

SAP CYBERWALLON



FIRST LEGO LEAGUE 2015-2016

L'équipe SAP Cyberwallon
Club Robotique du collège Henri Wallon
49 rue Louis Bodin 58640 Varennes-Vauzelles

Responsable: Mr VERDIERE ADRIEN

39 Rue de Saint Germain

18320 Jouet sur l'aubois

Tel: 0248761966 ou 0667453183

Mail : adrien.verdiere@ac-dijon.fr

Site du club: <http://www.cyberwallon58.e-monsite.com/>

SOMMAIRE

I- L'ACTION SCIENTIFIQUE

1- Présentation et organisation de l'équipe

2- La First Lego League

- a- *La compétition de robotique*
- b- *L'épreuve de création et programmation*
- c- *Le dossier de recherche scientifique*
- d- *L'esprit d'équipe*

3- Nos réalisations, nos performances

- a- *Notre robot*
- b- *Notre dossier de recherche 2015-2016*
- c- *Nos résultats lors de la finale régionale et nationale*

II- CE QUE L'ACTION SCIENTIFIQUE APPORTE AUX ELEVES

1- Les objectifs de l'action scientifique

2- Action scientifique et compétences transversales

3- Action scientifique et citoyenneté

- a- *Respect de l'autre*
- b- *Découverte du fonctionnement de la cité*

III- CE QUE LE CLUB PEUT APPORTER AU COLLEGE ET A SES PARTENAIRES

IV- PARTICIPATION A L'OPEN INVITATIONAL CHAMPIONSHIPS DE FAYETTEVILLE (USA)

1- Présentation de l'Open Invitational Championships de FAYETTEVILLE (USA)

2- Budget

V- ARTICLE DE PRESSE

I- L'ACTION SCIENTIFIQUE

L'action est dirigé par M. VERDIERE, professeur de technologie, M. BOYER, professeur d'Histoire Géographie et Education Civique, ainsi que M. CONVERS, professeur de technologie.

Mme BOISSON, professeur d'Anglais, nous vient en aide pour la préparation du concours international à FAYETTEVILLE en ARKANSAS.

1- Présentation et organisation de l'équipe

Depuis maintenant 10 ans, le club robotique du collège Henri WALLON de Varennes-Vauzelles participe au concours de la First Lego League.

Cette action a été créé par un professeur de Technologie, Mr VERDIERE, et a donc pour but d'ouvrir l'esprit des jeunes au monde qui les entoure, et de les initier de façon ludique aux sciences.

Ainsi, depuis sa création les élèves de l'atelier ont participé à plusieurs manifestations comme la fête de la science à Nevers, la tête dans les étoiles à Villeneuve/Yonne et bien sûr, chaque année au concours de la First Lego League !

L'atelier a même déjà participé à trois phases internationales de la First Lego League

- en 2010 à ISTANBUL où les élèves ont fait un très beau parcours en terminant 30e sur 76
- en 2012 à MANNHEIM où les élèves ont fait également un très beau parcours en terminant 32e sur 60
- en 2015 à SYDNEY où les élèves ont terminé 31e sur 60

Cette année l'équipe SAP CYBERWALLON est constituée de la façon suivante : 1 élève de 3ème, 4 élèves de 4ème, 3 élèves de 5ème et 2 élèves d'ULIS.

Le challenge de la First Lego League étant constitué de plusieurs domaines, chaque élève, bien qu'ayant des centres d'intérêt différents, peut trouver son compte dans le challenge et s'épanouir dans le domaine qu'il préfère et où il est le meilleur : c'est donc dans cet esprit qu'a évolué notre équipe tout au long de ce début d'année.

Les élèves disposent d'une salle pour la robotique en autonomie, ce qui leur permet de travailler dès qu'ils ont un temps libre et de la salle de technologie pour les élèves travaillant sur le reste du concours comme la recherche.

Composition de l'équipe SAP CYBERWALLON :



DZUIRA Fanny 3e
RIGAUD Gwendoline 4e
ILLOUL Sabrina 4e
REGNAULT Pauline 4e
MARY Soline 5e
VERDIERE Mathéo 4e
BOYER Aloïs 5e
CHAUVET Nicolas 5e
RISKI Océane ULIS
VILLEMAINE David ULIS

Une seule et même équipe SAP CYBERWALLON avec un seul mot d'ordre « SOLIDARITE ».

Concernant, nos horaires de travail, l'équipe se réunit le vendredi durant la pause méridienne de 13h à 14h. Tous les élèves n'étant pas libres sur les mêmes plages horaires, ils viennent également lors de leurs disponibilités ! Par contre quand le travail est trop important et urgent, alors nous venons à nous voir le mercredi après-midi de 14h à 16h.

2- La First Lego League

La *First Lego League* (FLL) est un programme qui résulte d'un partenariat entre FIRST (For Inspiration and Recognition Of Sciences and Technology) et le groupe LEGO. Il s'agit d'un **programme mondial** de sciences et de technologie qui inspire des enfants âgés entre 9 et 16 ans sur un thème de recherche. C'est donc une compétition scientifique qui propose à des équipes de jeunes participants de résoudre des problèmes rencontrés dans un domaine précis en utilisant une démarche professionnelle.

A partir du début du mois de Septembre, les enfants doivent réfléchir à une thématique imposée (pour l'année 2016 : **Le Recyclage**) en travaillant sur un dossier de recherche ; en même temps, ils doivent réaliser et programmer un **robot LEGO MINDSTORMS** constitué de briques LEGO "intelligentes" (dotées de capteurs et automatismes), capable de mener à bien une série d'épreuves dans un temps limité.

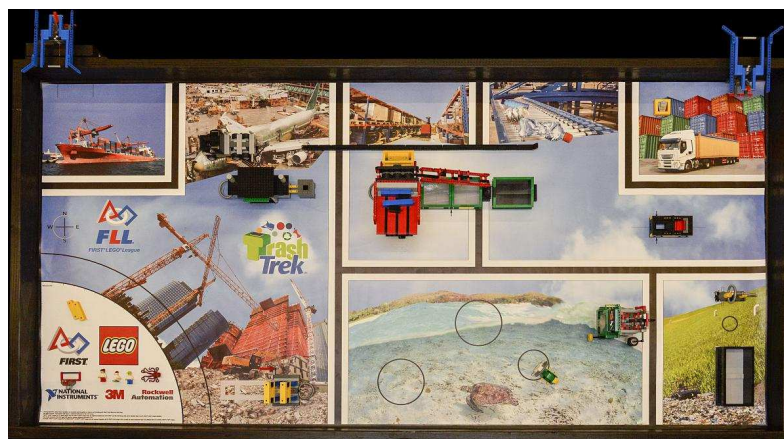
Ce challenge de la *First Lego League* étant constitué de plusieurs domaines, chaque élève, bien qu'ayant des centres d'intérêt différents, peut trouver son compte dans le challenge et s'épanouir dans le domaine qu'il préfère et où il est le meilleur : c'est dans cet esprit qu'a évolué notre équipe tout au long de cette année.

Les équipes se rencontrent, ensuite, courant janvier lors de tournois nationaux, lesquels sont composés de **quatre épreuves** :

- **La compétition de robotique**
- **L'épreuve de conception et de programmation**
- **La présentation du dossier de recherche**
- **L'épreuve « esprit d'équipe »**

a- *La compétition de robotique*

Les équipes doivent élaborer des stratégies pour accomplir les différentes missions du challenge et programmer le robot afin d'accumuler le plus de points possibles. Le robot exécute les missions de façon autonome, en 2 min 30, sur une piste d'évolution de 114 x 236 cm.



Deux robots concourent en même temps sur deux tables séparées. L'originalité de ce challenge vient du fait qu'il n'y a pas d'affrontement entre deux équipes. Chaque équipe accomplit ses missions en essayant de collecter un maximum de points. L'équipe qui obtient le plus de points a gagné. Émulation plutôt qu'affrontement.

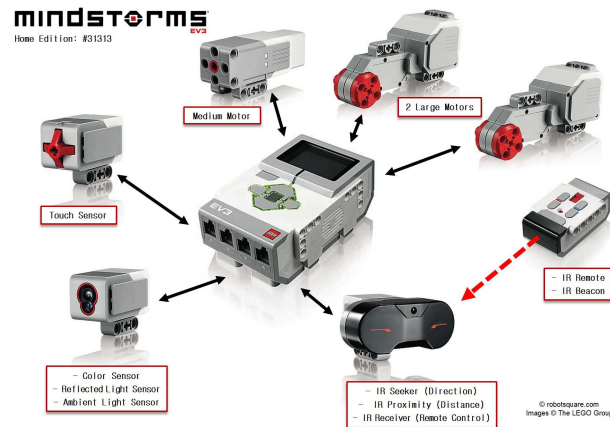
Le robot est autonome et embarque des programmes grâce au boîtier NXT (ou boîtier EV3) des LEGO MINDSTORMS qui permettront au robot de réaliser les différentes missions. Le robot peut revenir à la base pour être modifié ou pour un changement de programme. L'épreuve se déroulant en temps limité, ces changements doivent être rapides et précis.

Le robot interagit avec toutes les constructions et les dessins qui se trouvent sur l'aire de jeu grâce à ses différents capteurs et ainsi il peut se repérer à différents endroits de la piste.

b- L'épreuve de création et de programmation

Le robot est défini par un bloc EV3 et tout ce qui lui est relié, ou attaché doit être entièrement composé d'éléments LEGO en état original.

- boîtier EV3 • moteurs • capteurs de contact • capteurs de lumière • capteurs de rotation • gyroscope
- capteur ultrason • etc...



Il n'y a aucune limite concernant les pièces LEGO non électriques et les câbles LEGO. Les pneumatiques sont autorisés. L'utilisation d'autocollants, de peinture, de scotch, de colle, d'huile, etc est interdite.

Le jury évalue la conception du robot (choix techniques) et la qualité de sa programmation en posant des questions très précises aux élèves sans que leur professeur puisse intervenir.

c- Le dossier de recherche scientifique

Pour le Challenge TRASH TREK, les élèves doivent trouver une meilleure façon, ou une manière plus innovante, de recycler nos déchets.



La présentation ne doit pas durer plus de cinq minutes.

d- L'esprit d'équipe

Comme son nom l'indique, cette épreuve évalue la solidarité des membres de l'équipe, leur organisation, leur motivation.

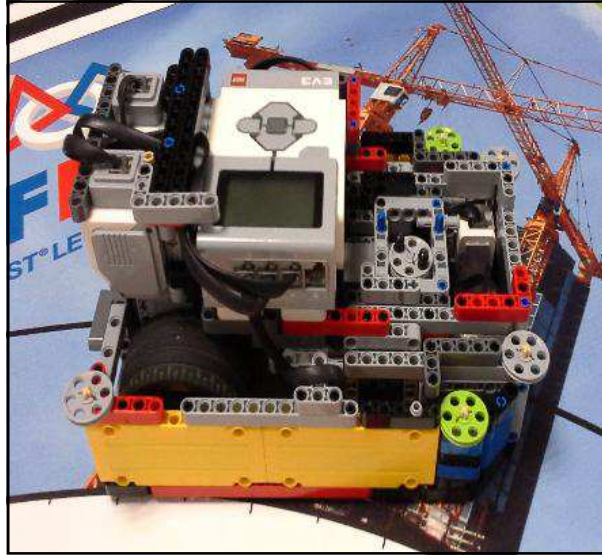
Pour cela, ils doivent résoudre un problème inconnu en un minimum de temps sous le regard d'un jury qui observe leur façon d'appréhender le problème et la mise en place de sa résolution.

3- Nos réalisations, nos performances

a- *Notre robot*

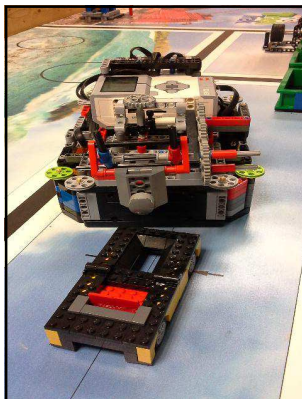
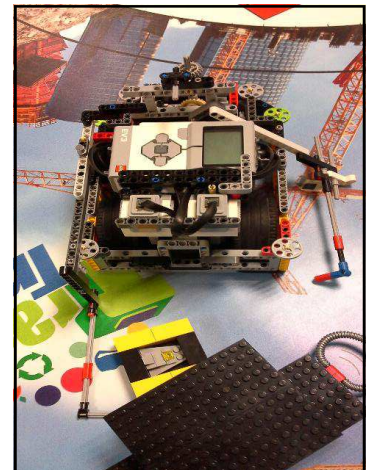
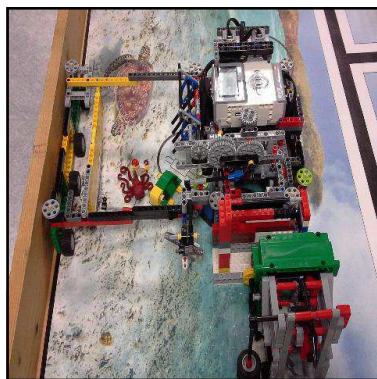
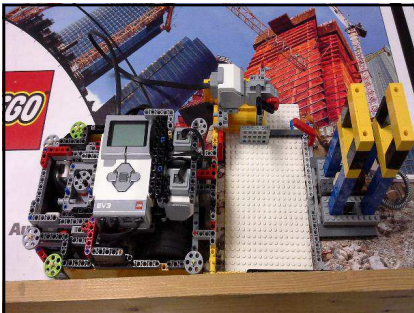
Ce robot est l'aboutissement de 10 années de travail des différentes équipes qui se sont succéder au sein du club robotique.

En effet, une des priorités du club est la transmission du savoir et des techniques acquises par une équipe à celle qui va lui succéder afin de ne pas commettre les mêmes erreurs et ainsi perfectionner le robot d'année en année.



Ce robot possède les caractéristiques suivantes :

- Il possède 3 capteurs afin d'appréhender au mieux son environnement et ainsi se repérer lors des épreuves. **(2 capteurs de couleurs et un gyroscope)**
- Il possède **2 roues motrices** de grand diamètre ce qui lui permet de trouver un juste équilibre entre puissance et rapidité.
- Il possède à l'avant un système d'engrenages qui lui permet, suivant l'invention que l'on fixe, d'obtenir différents types de mouvements (haut/bas, rotation sur le côté, mouvement d'essuie-glace, fourche).



Cette année, notre projet de recherche est : **Trouvez une solution pour générer moins de déchets, ou pour améliorer la manière de gérer ceux que l'on produit.**

Le sujet étant vaste, ils ont voulu partir sur une base concrète et ils ont donc interrogé les élèves du collège.

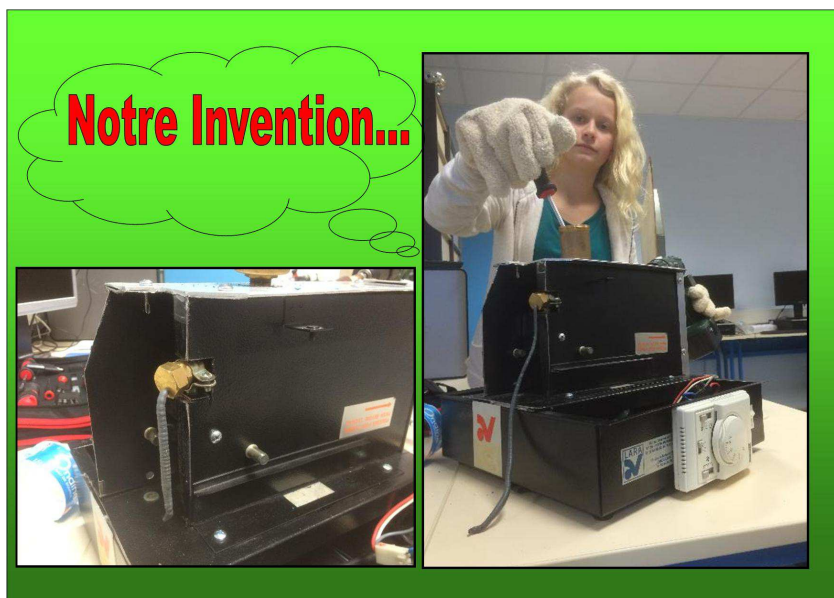
Avez-vous jeté une de ces choses aujourd'hui ?

- Déchets alimentaires (comme une peau de banane, ou un os de poulet)
- Sacs en plastique ou emballages
- Objets hors d'usage, (comme un stylo qui n'écrit plus ou un cahier usagé)
- Des habits qui sont trop petits ou troués ?

Suite aux réponses obtenues, l'équipe a décidé de se concentrer sur les bouteilles plastiques pour savoir comment elles étaient collectées, traitées et recyclées.

Pour cela ils ont fait intervenir dans le collège les Ambassadeurs du tri de l'ADN de Nevers, puis ils ont visité l'usine d'incinération de Fourchambault.

Suite à cette intervention et cette visite, ils ont travaillé sur la création d'une machine qui nous permettrait de transformer les bouteilles plastiques en consommable (bobine de fil) pour l'imprimante 3D du collège.



Pour la présentation de ce dossier, nous avons choisi de jouer **une pièce de théâtre simulant une enquête policière.**

Cette présentation fut très appréciée du jury qui l'a jugée très dynamique et intéressante aussi bien sur le fond que sur la forme. Notre machine a suscité l'intérêt du jury mais aussi des autres participants.

c- Nos résultats lors de la finale régionale et nationale



Résultats
Rencontre Nevers 16 janvier 2016



Equipe	Ville	Match	Projet	Design et Technicité	Esprit d'équipe	Total	Classement
SAP CYBERWALLON	VARENNES-VAUZELLES	48,27	39	35	42	164,27	1
NO LIMITS	SAINT-YORRE	43,43	43	32	40	138,43	3
LES LEGOSTARLOGES	NEVERS	25,64	36	36	39	136,64	5
HUGOBOTIC	NEVERS	50	35	34	43	162	2
JULES VERNES	MONTLUÇON	16,88	25	15	25	81,88	8
ROBOTICS GAMERS	YZEURE	36,04	33	19	46	134,04	6
LEGO'MATES	SENNECEY LE GRAND	21,62	31	24	47	123,62	7
COURLIS SQUAD	NEVERS	40,78	40	33	38	151,78	4

Nous terminons 1er au classement général lors de la finale régionale du 16/01/16.
Cette place nous a permis de participer à la finale Nationale.



Résultats
Finale Nationale 30 janvier 2016



Equipe	Ville	Match	Projet	Design et Technicité	Esprit d'Equipe	Total	Classe- ment
SAP CYBERWALLON	VARENNES-VAUZELLES	41,29	36	46	46	169,29	3
NO LIMITS	SAINT-YORRE	42,02	43	47,5	47	179,52	1
ARTEZIA	ISSOIRE	24,02	38	33	37	132,02	6
HUGOBOTIC	NEVERS	50	39	48,5	36	173,50	2
ARCADIEN	SAINT-ETIENNE	28,43	17	19	42	106,43	13
SOLEIL KID	SAINT-ETIENNE	31,73	23	21	41	116,73	10
I.A. MAKERS	BORDEAUX	34,43	24	21	43	122,43	8
BILBOTS	PARIS	21,50	31	16	38	106,50	12
TEAM SEA	BORDEAUX	30,41	31	32	39	132,41	5
ULIS ROBOTIQUE	LES ULIS	25,43	32	34	45	136,33	4
TRIOLOGIS	VILLENEUVE D'ASCQ	14,38	25	23	37	99,38	14
EIFFEL TEAM	ARMENTIERES	19,72	23	37,5	39	119,22	9
ROBOT CARL	AYGUESVIVES	34,38	28	39,5	27	128,88	7
LOGIBOTS	LOMME	13,52	23	29	48	113,52	11

Nous terminons 3e au classement général de la First Lego League 2016.
Cette place nous ouvre donc une nouvelle fois les portes de l'international.

II- CE QUE L'ACTION SCIENTIFIQUE APPORTE AUX ELEVES

1- Les objectifs de l'action scientifique

- Développer l'esprit de recherche et la capacité à mener un projet impliquant des partenaires.
- Initier les élèves à différentes techniques (robotique, informatique, mécanique).
- Permettre aux élèves de réinvestir leurs acquis, de mettre en pratique certains points abordés en cours.
- Sensibiliser les élèves aux problèmes de l'environnement et aux enjeux du futur.
- Développer la démarche scientifique et technique dans le cadre de réflexions, d'expérimentations.
- Créer des liens entre le collège et les entreprises et faire découvrir aux élèves des métiers scientifiques et techniques.
- Motiver les élèves à travers un projet pluridisciplinaire et montrer que des disciplines à priori très différentes comme le français, l'anglais et les Sciences-physiques peuvent être complémentaires.
- Développer des qualités d'expression et de communication.

2- Action scientifique et compétences transversales

- Savoir-faire : relever, trier, organiser et restituer l'information, choisir sa production, mettre en œuvre sa pensée créatrice.
- Savoir-être : développer l'esprit d'équipe et l'esprit de compétition, apprendre à gérer son stress, être capable d'organiser son travail dans le cadre du groupe, exercer son jugement critique.

3- Action scientifique et citoyenneté

- *Respect de l'autre*

L'épreuve « Esprit d'équipe » a été créée par la First Lego League dans le but de stimuler la solidarité entre les jeunes.

- *Découverte du fonctionnement de la cité*

Lors des démarches de demandes de subventions, les élèves ont pu prendre conscience du rôle des différentes collectivités locales et ils ont pu découvrir leur environnement économique proche.

III- CE QUE LE CLUB PEUT APPORTER AU COLLEGE ET A SES PARTENAIRES

1- Un instrument de cohésion

L'équipe administrative et les professeurs voient dans la participation du club robotique à l'Open Invitational Championships de FAYETTEVILLE une occasion de souder les élèves du collège autour d'un projet. Dans cette optique, diverses activités seront prévues, notamment une présentation du robot. Il est important de faire comprendre à tous que les adolescents sélectionnés partiront en tant que **représentants du collège**.

2- Un instrument de motivation

Pour faire partie de l'équipe, les élèves doivent être irréprochables dans leur investissement scolaire. Le club robotique ne doit en aucun cas être prioritaire sur les devoirs. Il doit au contraire aider à la réussite scolaire. Pour pouvoir être sélectionnés, les jeunes doivent donc montrer qu'ils travaillent avec sérieux et régularité.

3- Un instrument de promotion

Le club robotique est un bon exemple du dynamisme du collège Henri Wallon de Varennes-Vauzelles qui permet aux élèves de s'épanouir au sein de diverses activités extrascolaires.

Mais, au-delà de Varennes-Vauzelles et de la Nièvre, c'est l'éducation française qui sera représentée aux USA. Lors de l'Open Invitational Championships de FAYETTEVILLE, notre équipe sera évaluée sur deux domaines dans lesquels la France a toujours fait figure de modèle : la rigueur scientifique et l'originalité artistique. Notre équipe compte bien prouver que l'éducation française rime toujours avec qualité et créativité.

De plus :

- Vos noms et logo seront présents sur notre robot, nos affiches, T-shirts et nos sites Internet, Facebook et Youtube.
- La First Lego League dont l'Open Invitational Championships de FAYETTEVILLE est reconnue au niveau international.
- Les spectateurs comptent parmi eux des professionnels et des industriels.
- L'Open Invitational Championships de FAYETTEVILLE compte 70 équipes provenant de 50 pays différents.

IV- PARTICIPATION A L'OPEN INVITATIONAL CHAMPIONSHIP DE FAYETTEVILLE

1- Présentation de l'Open Invitational Championship de FAYETTEVILLE



Les événements FLL internationaux sont une grande voie pour des équipes du monde entier pour venir ensemble célébrer leurs accomplissements. Le calendrier pour des événements internationaux et des open championship change chaque année.

Cette année, l'Open Invitational Championship, se déroule à FAYETTEVILLE aux USA en ARKANSAS du 19 au 22 mai 2016.

70 équipes FLL du monde entier sont invitées à participer au FLL Open Invitational Championship. Entre 700 et 800 enfants sont attendus de 50 nations différentes. Des activités à destination des équipes commenceront le 19 mai et se termineront le 22 mai 2016.

Elle comporte les mêmes épreuves que la compétition nationale. Les missions que les pilotes du robot devront accomplir seront les mêmes que celles de la finale française et les élèves présenteront le même dossier qu'à Nevers mais en anglais. Les élèves devront également présenter le travail d'équipe en anglais ainsi que la programmation. Un gros travail au niveau de l'anglais est attendu afin de faire bonne impression aux différents jurys.

La compétition se déroulera sur quatre jours, ce qui demandera des qualités d'endurance et de gestion du stress de la part des participants.

Voici le programme de l'évènement:

Thursday, May 19, 2016

10 am – 4 pm	Competition Check-In and Pit Load-In Meet the Referees	Verizon Ballroom International Connections Lounge
2 pm – 3:30 pm	Coaches' Meeting	Arkansas Union Theatre
7 pm – 9 pm	Opening Ceremony	Chi Omega Greek Theatre

Friday, May 20, 2016

7:30 am – 5:30 pm	Pits Open	Verizon Ballroom
8:40 am – 12:00 pm	<u>Morning Session</u>	
	Judging for "Red" Teams	Meeting Rooms
	Robot Practice Round and Robot Performance Rounds 1-2 for "White" Teams	International Connections Lounge
1:40 pm – 5 pm	<u>Afternoon Session</u>	
	Judging for White Teams	Meeting Rooms
	Robot Practice Round and Robot Performance Rounds 1-2 for Red Teams	International Connections Lounge
7 pm – 10 pm	Carnival and Talent Show	Old Main Lawn
10 pm	Judging Callback Schedule Announced	

Suite du programme:

Saturday, May 21, 2016

7:30 am – 5:30 pm Pits Open

8:40 am – 12 pm Morning Session

Judging Callbacks

Robot Performance Round 3

Meeting Rooms

International Connections Lounge

1:40 pm – 5:30 pm Afternoon Session

Judging Final Questions

Robot Performance Rounds 4-5

Meeting Rooms

International Connections Lounge

3:40 pm – 6:00 pm Pit Load-out

Verizon Ballroom

7 pm – 10 pm Robot Alliance Challenge

International Connections Lounge

7 pm – 10 pm Social Event

Verizon Ballroom

Sunday, May 22, 2016

8:30 am – 11 am Closing Ceremony

Chi Omega Greek Theatre



2- Budget

BUDGET PREVISIONNEL POUR FAYETTEVILLE

DEPENSES PREVUES		RECETTES
Frais d'inscription à la First Lego League de Fayetteville aux USA 850€ pour toute l'équipe soit 10 enfants et 3 adultes	850 €	Participation familles et accompagnateurs 250 € * 13 = 3250 €
Trajet Aller-retour NEVERS-PARIS Transport effectuer par les parents Trajet Aller-retour PARIS-FAYETTEVILLE Billet aller-retour : 900€ (900*13) = 11700€	11700 €	
Séjour à Fayetteville • 7 chambres de 2 personnes à 60 € la nuit (petit déjeuner inclus) pour une durée de 6 nuits Donc 60€ * 7 * 6 = 2520 €	2520 €	
Restauration : • 12 repas sont à prévoir (car les petits déjeuner sont inclus avec l'hôtel): Donc: 10€ * 12 * 13 = 1560€	1560 €	
Frais d'équipements (tee-shirt, malles, drapeaux, etc...)	Environ 1000 €	
TOTAL	17630 €	3250 €

Il nous faut donc trouver la somme de 14380€

V- Article de presse du 19/01/2016

NIÈVRE > GRAND NEVERS > NEVERS 19/01/16 - 06H00

Rencontre régionale de robotique, samedi dernier à l'Espace Stéphane-Hessel



Le trophée a été arboré par l'équipe Cyberwallon. - BASSET Eric

Huit équipes ont disputé la rencontre régionale de la First Léo League, organisée par le centre Médico, samedi, à l'Espace Stéphane-Hessel.

Un concours ayant pour thème la robotique au service du tri des déchets, avec des séquences de deux minutes trente, demandant rapidité,

efficacité, et précision. Les jurés ont départagé les candidats sur plusieurs critères : la robotique, l'esprit d'équipe, le design, et le projet, devant une salle comble et un public enthousiaste. Classement : 1. Cyberwallon (collège Henri-Wallon), 164, 37 points ; 2. Hugobotic (collège Victor-Hugo), 162 pts ; 3. Nolimits (collège Victor-Hugo de Saint-Yorre (03) ; 4. Courlis Ssquade (collège Les Courlis) ; 5. Legostarloges (accueil de loisirs du château des Loges) ; 6. Roboticgames d'Yzeure (03) ; 7. Légomates de Sennecey-le-Grand (71) ; 8. Jules-Verne de Montluçon (03). Les équipes Cyberwallon et Hugobotic disputeront la finale nationale, samedi 30 janvier à l'Espace Stéphane-Hessel.

Nevers → Ville

COLLÈGES ■ La finale nationale, consacrée au traitement des déchets, s'est déroulée à l'Espace Stéphane-Hessel

La Nièvre brille à la First Lego League

Nevers a accueilli samedi la finale de la First Lego League. Les collèges Victor-Hugo et Henri-Wallon ont pris la 2^e et 3^e place, derrière un collège de Saint-Yorre.

Stéphane Ebel

Prés de 400 personnes ont assisté, samedi, à la finale nationale de la First Lego League à l'Espace Stéphane-Hessel à Nevers. Quatorze équipes venues de la France entière se disputaient le titre de champion détenu par l'équipe du collège Henri-Wallon, de Varennes-Vauzelles.

La manifestation, organisée par l'association Médio, qui avait pour thème le traitement des déchets, se déroulait en quatre épreuves.

La première consistait à présenter le projet de recherche. La deuxième était axée sur la créativité et la rigueur technique, évaluées par un jury. L'esprit d'équipe, faisant l'objet de petits défis proposés par un autre jury, constituait la troisième étape.

Des matches de robots

Enfin, ultime épreuve, et la plus haletante, les matches de robots, au cours desquels les équipes devaient enchaîner sept lances de robots avec des missions précises à réali-



VICTOIRE. Les jeunes du collège Victor-Hugo de Nevers y ont cru jusqu'au bout et remportent une très honorable deuxième place.

ser. Chacune des quatre épreuves était notée sur 50 points.

Durant toute la journée, les quatorze équipes se sont affrontées lors des matches, sur des plateaux installés dans la grande salle de l'espace Stéphane-Hessel. Trois matches par équipe avec sept missions à réaliser en 2 minutes 30.

Détruire une maison en ruines et enlever les gravats, enlever les sacs plastiques de la mer, récupérer des animaux dans une zone inondée, réparer une voiture, mettre en route

un composteur et récupérer le compost, transporter du méthane... Entre chaque mission, les équipiers, tels des mécanos lors de l'arrêt au stand d'une Formule 1, s'affairaient sur leur robot. Enlever des pièces, en rajouter d'autres. La maîtrise est quasi parfaite, même si les doigts tremblent un peu.

En quelques secondes, il faut agir, décider avant de lancer le robot. À ce petit jeu-là, c'est l'équipe du collège Victor-Hugo de Nevers qui s'est montrée la plus forte et qui s'est

adjudgé l'épreuve ainsi que les prix du meilleur design et du meilleur projet.

La victoire ne semblait pouvoir leur échapper. Pourtant, c'est un autre collège Victor-Hugo, celui de Saint-Yorre, qui a remporté la finale (lire ci-contre).

Si la déception pouvait se lire sur certains visages, c'est dans une ambiance survoltée que les jeunes et leurs accompagnateurs ont accueilli les résultats après une journée entière où se sont succédé les épreuves sur le thème du traitement des déchets. ■

Finales internationales pour les deux collèges de l'agglo



PODIUM. Les trois premières équipes titrées réunies pour la photo.

C'est l'équipe « No limits », du collège Victor-Hugo de Saint-Yorre, qui a raffé le titre de champion de France, devant les Hugobotic et SAP Cyberwallon (des collèges Victor-Hugo de Nevers et Henri-Wallon de Varennes-Vauzelles).

Les quatre premiers ont gagné le droit d'aller disputer les finales internationales qui se dérouleront en juillet prochain à Tenerife (Iles Canaries), Saint-Louis et Lafayette Ville (États-Unis), et Sydney (Australie). C'est le vainqueur qui choisi en premier sa destination finale, puis le deuxième, etc.

Une autre épreuve s'annonce pour les équi-

pes, celle de trouver des sponsors et des fonds pour financer voyage et séjour. Deux collèges de la Nièvre, Victor-Hugo et Henri-Wallon, s'apprêtent à relever ce nouveau défi. Une expérience déjà réalisée par l'équipe d'Henri-Wallon qui, l'an passé, est allée défendre les couleurs de la Nièvre à Sydney. ■

Les équipes nivernaises.
Collège Victor-Hugo : Hugo, Mathis, Elliot, Timothée, Louise, Enzo, Xavier, Tom, Baptiste et Octave.
Encadrement : Françoise Lejault, (gestionnaire du collège), David Japiot, Gaylor Collange et Brigitte Ravot-Gain (enseignants).

Collège Henri-Wallon : Mathéo, David, Alois, Nicolas, Gwendoline, Sabrina, Fanny, Soline et Océane.
Encadrants : Adrien Vardières, Jean-François Boyer et Lionel Convers (enseignants).