



HAUTE ÉCOLE DE LA VILLE DE LIÈGE

CATEGORIE PEDAGOGIQUE

Contrat de formation année académique 2011-2012

<i>Mathématiques</i>	
Volume horaire : 45h	Code cours : A141
Crédits ECTS : 4	Période : quad. I/II
	Département : préscolaire
	Année d'études : première

Prérequis :

Compétences prioritaires :

Maîtriser les savoirs disciplinaires et interdisciplinaires qui justifient l'action pédagogique ;
Maîtriser la didactique disciplinaire qui guide l'action pédagogique ;
Concevoir des dispositifs d'enseignement, les tester, les évaluer, les réguler.

Ressources :

→ Savoirs :

Restituer et expliquer des concepts mathématiques en lien avec sa future profession ;

→ Savoir-faire :

Appliquer les concepts mathématiques développés ;

Utiliser les outils de communication liés à l'apprentissage des matières tels que les langages symboliques, le langage mathématique et les représentations visuelles ;

Mettre en place des activités d'enseignement permettant de développer les notions mathématiques abordées ;

→ Savoir-être :

Faire preuve de rigueur ;

Faire preuve d'ouverture et d'esprit critique ;

Faire preuve de créativité.

Notions développées :

Éléments de la théorie des ensembles et des relations ;

Les grandeurs.

Méthodes d'enseignement et tâches d'apprentissage :

travaux individuels : résolution de problèmes et d'exercices. Ceci vous permettra de recevoir des conseils individuels sur vos productions et de déceler d'éventuelles faiblesses.

travaux de groupes et/ou collectifs : vous aurez l'occasion de vivre et de créer des activités telles que proposées dans l'enseignement préscolaire et d'ensuite les analyser et les critiquer afin de les réinvestir efficacement dans votre vie professionnelle.

auto-socio-construction : formulation et confrontation des représentations initiales afin de construire un référentiel commun.

Aide à la réussite :

Activités de remédiation organisées avant les épreuves de janvier et juin ;

Correction des examens de janvier ;

Mise à disposition d'exercices supplémentaires facultatifs ;

Évaluations formatives éventuellement proposées durant l'année.

Évaluation :

L'examen de janvier (partiel dispensatoire) portera sur la matière vue lors du premier quadrimestre, l'examen de juin portera sur le reste de la matière.

Ces deux examens seront écrits.

La production d'un travail sera demandée et son évaluation interviendra dans la cote finale

Ces évaluations porteront principalement sur les critères suivants :

- la justesse des éléments mathématiques,
- l'utilisation adéquate des langages mathématiques et symboliques,
- l'adéquation des dispositifs d'enseignement aux particularités des classes maternelles,
- la maîtrise de la langue française écrite.

La cote finale sera pondérée de la manière suivante :

- l'examen écrit : 70%
 - éléments de la théorie des ensembles : 1/3
 - les relations : 1/3
 - les grandeurs : 1/3
- le travail : 20%
- la maîtrise de la langue française écrite : 10%

Le cas échéant, les modalités de l'examen de seconde session seront précisées en juin, le jour de la rencontre planifiée avec les étudiants ajournés.

Matériel :

Bibliographie :

CHAMPDAVOINE L., *Les mathématiques par les jeux*, Nathan, Paris, 1986.

LEMOINE A. et SARTIAUX P., *Des mathématiques aux enfants*, De Boeck, Bruxelles, 1997.

MERCIER-PLOMB M. et DELMOTTE-MERCIER C., *Math en Mat éveil mathématique en section maternelle*, Editions Labor, Bruxelles, 1988.

VERSCHAEREN B. et ROEGIERIS X., *La mathématique à l'école maternelle et au début de l'école primaire*, De Boeck, Bruxelles, 1990.

Notes de cours : les ensembles, les relations, les grandeurs

Langue d'enseignement : français.