

Figures géométriques et propriétés/Fondements et ouverture à la didactique

PET1008-NKGN_

Domaine : **Sciences de l'éducation et Enseignement** Grade académique : **Bachelier en enseignement section 3 : mathématiques et formation numérique - Namur**

Niveau de certification : **6 Cycle : Premier Cycle** Année académique : **2026-2027 (Q1)**

CRÉDITS ECTS 5		VOLUME HORAIRE 60 h	
PRÉREQUIS <i>Aucun</i>		CO-REQUIS <i>Aucun</i>	
IMPLANTATION Département pédagogique de Champion	DIRECTEUR DE DÉPARTEMENT DU DOMAINE Benjamin Colinet	RESPONSABLE DE L'UE Frédérique ORBAN	ENSEIGNANTS INTERVENANTS Frédérique ORBAN

PROGRAMME D'ÉTUDES

Programme	Bloc	Caractère
NA-Bachelier en enseignement section 3 : Mathématiques et Formation numérique	1	Obligatoire

Partie 1 Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme et acquis d'apprentissage spécifiques (AAS) sanctionnés par l'évaluation

CONTEXTUALISATION

Cette UE porte essentiellement sur la maîtrise des matières d'enseignement (partie mathématique) et de sa didactique concernant la géométrie plane et plus spécifiquement les concepts de figures géométriques et leurs propriétés.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES (AAS)

Au terme de l'UE, l'étudiant-e sera capable de :

Maîtriser le contenu disciplinaire :

- Définir, énoncer des règles, donner les propriétés, donner des exemples, justifier
- Utiliser avec précision les outils de dessin, le vocabulaire et les notations spécifiques de la géométrie plane
- Rédiger avec logique, rigueur et précision une argumentation, une démonstration
- Situer les apprentissages dans les prescrits légaux (référentiel du TC et programmes)
- Donner/repérer les étapes en lien avec les programmes et justifier

Maîtriser la didactique associée aux notions reprises dans le contenu :

- Donner des exemples de situations de découverte et les justifier
- Proposer des situations similaires et justifier
- Analyser des situations
- Décrire les étapes d'une démarche d'apprentissage d'une notion reprise dans le contenu
- Repérer les difficultés élèves prévisibles dans une phase donnée d'un apprentissage lié à une notion reprise dans le contenu

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Document annexe à la fiche UE accessible via un lien explicitant en quoi le programme d'études s'inscrit dans une politique de développement durable. Une ou plusieurs UE spécifique(s) pourraient être ciblée(s) dans cette annexe.

Partie 2 Description de l'unité d'enseignement

OBJECTIFS

Les objectifs de cette UE sont de faire acquérir aux étudiant-es la maîtrise disciplinaire et didactique concernant la matière d'enseignement de la P5 à la S3 concernant la géométrie plane et plus spécifiquement les concepts de figures géométriques et leurs propriétés.

L'UE permettra aux étudiant-es de développer les savoirs, savoir faire et savoir être pour atteindre les acquis d'apprentissages spécifiques décrits précédemment.

CONTENU

Étude des principales notions et figures de géométrie plane ainsi que leurs propriétés :

- Figures élémentaires : la droite et ses portions, grands classements des surfaces, ses angles ;

- Lieux géométriques : médiatrice et bissectrice comme lieux géométriques ;
- Triangles, quadrilatères : classements, propriétés, segments et droites particulières dans ces figures, périmètres et aires ;
- Familles d'angles et sommes des angles d'un polygone, polygones réguliers ;
- Cercles et disques dont cordes, arcs, périmètre, aire, angle interceptant un arc et situations de tangence.

Grands théorèmes relatifs aux triangles : petit Thalès (théorème des milieux),
droite d'Euler et théorème de Pythagore.

Des liens sont régulièrement établis entre les différents contenus abordés au cours de l'activité d'apprentissage et le programme prévu pour le tronc commun.

SOURCES ET RÉFÉRENCES

Voir références et supports de cours.

SUPPORTS DE COURS

Activité d'apprentissage	Support
APET1008-M1FIG — Figures géométriques et propriétés/Fondements et ouverture à la didactique	Les documents indispensables se trouvent sur Moodle.

Partie 3 Méthodologie mise en œuvre et éventuel découpage de l'UE

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE (AA) AU REGARD DE LEUR STATUT

Activité d'apprentissage	Heures	Langue d'enseignement	Langue d'évaluation
APET1008-M1FIG — Figures géométriques et propriétés/Fondements et ouverture à la didactique	60 h	Français	Français

MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Méthodes d'enseignement et d'apprentissage
APET1008-M1FIG — Figures géométriques et propriétés/Fondements et ouverture à la didactique	Cours magistraux - ateliers - apprentissage par mises en situations.

DÉTERMINATION DE LA COHÉRENCE PÉDAGOGIQUE EN CAS DE REGROUPEMENT D'AA FAISANT L'OBJET D'UNE ÉVALUATION DISTINCTE

Sans objet, l'unité d'enseignement ne comporte qu'une seule activité d'apprentissage (cours).

Partie 4 Évaluation de l'unité d'enseignement

STRUCTURE DU DISPOSITIF GÉNÉRAL D'ÉVALUATION (EN LIEN AVEC LE PROGRAMME D'ÉTUDES)

L'évaluation porte sur l'ensemble des acquis d'apprentissages spécifiques de l'UE mais peut être réalisée en plusieurs parties.

MÉTHODOLOGIE DE CONSTRUCTION DE LA NOTE FINALE DE L'UE

À définir

LA PONDÉRATION DE L'ÉVALUATION DE L'UE À DES FINS DE DÉLIBÉRATION LORS DU CALCUL DE LA MOYENNE

Au sein du programme d'études, lors du calcul de la moyenne, la pondération de l'évaluation de l'unité d'enseignement est effectuée sur base des crédits affectés à cette unité d'enseignement et évalués

MODALITÉS D'ÉVALUATION PAR ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Modalités d'évaluation
APET1008-M1FIG — Figures géométriques et propriétés/Fondements et ouverture à la didactique	Examen écrit portant sur la totalité de l'UE (100%).

MODALITÉS CONCRÈTES D'ÉVALUATION

Une mention sur la fiche informera les étudiants du fait que les précisions sur les épreuves seront disponibles sur Moodle au plus tard 6 semaines avant l'évaluation.