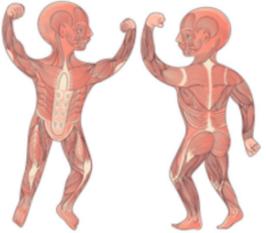
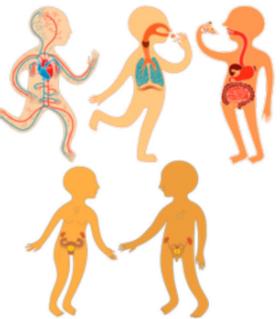
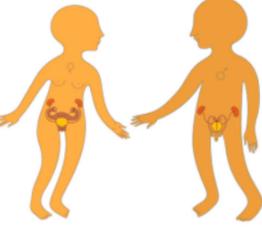
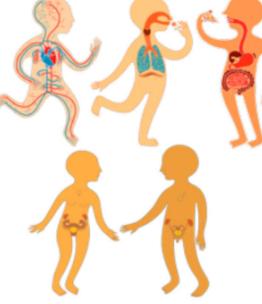


Grille comparative – Techniques de génie

Programme	Courte description	Mots-clés/Profil recherché	Établissements	Lien avec système du corps humain	
Techniques de génie mécanique	Concevoir des prototypes, des pièces et des machines. Dessiner des plans en 3D à l'aide de logiciels. Fabrication manuelle et automatisée d'objets et de mécanismes que l'on retrouve dans notre quotidien et dans divers secteurs (ex. : sports, énergie, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Aimer connaître le fonctionnement et la nature des objets qui vous entourent; • Aptitudes pour visualiser les formes en trois dimensions et pour le dessin de détails à l'ordinateur; • À l'aise à la fois dans le travail d'analyse et le travail concret. 	Lévis Limoilou/Campus de Québec Thetford Rimouski	Le système musculaire , c'est ce qui engendre le mouvement. Sous-spécialités associées : maintenance industrielle, marine, aérospatial, etc.	
Technologie de maintenance industrielle (mécanique industrielle)	Planifier et réaliser l'installation d'équipements industriels ou de systèmes nouveaux et existants et assurer leur fonctionnement (spécialisation du génie mécanique).	<ul style="list-style-type: none"> • Intérêt pour l'électromécanique, l'hydraulique, la pneumatique, l'informatique et les équipements industriels à la fine pointe de la technologie; • Habile de ses mains. Aime rechercher des solutions et résoudre des problèmes techniques (machinerie et équipement). 	Gaspé Lévis Rimouski Sept-Îles	Le système endocrinien (immunitaire) , c'est ce qui prévient, protège et fait les ajustements avant qu'une personne soit malade.	
Technologie du génie civil	Concevoir des projets de structures fixes en matière de construction, de réfection et de protection de l'environnement : ponts, bâtiments, routes, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Intérêt pour la construction, les tâches physiques ou manuelles, le dessin manuel et assisté par ordinateur; • Passionné(e) par la réalisation de projets de construction. 	Baie-Comeau Beauce-Appalaches Limoilou/Campus de Charlesbourg Rimouski	Le système squelettique supporte et protège par une structure rigide.	
Technologie du génie du bâtiment (mécanique du bâtiment)	Responsable du confort et du mouvement à l'intérieur d'un bâtiment : air (chauffage, climatisation) et fluide (plomberie et eau usée). Application du génie mécanique au génie civil.	<ul style="list-style-type: none"> • Intérêt pour le confort des personnes dans leur environnement; • Capacité d'analyse et intérêt pour la manipulation d'instruments; • Utilisation rationnelle de l'énergie et intérêt pour la résolution de problèmes pratiques à partir de normes mesurables (bâtiment). 	Limoilou/Campus de Charlesbourg Rimouski	Les systèmes « organiques » (circulatoire, digestif, respiratoire et urinaire) transportent l'air, les liquides, le gaz, les déchets, etc.	
Technologie du génie industriel	Assurer le fonctionnement et l'optimisation des opérations de production d'une entreprise. Fusion entre l'administration et le génie appliqué à l'industrie de production de biens.	<ul style="list-style-type: none"> • Intérêt à trouver des solutions à des situations problématiques (industries); • Habiletés en communication orale et écrite; • Être organisé(e), structuré(e) et intéressé(e) par la gestion et le travail d'équipe. 	Limoilou/Campus de Québec Beauce	Le système endocrinien est responsable des communications chimiques. Il s'assure de maintenir l'équilibre, en plus d'optimiser et de gérer l'ensemble des systèmes.	

Techniques de génie du plastique (Tech. de la plasturgie)	Concevoir et produire des matériaux composites répondant aux besoins de diverses industries.	<ul style="list-style-type: none"> ● Intérêt pour la création et la fabrication de nouveaux produits par différents procédés; ● À l'aise à la fois dans le travail d'analyse et le travail concret. 	Thetford	Le système reproductif crée et fabrique de nouveaux produits. Il améliore ceux qui existent déjà à l'aide de nouveaux procédés.	
Techniques de génie mécanique de marine	Assurer le fonctionnement et l'entretien des moteurs, des machines et des appareils auxiliaires à bord des navires.	<ul style="list-style-type: none"> ● Intérêt à connaître et à analyser tous les systèmes mécaniques existants dans une ville (les mêmes que sur un navire); ● Attiré(e) par les voyages en mer et par l'apprentissage d'une deuxième langue; ● Généraliste, plutôt que spécialiste. 	Institut maritime du Québec (Rimouski)	La fusion des systèmes endocrinien et « organiques » (circulatoire, digestif, respiratoire, urinaire) assure le fonctionnement et l'entretien de tous les systèmes.	
Technologie du génie physique	Appliquer et utiliser la physique dans divers champs d'activités. Transfert de connaissances des sciences fondamentales vers les sciences appliquées et l'utilisation des technologies de pointe.	<ul style="list-style-type: none"> ● Intérêt pour le développement technologique et pour les projets techniques liés à la conception 3D, l'assemblage électronique, la programmation, etc. ● Application pratique des mathématiques et de la physique (laser, vision par ordinateur et intelligence artificielle, acoustique, mécanique des fluides, etc.). 	La Pocatière	Le système nerveux central est responsable de toutes les communications électrochimiques. Il trouve des solutions en utilisant les sensations reçues.	
Techniques de génie chimique (Procédés industriels)	Opérer les équipements de production et optimiser le procédé de transformation des matières utilisées. Chimie appliquée à la production de masse.	<ul style="list-style-type: none"> ● Intérêt pour les laboratoires, la technologie, les sciences et la chimie; ● Aimer identifier des problèmes, opérer des équipements industriels et améliorer des méthodes de fabrication afin de les rendre plus écologiques. 	Lévis	Le système digestif transforme la matière pour l'optimiser.	
Technologie du génie électrique : automatisation et contrôle	Dépanner, entretenir, installer et programmer des équipements industriels et des systèmes (électrique, électronique, robotique, informatique, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> ● Intérêt à participer à la conception, à l'installation, à la programmation et à l'entretien de différents systèmes et circuits industriels; ● Aimer les nouvelles technologies, la robotique, l'utilisation de l'énergie électrique et l'automatisation. 	Baie-Comeau Lévis Limoilou Matane Rivière-du-Loup Sept-Îles Thetford Victoriaville	Le système nerveux périphérique (transport électrique) capte, traite et transporte les signaux électriques.	

*Les informations contenues dans ce document ne sont pas officielles et représentent une analogie. Elles ont été formulées dans un esprit ludique par les présentateurs de l'atelier, à titre de référence, en collaboration avec un conseiller d'orientation. Il se peut que certaines informations ne concordent pas parfaitement avec la vision des intervenants reliés aux différents programmes d'études. Réalisé conjointement par le Cégep de Lévis, le Cégep de Rimouski et l'Institut maritime du Québec.