

MATHS C2+ : DÉROULEMENT DE LA SAISON 2017

JÉRÔME BASTIEN AND NICOLAS PELAY

- Lundi matin : Conférence (1h00-1h15+questions). Voir [Bas16b].
- Lundi après-midi : Atelier 1 (1h30). Il s'agira de comprendre les notions de continuité, de dérivabilité ainsi que la construction du circuit de train et de les appliquer à la construction de l'une des pièces, parabolique, du circuit de train. Voir http://utbmjb.chez-alice.fr/MathC2+/atelier_parabole2017.pdf et pour plus de détails [Bas15 ; Bas16a].
- Mardi : Atelier 2 (1h30). Énumération et construction de différents circuits de train, en utilisant :
 - Les cartes de cartons, dessinées lors de l'atelier 1 ;
 - Des cartes en plastiques distribuées ;
 - Des logiciels de création de plans, disponibles pour Windows sur :
 - http://utbmjb.chez-alice.fr/recherche/brevet_rail/MCRInstaller.exe
 - http://utbmjb.chez-alice.fr/recherche/brevet_rail/creecircuit.exe
 - http://utbmjb.chez-alice.fr/recherche/brevet_rail/creecircuitaleat.exe
 - http://utbmjb.chez-alice.fr/recherche/brevet_rail/dessinecircuit.exe
 - http://utbmjb.chez-alice.fr/recherche/brevet_rail/mode_emploi_rail_demo.pdf
 - Et enfin, les vrais rails !

Références

- [Bas15] J. BASTIEN. *Comment concevoir un circuit de train miniature qui se reboucle toujours bien ?* Transparents présentés lors du Forum des mathématiques 2015 à l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon, disponibles sur le web : http://utbmjb.chez-alice.fr/recherche/brevet_rail/expose_forum_2015.pdf. 2015. 73 pages.
- [Bas16a] J. BASTIEN. *Atelier Maths C2+ : Circuits de trains et paraboles*. MathC2+ à l'université Lyon I, disponible sur le web : http://utbmjb.chez-alice.fr/MathC2+/parabole_circuit_train.pdf. 2016. 32 pages.
- [Bas16b] J. BASTIEN. *Conférence Maths C2+ : La modélisation de l'effet Magnus*. MathC2+ à l'université Lyon I, disponible sur le web : http://utbmjb.chez-alice.fr/MathC2+/modelisation_magnus.pdf et http://utbmjb.chez-alice.fr/MathC2+/modelisation_magnus_transparents.pdf. 2016. 16 pages.



LABORATOIRE INTER-UNIVERSITAIRE DE BIOLOGIE DE LA MOTRICITÉ, U.F.R.S.T.A.P.S., UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD - LYON 1, 27-29, BD DU 11 NOVEMBRE 1918, 69622 VILLEURBANNE CEDEX, FRANCE
E-mail address: jerome.bastien@univ-lyon1.fr

PLAISIR MATHS, 6 RUE SAINT BERNARD, 75011 PARIS, FRANCE, WWW.PLAISIR-MATHS.FR
E-mail address: nicolas.pelay@plaisir-maths.fr

Date: 17 juin 2017.