

Résumé du travail de maturité

Titre : Rôle de la protrusion du conoïde dans l'invasion des cellules hôtes par le parasite intracellulaire obligatoire *Toxoplasma gondii*.

Sous-titre :

Résumé :

Toxoplasma gondii est un Apicomplexe, c'est-à-dire un parasite intracellulaire obligatoire d'animaux qui possède une organelle particulière, désignée conoïde, auquel sont liées des protéines.

Du fait de son accessibilité génétique et expérimentale, *T. gondii* sert de modèle pour cette branche des parasites protistes (unicellulaires) et fait l'objet de nombreuses études sur ses mécanismes de mobilité et d'invasion, ainsi que de sortie de son hôte.

Des protéines déterminantes ont été localisées de manière précise au conoïde grâce à de nouvelles méthodes d'observation.

Dans ce travail, il sera examiné si et comment la déstabilisation de ces protéines a une incidence sur les mécanismes précités et sur la sécrétion de protéines par les organites sécrétoires de ce parasite (micronèmes et rhoptries).

Par ailleurs, il a été constaté que le conoïde « protude » (adopte une position de protrusion) lorsque le parasite se meut, envahit et sort de sa cellule hôte. Cette organelle et sa protrusion suscitent de nombreuses questions quant à leurs rôles et fonctionnements, lesquels restent à ce jour non expliqués.

La protrusion du conoïde, en particulier en quoi elle serait impactée par la déstabilisation des protéines citées ci-dessus, est au centre de ce travail.

Image illustrant le travail (facultatif) :

<p>Elève :</p> <p>Ana Bolivar</p> <p>Collège Voltaire, Genève</p>	<p>Ce que vous en avez tiré :</p> <p>Cette expérience a été un premier « vrai » contact, tant avec la profession qu'avec la matière elle-même. Elle m'a permis de me familiariser avec le monde scientifique, en particulier de la recherche en biologie, grâce notamment au stage en laboratoire et à la lecture des articles. D'un point de vue général, j'ai pu développer mes facultés à organiser les idées, à les exprimer par écrit, ainsi qu'à décrire de façon simple des concepts compliqués. Cela avec beaucoup de plaisir et d'intérêt.</p>
<p>Enseignant-e :</p> <p>Tania Buhler Garrido</p> <p>Collège Voltaire, Genève</p>	<p>Ce que vous en avez tiré :</p> <p>Un parrainage est très grand plus pour un TM!</p>
<p>Expert-e :</p> <p>Dominique Soldati-Favre</p> <p>CMU, Genève</p>	<p>Ce que vous en avez tiré :</p> <p>La maturité nous apprend à apprendre, à comprendre et à réfléchir.</p>

Résumé travail de maturité

	<p>Ana a mis superbement en pratique ces capacités.</p> <p>Les membres de l'équipe qui ont accompagné Ana dans les démarches expérimentales et moi-même pour la familiariser aux approches théoriques ont été très impressionnés par son engagement hors norme et ses aptitudes d'apprentissage.</p> <p>Ce fut un privilège de faire ce bout de chemin ensemble. Ana, tu as un bel avenir devant toi quelques soit la route que tu choisiras.....</p>
--	---

Genève, le 21 février 2022