

Cursus de	Bachelier - Instituteur (trice) primaire							
Code	I2070	Cycle / Bloc	1 / 2	Niveau CFC	6	Quadrimestre	1	
Intitulé	Didactique des grandeurs							
Obligatoire	Langue	Français	Crédits	2	Vol. horaire	25	Pondérations	40
Implantation	ENCBW	Responsable de l'UE	BALLEUX Laurence					
Corequis	I2130							

Acquis d'apprentissage spécifique(s) visé(s)

Grâce à une bonne compréhension des savoirs et des savoir-faire mathématiques liés au contenu de l'unité d'enseignement, effectuer les choix judicieux pour construire une activité d'apprentissage dans ce domaine (choix du matériel, du vocabulaire, de la démarche...) et ce en référence aux prescrits officiels.

Construire, analyser et critiquer des activités, des documents de synthèses et des exercices pour les élèves.

Acquis d'apprentissage terminaux : 08

Méthode(s) d'enseignement

Diverses méthodologies seront utilisées dans les activités d'apprentissage telles que par exemple

- situations de recherche significatives pour l'étudiant suscitant la réflexion et le transfert à l'école primaire,
- situations d'entraînement,
- apports magistraux,
- ...

Support(s) indispensable(s)

Documents postés en ligne et/ou syllabus.

Activités	Intitulé de l'activité	Volume horaire
I207A	Didactique des maths	25

Evaluation

Responsable de l'évaluation	BALLEUX Laurence	Langue de l'évaluation	Français
Mode d'évaluation :	Examen oral Examen écrit		
Autre mode d'évaluation :			

Formation en horaire du jour et adapté

Examen écrit

- des questions relatives aux concepts mathématiques étudiés ;
- des situations d'application similaires à celles rencontrées en classe ;
- des questions portant sur des éléments de méthodologie travaillés :
 - o construire une synthèse,
 - o construire une affiche,
 - o critiquer une feuille d'exercices,
 - o repérer une compétence travaillée (avec ou sans le programme),
 - o ...

Pour les parcours en partie autonome (après accord du responsable de l'UE)

Examen oral

- Présentation de deux séquences de préparations d'activités réalisées pendant les stages
- Rédaction et présentation d'une analyse critique pour ces mêmes séquences. L'analyse critique se base sur des critères pédagogiques et didactiques abordés dans les activités d'apprentissage et/ou dans les références utilisées.

Pondération des évaluations

Examen écrit ou oral selon le parcours : 100 %.

Activité(s) d'apprentissage(s)

Intitulé	Didactique des maths				
Code	I207A	Volume horaire	25	Langue	Français
Enseignants	BALLEUX Laurence , FEDERINOV Julien , GOOSSENS Cécile , ROEGIERS Astrid				
Contenu	<p>Formation en horaire de jour et adapté :</p> <p>Dans ces chapitres seront abordés, à la fois les aspects « matière » et les aspects méthodologiques.</p> <p>Grandeurs et mesures:</p> <ul style="list-style-type: none">- Notion de grandeur ;- Grandeur, mesure, unité ;- Progression méthodologique ;- Les unités conventionnelles ;- Construction des formules de périmètre, d'aire et de volume ;- Etude de situations de proportionnalité. <p>Fractions :</p> <ul style="list-style-type: none">- multiples facettes du concept et intérêt dans divers domaines mathématiques ;- réflexion méthodologique « de la découverte du concept aux opérations ». <p><u>Pour les parcours en partie autonome après accord du responsable de l'UE.</u></p> <p>En plus des chapitres cités ci-dessus, seront abordées également les démarches de résolution de problèmes.</p>				

Référence(s)

Ressources intéressantes

Collection Math&Sens sous la direction de Françoise Lucas éditions DeBoeck

- **Explorer les grandeurs - se donner des points de repères**
- **Oser les fractions dans tous les sens**
- Mobiliser les opérations avec bons sens!
- Elucider la numération pour mieux calculer
- Résoudre des problèmes : pas de problèmes!
- Apprivoiser l'espace et le monde des formes
- Construire la multiplication et les tables

Livres "pour construire des activités"

- **Grandeurs et mesures - Contenance, masse, longueur - M.Jouglet et H. Morand, Outils pour les cycles**
- **Formation mathématique - Fractions - Des activités, des jeux pour tous les cycles, CECP**
- **Math à toutes les sauces - B. Guéritte-Hess, Le Pommier**

Livres "pour se réappropriier la matière"

- Les mathématiques à l'école primaire (tomes 1 et 2), Xavier Roegiers, De Boeck
- Référentiel de mathématiques de 12 à 16 ans. Chevalier, Degen et Docq, De boeck
- Leximath, Roegiers, De boeck
- Dictionnaire de mathématiques élémentaires, Stella Baruk, Seuil 1992
- Dictionnaire de mathématiques 10-13 ans, H. Hocquart, J.D. Picchiottino Vuibert

Information(s) complémentaire(s)

Si de manière tout à fait exceptionnelle, une modification à cette fiche descriptive devait s'imposer, les étudiants recevront un avenant à cette fiche et accuseront bonne réception de cet avenant en signant un document le mentionnant. Cet avenant rajouté dans ces conditions, fera loi en complément de la fiche qu'il complète.

Compétence(s) - Capacité(s)

C4 - Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover

CA4.5 - Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement ...)

C5 - Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement

CA5.2 - S'appropriier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques

CA5.3 - Mettre en oeuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées

CA5.4 - Etablir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie

C6 - Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions

CA6.2 - Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement des compétences visées dans le programme de formation

CA6.4 - Mobiliser l'ensemble des savoirs méthodologiques, pédagogiques et psychologiques dans la conduite de toute activité d'enseignement-apprentissage

Acquis d'apprentissage(s) terminaux visé(s)

Acquis d'apprentissage terminaux : Méthodologie et didactique (08)