

Mes robots sont-ils prêts pour l'homologation ? Vérifiez-le par vous-mêmes !  
Testez ces quelques points essentiels mais non exhaustifs avant de vous présenter au stand d'homologation.



## Robot principal

-   $\leq 120$  cm : **périmètre non déployé** (en projection verticale)
-   $\leq 130$  cm : **périmètre déployé** (en projection verticale)
-   $\leq 35$  cm : **hauteur** (mât balise et bouton d'arrêt d'urgence exceptés)
-   $\geq 50$  cm : longueur de la **tirette** de démarrage
-  Mât de balise (optionnel) : enveloppe convexe toute hauteur entre cercle 7×7 cm et carré 10×10 cm, plein (sauf exception sur 2 cm cf. F4), opaque
-  Support au dessus du mât de balise (optionnel) : mini cercle  $\varnothing$  7×7 cm à maxi carré 10×10 cm, Velcro crochets, stable, hauteur=43 cm, doit supporter mini 300 g
-  **Système d'évitement d'obstacle** ; couverture suffisante autour du robot pour assurer la détection dans tous les sens de déplacement possibles
-  **Bouton d'arrêt d'urgence**  $\varnothing \geq 2$  cm, hauteur  $\leq 37,5$  cm et rouge
-  Un espace de 100 x 70 mm est visible sur une face pour coller l'étiquette de participation.
-  Présence d'au moins un **actionneur** servant à effectuer une action (pas nécessairement pour se déplacer)
-   $\leq 4$  bars pour les systèmes pneumatiques non commerciaux
-  **Lasers** de classes 1, 1M autorisés ; classes 2 acceptées si le laser ne sort jamais de l'aire de jeu ; classes supérieures interdites. *Datasheet* à présenter.
-  Ensemble des batteries au **Lithium** dans sacs ignifugés (sauf LiFePO4 & Mindstorm) et chargeurs à présenter
-  Pas d'équipements interdits ou **dangereux** pour les personnes ou les biens (notamment les aires de jeu). Bien limer les parties saillantes.
-  Le robot doit tenir dans la zone de départ.
-  Les PAMIs doivent tenir dans la zone de départ.
-  L'afficheur du score est visible et bien lisible. Il est installé sur le robot



## PAMI

Je ne dispose pas de PAMI (ignorer la suite)

-  **périmètre déployé  $\leq 10$  cm + périmètre non déployé**
-   $\leq 15$  cm : **hauteur** (mât balise et bouton d'arrêt d'urgence exceptés)
-  **Système d'évitement d'obstacle** ; couverture suffisante autour du robot pour assurer la détection dans tous les sens de déplacement possibles
-  **Bouton d'arrêt d'urgence**  $\varnothing \geq 2$  cm, hauteur  $\leq 37,5$  cm et rouge
-   $\leq 4$  bars pour les systèmes pneumatiques non commerciaux
-  **Lasers** de classes 1, 1M autorisés ; classes 2 acceptées si le laser ne sort jamais de l'aire de jeu ; classes supérieures interdites. *Datasheet* à présenter.
-  Ensemble des batteries au **Lithium** dans sacs ignifugés (sauf LiFePO4 & Mindstorm) et chargeurs à présenter
-  Pas d'équipements interdits ou **dangereux** pour les personnes ou les biens (notamment les aires de jeu). Bien limer les parties saillantes.

## Contraintes additionnelles

### Dispositif de calcul déporté

-  Doit tenir sur la plateforme dédiée
  - profondeur  $\leq 32,2$  cm ;
  - largeur  $\leq 45$  cm ;
  - hauteur  $\leq 160$  cm ;
-   $\leq 3$  kg : masse
-  Bouton d'arrêt d'urgence accessible (si alimenté)  
Fixation : tige filetée de  $\varnothing$  8 mm et écrou papillon.

### Balises embarquées

-   $\leq 10 \times 10 \times 8$  cm, velcro « laine » en dessous, velcro « crochets » au dessus
-   $\leq 300$  g : masse
-  Contraintes lasers & batteries identiques robots

### Balises fixes

-   $\leq 10 \times 10 \times 100$  cm
-   $\leq 1,5$  kg : masse
-  Fixation : tige filetée de  $\varnothing$  8 mm et écrou papillon.  
Contraintes lasers & batteries identiques robots

### À savoir !

- J'anticipe mon passage au stand d'homologation. je n'attends pas le dernier moment!
- Je n'hésite pas à homologuer mes systèmes de manière fractionnée, dès qu'ils sont prêts.
- Dès qu'une modification matérielle est réalisée, je fais ré-homologation ce qui est nécessaire.

