

Rencontres BAPOA 2018 à Rennes

11^{ème} Réunion annuelle du Réseau BAPOA

15 et 16 novembre 2018

Amphithéâtre Matagrín, Agrocampus Ouest

65, rue de Saint Briec, 35000 RENNES

Plan d'accès : <https://www.agrocampus-ouest.fr/campus/vie-pratique/plans-dacces-et-des-campus>

Focus sur l'Évolution des Pucerons en Interaction





Programme

PROGRAMME DES RENCONTRES BAPOA 2018

Jeudi 15 novembre 2018

- 8h30 - 9h00** **Accueil des participants (café)**
- 9h00 - 9h15** **Bienvenue aux rencontres BAPOA 2018**
J.-C. Simon & F. Calevro
- 9h15 - 9h55** **Conférencier invité : Kee-Wong NAM (UMR DGIMI, INRA Montpellier)**
Genetic differentiation from genes to genomes between sympatric strains in *Spodoptera frugiperda*
- 9h55 - 10h10** **Behavioural evidence for Acibenzolar-S-Methyl-induced plant defense against rosy apple aphids**
S. Anton, N. Barthes, M.-N. Brisset, A. Degrave, C. Gadenne, M. Gaucher, C. Heintz, R. Warneys
- 10h10 - 10h25** **Genetic diversity and endosymbionts frequencies of invasive and native populations of *S. avenae*: Can functional symbiosis explain the invasive success of an aphid?**
M.C.G. Correa, D. A. Sepúlveda, A. Blin, L. Briones, L.E Castañeda, J.C. Simon, C. C. Figueroa
- 10h25 - 11h00** **Pause café**
- 11h00 - 11h15** **Evolution du chromosome sexuel chez le puceron du pois**



J. Jaquiéry, G. Le Trionnaire, G. Richard, S. Robin, N. Prunier-Leterme, S. Tanguy, T. Ouisse, F. Legeai, J. Peccoud, C. Rispe, J.-C. Simon

11h15 - 11h30 Les gènes Rm (Résistance à *Myzus persicae*) du pêcher: cartographie fine et analyses de synténie révèlent un point chaud génomique pour les interactions rosacées fruitières - pucerons et suggèrent un groupement fonctionnel des gènes dans le génome

J.-L. Poëssel, É. Lecerf, M.-N. Corre, P. Lambert, J. Lagnel, J. Chadoeuf, J.-P. Bouchet, R. Duboscq, C. Sauvage

11h30 - 11h45 Utilisation de l'EdU Click chemistry pour analyser *in vivo* la multiplication des hémocytes d'*Acyrtosiphon pisum* au cours du développement

A. Schmitz, M. Poirié, J-L Gatti

11h45 - 12h00 Aposymbiotic aphids display altered behaviour and salivary proteome, but are not impaired in the transmission of non-circulative viruses

N. Guschinskaya, E. Bosquée, M. Yvon, P. Bulet, M. Uzest, Y. Rahbé

12h00 - 14h00 Pause déjeuner

14h00 - 14h15 Evaluation à large échelle de la résistance du pois au puceron du pois

Sugio A., Le Gallic J.F., Denis G., Morlière S., Buchard C., Duval F., Hudaverdian S., Mahéo F., Prunier-Leterme N., Tanguy S., Toussaint G., Miteul H., Lesné A., Cloteau R., Glory I., Pilet-Nayel M.L., Simon J.C.

14h15 - 14h30 Analyse de la résistance de variétés de pois au puceron du pois *Acyrtosiphon pisum*

L. Kniola, C. Lebeaux, A. Sugio, J.-C. Simon, A. Ameline, A. Cherqui

14h30 - 14h45 Caractérisation du rôle de l'acrostyle - organe des stylets de puceron qui porte les récepteurs de virus de plante - dans les interactions plante/insecte



M. Desnoux, B. Monsion, C. Webster, E. Pichon, B. Cayrol, V. Masson, K. Arafah, S. Voisin, P. Bulet, J. Jimenez, A. Moreno, A. Fereres, S. Blanc, M. Uzest

14h45- 15h00 Symbiose et comportement d'approvisionnement chez les pucerons

C. Sochard, C. Dupond, J.-C. Simon, Y. Outreman

15h00 - 15h15 Rôle clé du bactériocyte dans la résilience du puceron à un stress nutritionnel

F. Calevro, N. Parisot, M. Ribeiro Lopes, S. Colella, K. Gaget, G. Duport, P. Baa-Puyoulet, Y. Rahbé, H. Charles, G. Febvay, P. Callaerts

15h15 - 16h15 Pause café

16h15 - 16h30 Un polérovirus modifie la réponse de la plante face aux pucerons pour faciliter sa transmission

C. Krieger, D. Halter, F. Bogaert, R. Baltenweck, P. Hugueney, Ziegler-Graff, V. Brault

16h30 - 16h45 Open chromatin profiling during pea aphid embryogenesis switch

G. Richard, N. Leterme, F. Legeai, A. Breteau, D. Tagu, G. Le Trionnaire

16h45 – 17h00 The variable membrane protein VmpA of Flavescence Dorée phytoplasma interacts with cells of the insect vector *Euscelidius variegatus*

N. Arricau-Bouvery, S. Duret, M.-P. Dubrana, B. Batailler, D. Desqué, L. Béven, J.-L. Danet, M. Monticone, D. Bosco, S. Malembic-Maher, X. Foissac

17h00- 17h15 *Aphis craccivora* : acteur clef du succès de la dissémination de l'Alfalfa Leaf Curl Virus ?

F. Ryckebusch, M. Granier, N. Sauvion, P. Roumagnac, M. Peterschmitt



17h30 – 17h45 AcypiCyc v2 : une collection de bases de données métaboliques dédiée à l'étude et la comparaison du métabolisme chez les pucerons

P. Baa-Puyoulet, N. Parisot, H. Charles, F. Calevro

17h45 – 19h00 Réseau BAPOA : actualités et projets 2019

19h00 Buffet dînatoire

Vendredi 16 novembre 2018

9h15 - 9h30 Bacterial endosymbionts compromise the efficiency of aphid biological control in strawberry crops

E. Postic, Y. Outreman, A. Le Ralec

9h30- 9h45 CRISPR-Cas9 chez *Acyrtosiphon pisum* pour valider le rôle de Stylin-01 dans la transmission du *Cauliflower mosaic virus*

M. Uzest, G. Le Trionnaire, B. Cayrol, M. Deshoux, F. Gleonnec, A. Herpin, S. Hudaverdian, B. Monsion, E. Pichon, D. Tagu, S. Tanguy, G. Richard, C.G. Webster

9h45 - 10h00 Amplification des gènes codant les protéines de la famille des IAP et leur rôle dans l'homéostasie bactériocytaire

M. Ribeiro Lopes, N. Parisot, K. Gaget, G. Duport, K. Hens, P. Callaerts, F. Calevro

10h00 - 10h15 Conquering the world: Encyclop'aphid is now in English!

M. Hullé, E. Turpeau, B. Chaubet, J.-C. Simon

10h15 - 10h45 Pause café

10h45 - 11h00 Le génome du Phylloxéra

D. Tagu, F. Legai, C. Rispe, F. Delmotte & IAGC



- 11h00 - 11h15** **A comprehensive omics analysis reveals the details of functioning of insect's mouthpart retort glands**
N. Guschinskaya, Y. Rahbé
- 11h15 - 11h30** **Déterminants moléculaires de la résistance au puceron vert (*Myzus persicae*) chez le pêcher (*Prunus persica*) : étude multi-omique des réponses à l'infestation et analyse du mode d'action de l'acide 3,5 dicaféoylquinique**
P. Le Boulch, D. Roux, J.-L. Poëssel, R. Lugan
- 11h30 - 11h45** **Suivi du Faba Bean Necrotic Stunt Virus dans son insecte vecteur *Acyrtosiphon pisum***
J. Di Mattia, M.-S. Vernerey, M. Yvon, E. Piroilles, J.-L. Zeddani, S. Blanc
- 11h45 ...** **Conclusions et clôture**
Repas sandwichs et départs
-

COMMUNICATIONS AFFICHEES

Comparaison des comportements alimentaires des pucerons spécialistes (*Dysaphis plantaginea*) vs généralistes (*Myzus persicae*) sur leur plante d'hiver (*Malus domestica*) et d'été (*Plantago lanceolata*)

M. Rescan, A. Cornille, A. Ameline

L'infection des plantes par des virus modifie la signalisation calcique induite par pucerons

C. Then, F. Bellegarde, G. Schivre, T.-C. Xiong, M. Drucker

Split GFP, un outil pour l'étude de l'infection du *Cauliflower mosaic virus* transmis par puceron

B. Dader, M. Burckbuchler, J.-L. Macia, C. Alcon, C. Curie, D. Gargani, J. S. Zhou, J.C.K. Ng, V.e Brault, M. Drucker



LISTE DES PARTICIPANTS, 11^{ème} REUNION BAPOA, Rennes 2018

Nom	Prénom	Organisme	E-mail
AMELINE	Arnaud	Université Amiens, UMR EDYSAN	arnaud.ameline@u-picardie.fr
ANTON	Sylvia	INRA Angers/Rennes, UMR IGEPP	sylvia.anton@inra.fr
BAA-PUYOULET	Patrice	INRA Lyon, UMR BF2I	patrice.baa-puyoulet@inra.fr
BOGAERT	Florent	INRA Colmar, UMR SVQV	florent.bogaert@inra.fr
BOISSINOT	Sylvaine	INRA Colmar, UMR SVQV	sylvaine.boissinot@inra.fr
BOUCHERY	Yves	INRA Colmar, UMR SVQV	yboucher@calixo.net
BOUVERY	Nathalie	INRA Bordeaux, UMR BFP	nathalie.bouvery@inra.fr
BRAULT	Véronique	INRA Colmar, UMR SVQV	veronique.brault@inra.fr
BRETAUDEAU	Anthony	INRA Rennes, UMR IGEPP	anthony.bretaudeau@inra.fr
BUCHARD	Christelle	INRA Rennes, UMR IGEPP	christelle.buchard@inra.fr
BURCKBUCHLER	Myriam	INRA Colmar, UMR SVQV	myriam.burckbuchler@inra.fr
CALEVRO	Federica	INSA Lyon, UMR BF2I	federica.calevro@insa-lyon.fr
CALLAERTS	Patrick	Katholieke Universiteit Leuven	patrick.callaerts@kuleuven.be
CAYROL	Bastien	CIRAD Montpellier, UMR BGPI	bastien.cayrol@inra.fr
CHARLES	Hubert	INSA Lyon, UMR BF2I	hubert.charles@insa-lyon.fr
CHERQUI	Anas	Université Amiens, UMR EDYSAN	anas.cherqui@u-picardie.fr
CHOVELON	Véronique	INRA Avignon, UMR GAFL	veronique.chovelon@inra.fr
CLOTEAU	Romuald	INRA Rennes, UMR IGEPP	romuald.cloteau@inra.fr
CORREA	Margarita	Universidad de Talca/INRA Sophia Antipolis	margarita.correa@inra.fr
DEDRYVER	Charles-Antoine	INRA Rennes, UMR IGEPP	charles-a@numericable.fr
DENIS	Gaëtan	INRA Rennes, UMR IGEPP	gaetan.denis@inra.fr
DESHOUX	Maele	INRA Montpellier, UMR BGPI	maelle.deshoux@inra.fr
DI MATTIA	Jérémy	CIRAD Montpellier, UMR BGPI	jeremydimattia@gmail.com
DRUCKER	Martin	INRA Colmar, UMR SVQV	martin.drucker@inra.fr
DUVAL	Franck	INRA Rennes, UMR IGEPP	franck.duval@inra.fr
GAGET	Karen	INRA Lyon, UMR BF2I	karen.gaget@inra.fr
GATTI	Jean-Luc	INRA Sophia Antipolis, UMR ISA	jean-luc.gatti@inra.fr
GRANIER	Martine	CIRAD Montpellier, UMR BGPI	martine.granier@cirad.fr
GUSCHINSKAYA	Natalia	INRA Lyon, UMR MAP	natalia.guschinskaya@insa-lyon.fr
HUDAVERDIAN	Sylvie	INRA Rennes, UMR IGEPP	sylvie.hudaverdian@inra.fr
HUGUET	Mélanie	INRA Rennes, UMR IGEPP	melanie.huguet92@gmail.com
HULLE	Maurice	INRA Rennes, UMR IGEPP	maurice.hulle@inra.fr
JAQUIERY	Julie	INRA Rennes, UMR IGEPP	julie.jaquery@gmail.com
LE BOULCH	Pauline	Université Avignon, UMR QUALISUD	pauline.leboulch@agrocampus-ouest.fr
LE GALLIC	Jean-François	INRA Rennes, UMR IGEPP	jean-francois.legallic@inra.fr
LE RALEC	Anne	Agrocampus Ouest Rennes, UMR IGEPP	anne.leralec@agrocampus-ouest.fr
LE TRIONNAIRE	Gaël	INRA Rennes, UMR IGEPP	gael.le-trionnaire@inra.fr



LEGEAI Fabrice INRA Rennes, UMR IGEPP fabrice.legeai@inra.fr

Nom	Prénom	Organisme	E-mail
LEYRE	Karine	INRA Avignon, UMR GAFL	karine.leyre@inra.fr
LUGAN	Raphael	Université Avignon, UMR QUALISUD	raphael.lugan@univ-avignon.fr
MAHEO	Frédérique	INRA Rennes, UMR IGEPP	frederique.maheo@inra.fr
MARMONIER	Aurélie	INRA Colmar, UMR SVQV	aurelie.marmonier@inra.fr
MEYER	Sophie	INRA Colmar, UMR SVQV	sophie.meyer@inra.fr
MISTRAL	Pascale	INRA Avignon, UMR GAFL	pascale.mistral@inra.fr
MORLIERE	Stéphanie	INRA Rennes, UMR IGEPP	stephanie.morliere@inra.fr
NADAN	Patricia	INRA Rennes, UMR IGEPP	patricia.nadan@inra.fr
NAM	Ki-Woong	INRA Montpellier, UMR DGIMI	ki-woong.nam@inra.fr
OUTREMAN	Yannick	Agrocampus Ouest Rennes, UMR IGEPP	yannick.outreman@agrocampus-ouest.fr
POESSEL	Jean-Luc	INRA Avignon, UMR GAFL	jean-luc.poessel@inra.fr
POSTIC	Estelle	Agrocampus Ouest Rennes, UMR IGEPP	estelle.postic@agrocampus-ouest.fr
PRUNIER	Nathalie	INRA Rennes, UMR IGEPP	nathalie.prunier-leterme@inra.fr
RAHBE	Yvan	INRA Lyon, UMR MAP	yves.rahbe@inra.fr
RIBEIRO LOPES	Mélanie	INSA Lyon, UMR BF2I	melanie.ribeiro.lopes@gmail.com
RICHARD	Gautier	INRA Rennes, UMR IGEPP	gautier.richard@inra.fr
ROBIN	Stéphanie	INRA Rennes, UMR IGEPP	stephanie.robin@inra.fr
ROUX	David	Université Avignon, UMR QUALISUD	david.roux@univ-avignon.fr
RYCKEBUSCH	Faustine	INRA Montpellier, UMR BGPI	faustine.ryckebusch@gmail.com
SADON	Pierre	INRA Avignon, UMR GAFL	pierre.sadon@inra.fr
SCHOENY	Alexandra	INRA Avignon, UMR PV	alexandra.schoeny@inra.fr
SIMON	Jean-Christophe	INRA Rennes, UMR IGEPP	jean-christophe.simon@inra.fr
SOCHARD	Corentin	Agrocampus Ouest Rennes, UMR IGEPP	corentin.sochard@agrocampus-ouest.fr
SUGIO	Akiko	INRA Rennes, UMR IGEPP	akiko.sugio@inra.fr
TAGU	Denis	INRA Rennes, UMR IGEPP	denis.tagu@inra.fr
UZEST	Maryline	INRA Montpellier, UMR BGPI	marilyne.uzest@inra.fr
VAN MUNSTER	Manuella	INRA Montpellier, UMR BGPI	manuella.van-munster@inra.fr
ZEDDAM	Jean-Louis	IRD Montpellier, UMR IPME	jean-louis.zeddami@ird.fr
ZIEGLER-GRAFF	Véronique	CNRS Strasbourg, UMR IBMP	veronique.ziegler-graff@ibmp-cnrs.unistra.fr