



# Les Robots font leurs jeux



Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions...

## Foire aux questions

### 1. LE JEU DE DES.

#### **Question 1 :**

**De quelle manière les dès peuvent ils être déposés dans la zone centrale ?**

Réponse 1 :

Les dès ne doivent pas être poussés dans la zone centrale.

Ce qui laisse : lâcher, jeter, lancer, envoyer, balancer, expédier, propulser, éjecter, déposer, poser.

Une fois les dès joués dans la zone centrale, les robots peuvent faire ce qu'ils veulent avec leur propres dès : retourner, rejouer, prendre, déposer, poser.

Si on sous-entend que le jeter à plat c'est prendre de dès avec une pince, le lâcher et que celui-ci tombe à plat, dans ce cas la réponse est oui.

A partir du moment où le robot est homologué, la hauteur maximale du lâché est donc définie par la hauteur maximale du robot. Il n'y a pas de hauteur minimale.

#### **Question 2 :**

**A quel moment se fait le tirage des cartes ?**

Réponse 2 :

On tire la carte, une fois les dès placés dans le robot.

Une fois cette carte tirée, les membres de l'équipe ne touchent **PLUS** au robot. Seules les actions effectuées par l'intermédiaire de la télécommande sont autorisées entre le tirage de la carte et la fin du match.

Petite précision : seule les actions effectuées par l'intermédiaire de la télécommande sont autorisées entre le début du match et la fin du match.

#### **Question 3 :**

**Est-ce qu'il est obligatoire de prendre les deux dès en même temps ?**

Réponse 3 :

Dans le règlement il est écrit qu'il est possible de venir les chercher au cours du match dans l'aire de départ. (Paragraphe 3.3.a). Il n'y a pas de contre indication. L'équipe peut en jeter un, revenir dans la zone de départ et jeter le second. Simplement cela risque de compliquer sérieusement l'action car vous allez devoir faire attention aux dés le vôtre et ceux de l'autre équipe qui seront peut être déjà en place dans le losange central.

#### **Question 4 :**

**De quelle type de mousse sont faits les dés, et ou peut-on la trouver ?**

Réponse 4 :

C'est de la mousse compacte et dure pas comme les balles de tennis en mousse.

On peut les trouver dans les boutiques de jeux de sociétés.

Le dé ne se déforme pas lorsque l'on appuie dessus.



# Les Robots font leurs jeux



Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions...

Voici une photo présentant les dès qui seront utilisé lors de la compétition :

## Question 5 :

**Est-il possible de superposer préalablement les dès l'un sur l'autre ?**

Réponse 5 :

Les dès sont placés pendant les 3 minutes de préparation avant le match. Ils peuvent être mis dans le robot, sur le robot ou devant le robot. C'est vous qui décidez ! L'équipe peut même demander à ce qu'on les retire de l'aire de jeu mais ils ne sont pas placés à l'extérieur de la zone de départ. Les dès sont disposés par vos soins comme bon vous semble pendant les trois minutes de préparation.

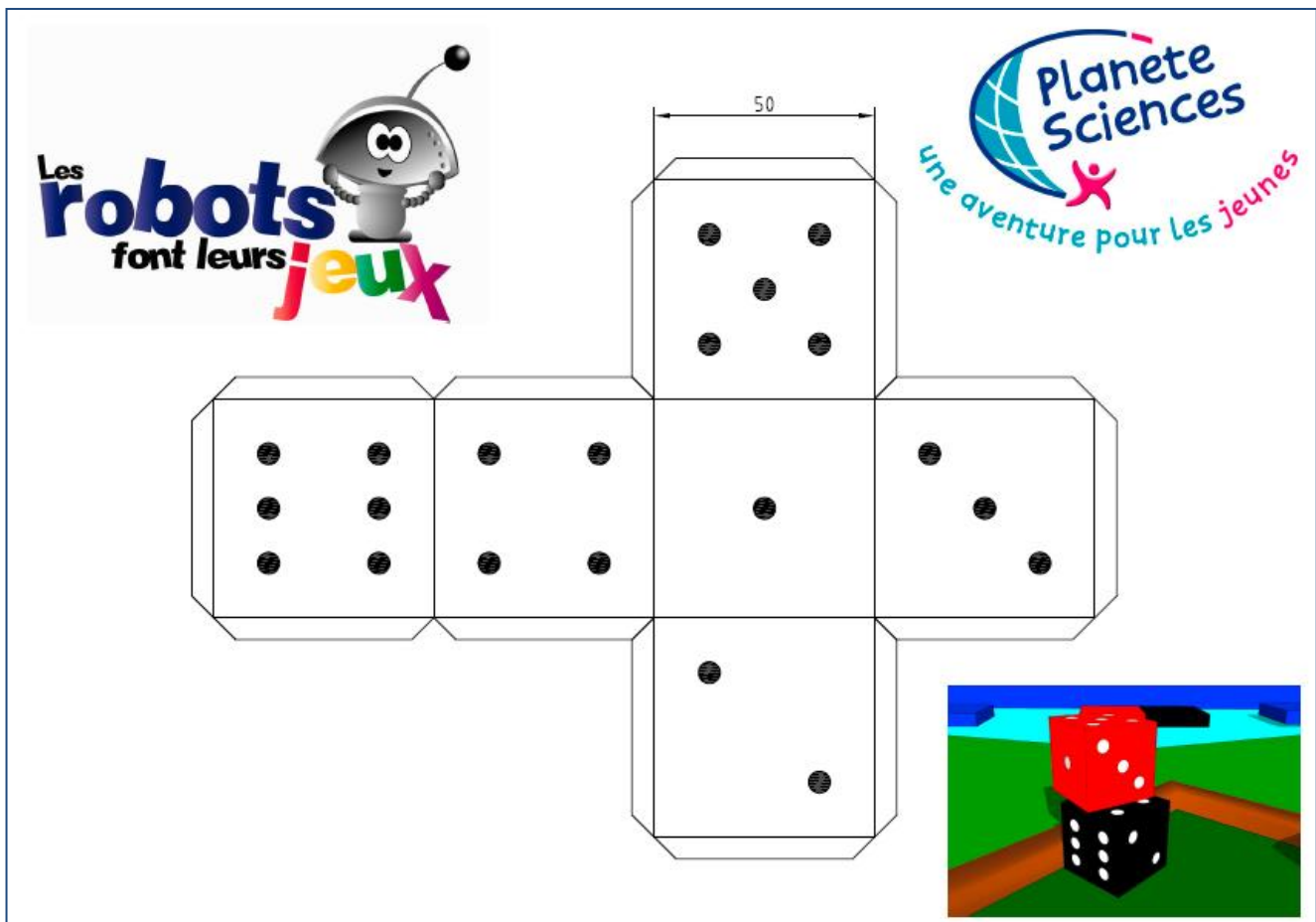


## Question 6 :

**Comment sont répartis les points sur un dès ?**

Réponse 6 :

Voici l'image d'un patron de dès, montrant la répartition des points





# Les Robots font leurs jeux



Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions...

## QUESTION 7 :

**Que se passe-t-il si mon robot touche les dès de l'autre équipe et surtout en modifie la somme ? Comment sont comptés les points de l'autre équipe ?**

Réponse 7 :

Si l'équipe avait effectué la bonne somme et que je ne remets pas les dès en bonne position il y a aura pénalité pour mon équipe car je n'ai pas réparé le préjudice.

Si les dès ont été remis en position, les points seront comptabilisés pour l'autre équipe et il n'y aura pas de pénalité pour mon robot. Sinon les points ne seront pas comptabilisés pour l'autre équipe et j'aurai une pénalité.

## Question 8 :

**Quel est le poids des dès ?**

Réponse 7 :

Les dès pèsent entre 7 et 15 grammes; attention ceci n'est qu'un ordre de grandeur.

## 2. LE JEU DE LETTRES

### Erratum :

Afin de rendre homogène la version anglaise et la version française du règlement, la liste des mots à former est la suivante :

|                  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|
| AIR              | PART             | PAIRS            |
| TEA              | TSAR             | PASTE            |
| PER              | RATE             | STARE            |
| SIT              | TIPS             | TAPIR            |
| ASP              | SEAR             | RIPES            |
| RAT              | STAR             | SPITE            |
| <b>18 points</b> | <b>24 points</b> | <b>30 points</b> |

### Question 1 :

**Est-ce que le robot peut prendre plusieurs lettres simultanément ?**

Réponse 1 :

Il n'y a pas de contrainte ni d'interdiction à cela. Les équipes peuvent prendre plusieurs lettres simultanément avec un maximum de cinq lettres.

### Question 2 :

**Les lettres sont-elles imprimées des deux cotés de la carte et sont-elles dans le même sens ?**

Réponse 2 :

Les lettres sont écrites dans le même sens haut/haut. Ce qui signifie que si on a une lettre dans le bon sens face à nous, que nous la tournons comme une page de livre, elle sera toujours dans le bon sens de lecture.



# Les Robots font leurs jeux



Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions...

## Question 4 :

**Est-il prévu un trait au bord du bac afin d'éviter de se faire prendre les lettres ?**

Réponse 4 :

Non, il n'est pas prévu de zone de stockage des lettres

## Question 5 :

**Quelles sont les lettres jouables ?**

Réponse 5 :

Tant que les lettres ne sont pas dans le bac, elles sont jouables. Seules les lettres en contact direct avec le robot ne sont pas jouables par l'autre équipe. Les lettres ne sont pas obligatoirement en contact avec le sol.

## Question 6 :

**Les lettres sont-elles toujours à la même place sur l'aire de jeu ?**

Réponse 6 :

Les lettres au départ sont toujours placées comme illustré dans le règlement (voir annexe 1 page 32)

## Question 7 :

**Les robots peuvent-ils aller dans le bac pour redresser les lettres ?**

Réponse 7 :

Les robots ont le droit de redresser les lettres dans le bac correspondant à leur équipe mais n'ont pas le droit d'aller **DANS** celui-ci ni de prendre les lettres du bac de l'autre équipe.

## Question 8 :

**Quel est l'inclinaison du bac à lettres ?**

Réponse 8 :

L'inclinaison est de 45°.

### 3. JEUX DE DAMES ET ECHECS

## Question 1 :

**Peut-on prendre plusieurs palets simultanément dans le robot ?**

Réponse 1 :

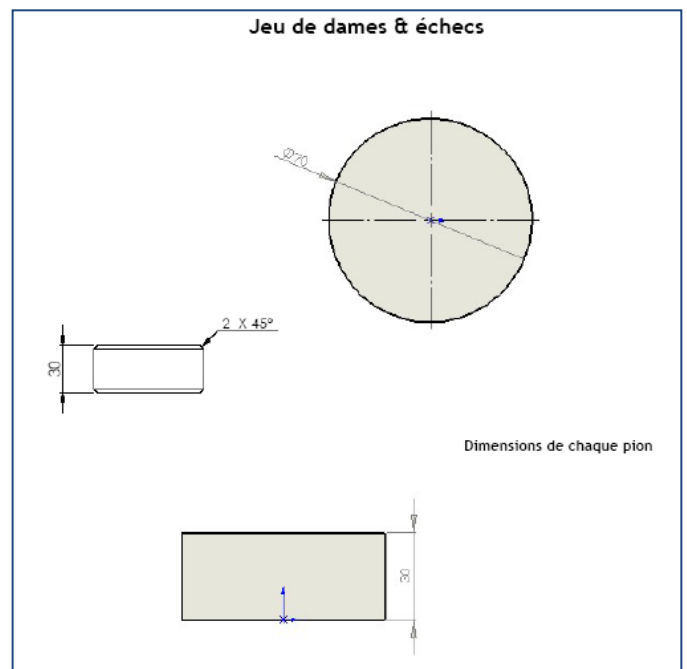
Oui vous pouvez prendre plusieurs palets **de votre couleur** simultanément.

## Question 2 :

**Les pions, dames, reines et rois doivent-ils être constitués de palets de la même couleur ?**

Réponse 2 :

La réponse est oui. Un robot ne doit en aucun cas toucher ni déplacer des palets de l'autre couleur. Donc interdiction de construire une figure avec des palets de l'autre couleur.





# Les Robots font leurs jeux



Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions...

## Question 3 :

**L'assemblage des pions est-il comptabilisé alors qu'il chevauche une case noire et une case blanche du damier ?**

Réponse 3 :

Les pions sont comptabilisés lorsqu'ils sont dans la zone damier. Donc la réponse à la question est oui.

## Question 4 : Les palets ont-ils un chanfrein sur le pourtour

Réponse 4 :

Oui voir le cahier des charges (chanfrein de 2 à 45°)

## Question 5 :

**quel est le type de bois utilisé pour réaliser les palets et quel est le poids des palets ?**

Réponse 5 :

Les palets pèsent entre 60 et 80 grammes. Ils sont faits avec du bois aggloméré.

## 4. LA BATAILLE NAVALE

### Question 1 :

**Peut-on utiliser des balles de ping-pong comme projectile ?**

Réponse 1 :

Le choix de projectile est laissé libre à l'équipe à l'exception d'objet rond. Si la balle de ping-pong est retravaillée (avec des ailes par exemple), l'objet « rond » avec des éléments autour n'a donc plus une forme ronde et pourra se faire homologuer.

### Question 2 :

**Quelle sera la puissance maximale autorisée du dispositif de lancement ?**

**Comment sera mesurée cette puissance ?**

Réponse 2 :

Le système de lancement est laissé libre à votre imagination. Il ne doit en aucun cas être dangereux ni pour les éléments de jeu, ni pour les participants, ni pour le public. Il sera testé lors de l'homologation sur l'un des membres de l'équipe.

### Question 3 :

**Les projectiles peuvent-ils être cylindriques ?**

Réponse 3 :

Les projectiles peuvent être cylindriques car cela ne rentre pas dans la définition du sphérique que l'on a défini en tant que « rond » dans le règlement.

### Question 4 :

**L'air est-il considéré comme un objet ?**

Réponse 4 :

L'air n'est pas considéré comme un objet car celui-ci n'est pas visible et donc vous ne pouvez pas vous en servir car il n'est pas possible de l'identifier.



# Les Robots font leurs jeux



Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions...

## Question 5 :

**Y a-t-il une vitesse maximale du jet du projectile ?**

Réponse 5 :

Il n'y a pas de vitesse maximale du projectile.

## Question 6 :

**Peut-on faire basculer l'ensemble des bateaux (les nôtres y compris) d'un seul coup ?**

Réponse 6 :

Non, car le but de l'action est uniquement de faire basculer la partie du bateau correspondant à la couleur de l'équipe adverse et non la votre, car cela aurait pour conséquence de donner les points à l'adversaire. Une pénalité supplémentaire risque de vous être donnée car l'action aura été faite intentionnellement.

## Question 7 :

**Les tirs faisant basculer les bateaux de l'autre couleur peuvent-ils être déclenchés simultanément ?**

Réponse 7 :

Vous pouvez déclencher vos tirs simultanément. Attention à ne pas faire basculer les bateaux de votre couleur !!!

## Question 8 :

**Les bateaux sont-ils 'solidement' attachés ou simplement posés ?**

Réponse 8 :

Aucune importance, ils tiendront suffisamment pour ne pas tomber tous seuls par la vibration de la table mais bien par le tir des projectiles. Les plans dans le cahier des charges vous aide à la compréhension de l'attache des bateaux.

## Question 9 :

**Mon robot est dans la mer en train de manœuvrer et sans le vouloir (sans avoir appuyer sur l'interrupteur pour le tir...), un projectile part. Que se passe-t-il ?**

Réponse 9 :

- Non tu n'es pas pénalisé car il n'y a pas intention de basculer les bateaux.

- Si le projectile part mais ne touche pas un bateau. L'équipe s'auto-sanctionne puisqu'il lui manquera un projectile pour la bataille.

Par contre, si tu fais basculer ton propre bateau tu donneras des points à ton adversaire.

Ces réponses sont valables uniquement dans le cas d'une action involontaire.

**Attention également à la portée de votre projectile qu'il n'aille pas dangereusement heurter une personne de l'assemblée présente. A vous de bien tester vos systèmes de tir et leur fiabilité avant la rencontre.**



# Les Robots font leurs jeux



Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions...

## Question 10 :

**L'air comprimé est-il autorisé pour propulser les projectiles?**

Réponse 10 :

La réponse est dans le règlement paragraphe 5.3 :

"Toutes les sources potentielles d'énergie stockées dans le robot sont autorisées (batteries, ressorts, air comprimé, énergie gravitationnelle...), à l'exception des sources d'énergie mettant en œuvre des réactions chimiques comme des combustions ou des procédés pyrotechniques, qui sont interdites pour des raisons de sécurité. De plus, l'utilisation de produits corrosifs est interdite et les projections de liquides ne sont pas admises. Les systèmes à air comprimé ne doivent pas dépasser une pression de 4 Bars et un produit Pression x Volume de 80 Bars x Litre, conformément à la loi en vigueur. De manière générale, tout système à bord des robots doit respecter les lois en vigueur ; en particulier, les systèmes élaborés ne doivent mettre en danger ni l'équipe, ni les organisateurs, ni le public, aussi bien sur les stands que pendant les matchs. En général, tout système estimé dangereux pour l'assistance sera refusé. Il est notamment interdit d'utiliser des alimentations ayant des pièces nues sous tension (les cosses de batterie doivent être couvertes!)."

## Question 11 :

**Si le robot ne peut rentrer dans la zone bleue, est-ce qu'un élément du robot, à savoir son canon ou une partie quelconque, peut-être dans la zone bleue sans la toucher pour effectuer son tir ?**

Réponse 11:

Non, aucun élément du robot ne doit survoler, traverser, frôler la surface de l'eau lorsque l'équipe effectue l'épreuve de la bataille navale.

## Question 12 :

**Que se passe-t-il si mon robot fait tomber les bateaux alors que celui-ci est dans la zone bleue ?**

Réponse 12 :

Dans ce cas le bateau ne compte pas pour l'équipe fautive et il ne peut plus être gagné (cas où il tombe pendant que le robot est dans la zone bleue).

## Question 13 :

**Est ce que la mise en service d'un laser pour plus de précisions dans le tir est autorisée?**

Règle pour toutes les actions avec un laser :

L'axe du laser ne doit pas sortir de l'aire de jeu ni dépasser les bordures de la table.

Le laser ne doit être mis sous tension que lorsque le robot est en position de départ sur la table.

L'utilisation des lasers est détaillée à la dernière page du règlement :

« L'usage de source laser est autorisé à condition de pouvoir justifier son appartenance à la classe 1. Un laser de classe 2 est toléré si le spot laser ne peut jamais croiser le visage dans son fonctionnement normal. Les lasers de classe 3 et 4 sont totalement interdits. Attention ! Certains pointeurs laser « bon marché » génèrent des puissances assimilées au laser de classe 3. C'est pourquoi il est demandé un justificatif conforme indiquant l'appartenance à une classe. »



# Les Robots font leurs jeux



Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions...

## 5. LES JEU DE DOMINOS

### **Question 1 :**

**La zone bleue est-elle toujours inaccessible ?**

Réponse 1 :

La zone bleue est uniquement inaccessible pour l'action de la bataille navale. Pour tourner les dominos le robot peut entrer dans la zone bleue. Attention à ne pas renverser les bateaux pendant ce temps.

### **Question 2 :**

**Les dominos sont-ils posés sur pivot et le pivot est-il souple ou dur ?**

Réponse 2 :

Il y aura de la marge au niveau du pivot pour permettre la rotation des dominos sans trop de difficultés. Cela évitera de grands frottements.

### **Question 3**

**Quand le domino du milieu est-il valide ?**

Réponse 3 :

Pour que le domino du milieu soit validé, il faut au préalable avoir correctement positionné son domino. Celui-ci, une fois mis en position, offre à l'équipe ayant réussi l'action 3 points.

## 6. LES PETITS CHEVAUX

### **Question 1 :**

**Le petit cheval doit-il être tenu par du velcro ou peut-il être protégé ?**

Réponse 1 :

Le petit cheval doit être tenu par le velcro et bien visible par le public et les arbitres, tout en étant facilement détachable à la fin du match par les arbitres.

### **Question 2 :**

**Le cheval peut-il être embarqué sur la PA ?**

**Est-ce que la PA est comptée comme étant une partie du robot ?**

Réponse 2 :

Non, le but de cette action est d'avoir un élément visuel pour distinguer les deux ROBOTS donc il n'est pas possible de le fixer sur la PA. En plus l'action est bien de déplacer le cheval sur l'aire de jeu et pas seulement qu'il sorte et rentre aussi sec de sa zone de départ avec une PA.

La PA n'est pas comptée comme une partie du ROBOT pour cette action. Le robot peut revenir seul à l'intérieur de la zone de départ.





# Les Robots font leurs jeux



Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions... Foire aux questions...

## Question 3 :

**Le petit cheval peut-il être collé ou calé entre deux objets ?**

**Peut-on bloquer le cheval dans un petit rond en plastique qui tient parfaitement au robot ?**

Réponse 3 :

Le petit cheval ne peut être collé car doit être facilement détachable. Par contre, vous pouvez le caler entre deux objets, du moment qu'il reste bien visible par le public.

De plus, rappelons que le cheval a du velcro côté crochets dessous, celui-ci recouvre toute la surface du socle.

Non, vous ne pouvez pas bloquer le cheval dans un petit rond ou tube car le socle du cheval est désormais "carré" et cela ne rentrerait pas.

## Question 4 :

**La hauteur du robot et de la PA ne doit pas dépasser 400 mm au départ et pendant les matchs.**

**Cette règle s'applique-t-elle au cheval?**

Réponse 4 :

La hauteur maximum du robot est de 400mm. Le cheval n'est pas inclus dans ces dimensions.

Le cheval est fourni lors des évènements tout comme les autres éléments de jeu de cette année.

## LES SOURCES D'ENERGIE : BATTERIES LITHIUM-POLYMERE

Suite à l'annonce effectuée lors de la présentation du sujet de la Coupe de France de Robotique, concernant les batteries Lithium Polymère voici ce qui a été statué pour la coupe de France de robotique et qui est appliqué par les Trophées de Robotique :

Les batteries Lithium Polymère seront acceptées lors de la coupe de France de robotique mais soumises à certaines restrictions :

- Les équipes utilisant ce type de batteries devront impérativement se signaler au préalable (dans le dossier technique) auprès de l'organisation.
- Le risque principal étant lié à la charge de ces batteries, nous imposons un chargeur conforme aux normes en vigueur (Un chargeur spécifique pour batterie LiPo).
- Seules les batteries avec platine électronique de régulation homologuées par le fabricant de la batterie sont autorisées, ce qui exclut l'usage d'accumulateurs LiPo.
- L'utilisation de « Safety Bags » est obligatoire durant la charge et lors de l'usage de ces batteries. L'idéal étant qu'elles ne sortent jamais de ces sacs de sécurité. Ceci implique la présence d'un sac dans le robot.
- Les seules modifications acceptées sur ces batteries sont les connecteurs d'entrée/sortie.
- Il est impératif de nous fournir lors de l'homologation la documentation technique de vos batteries.