



## **CONCOURS ROBOTIQUE**

### **CAHIER DES CHARGES ET REGLEMENTS**

#### Objectifs

---

Présentation du concours  
Présentation du plateau du concours  
Show Room  
Repas

## SOMMAIRE

---

<b>1</b>	<b>PREAMBULE : LES CONSIGNES GENERALES.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>LE DEROULEMENT DES ACTIVITES .....</b>	<b>4</b>
2.1	PREAMBULE : .....	4
2.1.1	<i>Le Show Room</i> .....	4
2.1.2	<i>L'épreuve</i> .....	4
2.1.3	<i>Le sujet</i> .....	4
<b>3</b>	<b>LES EPREUVES .....</b>	<b>5</b>
3.1	AU BOULOT ! .....	5
3.2	UN PETIT CAFE .....	5
3.3	ATTENTION AU CANAPE .....	5
3.4	RESPECT DES LOCAUX .....	6
3.5	BONNE HUMEUR .....	6
3.6	RECUPERER LA CLE .....	6
<b>4</b>	<b>LA NOTATION DES EPREUVES .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>CASES A COCHER POUR LES TESTS SUR PLATEAU CONCOURS .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>CASES A COCHER POUR LES REPAS .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>LES MENUS .....</b>	<b>10</b>

# CONCOURS ROBOTIQUE

## CAHIER DES CHARGES ET REGLEMENTS

### 1 PREAMBULE : LES CONSIGNES GENERALES

L'école se divise en zones. Pour le Samedi, les zones de préparation au concours sont les 1,2 et 10. Votre zone de préparation au concours vous sera attribuée dès votre arrivée. Chaque équipe aura à disposition, un plateau de concours et devra rester dans sa zone pour préparer son robot. Le Dimanche, la compétition se fera dans la zone 4 (interne).

Bureau direction	Accueil	ZONE 3 : HALL DES EXPOSITIONS	ZONE 4 : RESTAURATION INTERNE		ZONE 4 : RESTAURATION EXTERNE
ZONE 1 : Salle de concours			Toilette	ZONE 5 : INTERDITE ZONE 5 : INTERDITE	
	ZONE 2 : Salle de concours			ZONE 5 : INTERDITE ZONE 5 : INTERDITE	
	ZONE 6 : INTERDITE				
	Toilette		ZONE 7 : Détente	ZONE 8 : INTERDITE	ZONE 9 : DEPOT DE MATERIEL
				ZONE 12 : SALLE DE SEMINAIRE	
ZONE 10 : Salle de concours		ZONE 11 : DEPOT DE MATERIEL			

Plan de l'école découpé en zones – VERT zones de préparation et de concours – ROUGE zones interdites

Pendant toute la durée du concours, les participants (les inscrits au concours) pourront petit-déjeuner, déjeuner, goûter et dîner du Vendredi 7 Juin dès 19H00 au Dimanche 9 Juin à 16H00.

Toute la restauration se fait **UNIQUEMENT** dans la **ZONE 4 (INTERNE ou EXTERNE)**. IL EST INTERDIT DE MANGER EN DEHORS DE LA ZONE 4.

Bureau direction	Accueil	ZONE 3 : HALL DES EXPOSITIONS	ZONE 4 : RESTAURATION INTERNE		ZONE 4 : RESTAURATION EXTERNE
ZONE 1 : Salle de concours			Toilette	ZONE 5 : INTERDITE ZONE 5 : INTERDITE	
	ZONE 2 : Salle de concours			ZONE 5 : INTERDITE ZONE 5 : INTERDITE	
	ZONE 6 : INTERDITE				
	Toilette		ZONE 7 : Détente	ZONE 8 : INTERDITE	ZONE 9 : DEPOT DE MATERIEL
				ZONE 12 : SALLE DE SEMINAIRE	
ZONE 10 : Salle de concours		ZONE 11 : DEPOT DE MATERIEL			

Plan de l'école découpé en zones – BLEU zones de restauration – ROUGE zones interdites

Pendant toute la durée du concours, vous pourrez vous reposer dans vos zones de préparations ou dans les zones 4 et 7.

## 2 LE DEROULEMENT DES ACTIVITES

### 2.1 PREAMBULE :

#### 2.1.1 Le Show Room

Le Samedi 8 Juin de 10H00 à 18H00 se tiendra dans la zone 3 une exposition de Robot. L'entrée et la visite sont libres. Prenez du temps pour venir écouter les professionnels et voir les robots présents. Pendant la journée, des présentations seront faites dans la zone 12. Les responsables du concours passeront dans les zones : 1,2 et 10 pour vous prévenir des heures des présentations.

Bureau direction	Accueil	ZONE 3 : HALL DES EXPOSITIONS	ZONE 4 : RESTAURATION INTERNE		ZONE 4 : RESTAURATION EXTERNE
ZONE 1 : Salle de concours	ZONE 2 : Salle de concours		Toilette	ZONE 5 : INTERDITE ZONE 5 : INTERDITE	
	ZONE 6 : INTERDITE			ZONE 5 : INTERDITE ZONE 5 : INTERDITE	
	Toilette		ZONE 7 : Détente	ZONE 8 : INTERDITE	
				ZONE 9 : DEPOT DE MATERIEL	
				ZONE 12 : SALLE DE SEMINAIRE	
ZONE 10 : Salle de concours			ZONE 11 : DEPOT DE MATERIEL		

*Plan de l'école découpé en zones – ORANGE zones de présentation de robots – ROUGE zones interdites*

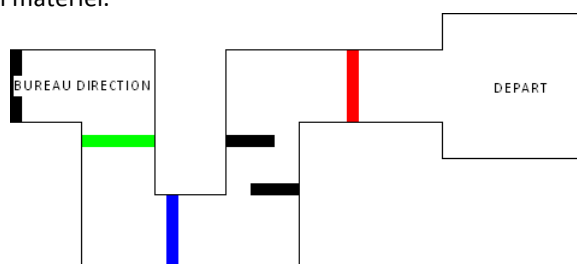
#### 2.1.2 L'épreuve

Une fois les sujets distribués (le Samedi avant 9H00 pour toutes les équipes participantes), vous aurez alors 24h (Samedi 9h00 – Dimanche 9H00) pour développer une solution aux épreuves ci-après. Pour ce faire, vous disposerez de ce document, d'une plateforme de test ainsi que trois essais (de 15 minutes chacune) sur la construction finale. Ces essais devront avoir lieu au minimum 9 heures après le début de la compétition.

Votre rendu s'effectuera sous la forme d'une présentation des solutions développées.

#### 2.1.3 Le sujet

Pour l'ensemble des épreuves, votre robot incarnera le rôle d'un membre du Laboratoire Robotique désirant récupérer son matériel au SIS. Pour ce faire, il devra d'abord aller chercher la clé dans le bureau de la direction pour ensuite revenir au SIS reprendre son matériel.



*Plateau du concours*

Le départ se fait dans la grande zone de droite. Le bureau de la direction est dans la zone de gauche.

### 3 LES EPREUVES

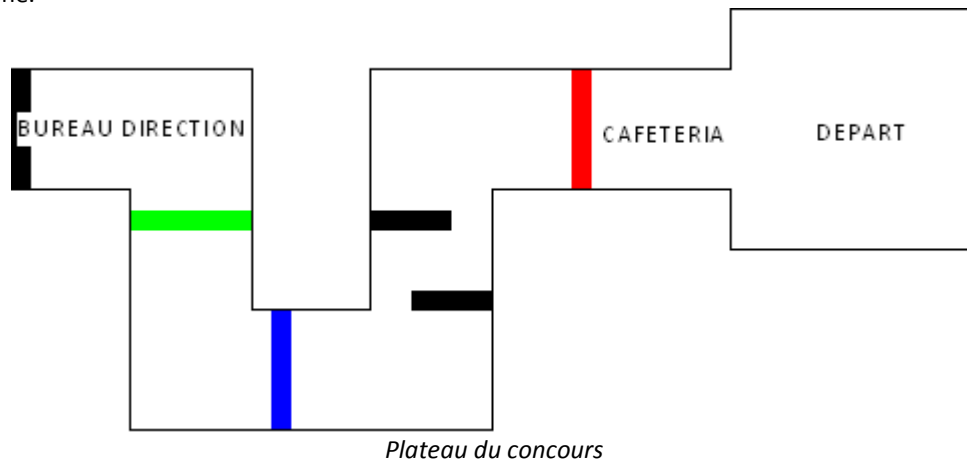
Cette partie présente une à une les différentes étapes. Elles peuvent se faire dans l'ordre que vous souhaitez. Chaque épreuve peut être réalisée partiellement et de manière indépendante selon la grille de notation (Chapitre 4).

#### 3.1 AU BOULOT !

Votre robot sera posé par un membre du jury dans un espace fermé (zone départ) ne disposant que d'une sortie. Votre but est de sortir de cet espace afin d'accéder à la suite du parcours.

#### 3.2 UN PETIT CAFE

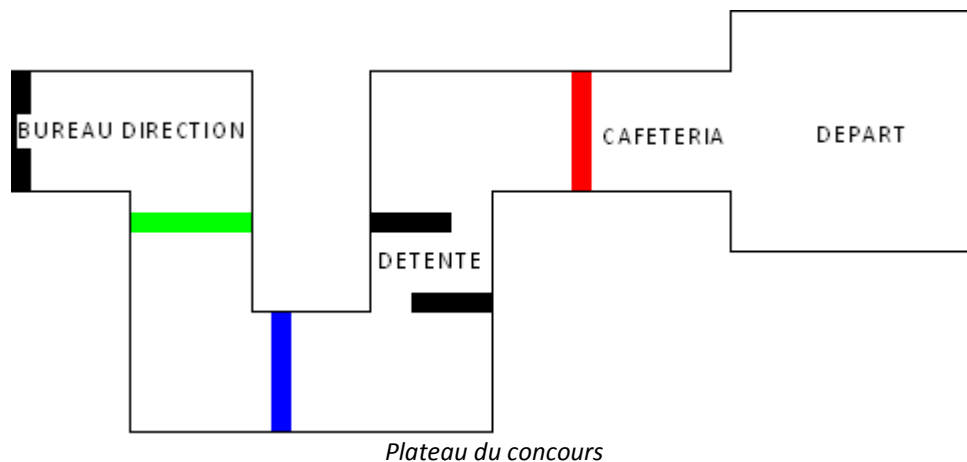
Votre robot devra être capable de suivre le couloir représentant la cafeteria. Dans ce couloir se situe une machine à café symbolisée par une bande de couleur rouge sur le sol. Le robot devra alors prendre un café. S'il prend un café avec sucre, il devra d'abord toucher le mur de droite puis il effectuera un tour complet sur lui même avant de reprendre sa route. S'il prend un café sans sucre, il devra d'abord toucher le mur de gauche puis il effectuera un tour complet sur lui même avant de reprendre sa route. La touche sur le mur symbolise le sucre ou sans le sucre, le tour symbolisera la prise du café à la machine.



À la fin du couloir, votre robot devra effectuer un virage à gauche.

#### 3.3 ATTENTION AU CANAPE

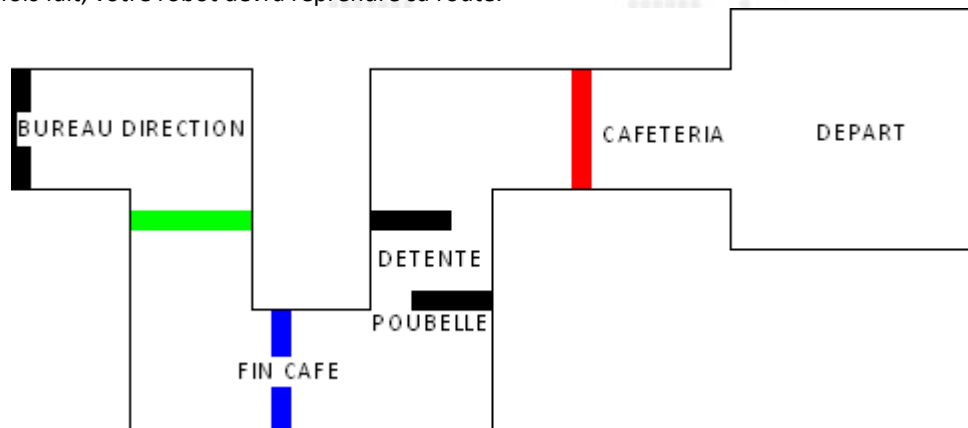
Votre robot est maintenant face à un couloir (DETENTE) parsemé d'obstacle. L'objectif est de le traverser en évitant les obstacles.



À la fin du couloir, votre robot devra effectuer un virage à droite.

### 3.4 RESPECT DES LOCAUX

Lors de la traversé du troisième couloir, vous terminez votre café au niveau du SIS (représenté par une bande de couleur bleue). Votre robot devra alors revenir sur ses pas pour jeter le gobelet dans une poubelle située à la dernière intersection. Une fois fait, votre robot devra reprendre sa route.

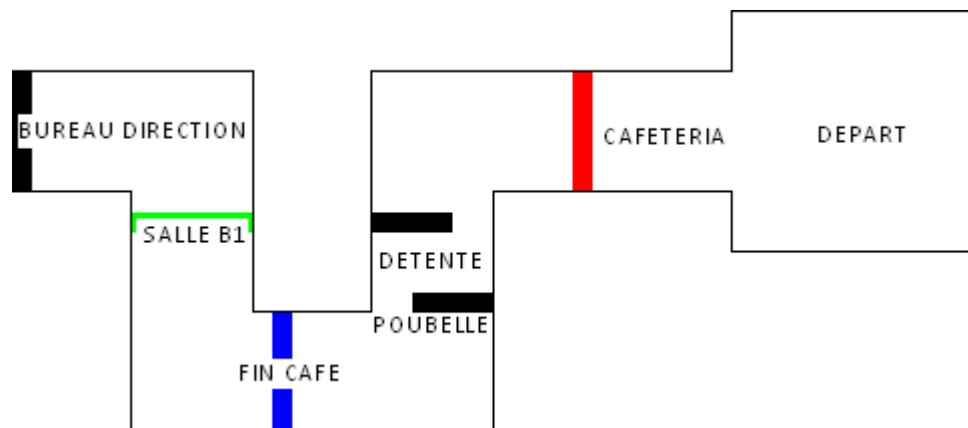


Plateau du concours

À la fin du couloir, votre robot devra effectuer un virage à droite.

### 3.5 BONNE HUMEUR

Pendant la traversé de ce couloir, vous passez devant la salle des B1 (ici représentée par une bande de couleur verte). Pour amuser la galerie votre robot effectuera une petite danse. Cette danse peut-être accompagnée de musique.



Plateau du concours

À la fin du couloir, votre robot devra effectuer un virage à gauche.

### 3.6 RECUPERER LA CLE

Ce couloir (Bureau Direction) ne contient pas de piège. La clé est représentée par une bande de couleur noire. Une fois la clé récupérée, votre robot peut aller ouvrir la porte du SIS en retournant sur la bande de couleur bleue de l'épreuve 2.4.

### 4 LA NOTATION DES EPREUVES

Épreuve	Achèvement	Réalisation
2.1 Au boulot		
	Trouver la sortie	
	Emprunter la sortie	
2.2 Un petit café		
	Suivre le couloir	
	Faire un tour complet	
	Tourner à gauche	
2.3 Attention au canapé		
	Suivre le couloir	
	Esquiver les obstacles	
	Tourner à droite	
2.4 Respect des locaux		
	Suivre le couloir	
	Revenir sur ses pas	
	Reprendre le parcours	
	Tourner à droite	
2.5 Bonne humeur		
	Suivre le couloir	
	Effectuer une danse	
	Jouer de la musique	
	Tourner à Gauche	
2.6 Récupérer la clé		
	Suivre le couloir	
	Identifier la ligne noire	
	Revenir au SIS	
	Arrêt du robot	

### 5 CASES A COCHER POUR LES TESTS SUR PLATEAU CONCOURS

---

Les tests (d'une durée de 15 minutes chacun) sur le plateau des épreuves finales peuvent débuter dès 18H00 le Samedi et se terminent à 8H59 le Dimanche. Vous devez présenter cette partie de document à un des responsables du concours pour qu'il annote votre intervalle de passage dans les cases "Heure de début", "Heure de fin". Les tests se font en équipe (l'une après l'autre) selon un ordre de passage établi au fur et à mesure des demandes. Vous ne pouvez pas faire les 3 tests en une seule fois sur une durée de 45 minutes. Une fois le passage effectué le document vous est remis et la case "Passage Validé" est annotée.

EQUIPE :	Heure de début	Heure de fin	Passage validé
TEST 1 (15 minutes)			
TEST 2 (15 minutes)			
TEST 3 (15 minutes)			



### 6 CASES A COCHER POUR LES REPAS

Pour vous restaurer, vous devez présenter cette partie de document à un des responsables du concours pour que la case "Demande" soit annotée. Les repas se font en équipe. Les cases "Participant" seront cochées et le document vous sera remis.

EQUIPE :	Demande	Participant 1	Participant 2	Participant 3	Participant 4
DINER 1 (19H00 – 21H00) : VENDREDI					
PETIT DEJUNER 1 (8H00 – 8H45): SAMEDI					
DEJEUNER 1 (13H00 – 15H00): SAMEDI					
GOUTER 1 (17H00 – 18H00): SAMEDI					
DINER 2 (20H00 – 22H00): SAMEDI					
GOUTER 2 (DANS LA NUIT): SAMEDI					
DEJEUNER 2 (7H00 – 8H45): DIMANCHE					
GOUTER 3 (15H00 – 16H00): DIMANCHE					

## 7 LES MENUS

---

**DINER 1 :** Biscuits Apéritifs, Quiches, Pizza, Tomates, Salade de fruits, Boissons (froides ou chaudes).

**PETIT-DEJEUNER 1 :** Viennoiseries, Biscuits, Confiture, Beurre, Boissons (froides ou chaudes).

**DEJEUNER 1 :** Biscuits Apéritifs, Barbecue, Tomates, Salade, Chips, Boissons (froides ou chaudes).

**GOUTER 1 :** Biscuits sucrés/salés, Boissons (froides ou chaudes).

**DINER 2 :** Biscuits Apéritifs, Tacos, Tomates, Salade, Salade de fruits, boissons (froides ou chaudes).

**GOUTER 2 :** Biscuits sucrés/salés, Boissons (froides ou chaudes).

**PETIT-DEJEUNER 2 :** Viennoiseries, Biscuits, Confiture, Beurre, Boissons (froides ou chaudes).

**GOUTER 3 :** Biscuits sucrés/salés, Barbecue, Tomates, Salade, Chips, Boissons (froides ou chaudes).