

Conception SPYROpenGL

I) Décomposition de SPYRO en parties :

OBLIGATOIRE

OPTIONNEL

BONUS

Jambes : x4

Pieds : x4

Queue : x1

Corps : x1

Ailes : x2

Cou : x1

Tête : x1

Bouche : x1

Nez : x1

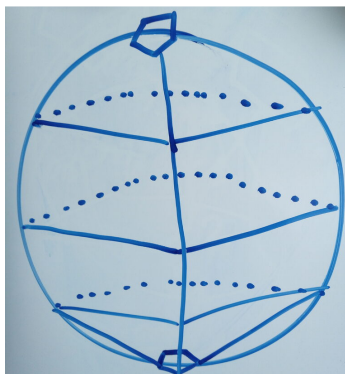
Cornes : x2

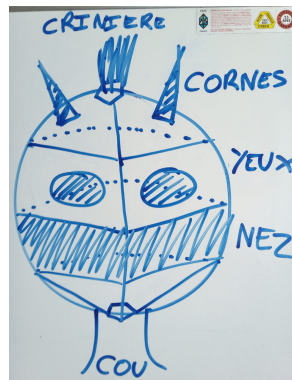
Crinière : x1

II) Décomposition des parties de SPYRO en solides :

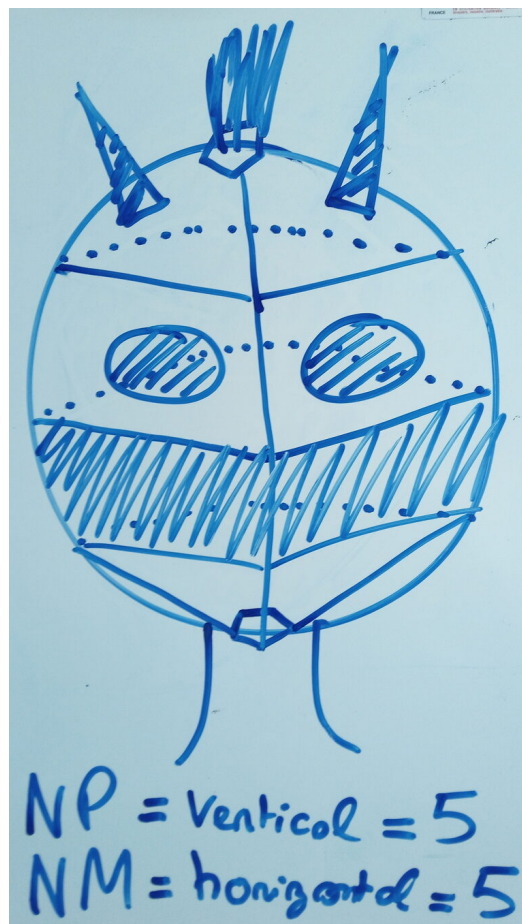
1) Découpage de la TÊTE de SPYRO en solides :

On prend une sphère qu'on découpe en 5 verticalement et 5 horizontalement :



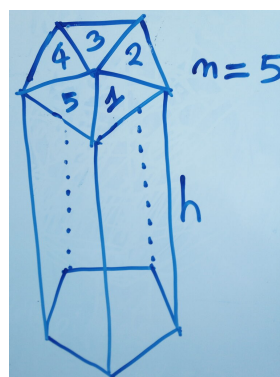


Indications sur le découpage NM et NP

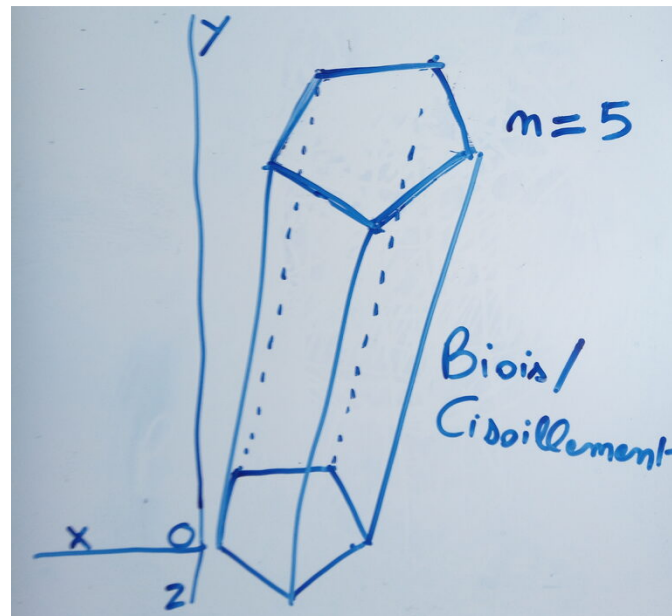


2) Découpage du COU de SPYRO en solides :

On effectue un prisme pentagonal régulier / Cylindre avec 5 facettes :



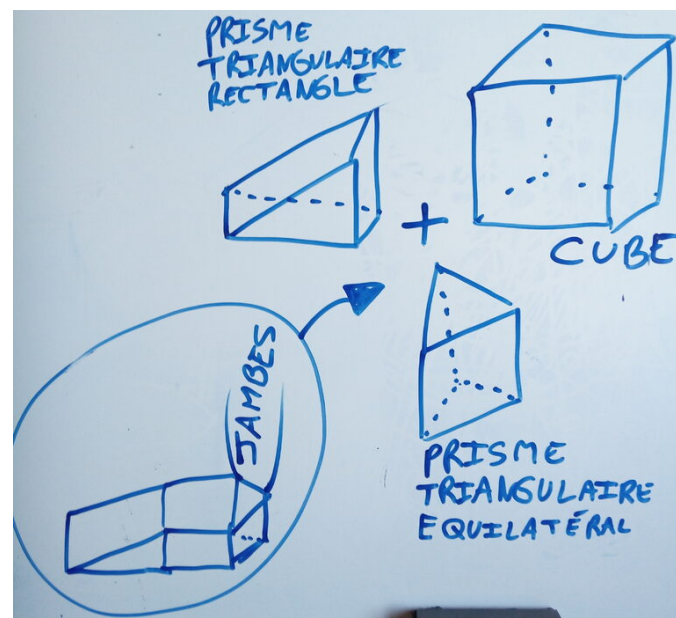
On effectue ensuite une cisaillement ou un biais :



3) Découpage des PIEDS de SPYRO en solides :

Pour cela je découpe en trois parties :

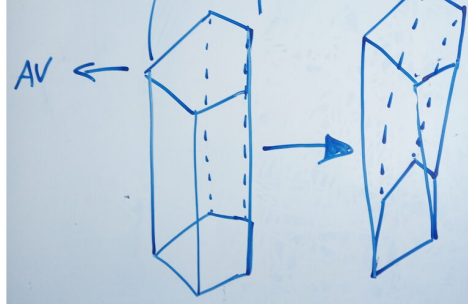
- Les doigts de pieds unis en un Prisme triangulaire rectangle.
- Le centre du pied en cube.
- Le talon/attache de la jambe en un Prisme triangulaire équilatéral.



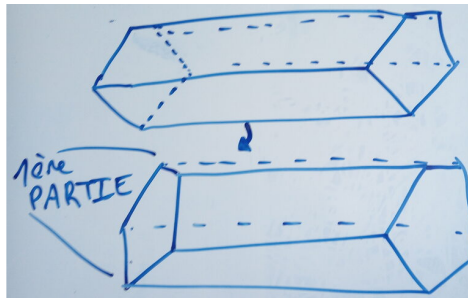
4) Découpage du CORPS de SPYRO en solides :

On découpe en deux parties le corps, cette première fait le lien entre le coup et le reste du corps, ainsi on utilise un prisme pentagonal régulier / Cylindre avec 5 facettes mais on effectue une rotation de sa base vers le côté droit.

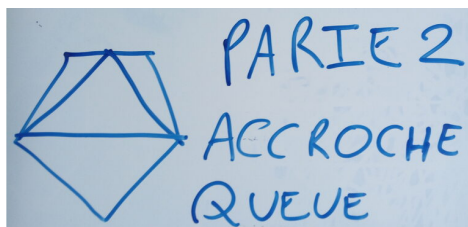




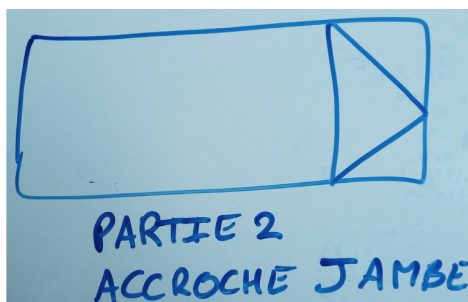
Pour cette deuxième partie on utilise également un prisme pentagonal régulier / Cylindre avec 5 facettes à laquelle on effectue une rotation sur sa face de gauche afin d'épouser les formes de la première partie.



Sur la face de droite de cette seconde partie, on accroche comme ceci la queue :

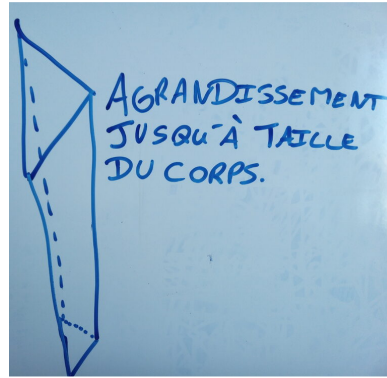


Enfin, sur les deux faces rectangulaires du dessous, on accroche comme ceci la jambe :



5) Découpage des JAMBES de SPYRO en solides :

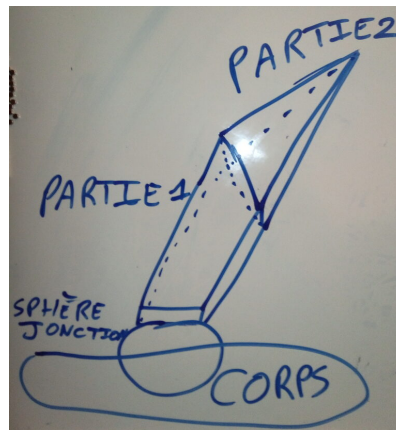
On utilise un prisme triangulaire pour les jambes, les faces triangulaires font la liaison entre le corps et les jambes, avec un agrandissement de la taille du rectangle du dessous du corps pour le triangle de liaison.



6) Découpage des AILES de SPYRO en solides :

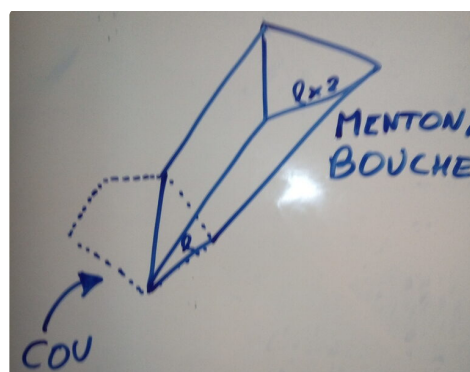
Les ailes sont composées de 2 parties, la première est une pyramide tronquée (ou un trapèze auquel on aurait rajouté un volume). La seconde est un tétraèdre qui prend le bout de la pyramide tronquée, la face rectangulaire. L'autre côté de la pyramide tronquée est liée à une sphère qui permet la jonction avec le corps.

La sphère de jonction est à moitié entrée dans le corps.



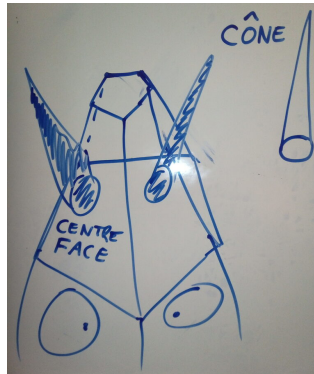
7) Découpage de la BOUCHE de SPYRO en solides :

Pour la bouche, on utilise un prisme triangulaire isocèle qui prend pour base un triangle contenu dans le pentagone du dessus du cou, celui-ci subit une transformation à son arrivée, ainsi les côtés égaux doublent de longueur à l'arrivée.



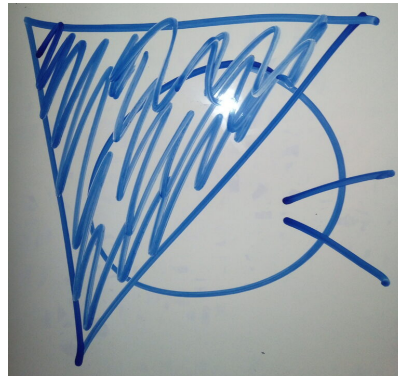
8) Découpage des CORNES de SPYRO en solides :

Pour les cornes, on utilise des cônes tout en hauteur, ceux-ci sont situées au centre des quadrilatères du front de la sphère de la tête.

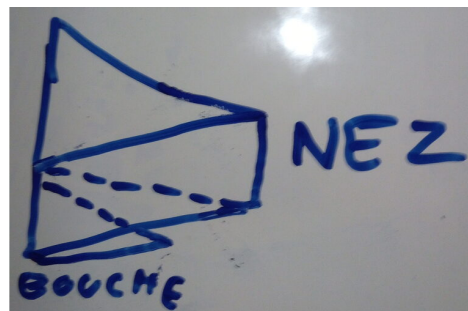


9) Découpage de la CRINIÈRE de SPYRO en solides :

Pour la crinière, on va utiliser un triangle en 2D qui prend un angle de 45° par rapport à l'axe vertical, celui-ci passe au centre de la tête par le milieu de l'hypoténuse. Ce triangle est isocèle.



10) Découpage du NEZ de SPYRO en solides :



III) Répartition des tâches :

Loïs PAZOLA

Samuel LACHAUD

Jambes
Pieds
Queue
Corps
Ailes
Cou
Tête
Bouche
Nez
Cornes
Crinière

À jour