

Newsletter Robotique - Février 2012

Bonjour,

A l'approche des vacances de février, nous souhaitons vous informer sur les activités en robotique des prochaines semaines. Vous y trouverez des idées d'ateliers mais aussi des informations plus générales venant de nos partenaires. Nous vous souhaitons une agréable lecture et beaucoup de découvertes si vous participer à l'un ou l'autre des ateliers.

La prochaine newsletter partira fin mars, nous profiterons de cette occasion pour vous annoncer le programme du Festival de robotique qui aura lieu le 5 mai. D'ici là, nous vous souhaitons de bonnes vacances (pour les plus chanceux) et une bonne continuation.

Cordialement,

Mariza Freire

Francesco Mondada

SOMMAIRE DES ACTIVITES

[1. Les Ateliers ZigoBot](#)

[2. Découvrir l'électronique et réalisation de montages sur plaque de test \(Project-board\).](#)

[3. Découvrir les microcontrôleurs, pour les plus grands.](#)

[4. Ateliers Polythèmes](#)

[5. Atelier de préparation à la Coupe Roberta \(11-13 ans\)](#)

[6. La Coupe Roberta, compétition de robotique pour les 10-16 ans](#)

[7. Rencontre Arduino à la Grotte avec J.D. Nicoud \(Bricobot\)](#)

[8. Ateliers de SwissEngineering - Vaud](#)

[9. Apprivoiser les robots en classe](#)

[10. Mettez à jour votre Thymio II!](#)

[11. L'EPFL recherche des parents d'enfants âgés de 3 à 8 ans](#)

[12. Bugnplay.ch](#)

[13. www.philobotique.ch](#)

1. LES ATELIERS ZIGOBOT

A. CONSTRUIRE UN BATEAU TELECOMMANDE INSOLITE

Samedi 25 février 2012

Module 1: Construire le robot Bimo

Module 2: Ajout du complément Bimo Tripong

Après la construction du robot Bimo nous le transformerons en bateau télécommandé insolite pouvant naviguer sur des eaux calmes.

Ouvert à tous, à partir de 11 ans

Module 1 et 2 de 14h à 17h. Prix 80.-

Il est possible de participer uniquement à l'un des deux modules:

Module 1 Bimo seul de 14h à 16h. Prix 50.-

Module 2 Tripong (pour ceux qui possèdent déjà le Bimo) de 16h à 17h. Prix 35.-

Pour plus d'information et pour s'inscrire dès aujourd'hui:

<http://www.zigobot.ch/accueil/ateliers.html>

ZigoBot, rue de la Grotte 4 (en dessous de Saint-François) à Lausanne

B. CONSTRUIRE UN KIT ELECTRONIQUE

Samedi 3 mars 2012 de 14h à 16h

Apprends à souder avec l'un des kits; Bâton magique, Golo ou le Dé électronique.

Ouvert à tous à partir de 11 ans. Prix du kit + 10.-

Pour plus d'information et pour s'inscrire dès aujourd'hui:

<http://www.zigobot.ch/accueil/ateliers.html>

ZigoBot, rue de la Grotte 4 (en dessous de Saint-François) à Lausanne

c. Découvrir la programmation C en s'amusant

Samedi 10 mars 2012 de 14h à 17h

Faites vos premiers pas à l'aide des Kidules. Nous découvrirons ensemble les bases de la programmation facilitée par l'interface Pinguino:

- Allumer et faire clignoter des Leds
- Dé électronique, aléatoire ou pas ?
- Feux de signalisation
- Jouer des mélodies

Ouvert à tous à partir de 12 ans. Prix 40.-

Le matériel est mis à disposition durant l'atelier.

Pour plus d'information et pour s'inscrire dès aujourd'hui:

<http://www.zigobot.ch/accueil/ateliers.html>

ZigoBot, rue de la Grotte 4 (en dessous de Saint-François) à Lausanne

2. DECOUVRIR L'ELECTRONIQUE ET REALISATION DE MONTAGES SUR PLAQUE DE TEST (PROJECT-BOARD).

Une journée pendant les vacances : le vendredi 2 mars 2012, de 9 à 17h ou un samedi : le 10 mars.

Age: dès 9 ans.

- découvrir quelques composants de base de l'électronique (résistances, condensateurs, transistors, LED, etc.)
- apprendre à réaliser des montages électroniques temporaires sur une plaque de test (Project-board)
- construire un montage simple (clignotant)

Chaque participant pourra garder sa plaque, ainsi qu'un kit de plusieurs dizaines de composants électroniques, qui lui permettront de réaliser bien d'autres montages.

Prix : 40.-, y compris le matériel. Nombre de places limitées. Chacun apporte son pique-nique. **Lieu :** chemin de l'Orio 17, 1032 Romanel-sur-Lausanne, à 5 minutes du LEB.

Renseignements et inscriptions : Pierre-Yves Rochat, ingénieur EPFL,

E-mail : pyr@gmx.net Tél. 076 534 19 85

3. DECOUVRIR LES MICROCONTROLEURS, POUR LES PLUS GRANDS.

Samedi 3 mars 2012, de 9h à 17 h.

Age : 14 à... 77 ans.

Des microcontrôleurs, on en entend beaucoup parler lors du Festival de robotique. Mais, c'est quoi, au juste ? Est-ce compliqué à mettre en œuvre ? Durant cette journée, vous apprendrez à créer de petites applications à microcontrôleur, tant du point de vue matériel que logiciel. Vous utiliserez un environnement particulièrement simple et puissant, que vous pourrez emporter avec vous.

Les participants peuvent venir s'ils le souhaitent avec leur PC portable (Windows).

Prix : 50.- y compris le matériel (LaunchPad TMS430, CD logiciels et composants).

Lieu : chemin de l'Orio 17, 1032 Romanel-sur-Lausanne, à 5 minutes du LEB. Chacun apporte son pique-nique.

Renseignements et inscriptions : Pierre-Yves Rochat, ingénieur EPFL,

E-mail : pyr@gmx.net Tél. 076 534 19 85

4. ATELIERS POLYTHEMES

Le Bureau de l'égalité des chances de l'EPFL propose des ateliers scientifiques et ludiques sur trois mercredis (14h-16h) pour les jeunes de la 2^e à la 6^e année. Avis aux curieux, il reste encore des places pour partir à la découverte de domaines passionnants des sciences : Do-ré-mi-phy-sique, La photo fait son cinéma, Potions féériques, Cortex et matière grise.

Inscriptions et renseignements : <http://egalite.epfl.ch/polytheme>.

5. ATELIER DE PREPARATION A LA COUPE ROBERTA (11-13 ANS)

Le Centre Roberta propose des ateliers robotique de préparation à la Coupe Roberta pendant les vacances de Pâques. Ces ateliers auront lieu pendant 4 demi-journées (matin ou après-midi). Dans cet atelier, les jeunes formeront des équipes et se prépareront à participer à la Coupe Roberta en construisant et programmant un robot LEGO MINDSTORMS !

Date : 17-20 avril 2012 (4 demi-journées), de 9h à 12h ou de 13h à 16h. Prix : 50 francs (T-shirt inclus)

Informations et inscriptions : http://roberta.epfl.ch/atelier_coupe.

6. LA COUPE ROBERTA, COMPETITION DE ROBOTIQUE POUR LES 10-16 ANS

Le Centre Roberta de l'EPFL prépare la 2^{ème} édition de la COUPE ROBERTA qui se déroulera à l'EPFL, le samedi 5 mai 2012, dans le cadre du Festival de Robotique de l'EPFL. Comment participer ? Il faut réunir entre 5 et 10 jeunes de 10 à 16 ans autour d'un-e coach et, en quelques semaines, programmer un robot LEGO MINDSTORMS pour qu'il remplisse un maximum de missions. La compétition est ouverte à tous et le Centre Roberta aide les jeunes motivé-e-s à se rassembler et à s'entraîner!

Plus d'infos sur <http://roberta.epfl.ch/coupe-roberta>. **Pour toutes questions et inscriptions:** Pauline Ruffiot, pauline.ruffiot@epfl.ch, 021 693 00 61.

7. RENCONTRE ARDUINO A LA GROTTA AVEC J.D. NICOU (BRICOBOT)

Mercredi 14 mars 2012 de 16h à 19h (chez Zigobot, Grotte4 1er étage)

Quel que soit votre âge, venez passer 30 minutes ou plus en fin d'après-midi pour poser vos questions:

- Arduino, c'est quoi et ça sert à quoi?
- Mon idée de réalisation électronique est-elle réaliste?
- Où trouver des conseils et des composants?

Il n'est pas nécessaire de s'inscrire ou réserver, mais info@bricobot.ch répondra volontiers à vos mails.

Rappelons que pour les mordus, www.fixme.ch a un local de rencontre et de bidouillages à Lausanne-Sébeillon

8. ATELIERS DE SWISS ENGINEERING - VAUD

SwissEngineering- Vaud organise pour les enfants de ses membres, dans le cadre de son action Junior Engineering, un Atelier d'initiation à l'électronique et aux microcontrôleurs les 17, 24 et 31 mars 2012, 9h-12h, au centre-ville de Lausanne. Quelques places sont encore disponibles et vous pouvez en profiter. Informations et inscriptions auprès de patrick.maillard@se-vaud.ch

9. APPRIVOISER LES ROBOTS EN CLASSE

Dates: Mercredi 2 & 9 mai 2012, de 13h30 à 16h30

Lieu: Hes so Valais, Route du Rawyl 47, 1950 Sion

Objectifs: Ce cours propose d'aborder des notions de mathématiques (fractions, multiplications, géométrie) en utilisant des robots LEGO MINDSTORM. Ces robots sont en prêt gratuitement tout au long de l'année auprès de la HES SO Valais.

Contenu: Ce cours très pratique vous permettra d'être à l'aise avec la construction et la programmation des robots. Nous verrons ensemble comment utiliser ce matériel pour introduire des notions techniques, informatiques et mathématiques.

Inscriptions sur:

http://www.hepvs.ch/index.php?option=com_content&task=view&id=247&Itemid=416

10. METTEZ A JOUR VOTRE THYMIO II!

Une nouvelle version du firmware est disponible pour Thymio II. Mettez le à jour pour améliorer ses capacités et obtenir le nouveau comportement! Suivez la marche à suivre sur le site: <http://aseba.wikidot.com/fr:thymioupdate>

11. VOUS ETES PARENTS D'UN ENFANT AGE DE 3 A 8 ANS ?

Vous cherchez de nouvelles idées pour encourager votre enfant à ranger sa chambre ?

L'EPFL cherche des familles pour participer à une étude afin d'évaluer une nouvelle technologie éducationnelle pour les enfants. Cette technologie est destinée à motiver les enfants à ranger leur chambre de manière ludique.

Si vous êtes intéressés, veuillez contacter

Julia Fink (étudiante au doctorat), CRAFT, EPFL

Email: julia.fink@epfl.ch

Phone: +41 21 693 20 61

12. BUGNPLAY.CH

Les inscriptions pour le concours sont terminées. Les organisateurs ont enregistré 164 projets dont 29 de la Romandie. Les participants ont maintenant du temps jusqu'à la fin mars 2012 pour réaliser leurs projets. La remise des prix aura lieu le 2 juin 2012 à Zurich.

bugnplay.ch sera aussi représenté lors du Festival de robotique à la EPFI le 5 mai prochain.

Pro memoriam:

- bugnplay.ch, c'est LE concours médias et robots pour les jeunes vivant en Suisse.
- bugnplay.ch, c'est L'occasion de gagner un prix important avec ton projet personnel.
- bugnplay.ch, est un projet du Pour cent culturel Migros.

13. WWW.PHILOBOTIQUE.CH

Notre programme consiste à développer l'enseignement de la programmation informatique et de la robotique dans nos écoles, mais en veillant à respecter les grands principes de la [philosophie LOGO de Papert](#), le mathématicien de Piaget.

Depuis plus de 7 ans, nos ateliers facultatifs rencontrent un tel succès auprès de nos élèves, que nous formons maintenant aussi nos collègues, dans le cadre de la formation continue de notre [Haute Ecole Pédagogique](#) de notre canton. Nos collègues du primaire, du secondaire I et II y découvrent avec intérêt les divers champs d'applications de ces extraordinaires outils de modélisation et les mettent à leur tour en œuvre dans leurs propres classes. Nous avons donc créé ce site en tant que plateforme d'échanges d'idées et de ressources didactiques pour une approche pédagogique qui se veut collaborative et évolutive entre passionnés de philobotique ! N'hésitez pas à nous contacter si vous souhaitez avoir davantage d'informations.