

# FORMATION D'INGENIEUR 2010-2011

Elèves concours commun, double-diplôme, admis sur titres, officiers



PERIODE	MODULES	ECTS
<b>2ème année</b> (1 <sup>ère</sup> année de cycle master)		
Ouverture 1er semestre	Stage de géologie de l'ingénieur	2
	Introduction aux matériaux de construction	2
	Simulation de gestion d'entreprise	2
	<b>Total</b>	<b>6</b>
1er semestre	Tronc commun	7
	Statistiques numériques et analyse de données	3
	Initiation au droit	4
	Obligatoires GCC	22
	Calcul et comportement des matériaux	4
	Mécanique des fluides incompressibles	4
	Mécanique des sols et des roches	4
	Mécanique des structures	4
	Projet individuel	6
	Electifs	1
	Modules hors GCC	
	<b>Total</b>	<b>30</b>
Ouverture 2ème semestre	Communication: séminaire d'approfondissement	2
	<b>Total</b>	<b>2</b>
2ème semestre	Tronc commun	3
	Initiation à la gestion et à la comptabilité	3
	Obligatoires GCC	16
	Dynamique des structures et Dynamique des ouvrages	4
	Plasticité / Calcul à la rupture	4
	Approfondissement principal (au choix)	8
	Conception des ouvrages géotechniques	
	Conception des structures	
	Energétique des bâtiments (maîtrise des ambiances)	
	Travaux maritimes	
	Electifs	11
	Approfondissement annexe	4
	Management de projet de construction	4
Matériaux pour la construction	4	
Hors GCC		
	<b>Total</b>	<b>30</b>
<b>3ème année</b> (2 <sup>ème</sup> année de cycle master)		
Ouvertures 3ème année	Bétons innovants ou Construire le courbe ou Conception d'une arche	2
	Ouvrage/Contexte/Environnement ou Réhabilitation et rénovation des bâtiments	2
	<b>Total</b>	<b>4</b>
1er semestre	Obligatoires GCC	8
	Projet par équipes (barrage, pont, port ou route)	8
	Electifs GCC	12
	Béton armé et précontraint	4
	Calcul des structures de bâtiment en béton	2
	Chemin de fer	3
	Conception des ouvrages à risques particuliers	4
	Conception des ouvrages souterrains	4
	Conception et construction des ponts	4

	Conception parasismique	3
	Dynamique avancée des constructions	4
	Fiabilité et bases de calcul des constructions	2
	Infrastructures aéroportuaires	2
	Marchés publics et directives européennes	3
	Physique des incendies	1,5
	Routes	4
	Electifs hors GCC	10
	<b>Total</b>	<b>30</b>
2ème semestre	Projet de Fin d'Etudes	30
	<b>Modules scientifiques et techniques</b>	<b>100</b>
	<b>Langues</b>	<b>18</b>
	<b>Stage</b>	<b>10</b>
	<b>PFE</b>	<b>30</b>