

## Recommandations pour l'impression du luminaire PENTARA :

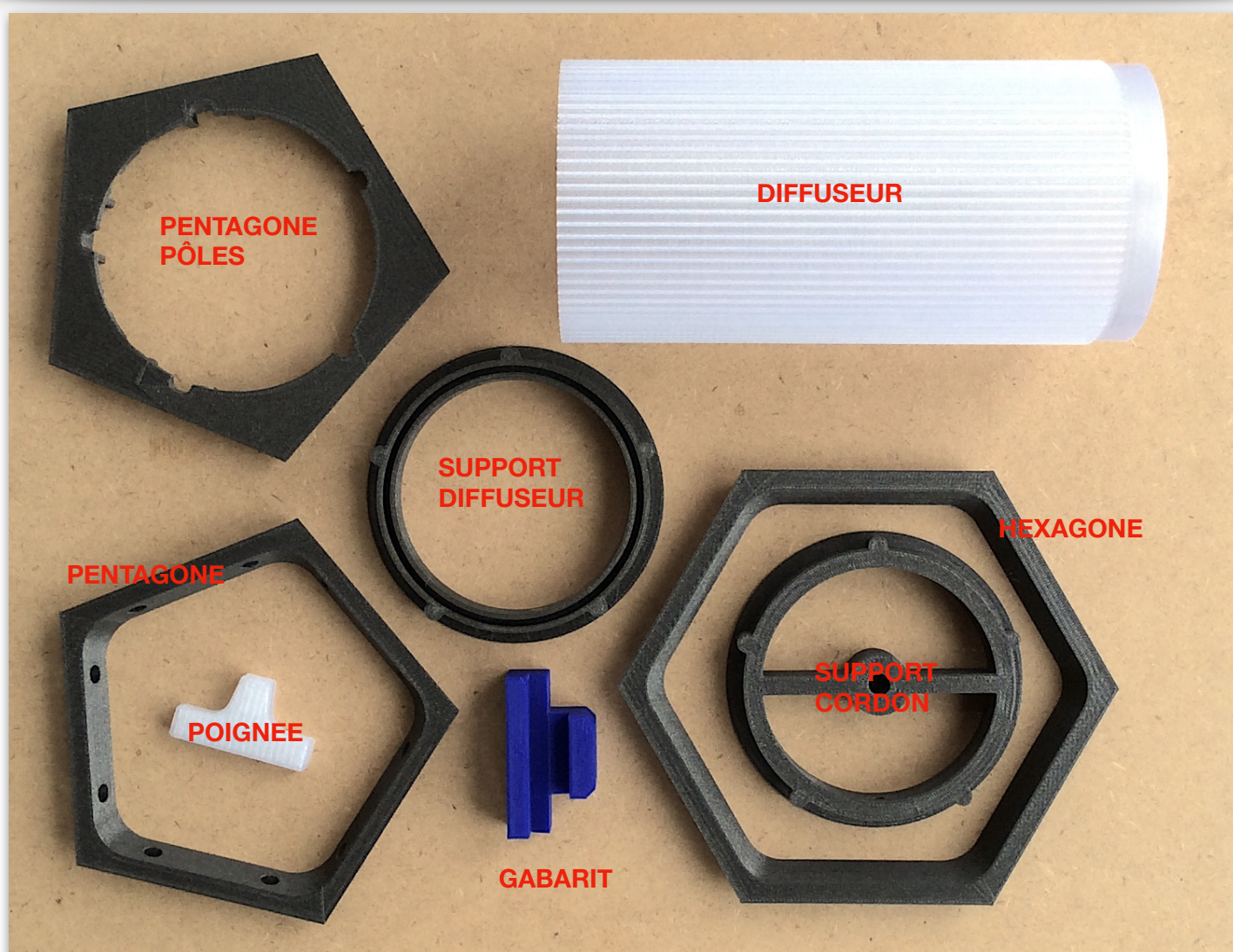
### Luminaire :

Le luminaire contient 35 pièces à imprimer :

- 20 faces hexagonales.
- 10 faces pentagonales.
- 2 faces pentagonales spéciales pour les pôles nord et sud.
- 1 support pour le cordon d'alimentation qui se fixe dans le pentagone pôle nord.
- 1 support pour le diffuseur qui se fixe dans le pentagone pôle sud.
- 1 diffuseur pour l'ampoule.

Vous disposez aussi d'un fichier pour imprimer une poignée facilitant l'usage de la clé Allen nécessaire pour le vissage.

Vous disposez aussi d'un fichier pour imprimer un petit gabarit qui permet de maintenir ensemble un pentagone et un hexagone lors du vissage.



### Matériaux d'impression et imprimante :

- Toutes les pièces peuvent être imprimées en PLA (recommandé) ou tous autres matériaux rigides qui pourraient vous convenir ( ABS, PETG, etc,...)
- Toutes les pièces s'impriment parfaitement sans aucun support d'impression.
- Toutes les pièces peuvent être imprimées sur une imprimante « grand public » disposant d'un plateau d'impression de 180x180x180mm minimum : la plus grande face (l'hexagone) s'inscrit dans un cercle de 165mm de diamètre et le diffuseur mesure 172mm de hauteur.

## Paramètres d'impression : indications pour le PLA

- Pentagones, pentagones pôles et hexagones :
  - Ces pièces s'impriment à plat sur le plateau, sans aucun support ; faces intérieures ou extérieures tournées vers le plateau. L'orientation influencera l'aspect final des pièces en fonction du matériau constituant votre plateau d'impression.
  - Paramètres recommandés : 0,2 de hauteur de couche ; 25% de remplissage ; impression à 50mm/sec.
  - Autres paramètres : selon vos habitudes d'impression pour le matériau choisi.
  - Temps et poids estimés pour l'impression avec les paramètres indiqués ci-dessus :
    - hexagone : +/- 2h30 ; 26 gr
    - pentagone : +/- 1h40 ; 19gr
    - pentagone pôle : +/- 2h20 ; 27gr
- Supports cordon et diffuseur :
  - Ces pièces s'impriment à plat sur le plateau, sans aucun support ; **faces extérieures tournées vers le plateau.**
  - Paramètres recommandés : 0,2 de hauteur de couche ; 25% de remplissage ; impression à 50mm/sec.
  - Autres paramètres : selon vos habitudes d'impression pour le matériau choisi.
  - Temps et poids estimés pour l'impression avec les paramètres indiqués ci-dessus :
    - support cordon : +/- 2h ; 24 gr
    - pentagone : +/- 1h50 ; 20gr
- Diffuseur :
  - Cette pièce s'imprime verticalement, sa base (partie la plus épaisse) tournée vers le plateau.
  - C'est une pièce maîtresse du luminaire qui permet de diffuser la lumière sans éblouir. Il est recommandé de l'imprimer en **PLA transparent** ou dans un matériau blanc translucide ( Z-ABS ou Z-HIPS de Zortrax par exemple)
  - Paramètres recommandés : **0,3 de hauteur de couche ; 0% de remplissage** ; impression à 50mm/sec.
  - Autres paramètres : selon vos habitudes d'impression pour le matériau choisi.
  - Temps et poids estimés pour l'impression avec les paramètres indiqués ci-dessus : +/- 5h30 ; 68gr
- Gabarit d'assemblage :
  - Cette pièce s'imprime telle qu'elle se présente dans votre logiciel de tranchage ; paramètres au choix. +/- 40min ; 10gr (paramètres identiques aux pentagones-hexagones).
- Poignée clef Allen :
  - Cette pièce s'imprime telle qu'elle se présente dans votre logiciel de tranchage ; paramètres au choix. +/- 25min ; 4gr (paramètres identiques aux pentagones-hexagones).