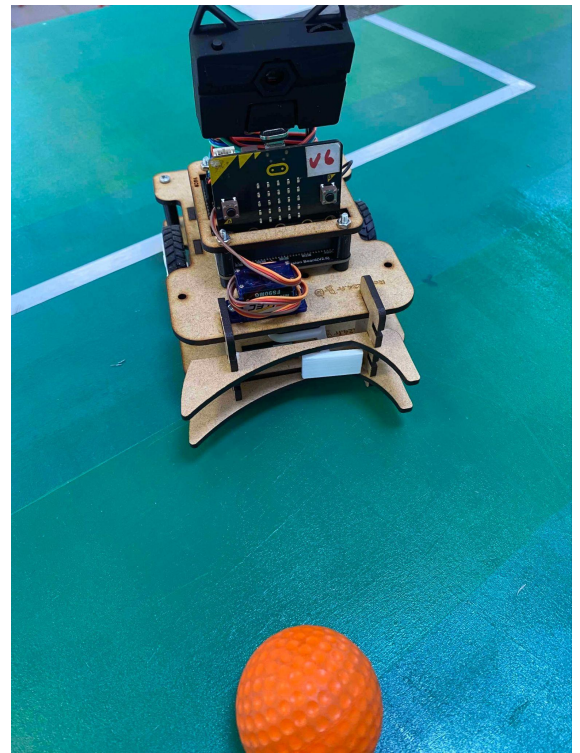


Maintenant que nous savons comment utiliser la carte micro:bit, la fonction radio qui permet de communiquer à distance et le but connecté.

Nous devons modifier le robot pour qu'il puisse récupérer et guider la balle.



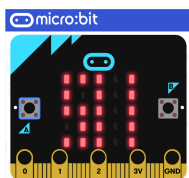
## Activité 1 : Réaliser un croquis du pare-chocs

## Ressources

1 - **Regarder** la ressource vidéo sur le **croquis** et répondre aux questions à l'oral

<https://tube-sciences-technologies.apps.education.fr/w/xqH1C4AAG4h4cxzvVJ6oJp>



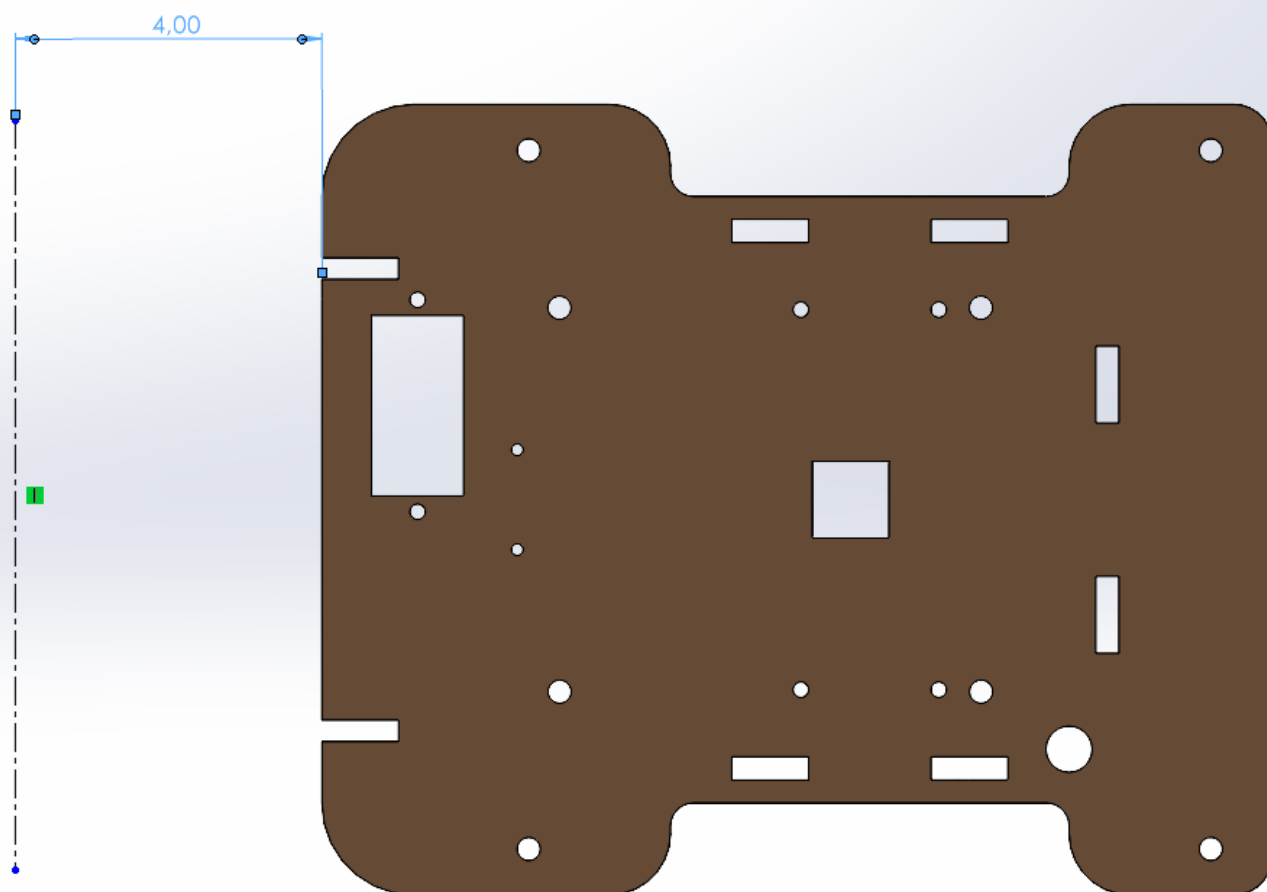


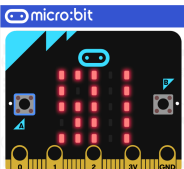
## Modéliser le pare-chocs avec solidworks

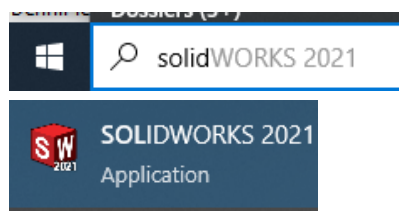
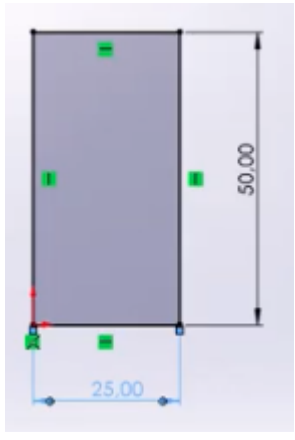
**2 - Réaliser** le **croquis** de votre pare-chocs.

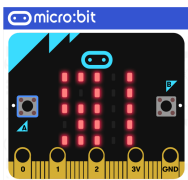
**Rappel :** Il va permettre de **récupérer, garder et guider la balle** lors des manœuvres du robot. Soit quand il avance tourne et fait demi tour.

Le pare-choc ne peut pas être **plus large que le robot ne dépassera pas de plus de 4 cm.**



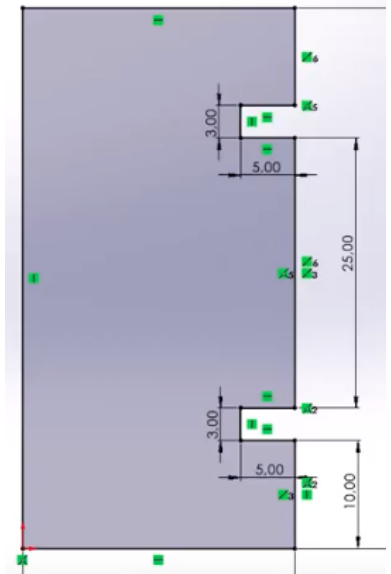
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>- I.A. Play soccer - Yes We Code</b><br/> <b>Programmer un robot autonome et marquer un but !</b></p> <p align="center">Modéliser le pare-chocs avec solidworks</p> | <br>CYCLES 2 3 4 |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>Activité 2 : Découverte de solidworks. Modéliser le support du pare chocs</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>Ressources</b>                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Dans la barre de recherche, <b>taper solidworks...</b></li> <li>2.2 <b>Lancer</b> l'application</li> </ul>                                                                                                                                |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>2.3 Créer une nouvelle pièce</li> <li>2.4 Choisir le système d'unité <b>Millimètre (MMGS)</b>. Si on vous ne le demande pas sélectionnez la en bas à droite de l'écran.</li> </ul>                                                            |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>2.5 Sauvegardez votre travail. Rendez vous dans :<br/> Maclasse -&gt; Espace d'échange -&gt; IAPS -&gt; modèle pare-chocs -&gt; Ilot (1 à 6) -&gt; nom : <b>support-votre-nom</b></li> </ul>                                                  |                                                                                       |
| <p><b>2.6- Réaliser le dessin</b> du rectangle extérieur en vous aidant de la vidéo ci-dessous.</p> <p><a href="https://tube-sciences-technologies.apps.education.fr/w/bMLs7HYtaNpRueKyu7bDEn">https://tube-sciences-technologies.apps.education.fr/w/bMLs7HYtaNpRueKyu7bDEn</a></p> |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |

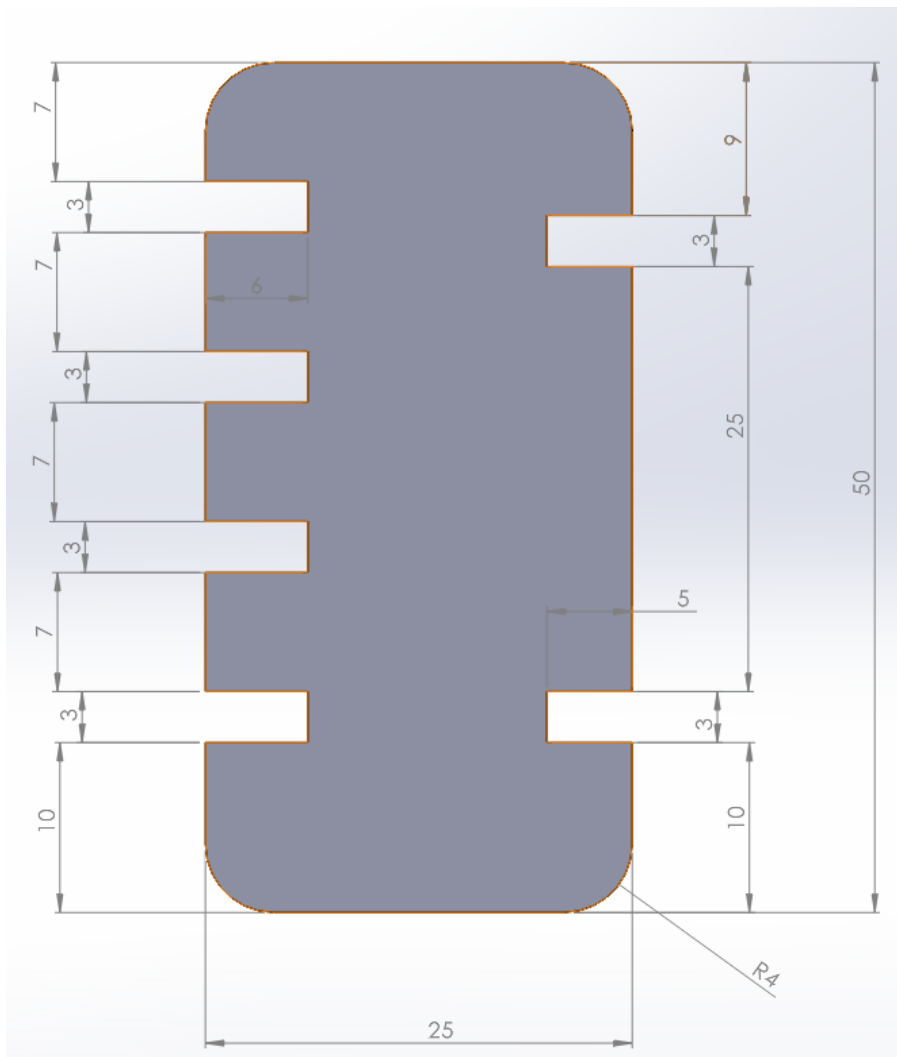


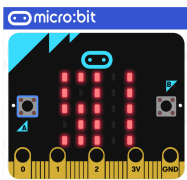
**2.7- Réaliser** le **dessin** des encoches de droite en vous aidant de la vidéo ci-dessous.

<https://tube-sciences-technologies.apps.education.fr/w/xqH1C4AAG4h4cxzvVJ6oJp>



**2.7- Finir** le **dessin** des encoches de gauche .

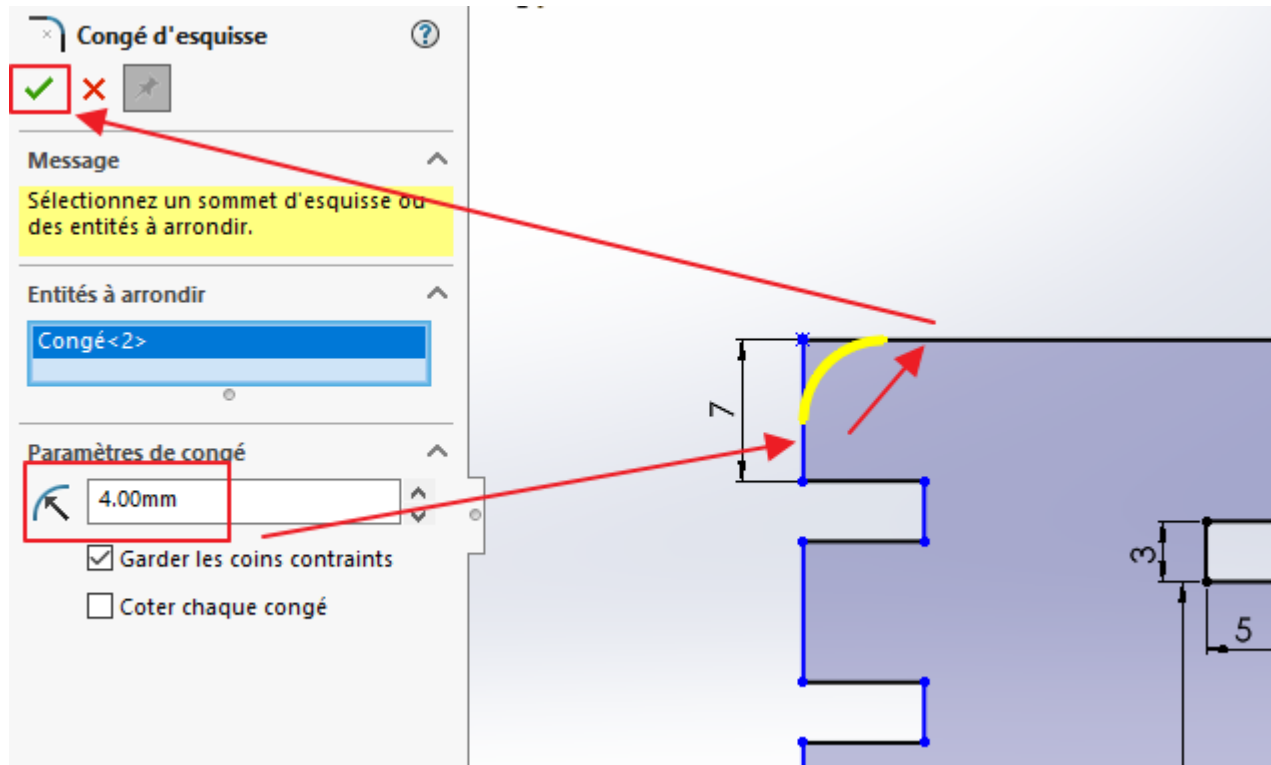




## 2.8- Réaliser les congés pour arrondir les angles.



Pour arrondir les angles du support vous devez utiliser l'outil congé :

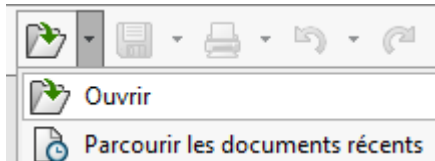




### Activité 3 : Modéliser le pare-chocs original

### Ressources

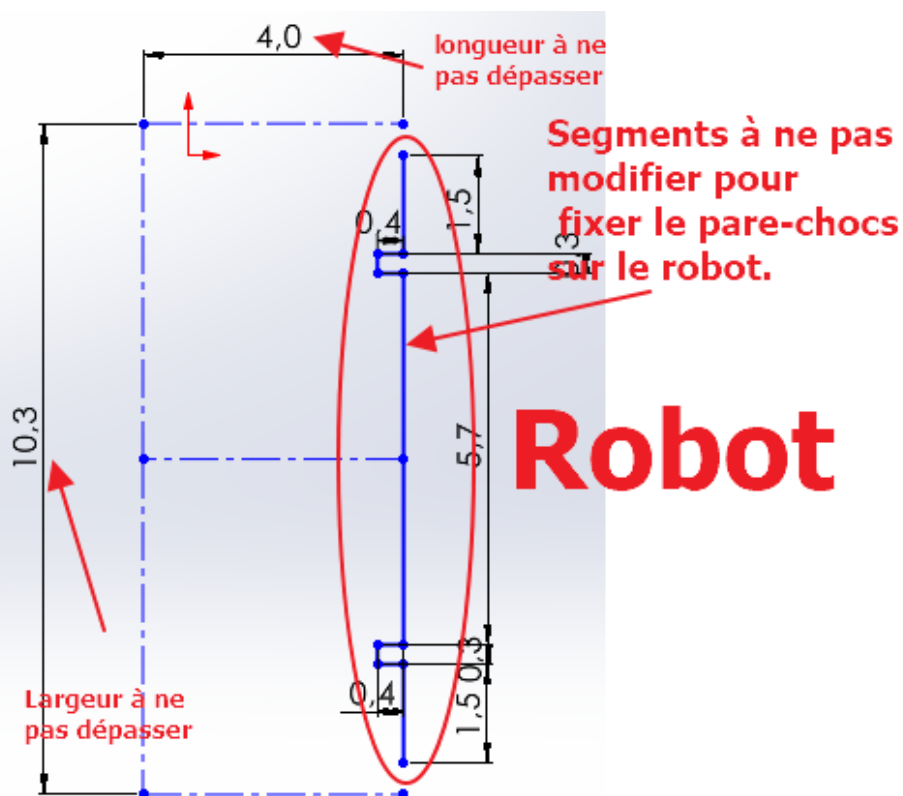
**3.1- Ouvrir** le **dessin** de base du pare-chocs contenant les dimensions d'encombrement et les surfaces de fixations au robot.



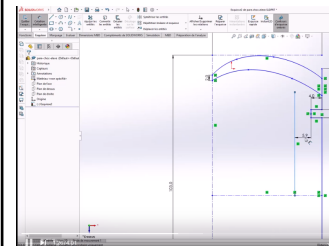
Ma classe \ documents en consultation \ technologie \ IA play Soccer \ Modèle 3D \ pare-chocs-élève...

**3.2- Dessinez** votre propre **pare-chocs**.

**Vous pouvez ne dessiner que la moitié du pare-choc et faire une symétrie (voir ressources.)**

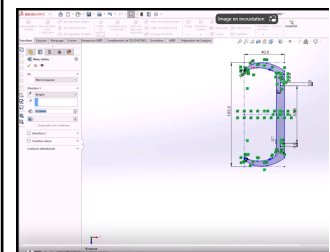


**Exemple de dessin de pare-chocs.**

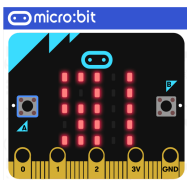


<https://tube-sciences-technologies.apps.education.fr/w/fX3c64MbtaHUFh8m9jKYj8>

**Comment faire une symétrie et l'ajout de matière :**

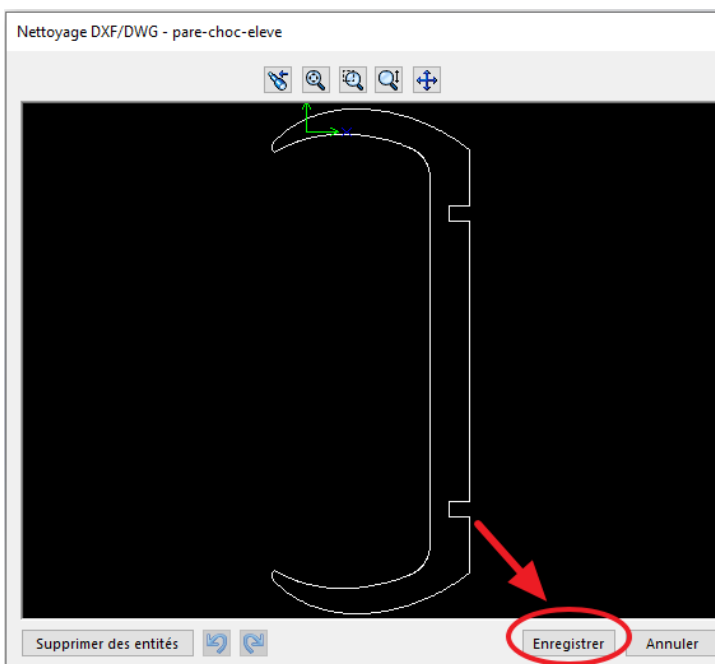
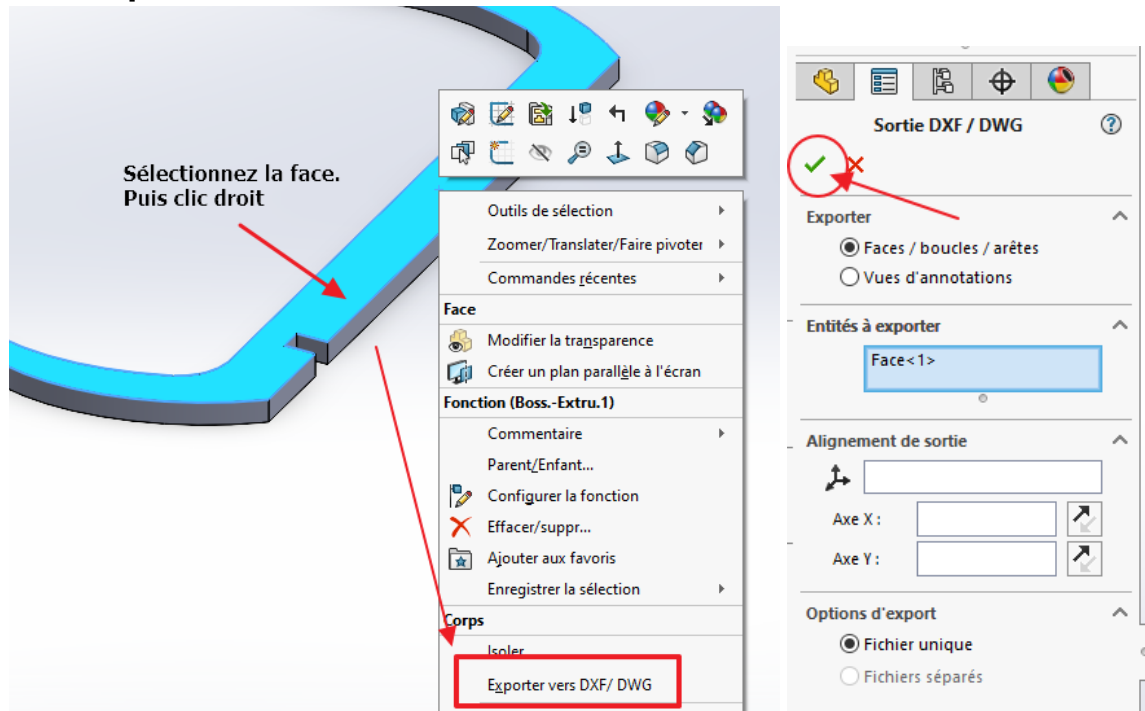


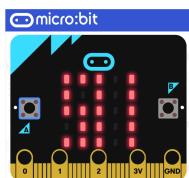
<https://tube-sciences-technologies.apps.education.fr/w/qNfDLQIDNYa2k8zx8mFFo>



### 3.3- Exportez votre projet en DXF. Enregistrez dans :

Maclasse -> Espace d'échange -> IAPS -> modèle pare-chocs -> Ilot (1 à 6) -> nom : **pare-chocs-votre-nom**





**- I.A. *Play soccer* - Yes We Code**  
**Programmer un robot autonome et marquer un but !**

Modéliser le pare-chocs avec solidworks

ST Technologie

CYCLES 2 3 4