

BACCALAURÉAT EN GÉNIE MÉCANIQUE (concentration génie mécatronique) (7347)

Version du programme 2016-3

1^{re} année	Aut	ING1060 Introduction au génie : fondements en mathématique (Pour les DEC TECH)	ING1043 Matériaux de l'ingénieur	GEI1007 Introduction au génie électrique	ING1061 Introduction au génie : fondements en chimie et en physique (Pour les DEC TECH)	ING1039 Statique et dynamique I	ING1042 Dessin technique et DAO (crédité pour certains DEC TECH)	PCO1008 Méthodes et moyens de communication (2 crédits) (à l'automne pour Pré- U.)	GIN1001 Intégration à la vie universitaire, à la vie professionnelle et au marché du travail (2 cr.)	
	Hiver	GEI1072 Résolution de problèmes d'ingénierie en C	ING1056 Résistance des matériaux (ING1039)	MAP1006 Mathématiques appliquées I	MAP1007 Mathématiques appliquées II	ING1045 Tolérancement et CAO (ING1042) (crédité pour certains DEC TECH)		PCO1008 Méthodes et moyens de communication (2 crédits) (à l'hiver pour DEC. TECH.)		
2^e année	Aut	GEI1073 Mécatronique I	ING1040 Statique et dynamique II (ING1039)	GMC1035 Méthodes numériques appliquées à l'ingénierie (GMC1032 ou GEI1072)	TIN1003 Science, technologie et société (2 crédits)	PIN1005 Électronique appliquée (GEI1007)				
	Hiver	GEI1021 Circuits logiques et numériques	GIA1047 Analyse de rentabilité de projets I	ING1057 Thermodynamique appliquée I	GMC1016 Élasticité et plasticité (ING1056)	MAP1008 Mathématiques appliquées III (MAP1007)				
	Été	Stage 1 (Obligatoire)								
3^e année	Aut	GEI1049 Circuits numériques programmables (GEI1021)	STT1001 Probabilité et statistiques	GMC1006 Mécanique des machines (ING1040)	ING1058 Phénomènes d'échanges (ING1057)	PIN1004 Automatisation des processus industriels (GEI1021) (crédité pour certains DEC TECH)				
	Hiver	GMC1031 Asservissements et commande de systèmes mécaniques (PIN1005)	GMC1034 Introduction à la méthode des éléments finis (GMC1016)	GMC1039 Mécatronique II (GEI1073)	GMC1017 Design des éléments de machines (ING1056)					
	Été	Stage 2 (Optionnel spécifique)								
4^e année	Aut	GMC1025 Robotique industrielle (GMC1024 ou PIN1004)	GIA1058 Sécurité et hygiène industrielles	GEI1074 Projet de conception mécatronique en équipe (90 crédits réussis)	Complémentaire	GIA1054 Fabrication industrielle (ING1043) (crédité pour certains DEC TECH)				
	Hiver	GMC1040 Projet de fin d'étude de conception en mécatronique (90 crédits)	Complémentaire (administration)	Complémentaire	Optionnel Spécifique	Optionnel Spécifique (si un seul stage effectué)				

COURS OPTIONNELS (9 crédits)

BLOC A – 3 à 6 crédits parmi les cours suivants :

GMC1042 Stage d'Initiation en génie mécanique en entreprise (60 crédits, moyenne 2.0)

GMC1030 Stage de génie mécanique en entreprise (90 crédits, moyenne 2.3)

ING1059 Stage à l'international (59 crédits et moyenne 2.5)

BLOC B – 3 à 6 crédits parmi les cours suivants :

GEI1023 Conception de circuits numériques (GEI1049)

GEI1042 Circuits analogiques

GEI1057 Microsystèmes de mesure (GEI1049)

GEI1058 Traitement numérique du signal (GEI1055)

GEI1076 Programmation objet pour systèmes embarqués (GEI1072)

GMC1038 Conception et fabrication de pièces en matériaux plastiques et composites (GMC1016 et avoir réussi 75 crédits)

GMC1041 Sujets spéciaux en mécatronique (75 crédits)

COURS COMPLEMENTAIRES (9 crédits) :

1 cours en administration (3 crédits)

6 crédits de cours en dehors de la liste de cours du programme

BACCALAURÉAT EN GÉNIE MÉCANIQUE (concentration génie mécatronique) (7347)

Version du programme 2016-6 (admis en 20163 et 20171)

1^{re} année	Aut	ING1039 Statique et dynamique I	ING1042 Dessin technique et DAO	ING1043 Matériaux de l'ingénieur	MAP1006 Mathématiques appliquées I	MAP1007 Mathématiques appliquées II	GIN1001 Intégration à la vie universitaire, à la vie professionnelle et au marché du travail (2 cr.)
	Hiver	GEI1007 Introduction au génie électrique	GEI1072 Résolution de problèmes d'ingénierie en C	ING1040 Statique et dynamique II (ING1039)	ING1056 Résistance des matériaux (ING1039)	MAP1008 Mathématiques appliquées III (MAP1007)	
2^e année	Aut	GEI1073 Mécatronique I	GMC1035 Méthodes numériques appliquées à l'ingénierie (GMC1032 ou GEI1072)	ING1045 Tolérancement et CAO (ING1042)	PCO1008 Méthodes et moyens de communication (2 crédits)	PIN1005 Électronique appliquée (GEI1007)	
	Hiver	GEI1021 Circuits logiques et numériques	GMC1006 Mécanique des machines (ING1040)	GMC1031 Asservissements et commande de systèmes mécaniques (PIN1005)	ING1057 Thermodynamique appliquée I	STT1001 Probabilités et statistiques	
3^e année	Aut	GEI1049 Circuits numériques programmables (GEI1021)	GMC1016 Élasticité et plasticité (ING1056)	GMC1017 Design des éléments de machines (ING1056)	ING1058 Phénomènes d'échanges (ING1057)	PIN1004 Automatisation des processus industriels (GEI1021)	
	Hiver	GIA1047 Analyse de rentabilité de projets I	GMC1034 Introduction à la méthode des éléments finis (GMC1016)	GMC1039 Mécatronique II (GEI1073)	OPTIONNEL SPÉCIFIQUE	COMPLEMENTAIRE (administration)	
4^e année	Aut	GIA1054 Fabrication industrielle I (ING1043)	GIA1058 Sécurité et hygiène industrielles	GEI1074 Projet de conception mécatronique en équipe (réussi 90 crédits)	GMC1025 Robotique industrielle (GMC1024 ou PIN1004)	TIN1003 Science, technologie et société (2 crédits)	
	Hiver	GMC1040 Projet de conception en mécatronique (90 crédits)	OPTIONNEL SPECIFIQUE	OPTIONNEL SPECIFIQUE	COMPLEMENTAIRE	COMPLEMENTAIRE	

COURS OPTIONNELS (9 crédits)

BLOC A : 3 à 6 crédits parmi les cours suivants :

GMC1030 Stage de génie mécanique en entreprise (90 crédits et moyenne 2.3)

ING1038 Stage de génie en entreprise (60 crédits et moyenne 2.0)

BLOC B : 3 à 6 crédits parmi les cours suivants :

GEI1023 Conception de circuits numériques (GEI1049)

GEI1042 Circuits analogiques

GEI1057 Microsystème de mesure (GEI1049)

GEI1058 Traitement numérique du signal (GEI1055)

GEI1076 Programmation objet pour systèmes embarqués (GEI1072)

GMC1038 Conception et fabrication de pièces en matériaux plastiques et composites (GMC1016 et 75 crédits)

GMC1041 Sujets spéciaux en mécatronique (75 crédits)

COURS COMPLEMENTAIRES (9 crédits) :

- 1 cours en administration (3 crédits)
- 6 crédits de cours en dehors de la liste de cours du programme