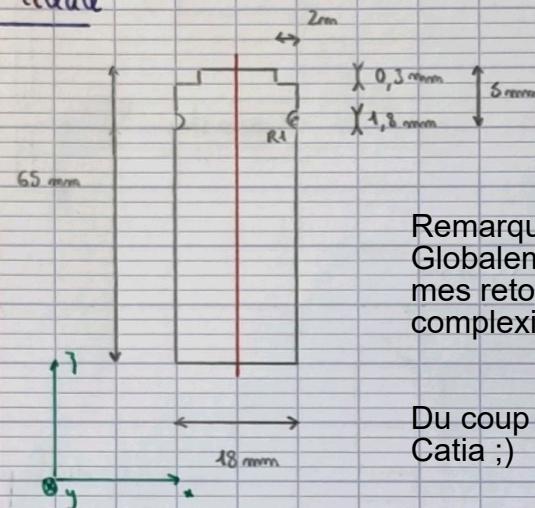


Conception du module batterie : premiers schémas

Y-cellule



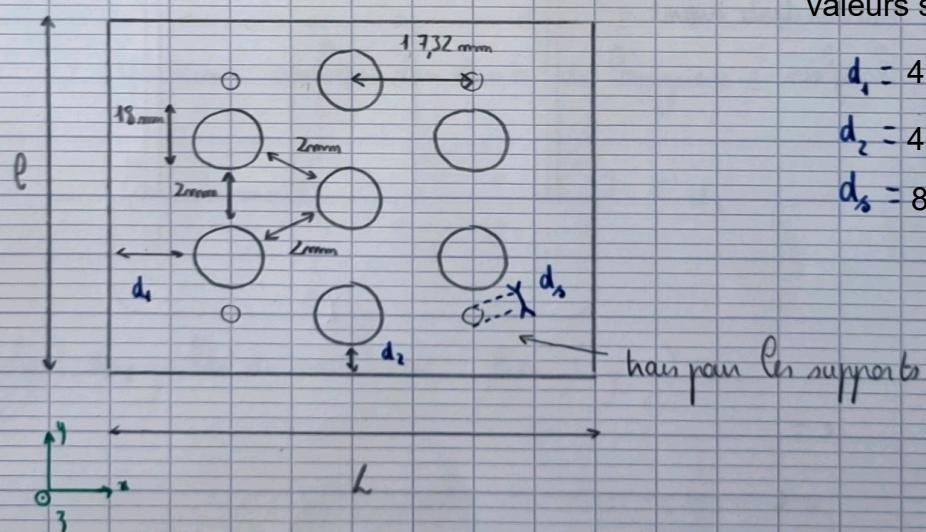
axe de révolution

Remarques générales :

Globalement, tu as fait du super boulot ! Je t'ai fait tous mes retours, au niveau du carter il y aura pas mal de complexité qui va s'ajouter, mais on va en rediscuter d'ici là.

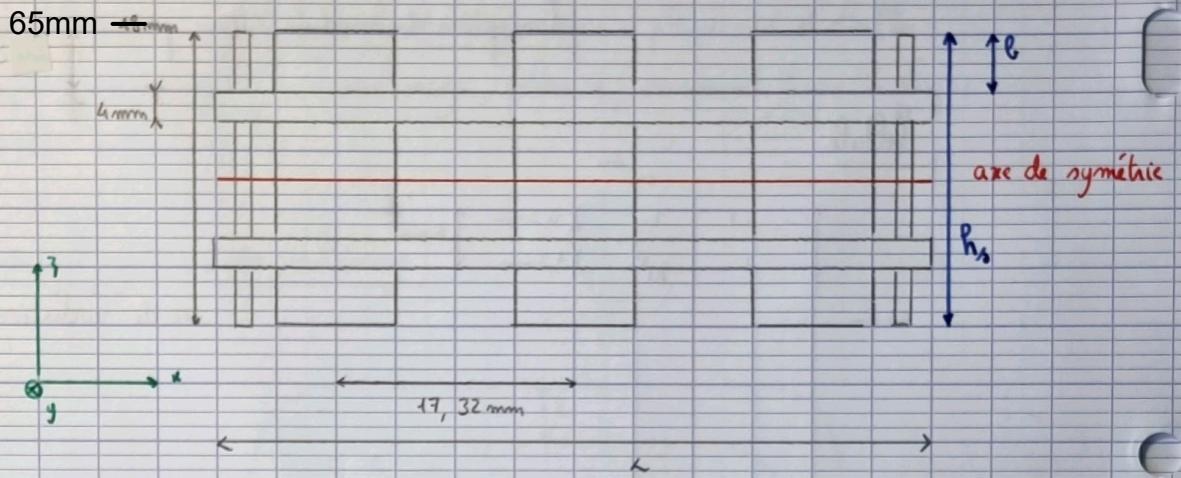
Du coup tu as le feu vert pour commencer à modéliser sur Catia ;)

Structure en nid d'abeille (exemple sur Y-cellule)

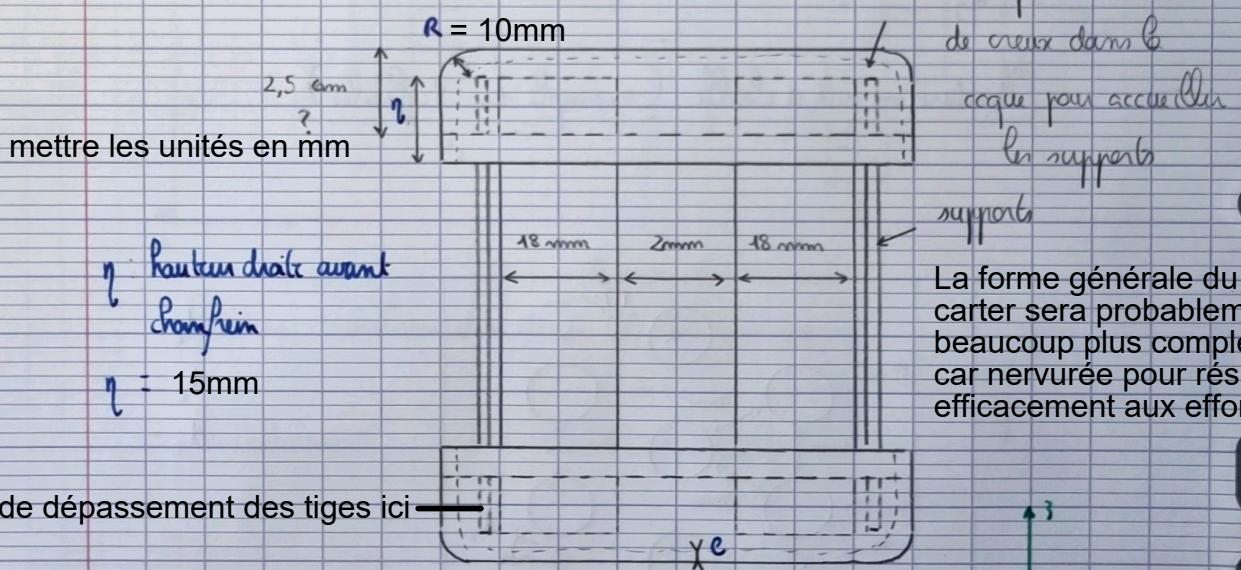


- pour 5 colonnes : $l_s = 18 \times 18 + 2 \times 17 + 2d_1 = (358 + 2d_1) \text{ mm}$
 $L_s = 2d_1 + 5 \times 17,32 = (86,60 + 2d_1) \text{ mm}$

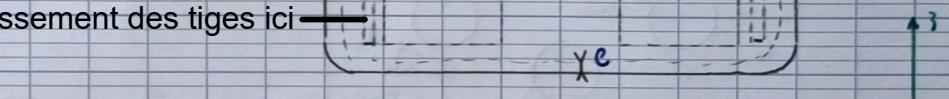
- pour 7 colonnes : $l_s = 18 \times 13 + 2 \times 12 + 2d_1 = (258 + 2d_1) \text{ mm}$
 $L_s = 2d_1 + 7 \times 17,32 = (181,24 + 2d_1) \text{ mm}$



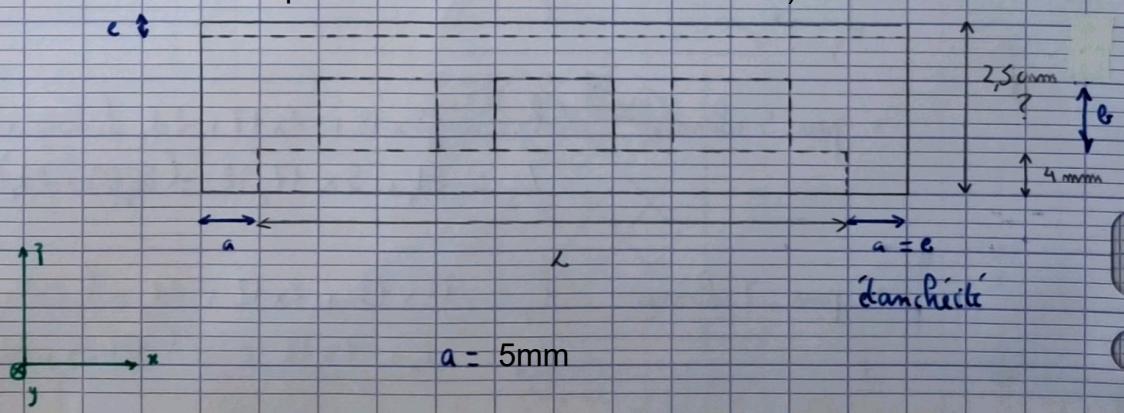
Ajout des supports et des coques



La forme générale du carter sera probablement beaucoup plus complexe, car nervurée pour résister efficacement aux efforts



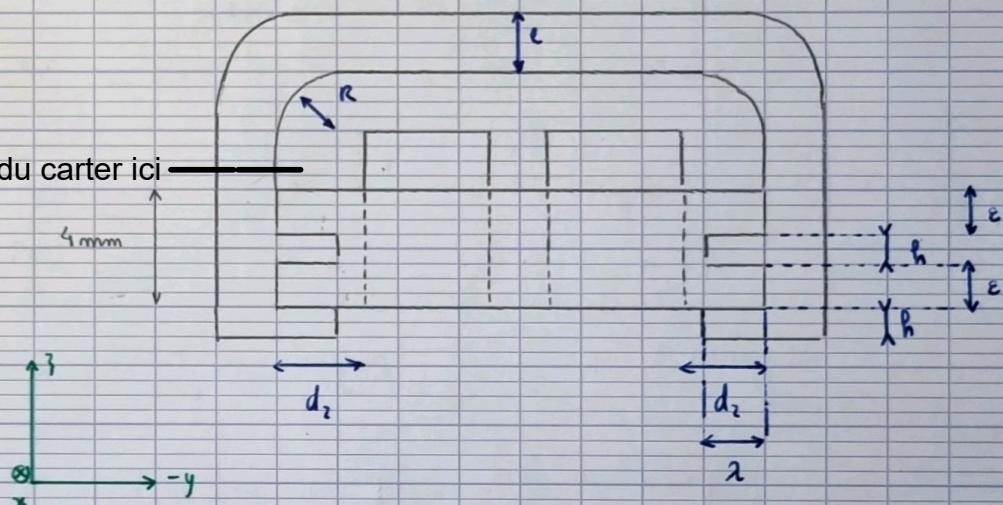
$c = 5 \text{ mm}$ (incluant des nervures internes, les parois en elles-mêmes font 2-3 mm)



Question : système de fixation entre coque et plaque mid d'abris.
 simple encastrement ? Si calage, selon x, comment fixer la plaque
 latérale ()? Oui, il faudra prévoir un système de coulisse

Eventuel système de calage

prévoir un rebord du carter ici
 (épaulement)



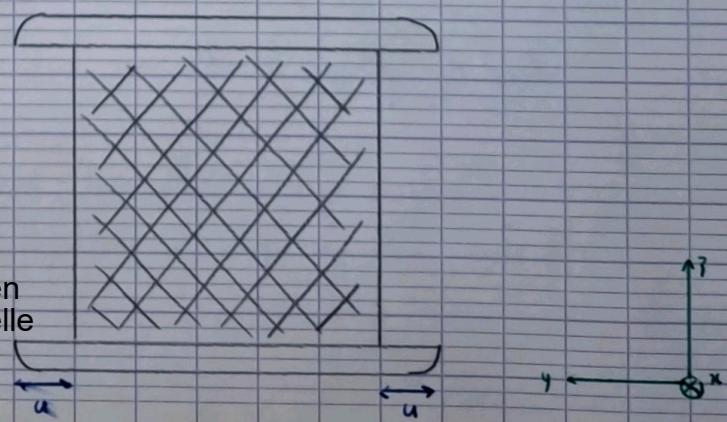
Question : combien de dents de longueur λ ?
 Une seule, car on ne peut pas usiner les plaques de plexiglas sur la tranche
 comme représenté ci-dessus

Encadrement : $\frac{e}{2} \leq \lambda \leq d_2$

Ajout des grilles de ventilation : face (y, z)

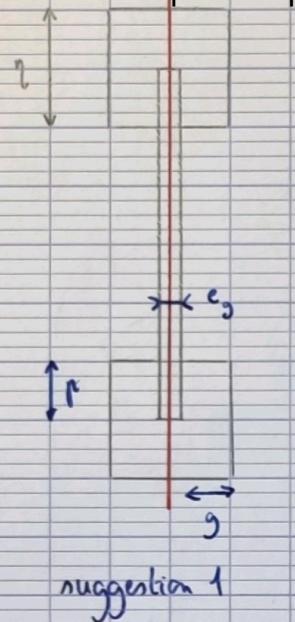
$u =$
 épaisseur
 plaque plexiglas
 latéral

je ne suis pas certain de bien
 comprendre ce schéma quelle
 est la différence entre
 u et d_1 ?



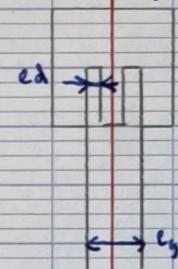
Question : grille à modéliser en 'carré ou déjà existante' ?

Nous allons choisir une grille du commerce déjà existante, a priori une grille métallique. Le choix de cette grille fera l'objet d'une mission ultérieure, pour l'instant, la modéliser par une plaque transparente de 0.5mm d'épaisseur.

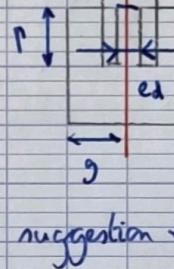


suggestion 1

c'est la solution à retenir

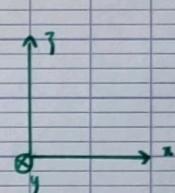


on ne dessine pas
la partie arrondie de
la coque



suggestion 2

Impossible à réaliser



p : profondeur dent , $p =$

e_s épaisseur grille , $e_s = 0.5 \text{ mm}$ (sujet à modifications)

$g = 2.25 \text{ mm}$

Le tout se fait dans l'épaisseur du carter : $2*ey + 2*g = 5 \text{ mm} = e$

On pourrait ajouter des dents mais je m'en vais pas l'habilité'

Idée: d'abord attacher les plaques perforées sur les plans
parallèles à (y, z) puis les plaques en plastiques sur les plans
parallèles à (z, x)

ajout des plaques latérales

Même système coulissant, mais plaques de longueur L et de
hauteur suffisante pour être imbriqué dans la coque

Les plaques latérales sont en effet nécessaires, et permettent de bloquer la translation des grilles selon l'axe y.