

Nom de la plateforme	Baculovirus
Responsable	Isabelle KOLB CHEYNEL, responsable opérationnel
Personne contact	Arnaud POTERSZMAN, responsable scientifique
E-mail	Arnaud.Poterszman@igbmc.fr
Téléphone	03 69 48 52 90
Adresse complète	1 rue Laurent Fries BP 10142 67404 ILLKIRCH
Établissement d'affiliation	IGBMC
Site internet	http://www.igbmc.fr/technologies/6/team/58/
Type d'activité de la plateforme	R&D, Production de protéines recombinantes en cellules d'insectes
Domaine d'activité	Outils de production
Expertise	Participation aux réseaux et infrastructures de l'IGBMC
Description	Production de protéines recombinantes en cellules d'insectes en utilisant le système baculovirus.
Mots clés	Système d'expression eucaryote, production de protéines recombinantes, baculovirus
Secteur	Public
Localisation	Alsace
Gouvernance	Coordinateur scientifique : POTERSZMAN Arnaud Coordinateur opérationnel : KOLB-CHEYNEL Isabelle Responsables opérationnels : KOLB-CHEYNEL Isabelle, TROFFER-CHARLIER Nathalie
Outils et techniques proposées	Culture cellulaire
Utilisations actuelles et potentielles	Production de protéines ou de complexes multiprotéiques recombinants (pour des études biochimiques in vitro, des études structurales et/ou générer des anticorps)
Prestations	Le service prend en charge la génération des virus recombinants (recombinaison homologue et transposition (technologie bac2bac), leur amplification, leur conservation, ainsi que la production de protéines et de complexes multi protéiques à petite et grande échelle (de la dizaine de mL à plusieurs litres). Les vecteurs de transfert sont en général fournis par l'utilisateur qui réalise les tests d'expression. Ils peuvent également être construits par le service de biologie moléculaire de l'institut. Le service baculovirus, en coordination avec les autres composantes de l'institut, peut également prendre en charge le processus dans son ensemble de la préparation du vecteur de transfert à la purification des protéines recombinantes. La tarification des prestations est consultable sur le site http://tarifsprestcom.igbmc.fr/ . Des devis sont établis au cas par cas.
Utilisateurs	Chercheurs de l'IGBMC Chercheurs académiques locaux, nationaux et européens ou industriels
Activité cancer	30 %
Équipements	Salle de culture dédiée (PSM, compteur de cellules, microscope, centrifugeuses...) avec chambre thermostatée (pour cultiver les cellules d'insectes qui poussent à 27 C°)
Valeur totale approximative des équipements	80 000 €
Effectif de la plateforme	1 Ingénieur d'étude 100 %, 1 Ingénieur de recherche 50 %

Financements	CNRS-INSERM-UdS
Réseaux	Réseaux et infrastructures de l'IGBMC
Partenaires et collaborations	Equipes de recherche
Perspectives et projets à court terme	Ouverture à des collaborations et/ou services spécifiques
Références	<ul style="list-style-type: none"> - Kolesnikova O, Zachayus A, Pichard S, Osz J, Rochel N, Rossolillo P, Kolb-Cheynel I, Troffer-Charlier N, Compe E, Bensaude O, Berger I & Poterszman A*, HR-Bac, a toolbox based on homologous recombination for expression, screening and production of multiprotein complexes using the baculovirus expression system. <i>Sci Rep.</i> 2022 Feb 7;12(1):2030. doi: 10.1038/s41598-021-04715-5. PMID: 35132103 - Insect Cells-Baculovirus System for the Production of Difficult to Express Proteins: From Expression Screening for Soluble Constructs to Protein Quality Control. Pichard S, Troffer-Charlier N, Kolb-Cheynel I, Poussin-Courmontagne P, Abdulrahman W, Birck C, Cura V, Poterszman A. <i>Methods Mol Biol.</i> 2022;2406:281-317. doi: 10.1007/978-1-0716-1859-2_17. PMID: 35089564 - Abdulrahman W, Uhring M, Kolb-Cheynel I, Garnier JM, Moras D, Rochel N, Busso D*, Poterszman A*. A set of baculovirus transfer vectors for screening of affinity tags and parallel expression strategies. <i>Anal Biochem.</i> (2009) <i>Anal Biochem</i> 385(2): pages 383-385
Commentaires Quels sont vos attentes vis-à-vis du Cancéropôle ?	Meilleure visibilité de la plateforme dans le domaine de la recherche médicale Contribution à de nouveaux projets cancer