

GÉNIE MÉCANIQUE – Concentration Génie automobile – Échange d'une année en Suède

Automne 1	Hiver 2	Automne 3	Hiver 4	Automne 5	Hiver 6	Automne 7	Hiver 8
-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

Concentration réalisée à Chalmers (Suède)

Responsable : Aurelian Vadéan, département de génie mécanique

*** Modalités d'inscription.**

L'orientation est contingentée : pour effectuer cette année d'échange, il faut avoir fait ses trois premières années en génie mécanique à Polytechnique Montréal avec une moyenne cumulative d'au moins 2,75. Puisqu'il s'agit d'un programme d'échange, il faut s'adresser au Service aux étudiants pour les démarches administratives.

*** Conditions à satisfaire :**

–Les étudiants inscrits au programme de génie mécanique de Polytechnique Montréal doivent avoir complété 93 crédits pour s'inscrire à cette dernière année.
 – SSH3201 Économique pour l'ingénieur SSH3501 Éthique appliquée à l'ingénierie et SSH3100 Sociologie de la technologie doivent avoir été complétés avant le départ de Polytechnique Montréal. Le stage obligatoire doit aussi avoir été complété.
 – MEC8371 Mesures et modélisation dynamiques et MEC8276 Systèmes de Pompage, ventilation et compression ne font pas partie de ce cheminement en génie automobile
 – Pour rencontrer les normes du BCAPG, l'étudiant complétant la 4e année à Chalmers et réalisant le projet de conception final devra être aussi inscrit simultanément à Polytechnique Montréal au cours MEC8370 Projet intégrateur IV (avec un codirecteur à Polytechnique Montréal). Son travail devra donc être évalué dans les deux Établissements. Pour ce projet, l'étudiant reçoit une note A*, A, etc. alors que pour tous les autres cours faits en France, la note est Y (réussite) ou R (échec ou abandon).

STRUCTURE DE LA CONCENTRATION	
COURS OBLIGATOIRES (18 cr.)	
CHA8101	Introduction aux systèmes pour le transport 4,5 cr.
CHA8200	Dynamique des véhicules 4,5 cr.
MEC8470*	Éléments finis en mécanique du solide 3 cr.
MEC8370*	Projet intégrateur IV 6 cr.
AU CHOIX, 9 cr. parmi :	
CHA8300	Véhicules hybrides et contrôle 4,5 cr.
CHA8400	Dynamique des véhicules II 4,5 cr.
CHA8500	Groupe motopropulseur 4,5 cr.
CHA8600	Sécurité automobile 4,5 cr.
CHA8701	Aérodynamique des véhicules 4,5 cr.
CHA8801	Biomécanique de l'impact 4,5 cr.
AU CHOIX, 0 à 6 cr. parmi :	
MEC8200*	Mécanique des fluides assistée par ordinateur 3 cr.
MEC8252*	Combustion et pollution atmosphérique 3 cr.
* Un cours équivalent sera réalisé à Chalmers	

Légende	
Automne ou hiver	▬
Automne et hiver	▬
Automne, hiver et été	▬

Notes : les cours identifiés par 4 chiffres doivent être précédés par MEC – tous les cours de la série 8000 exigent un préalable de 70 crédits, sauf indication