 à 1.5 mm<sup>2</sup>)
- Gains thermo-rétractables, cosses pour souder le fils (si on veut les rallonger)
- Module Arduino Uno ou Nano (si applicable)
- Résistances, transistors, breadboard ou PCB
- Réservoir d'eau 21x3x7 cm
- Shield de contrôle pour Arduino Uno
- 3 brumisateurs ultrasoniques Référence : Module atomiseur d'eau à ultrasons 101020090
- Batterie externe solaire 20000mAh

## Outils recommandés

- Perceuse-visseuse
- Cutter ou ciseaux pour découpe vinyle
- Règle métallique + niveau à bulle
- Marqueur, mètre ruban
- Découpe laser (Fablab)
- Découpe vinyle (Fablab)
- Imprimante 3D (Fablab)

## Logiciels utilisés

- Fusion 360 (modélisation du panneau ou boîtier)
- Inkscape ou Adobe Illustrator (graphisme et lettrage)
- Arduino IDE (si microcontrôleur utilisé)