



Cycle	Filière	Spécialité
Qualification des cadres d'enseignement	Enseignement secondaire	Mathématiques

## I. Intitulé des modules

### Gestion des apprentissages (2)

## II. Compétence visée

Au terme de ce module, le professeur stagiaire met en œuvre les enseignements, les apprentissages et les évaluations, ainsi que les activités de remédiation et de régulation en mathématiques ; et réajuste ses pratiques en prenant en considération :

- La planification réalisée et son réajustement selon le curriculum officiel propre aux mathématiques de l'enseignement secondaire ;
- L'environnement socioéconomique et socioculturel ;
- Les imprévus qui surviennent des interactions et des échanges au sein du groupe de classe ;
- Les spécificités et les besoins des apprenants ;
- l'usage des TICE.

## III. Objectifs du module

- Gérer des apprentissages en fonction de la place de la production didactique dans la planification des apprentissages ;
- S'approprier des savoirs et des outils de gestion de la classe qui tiennent compte de la diversité des apprenants et des différentes approches en vigueur dans l'enseignement secondaire des mathématiques ;
- Élaborer et mettre en œuvre des scénarios pédagogiques appropriés aux différentes situations d'apprentissages à gérer ;
- Mettre en œuvre le processus de résolution d'une situation -problème didactique et complexe ;
- Gérer les évaluations, les activités de remédiation et de régulation en mathématiques.

## IV. Prérequis

- Maîtrise des notions de base de la didactique des Mathématiques.
- Maîtrise des notions de bases en sciences de l'éducation et en planification
- Connaître le domaine disciplinaire des programmes en mathématiques.
- Connaître les textes officiels (programmes, orientations pédagogiques ...).
- Connaître les outils informatiques propres aux mathématiques.

## V. Organisation horaire

Composantes / éléments des modules G1 et G2	Volume horaire (VH)					VH global
	Cours	TD	Activités pratiques	Autre (à préciser)	Évaluation	
	6	12	12	-	4	34
Pourcentage du Volume horaire	17.5%	35.25%	35.25%	-	12%	100%

## VI. Contenu du module

Contenu (grandes lignes)	Commentaires (le cas échéant)
<p><b>Gestion 2 :</b></p> <p><b>1- Mise en œuvre d'une séance de résolution de problèmes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaborer et mettre en œuvre des scénarios pédagogiques appropriés aux différentes situations de classe à mettre en œuvre ;</li> <li>- Mettre en œuvre le processus de résolution d'une situation - problème didactique et une situation problème complexe ;</li> <li>- Caractériser les raisonnements mathématiques</li> </ul> <p><b>2- Mises-en œuvre des démarches d'analyse et de la réflexivité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyser des ressources numériques officielles ;</li> <li>- Développer un retour réflexif sur les pratiques.</li> <li>- Mise en œuvre des évaluations, des activités de remédiation et de régulation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les étapes de résolution d'un problème (dégager les caractéristiques des situations élaborées et les stratégies d'intervention mises en place en classe pour développer un tel contrôle de l'élève sur l'activité mathématique et préciser comment se manifeste le contrôle exercé par les apprenants sur l'activité mathématique)</li> <li>- Donner une analyse a priori d'une situation d'apprentissage (exploiter les grilles d'analyse a priori et a posteriori) et développer la pratique réflexive chez les PS;</li> <li>- En se basant sur des documents proposés et aux diverses questions posées, amener les enseignants stagiaires à relever un regard critique sur des productions d'une situation- problème pour introduire une nouvelle connaissance, un problème ouvert, une situation problème complexe et élaborer des scénarios de mise en œuvre de ces activités lors de la séance en classe.</li> <li>- Elaborer des ressources pour l'enseignement explicite des procédés de résolution de problèmes (les procédés heuristiques)</li> <li>- Analyser et adapter les différents raisonnements mathématiques au secondaire, pour les caractériser.</li> <li>- Proposer un scénario de gestion d'une activité permettant aux élèves de s'approprier l'activité et d'en construire le sens.</li> <li>- L'analyse des ressources numériques peut se réaliser selon les critères de Tricot et al. (2003) : utilité, utilisabilité et acceptabilité. Il s'agit d'offrir des éléments opérationnels permettant aux enseignants de repérer les ressources nécessaires et pertinentes, et par la suite, d'avoir un usage réussi de ces ressources numériques dans l'acte d'enseignement apprentissage.</li> </ul>

## VII. Mise en œuvre du module

### 1) Modalités de mise en œuvre

- Situations professionnelles ;
- Modes de formation diversifiés : Présentiel, classe inversée autoformation... ;
- Démarche constructiviste structurée active et participative basées sur l'implication des futurs enseignants, de leur autonomisation et de leur travail collaboratif.
- Alternance des activités théoriques et des activités pratiques.
- Prépondérance des activités pratiques centrées sur l'apprenant.
- Apports théoriques et structuration.

## 2) Activités d'animation

- Ateliers de production ;
- Apports théoriques (Exposés, documents ...)
- Travail individuel ou collectif ;
- Débat, discussion et structuration.
- Tables rondes ;
- Activités en autoformation.
- brainstorming

## 3) Outils et supports

- Programmes et orientations pédagogiques relatives aux mathématiques
- Ressources numériques officielles.
- Manuels scolaires des cycles collégial et qualifiant.
- Supports audio-visuels ;
- Outils informatiques

## 4) Tâches et activités des bénéficiaires

- Exposé interactif ;
- Rapportage et synthèse;
- Le travail en groupe/ ateliers.
- Partage et mise en commun ;

## 5) Réinvestissement du module dans la pratique professionnelle

- Réinvestir des acquis de ce module dans les pratiques professionnelles en classe.
- Analyser et interpréter les situations d'enseignement-apprentissage de mathématiques.
- Enrichir le porte-folio.
- Ce dispositif de formation dans le cadre de ce module prévoit l'articulation de phases de travail à distance, soutenues par l'usage d'une plateforme numérique de collaboration en ligne (e-takwine), avec des regroupements en présentiel.

## 6) Modalités d'évaluation

- Contrôles continus y compris les productions des ateliers, rapports, participations, ...
- Examen de validation du module.

**Par exemple :** Demander aux PS de construire et mettre en œuvre une situation d'apprentissage dans l'espace de la classe (pendant le stage) relative à un point clé du programme au choix de l'enseignant. Ensuite, présenter une analyse a priori et une analyse a posteriori et montrer comment valoriser différents types de démarches et de raisonnements (inductif, déductif, expérimental, ...) en s'appuyant sur les différentes productions des élèves et en tenant compte des apports des TICE dans l'enseignement des mathématiques ainsi que les questions de langages et des registres de représentations sémiotiques. Proposer des modifications éventuelles et prolongements des situations expérimentées en fonction de la comparaison entre analyse a priori et analyse a posteriori.