



## Organisation

Les cours préparatoires aux études d'ingénieur industriel sont organisés par HELMo Gramme sur le campus de l'Ourthe du lundi 02 septembre 2019 au vendredi 06 septembre 2019. Les étudiants seront accueillis le lundi 02/09 à 8h30 dans l'auditoire A103 et répartis en trois classes (A, B et C).

Les cours auront lieu de 9h00 à 12h00 le matin et de 13h00 à 16h00 l'après-midi (excepté le mercredi).

## Matière et notes de cours

Les cours préparatoires visent à rappeler aux étudiants les différents concepts et théorèmes mathématiques indispensables pour aborder les cours d'ingénieur industriel. Une séance d'introduction au dessin technique est organisée le vendredi après-midi. Le détail des concepts théoriques et des exercices prévus pour chaque séance est donné en annexe. Il est conseillé aux étudiants de lire les passages théoriques des notes de cours avant d'assister aux séances.

Le syllabus "Cours préparatoire et référentiel" est en vente au secrétariat du campus de l'Ourthe.

## Planning

### Lundi 02/09/2019

- 08h30 : Accueil (auditoire A103)
- 09h00 : Algèbre 1
- 13h00 : Géométrie 1

### Mardi 03/09/2019

- 09h00 : Algèbre 2
- 13h00 : Trigonométrie

### Mercredi 04/09/2019

- 09h00 : Géométrie 2

### Jeudi 05/09/2019

- 09h00 : Analyse 1
- 13h00 : Analyse 2

### Vendredi 06/09/2019

- 09h00 : Géométrie 3
- 13h00 : Dessin technique

13h00 à 16h00	<p><b>Géométrie 1</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Calcul algébrique : p. 7 à 23            Premier degré : p. 33 à 37</p> <p><u>Exercices</u>            1(a-b-g-h), 2(a-d-f) p.26            3(b-i) p.26-27            7(b-d), 8(a-h), 10(b-d) p.28-29            1(a-c-f-g-h) p.38-39</p>	<p><b>Algèbre 2</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Second degré : p. 46 à 56</p> <p><u>Exercices</u>            1(c-f-i), 2(a-b) p.57            3(a), 4(a-b), 5(b), 7 p.58            6(b-d-e) p.58</p>	<p><b>Géométrie 2</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Géom. plane : p. 107 à 138</p> <p><u>Exercices</u>            1 p.110, 2 p.112, 2 p.113            2, 3, 4 p.119, 1, 2 p.120-122            Th.1 p.123, §3.2.6 : 1, 2 p.126            App. p.130, Th. hauteur p.131            §3.3.5 : 3, §3.3.6 : 1(a) p.138</p>	<p><b>Analyse 2</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Graphiques : p.237-244            Intégrales : p.244-247</p> <p><u>Exercices</u>            8, 9, 10 p.260-261            4(b-f), 9, 10 p.256-258</p>	<p><b>Dessin technique</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 413            Classe B : 414            Classe C : 419</p> <p><u>Théorie</u>            Dessin tech. : p.307 à 317</p>
9h00 à 12h00	<p><b>Algèbre 1</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Calcul algébrique : p. 7 à 23            Premier degré : p. 33 à 37</p> <p><u>Exercices</u>            1(a-b-g-h), 2(a-d-f) p.26            3(b-i) p.26-27            7(b-d), 8(a-h), 10(b-d) p.28-29            1(a-c-f-g-h) p.38-39</p>	<p><b>Algèbre 2</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Second degré : p. 46 à 56</p> <p><u>Exercices</u>            1(c-f-i), 2(a-b) p.57            3(a), 4(a-b), 5(b), 7 p.58            6(b-d-e) p.58</p>	<p><b>Géométrie 2</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Géom. plane : p. 107 à 138</p> <p><u>Exercices</u>            1 p.110, 2 p.112, 2 p.113            2, 3, 4 p.119, 1, 2 p.120-122            Th.1 p.123, §3.2.6 : 1, 2 p.126            App. p.130, Th. hauteur p.131            §3.3.5 : 3, §3.3.6 : 1(a) p.138</p>	<p><b>Analyse 1</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Fonction : p. 237 à 239            Dérivée : p. 239 à 244</p> <p><u>Exercices</u>            1(a-c-e-g-k-m-s-u) p.254-255            1, 3(a-d) p.256            1, 4, 5, 7 p.259-260</p>	<p><b>Géométrie 3</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Polygone rég. : p. 139 à 142            Aires, Vol. : p. 144 à 151            Cercle : p. 183 à 187</p> <p><u>Exercices</u>            1, 3, 4 p.142-143, 1 p.151            §5.6.7 : 1 p.187            §5.6.8 : 2, 5, 6 p.187-188</p>
	<p><b>Algèbre 1</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Calcul algébrique : p. 7 à 23            Premier degré : p. 33 à 37</p> <p><u>Exercices</u>            1(a-b-g-h), 2(a-d-f) p.26            3(b-i) p.26-27            7(b-d), 8(a-h), 10(b-d) p.28-29            1(a-c-f-g-h) p.38-39</p>	<p><b>Algèbre 2</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Second degré : p. 46 à 56</p> <p><u>Exercices</u>            1(c-f-i), 2(a-b) p.57            3(a), 4(a-b), 5(b), 7 p.58            6(b-d-e) p.58</p>	<p><b>Géométrie 2</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Géom. plane : p. 107 à 138</p> <p><u>Exercices</u>            1 p.110, 2 p.112, 2 p.113            2, 3, 4 p.119, 1, 2 p.120-122            Th.1 p.123, §3.2.6 : 1, 2 p.126            App. p.130, Th. hauteur p.131            §3.3.5 : 3, §3.3.6 : 1(a) p.138</p>	<p><b>Analyse 1</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Fonction : p. 237 à 239            Dérivée : p. 239 à 244</p> <p><u>Exercices</u>            1(a-c-e-g-k-m-s-u) p.254-255            1, 3(a-d) p.256            1, 4, 5, 7 p.259-260</p>	<p><b>Géométrie 3</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Polygone rég. : p. 139 à 142            Aires, Vol. : p. 144 à 151            Cercle : p. 183 à 187</p> <p><u>Exercices</u>            1, 3, 4 p.142-143, 1 p.151            §5.6.7 : 1 p.187            §5.6.8 : 2, 5, 6 p.187-188</p>
	<p><b>Algèbre 1</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Calcul algébrique : p. 7 à 23            Premier degré : p. 33 à 37</p> <p><u>Exercices</u>            1(a-b-g-h), 2(a-d-f) p.26            3(b-i) p.26-27            7(b-d), 8(a-h), 10(b-d) p.28-29            1(a-c-f-g-h) p.38-39</p>	<p><b>Algèbre 2</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Second degré : p. 46 à 56</p> <p><u>Exercices</u>            1(c-f-i), 2(a-b) p.57            3(a), 4(a-b), 5(b), 7 p.58            6(b-d-e) p.58</p>	<p><b>Géométrie 2</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Géom. plane : p. 107 à 138</p> <p><u>Exercices</u>            1 p.110, 2 p.112, 2 p.113            2, 3, 4 p.119, 1, 2 p.120-122            Th.1 p.123, §3.2.6 : 1, 2 p.126            App. p.130, Th. hauteur p.131            §3.3.5 : 3, §3.3.6 : 1(a) p.138</p>	<p><b>Analyse 2</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 323            Classe B : 324            Classe C : 329</p> <p><u>Théorie</u>            Graphiques : p.237-244            Intégrales : p.244-247</p> <p><u>Exercices</u>            8, 9, 10 p.260-261            4(b-f), 9, 10 p.256-258</p>	<p><b>Dessin technique</b></p> <p><u>Locaux</u>            Classe A : 413            Classe B : 414            Classe C : 419</p> <p><u>Théorie</u>            Dessin tech. : p.307 à 317</p>