



**République Démocratique du Congo**  
**Université Libre des Pays des Grands Lacs**  
 B.P 368 Goma  
*Faculté des Sciences et Technologies Appliquées*

**MAQUETTE EN PREMIÈRE ANNÉE DE MASTER EN GÉNIE ELECTRIQUE, Spécialité  
 : Électro-énergétique**

**PREMIÈRE ANNÉE DE MASTER (M1)**

N°	CODE UE	Semestre	Intitulés des unités d'enseignement (UE)	Volume horaire et crédit					
				Cours magistrale interactif (CMI)	Travaux dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Travaux personnels de l'étudiant (TPE)	Total	Credit
<b>Départements de Génie Civil, Électrique et Informatique (Tronc commun)</b>									
1	TRA411	1	Etude et gestion des projets & passation des marchés						
			Etude et gestion des projets	20	10	0	20	50	2
			Passation des marchés	15	0	0	10	25	1
2	TRA421	2	Questions économiques, juridiques et psychologiques (relatives à l'entreprise)						
			Questions économiques	40	10	0	30	80	3
			Questions juridiques	30	0	0	20	50	2
			Questions psychologiques	15	0	0	10	25	1
			<b>Sous total</b>	<b>120</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>230</b>	<b>9</b>

**Départements de Génie Electrique et Informatique (Tronc commun)**

3	GEL411	1	Conception et architecture des systèmes numériques	40	40	20	40	140	6
4	GEL412	1	Théorie de contrôle	35	20	10	30	95	4

5	GIN422	2	Intelligence artificielle	35	20	10	30	95	4
<b>Sous total</b>				<b>110</b>	<b>80</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>330</b>	<b>13</b>

### Département de Génie Electrique

6	GEL431	1	Digital signal processing	35	20	10	30	95	4
7	GEL414	1	Electronique de puissance	35	20	10	30	95	4
8	GEL401	12	Complément d'électronique et mécanique quantique						
		2	Compléments d'électronique	35	20	10	30	95	4
		1	Mécanique quantique	30	0	0	10	40	2
9	PRO403	12	Projet M1 Génie Electrique	0	0	80	30	110	4
<b>Sous total</b>				<b>135</b>	<b>60</b>	<b>110</b>	<b>130</b>	<b>435</b>	<b>17</b>

### Département de Génie Electrique, Spécialité: Electroénergétique

10	GEL416	1	Compléments des machines électriques	35	20	10	30	95	4
11	GEL421	2	Application de l'énergie électrique et Réseaux électriques						
			Application de l'énergie électrique	25	15	10	20	70	3
			Réseaux électriques	20	10	0	20	50	2
12	GEL422	2	Centrales électriques et énergies renouvelables						
			Centrales hydroélectriques	10	5	0	10	25	1
			Centrales nucléaires	10	5	0	10	25	1
			Centrales thermiques	10	5	0	10	25	1
			Energie photovoltaïque et éolienne	10	5	0	10	25	1
			Biomasse	50	5	2	30	87	3
13	GEL423	2	Réseaux électriques intelligents	30	15	20	30	95	4
<b>Sous total</b>				<b>200</b>	<b>85</b>	<b>42</b>	<b>170</b>	<b>497</b>	<b>20</b>
<b>Total Génie Electrique, Electroénergétique</b>				<b>565</b>	<b>245</b>	<b>192</b>	<b>490</b>	<b>1492</b>	<b>60</b>