

REGLEMENT





**Article
1**

Le défi est ouvert à tous les élèves de 3^{ème} des lycées Français de la zone AMLANORD. Chaque équipe mixte est constituée de trois à quatre élèves d'une même classe. Cependant si les effectifs ne le permettent pas, le professeur pourra ajuster la composition des groupes en essayant toutefois de conserver le plus grand nombre de groupes mixtes possibles.

**Article
2**

Le défi « **sauvetage** » comporte **2 épreuves** :

-  L'exposé oral
 -  Le défi
-

Tous les types de robots sont autorisés, le robot Mbot étant recommandé.

**Article
3**

Si des établissements veulent concourir avec des robots plus gros type légo, Un parcours identique mais plus grand sera mis à leur disposition. (voir document « plan parcours »).

Les robots seront montés ou configurés pendant les heures de cours avec les moyens dont dispose l'établissement.

Il y aura 2 catégories de robots possibles.

Le temps prévisionnel de travail consacré par classe pour ce projet est de **18 heures** maximum soit 12 séances. Il y a deux phases.

Phase de sélection :

Organisée par chaque établissement permettant de sélectionner la ou les équipes qui représenteront leur établissement. Chaque épreuve sera déterminante et sera évaluée.

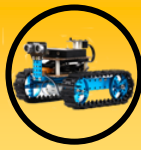
**Article
4**

2 équipes au maximum seront sélectionnées pour la finale.

Phase finale :

Elle se déroulera fin février au lycée Français de MEXICO. Le jury pour la phase finale est constitué de membres de l'équipe éducative et d'experts extérieurs.

REGLEMENT



Article
5

Le classement final tiendra compte des résultats des 2 épreuves dans les 2 catégories.

Les trois premières équipes de chaque catégorie seront récompensées.

Le défi :

Le robot devra partir de la zone de départ, effectuer le circuit (voir document « plan circuit ») en franchissant les obstacles afin d'évacuer au plus vite une victime située sous un tunnel.

Article
6

- L'orientation du robot dans la zone de départ est laissée libre aux équipes. Il ne doit cependant pas toucher les lignes noires.
- Deux essais sont autorisés, le meilleur sera pris en compte par le jury.
- Le lancement du robot se fera au choix soit par liaison sans fils soit par le bouton de la carte du robot.
- Le robot devra effectuer le parcours en autonomie, aucune aide extérieure n'est autorisée.

Dans un premier temps, il devra :

Suivre le parcours matérialisé par une ligne noire sur fond blanc passer sur un pont puis éviter 3 obstacles placés aléatoirement sur le parcours avant le tunnel (voir dimensions sur le plan du parcours).

Récupérer la personne à secourir qui sera debout dans le tunnel avec la technique de son choix qui une fois saisie ne devra pas être trainée.

Dans un deuxième temps :

- Actionner un avertisseur sonore pendant 5 secondes.
- Actionner un avertisseur lumineux jusqu'à la dépose du blessé sur la cible.
- Déposer le blessé sur la cible et arrêter l'avertisseur lumineux.
- Retourner en autonomie sur la zone de départ et se garer dans le sens du départ.

Evaluation Défi :

Article
7

L'équipe ayant cumulé le plus de points sur parcours dans le temps le plus court sera déclarée gagnante.

REGLEMENT



Calcul des points suivant le tableau ci dessous:




Article
7

Système de récupération opérationnel.	2 points
Contournement d'obstacles réussi.	6 points
Système sonore opérationnel.	1 point
Système lumineux opérationnel.	1 point
TOTAL :	10 points

L'exposé oral :

Chaque équipe doit présenter devant un jury un document multimédia de son choix, d'une durée **maximum de 5 minutes** (clair, bien présenté, respectant les chartres graphiques) comportant :

Article
8

-  L'organisation de l'équipe.
-  La justification des solutions techniques retenues.
-  L'organigramme de programmation du pilotage du véhicule avec explications

La présentation sera suivie d'un entretien de **10 minutes maximum** avec le jury.

Le jury est souverain.

Toute remise en question des décisions du jury par les équipes sera sanctionnée par un carton jaune (chronométrage, organisation...).

Article
9

Toute attitude jugée désobligeante, non respectueuse du fair play par le jury fera l'objet après signification d'une exclusion immédiate de l'équipe.

L'organisateur se réserve le droit de modifier le règlement à tout moment en fonction d'impératifs liés au bon déroulement de l'épreuve.