

Cours de perfectionnement en mathématiques

Ces cours se donnent à Henallux (Haute Ecole Namur-Liège-Luxembourg) **le samedi matin** à Arlon. Deux séances d'une heure et demie sont organisées par matinée (de 09h00 à 10h30 puis de 10h45 à 12h15). La formation complète est assurée par quatre professeurs, s'étale sur 24 samedis et comprend donc 24 x 2 x 1,5 heures soit **72 heures au total**.

Répartition des séances

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

Lindsay Daoust

professeur de mathématiques et de physique à l'ISJ Libramont
AN 6 GA 5 TR 1 & 2

William EVRARD

professeur de mathématiques et de physique à l'INDA Arlon
AL 5 à 7 AN 5,7 & 8 GS 3 à 6 TR 3 à 8

Stéphane HOLTER

professeur de mathématiques et de physique à l'ISMA Arlon
AL 8 à 10 AN 9 & 10 GA 1 à 4, 6 à 8 GS 1 & 2, 7 & 8

Jean-Jacques HUBIN

professeur retraité de mathématiques à l'ISMA Arlon
AL 1 à 4 AN 1 à 4 GS 9 & 10 TR 9 & 10

- **Premier cours** : le samedi 05/09/26 - rendez-vous dès 8h45 devant l'entrée du bâtiment principal d'Henallux à Arlon. Les cours se donneront dans l'auditoire Ourthe / 3^e étage du Bâtiment Lorraine / Campus Callemeyn.
- *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>Calcul intégral I</i>
	AN10	<i>Calcul intégral II</i>

Trigonométrie	TR1	<i>Relations goniométriques et angles associés</i>
	TR2	<i>Equations I</i>
	TR3	<i>Equations II</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>

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>Volume</i>
	GS7	<i>Triangles : problèmes divers</i>
	GS8	<i>Lieux géométriques</i>
	GS9	<i>Calculs d'aires</i>
	GS10	<i>Aires et volumes de révolution</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 de synthèse I</i>
	GA4	<i>Géométrie analytique dans l'espace : exercices de synthèse 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>

Perfectionnement en mathématiques 2026–2027
Préparation à l'examen d'admission aux études d'ingénieur civil

Date	De 09h00 à 10h30	De 10h45 à 12h15
05/09/26	AL1	AL2
12/09/26	GA1	GA2
19/09/26	TR1	TR2
26/09/26	GS1	GS2
03/10/26	AN1	AN2
10/10/26	GS3	GS4
<i>Congé d'automne du lundi 19/10/26 au dimanche 01/11/26</i>		
07/11/26	GA3	GA4
14/11/26	AL3	AL4
21/11/26	TR3	TR4
28/11/26	AN3	AN4
<i>Vacances d'hiver du lundi 21/12/26 au dimanche 03/01/27</i>		
09/01/27	AN5	AL5
16/01/27	GA5	AN6
23/01/27	GS5	GS6
30/01/27	TR5	TR6
06/02/27	GS7	GS8
13/02/27	AL6	AL7
<i>Congé de détente du lundi 22/02/27 au dimanche 07/03/27</i>		
13/03/27	AL8	AL9
20/03/27	TR7	TR8
03/04/27	GA6	AL10
10/04/27	AN7	AN8
17/04/27	TR9	TR10
<i>Vacances de printemps du lundi 26/04/27 au dimanche 09/05/27</i>		
22/05/27	GA7	GA8
29/05/27	GS9	GS10
05/06/27	AN9	AN10