

HENALLUX
6700 ARLON

Année 2023-2024

Cours de perfectionnement mathématique

Ces cours se donnent à l'Henallux (Haute Ecole Namur-Liège-Luxembourg) **le samedi matin** : deux séances d'une heure et demie sont organisées par matinée (de 09h00 à 12h15 entrecoupées d'une pause de 10h15 à 10h30).

La formation complète est assurée par quatre professeurs, s'étale sur 24 samedis et comprend donc 24x2x1,5 heures soit **72 heures au total**.

Répartition des séances

Algèbre (AL) / Analyse (AN) / Géométrie analytique (GA)
Géométrie synthétique (GS) / Trigonométrie (TR)

Corinne ROGIEST

professeur de maths à l'IAMP Pierrard

GS 1 & 2, 7 & 8 TR 1 à 4 AN 6 GA 5

William EVRARD

professeur de maths à l'INDA Arlon

GS 3 à 6 TR 5 à 8

Stéphane HOLTER

professeur de maths et de physique à l'ISMA Arlon

AL 8 à 10 AN 7 à 10 GA 1 à 4, 6 à 8

Jean-Jacques HUBIN

professeur retraité de maths à l'ISMA Arlon

AL 1 à 7 AN 1 à 5 GS 9 & 10 TR 9 & 10

- Premier cours : **le samedi 09/09/23 à 09 heures**
RV à 08h45 à HENALLUX (Auditoire Lesse)
Place du Lieutenant Callemijn 11 Arlon
- Renseignements/inscriptions : **holterstation@skynet.be**

Algèbre	AL1	<i>Le second degré : somme, produit, nombre, signes des racines</i>
	AL2	<i>Le second degré : position des racines, inéquations, discussions</i>
	AL3	<i>Le second degré : équations et inéquations irrationnelles</i>
	AL4	<i>Les polynômes</i>
	AL5	<i>Problèmes divers</i>
	AL6	<i>Matrices - Déterminants - Systèmes linéaires</i>
	AL7	<i>Les systèmes non linéaires</i>
	AL8	<i>Les nombres complexes I</i>
	AL9	<i>Les nombres complexes II</i>
	AL10	<i>Analyse combinatoire</i>

Analyse	AN1	<i>Les fonctions : notions de base</i>
	AN2	<i>Continuité - Limites - Asymptotes</i>
	AN3	<i>Dérivées - Variations - Graphes</i>
	AN4	<i>Fonctions exponentielles et logarithmes</i>
	AN5	<i>Etude de fonctions - Exercices variés</i>
	AN6	<i>Régions du plan</i>
	AN7	<i>Primitives I</i>
	AN8	<i>Primitives II</i>
	AN9	<i>Applications du calcul intégral</i>
	AN10	<i>Exercices divers</i>

Géométrie analytique	GA1	<i>Géométrie analytique dans l'espace : droites et plans I</i>
	GA2	<i>Géométrie analytique dans l'espace : droites et plans II</i>
	GA3	<i>Géométrie analytique dans l'espace : exercices divers I</i>
	GA4	<i>Géométrie analytique dans l'espace : exercices divers II</i>
	GA5	<i>Droites et cercles : problèmes dans le plan</i>
	GA6	<i>Lieux géométriques I (droites, plans, paraboles)</i>
	GA7	<i>Les coniques</i>
	GA8	<i>Lieux géométriques II (coniques)</i>

Géométrie synthétique	GS1	<i>Angles et arcs de cercle I</i>
	GS2	<i>Angles et arcs de cercle II</i>
	GS3	<i>Calculs vectoriels</i>
	GS4	<i>Problèmes de géométrie plane</i>
	GS5	<i>Points de percée - Sections planes</i>
	GS6	<i>Volumes</i>
	GS7	<i>Lieux géométriques dans le plan I</i>
	GS8	<i>Lieux géométriques dans le plan II</i>
	GS9	<i>Calcul d'aires</i>
	GS10	<i>Aires et volumes de révolution</i>

Trigonométrie	TR1	<i>Relations goniométriques et angles associés</i>
	TR2	<i>Equations</i>
	TR3	<i>Equations</i>
	TR4	<i>Systèmes d'équations</i>
	TR5	<i>Les triangles rectangles I</i>
	TR6	<i>Les triangles rectangles II</i>
	TR7	<i>Les triangles quelconques I</i>
	TR8	<i>Les triangles quelconques II</i>
	TR9	<i>Exercices de synthèse I</i>
	TR10	<i>Exercices de synthèse II</i>

Perfectionnement mathématique du samedi 2023–2024
Préparation à l'examen d'admission aux études d'ingénieur civil

Date	De 09h00 à 10h30	De 10h45 à 12h15
09/09/23	GA1	GA2
16/09/23	GS1	GS2
23/09/23	AL1	AL2
30/09/23	AN1	AN2
07/10/23	TR1	TR2
14/10/23	GA3	GA4
<i>Congé d'automne du lundi 23/10/23 au vendredi 03/11/23</i>		
11/11/23	GS3	GS4
18/11/23	GA5	AN6
25/11/23	AL3	AL4
02/12/23	GS5	GS6
<i>Vacances d'hiver du lundi 25/12/23 au vendredi 05/01/24</i>		
13/01/24	AN3	AN4
20/01/24	TR3	TR4
27/01/24	AN5	AL5
03/02/24	TR5	TR6
10/02/24	AL6	AL7
17/02/24	TR7	TR8
<i>Congé de détente du lundi 26/02/24 au vendredi 08/03/24</i>		
16/03/24	AL8	AL9
23/03/24	GS7	GS8
30/03/24	TR9	TR10
06/04/24	AN7	AN8
13/04/24	GA6	AL10
<i>Vacances de printemps du lundi 29/04/24 au vendredi 10/05/24</i>		
18/05/24	GA7	GA8
25/05/24	GS9	GS10
01/06/24	AN9	AN10