

Concours

Pirates et trésors au menu de la Coupe suisse de robotique

Pour la première fois, la plus grande compétition suisse de robotique, tremplin pour la coupe européenne, a lieu à l'EPFL

Les concours donnent aux roboticiens amateurs l'occasion de briller de manière à la fois très ludique et très sérieuse. La Coupe européenne et son versant suisse sont des événements où les équipes donnent sans compter de leur temps et de leur énergie tout en s'amusant et en faisant preuve d'inventivité. Il s'agit à chaque fois de matches qui opposent deux teams autour d'une table de jeu, avec chaque année une autre mission à remplir: empiler des pièces de jeu d'échecs, trier des déchets, nourrir la planète ou, pour 2012, partir à la chasse au trésor.

Un maximum de lingots!

Durant une minute trente, les robots concoctés par les participants devront cette année empiler dans leur navire pirate un maximum de lingots jaunes (en bois) et de doublons (en fait, des CDS), qu'ils iront chercher sur l'île Cacahuète.

Ils pourront gagner des points supplémentaires s'ils arrivent à dévoiler une carte du trésor cachée par un morceau de tissu, ou s'ils réussissent à dérouler des messages coincés dans des bouteilles «jetées» à la mer.

Ces règles du jeu sont valables tant pour la Coupe européenne, qui aura lieu en mai à la Ferté-Bernard (France), que pour ses versions nationales. Parmi celles-ci, la Coupe suisse, prévue pour la première fois à l'EPFL, lors du Festival de robotique.

«Notre coupe est ouverte à toutes les nationalités, explique Stéphane Dewarrat, membre du comité d'organisation suisse. Nous avons une dizaine d'équipes suisses cette année, et des équipes étrangères, en nombre équivalent. Ces dernières viennent pour le fun, et pour s'entraîner. A l'issue de la compétition, les trois premiers teams suisses sont sélectionnés pour la Ferté-Bernard.» Les concurrents, qu'ils soient étudiants, apprentis ou élèves, doivent avoir au maximum 30 ans. Ils peuvent être coa-



La mission de cette année consiste à faire ramasser aux robots des lingots et des pièces sur l'île Cacahuète. DR

chés par un seul accompagnant plus âgé.

Ils reçoivent le règlement du tournoi en novembre et ont donc six mois pour affiner leur stratégie et construire leur machine. Celle-ci ne doit pas être télécommandée et ne doit pas utiliser de moteur à explosion. Rien, par contre, n'empêche de créer un second robot. Enfin, durant les matches, il est interdit de bloquer volontairement son adversaire ou de l'attaquer. Stéphane Dewarrat explique que les défis annuels sont

conçus de manière que les robots fassent preuve «d'un minimum d'intelligence» pour y répondre. Ainsi, cette année, parmi les doublons argentés dispersés sur l'île Cacahuète, il s'en trouve quelques-uns de couleur noire, qui ne rapportent aucun point à celui qui les récolte. Des capteurs sensibles à la couleur ou à la luminosité peuvent donc se révéler fort utiles.

«Il n'est pas nécessaire d'être ingénieur de haut vol pour gagner à ce jeu, déclare Stéphane Dewarrat. Il faut juste

réunir au sein de l'équipe quelques compétences en électronique, en informatique, en mécanique, en gestion d'équipe et peut-être en relations publiques. Derrière cette idée de compétition, il y a aussi l'espoir d'attirer les plus jeunes et de les intéresser à la technique en général. En ce sens, nous poursuivons les mêmes objectifs que le festival de robotique.»

Jérôme Ducret

www.swisseurobot.ch

Coupe Roberta, pour les jeunes jusqu'à 16 ans

La Coupe suisse de robotique s'adresse aux «jeunes» jusqu'à 30 ans. La Coupe Roberta, qui sera elle aussi présente au Festival de robotique, cible par contre ceux qui ont entre 10 et 16 ans. Ce concours fait partie d'un programme de cours et d'ateliers conçus pour initier les jeunes aux matières techniques, en particulier à la robotique. Il est né en Allemagne et a essaimé en Autriche, en Suisse, en Suède, au Royaume-Uni et en Italie. Cette approche permet notamment de lever des obstacles qui empêchent parfois les filles de s'intéresser à des disciplines technologiques. En Suisse, des centres Roberta ont été créés à Winterthur, à Berne



First Lego League à l'EPFL (même règlement et robots).

HESAM SAGHA, CLUB PHOTO EPFL

et à l'EPFL. Cette année, dans le cadre du festival, seize équipes, soit au total 104 adolescents et préadolescents, sont d'ores et déjà inscrites - 37 filles (35%) et 67 garçons. Ils devront construire et programmer leurs robots

Mindstorms, qui s'affronteront durant des matches de 2 min 30 sur le thème de la sécurité alimentaire. Il faudra isoler des bactéries, livrer des provisions, ou encore régler un thermostat, le tout représenté par des modules Lego. «Les participants et participantes sont encadrés par un adulte responsable, un parent par exemple ou une enseignante, explique Farnaz Moser, du Bureau de l'égalité des chances à l'EPFL. Ils sont tous très motivés, mais ils s'amusent aussi. Même ceux qui se classent mal sont au final très contents de l'expérience.» J. Du.

<http://roberta.epfl.ch>