

# Youn Henry

✉ youn.henry@unil.ch  
☎ +33 (0)6 84 33 96 11

Department of Ecology and Evolution, office 2107.2  
CH 1015 Lausanne, Switzerland

## Formation universitaire

### Postes

---

2021-présent **First assistant** à DEE, UNIL, Lausanne

“Adaptive potential of fast changing host-microbe associations in constrained environments”

Financement des National Centres of Competence in Research (NCCR Microbiomes)

Sous la direction de T. Kawecki

2019-2021 **Research assistant** à EAWAG, Zürich

“The role of symbiont-conferred resistance in natural host-parasitoid communities”

Financement de la Swiss National Science Foundation (SNSF)

Sous la direction de C. Vorburger

### Diplômes

---

2015-2018 **Doctorat** à ECOBIO, Rennes.

“Influence of dietary factors and gut microbiota on stress tolerance in *Drosophila melanogaster*”

Supervision : D. Renault & H. Colinet

2014-2015 **Master** en Ecologie Fonctionnelle, Comportementale et Evolutive

Université de Rennes 1 (avec mention, rang 3/18)

2012-2013 **Licence** en Biologie de Organismes

Université de Rennes 1 (avec mention, rang 5/123)

### Stages

---

2015 “Combined effects of temperature and ammonia pollution on molecular responses and survival of *Gammarus pulex*”

Stage de M2, 6 mois, Université de Rennes 1, UMR CNRS 6553 ÉCOBIO

Supervision : H. Colinet & C. Piscart

2014 “Exploring cross-tolerance effects of acclimation to hydric stress in the lesser mealworm *Alphitobius diaperinus* (Coleoptera: Tenebrionidae)”

Stage de M2, 2 mois, Université de Rennes 1, UMR CNRS 6553 ÉCOBIO

Supervision : D. Renault

2013 “Characterizing dispersal of the land snail *Cornu aspersa*: importance of size and sexual maturity”

Stage volontaire de L3, 1 mois, Université de Rennes 1, UMR CNRS 6553 ÉCOBIO

Supervision : M. Dahirel

# Productions scientifiques

## Articles

---

### Publiés (8)

Morimoto J., Wenzel M., Deros D., **Henry Y.** and Colinet H. (2022). The transcriptomic signature of responses to larval crowding in *Drosophila melanogaster*. *Insect Science*.

**Henry Y.**, Brechbühler, E., Vorburger, C. (2022). Gated communities: inter- and intraspecific diversity of endosymbionts across four sympatric aphid species. *Frontiers in Ecology and Evolution* 10.

**Henry Y.**, Tarapacki P., Colinet H. (2020) Larval density affects phenotype and surrounding bacterial community without altering gut microbiota in *Drosophila melanogaster*, *FEMS Microbiology Ecology* 96, 4.

**Henry Y.**, Overgaard J., Colinet H. (2020) Dietary nutrient balance shapes phenotypic traits of *Drosophila melanogaster* in interaction with microbiota. *Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Molecular & Integrative Physiology* 241, 110626.

**Henry Y.**, Colinet H. (2018) Microbiota disruption leads to reduced cold tolerance in *Drosophila* flies. *The Science of Nature* 150, 59.

**Henry Y.**, Renault D., & Colinet H. (2018). Hormesis-like effect of mild larval crowding on thermotolerance in *Drosophila* flies. *Journal of Experimental Biology* 221, 3.

**Henry Y.**, Piscart C., Charles S., Colinet H. (2017) Combined effect of temperature and ammonia on survival and molecular response of the freshwater crustacean *Gammarus pulex*. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 137, 42-48.

Renault D., **Henry Y.**, Colinet H. (2015). Acclimation to desiccation conditions and cross-tolerance with thermal stress in the lesser mealworm *Alphitobius diaperinus* (Coleoptera: Tenebrionidae). *Revue d'Écologie*, 70.

### En cours (1)

**Henry Y.**, Wallisch J., Rodriguez P., Ginesi S., Dahirel M., Vorburger C. (2023) Common garden experiment evidences reciprocal adaptation of parasitoids and symbionts, depending on their original aphid hosts

## Conférences internationales

---

### Présentations orales (5)

**Henry Y.**, Wallisch J., Rodriguez P., Ginesi S., Dahirel M., Vorburger C.

Bypassing the defensive symbiosis: strategies of adaptation and specialization in *Lysiphlebus fabarum*. *Entomophagistes*, 2021, Rennes, France

**Henry Y.**, Brechbühler E., Vorburger C. Gated communities: inter- and intraspecific diversity of endosymbionts across four sympatric aphid species. *Biology* 20, 2020, Fribourg, Suisse.

**Henry Y.**, Overgaard J., Kristensen T., Colinet H. Nutrient balance and gut microbiota: a deciding interaction for thermal stress tolerance in *Drosophila melanogaster*? *ISEPEP7*, 2017, Tartu, Estonie

**Henry Y.**, Colinet H., Piscart C. Réponses écophysiologicals de *Gammarus pulex* à l'interaction stress thermique et ammoniac. *Colloque d'écophysologie animale CEPA*, 2015, La Rochelle, France

Renault D., **Henry Y.**, Colinet H. Tolérance croisée de la résistance aux stress thermiques et à la dessiccation : un atout pour le succès invasif du petit ténébrion ? GDR InvaBio, 2014, Rennes, France

(Sont exclues de cette liste un nombre important (>10) de conférences que j'ai présenté en interne au sein des différents laboratoires que j'ai fréquenté)

### Posters (1)

**Henry Y.**, Piscart C., Colinet H., Charles S. Combined effect of temperature and ammonia on the freshwater crustacean *Gammarus pulex*. SETAC, 2016, Nantes, France

## Financements et récompenses

### Bourses de recherche

---

2018 "Biologie Santé Innovation Technologique" (BIOSIT)  
Projet de micropuce pour l'analyse à grande échelle du microbiote de la mouche du fruit (4000 €)

2017 "Mobilité sortante Rennes Métropole"  
Bourse de mobilité pour une collaboration avec le laboratoire de physiologie animale de l'université d'Aarhus, Danemark (2400 €)

2016 "Axe fédérateur Biostress"  
Bourse pour l'achat de matériel, consommables de laboratoire, financement de services de séquençage (2000 €)

### Récompenses

---

2021 Prix de la société française d'entomologie pour la meilleure présentation orale aux Entomophagistes, Rennes, France (300€)

## Expériences d'enseignement

### Enseignements de TD et TP

---

2023 Chargé de TP pour le cours « Zoology » ayant pour but de présenter aux étudiants la diversité de vivant et des modes de vie  
(UNIL Lausanne, niveau licence 2, 16h)

2022-2023 Chargé d'enseignement pour le cours « Data analysis for biology » portant sur les bases de l'analyse statistique fréquentiste sur R  
(UNIL Lausanne, niveau licence 2, 60h)

2022 Chargé d'enseignement pour le cours « Experimental design » portant sur la mise en place d'une expérience scientifique, depuis les concepts théoriques jusqu'à l'écriture de l'article  
(UNIL Lausanne, niveau licence 3, 20h)

2021 Chargé d'enseignement pour le cours « Use of R applied to biology » pour familiariser les étudiants avec l'utilisation de R  
(UNIL Lausanne, niveau master 1, 12h)

2020 Tuteur pour le cours « Environmental biology seminar » portant sur l'apprentissage de la construction d'une présentation orale scientifique  
(**ETH Zurich**, niveau licence 2, 5h)

2019 Tuteur pour le cours de « Ecology and evolution: term paper and seminar » portant sur l'apprentissage de l'écriture d'un article scientifique  
(**ETH Zurich**, niveau master 1, 6h)

2016 Chargé d'enseignement pour le cours de « Nutrition et reproduction chez les métazoaires », abordant la physiologie et les stratégies animales pour les aspects de nutrition et reproduction  
(**Université de Rennes 1**, niveau licence 1, 28h)

2016 Chargé d'enseignement pour le cours de « Diversité du vivant » sur le volet de présentation de taxons arthropodes  
(**Université de Rennes 1**, niveau licence 3, 8h)

2015 Chargé d'enseignement pour le cours de « Organisation du vivant » présentant la phylogénie et les caractéristiques des principaux taxons chez les métazoaires  
(**Université de Rennes 1**, niveau licence 1, 28h)

## Supervision de stagiaires

---

2022 Supervision du stage de master 1 de Michal Maleika– “Recycling of uric acid by commensal bacteria in *Drosophila melanogaster*”

2021 Supervision du stage de master 1 d'Isaac Rosat– “Gut microbiota perturbation as a collateral damage of the evolution for pathogen resistance”

2020 Supervision du stage de licence 3 d'Esther Brechbühler– “Host-associated bacterial symbiont diversity and strain diversity of *Hamiltonella defensa* across four common aphid species of the genus *Aphis*”

2018 Supervision du stage de master 1 de Pénélope Tarapaki– “Intra- and inter-generational effects of larval crowding in *Drosophila melanogaster*”

## Activités connexes

### Relecture

---

Le travail de relecture par les pairs est la clé de voute du système de recherche actuel. J'attache donc beaucoup d'importance à régulièrement travailler pour divers journaux parmi lesquels *Journal of Experimental Biology*, *BMC Evolutionary Biology*, *The FEBS journal*, *Ecology and Evolution*, *Environment International*, *Scientific Reports*.

### Communication auprès du grand public

---

La transmission des savoirs et surtout la transmission de l'intérêt et de la curiosité pour la biologie et l'écologie sont cruciaux pour moi. Bien que mon implication dans des initiatives de vulgarisation et l'animations populaires reste encore relativement limitée, j'ai pu contribuer à diverses initiatives au cours de ces dernières années. En plus des événements listés ci-dessous, j'ai accueilli plusieurs stagiaires de l'enseignement secondaire, et rédigé des articles pour un journal amateur de vulgarisation.

2022 Animation et organisation d'un atelier de vulgarisation à destination de enfants, autour de la recherche sur la drosophile, dans le cadre des Mystères de l'UNIL à Lausanne.

2017 Animation et organisation d'une soirée de projection d'un film documentaire « Ces microbes qui nous gouvernent » suivie de débats et de réponses aux questions du public, dans le cadre du Festival des Sciences à Rennes

2017 Participation en tant qu'animateur et expert à un inventaire participatif de la biodiversité, dans le cadre du Bioblitz de la station biologique de Paimpont.

## Informations complémentaires

### Références

---

<b>David Renault</b> Directeur de thèse et de master	UMR 6553 ÉCOBIO, CNRS – Université de Rennes 1, France david.renault@univ-rennes1.fr, +33 (0)2 23 23 66 27
<b>Hervé Colinet</b> Co-directeur de thèse et de master	UMR 6553 ÉCOBIO, CNRS – Université de Rennes 1, France herve.colinet@univ-rennes1.fr, +33 (0)2 23 23 64 38
<b>Johannes Overgaard</b> Collaborateur	Department of Bioscience - Aarhus University, Denmark johannes.overgaard@bios.au.dk
<b>Christoph Vorburger</b> Directeur de postdoc	EAWAG - Zürich, Suisse christoph.vorburger@eawag.ch