



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

I. Intitulé du module

PLANIFICATION DES APPRENTISSAGES ET DES EVALUATIONS

II. Compétence visée

Au terme de ce module, le stagiaire planifie les apprentissages et les moments d'évaluation, de remédiation et de soutien qui y sont liés et les régule à la lumière d'une pratique réflexive en tenant compte des éléments suivants :

- Les textes officiels ;
- les orientations pédagogiques ;
- L'organisation mathématique et didactique ;
- Le curriculum en vigueur, avec une ouverture sur diverses approches curriculaires ;
- Les spécificités de l'établissement scolaire ;
- Les spécificités des apprenants ;
- Les technologies de l'information et de la communication.

III. Objectifs du module

- Analyser le(s) programme(s) mathématique(s) et ses composantes (le curriculum de l'enseignement des mathématiques au secondaire) ;
- Elaborer des planifications des apprentissages conformes aux programmes de mathématiques et aux orientations pédagogiques :
 - À long terme (planification annuelle des apprentissages, conforme au contenu et aux orientations pédagogiques des programmes mathématiques, les étapes d'évaluations) ;
 - À moyen terme (planification de séances interdépendantes conçues selon une période correspondant à un palier de compétence ou à un certain niveau de maîtrise) ;
 - À court terme (une séance, une situation d'apprentissage, d'évaluation ou une activité en tenant compte des outils de la didactique des mathématiques).
- Construire des outils didactiques inclus dans les planifications et intégrant les TICE.

IV. Prérequis

- Connaître les textes officiels (programmes, orientations pédagogiques, ...) ;
- Avoir des notions de bases en science de l'éducation et en didactique des mathématiques ;
- Avoir une maîtrise des concepts mathématiques à enseigner ;
- Avoir recourir aux ressources numériques officielles destinées à l'enseignement des mathématiques ;
- Avoir été initié à l'usage des outils informatiques ;
- Avoir une aptitude à travailler de manière collaborative avec les collègues de la discipline et d'autres disciplines.

V. Organisation horaire

Composantes / éléments du module	Volume horaire (VH)					VH global
	Cours	TD	Activités pratiques	Autre (recherche-Autoformation)	Évaluation	
A titre indicatif et temporaire	6	12	12	-	4	34
Pourcentage du Volume horaire	18%	35%	35%	-	12%	100%

VI. Contenu du module

Contenu (grandes lignes)	Commentaires (le cas échéant)
<p>1- Analyse du curriculum de l'enseignement des mathématiques au secondaire et de ses composantes</p> <p>- Repenser l'organisation actuelle du curriculum de mathématiques</p>	<p>*Analyser les entrées et les choix régissant l'enseignement-apprentissage (Reconnaissance des compétences et objectifs de l'enseignement des mathématiques au secondaire ; Analyse des orientations pédagogiques et des programmes scolaires ; la progression conceptuelle...)</p> <p>*Une des caractéristiques d'un curriculum nouvelle génération est d'axer l'enseignement des mathématiques essentiellement sur le développement de la pensée mathématique (à travers ses différentes formes : pensée arithmétique, pensée géométrique, pensée algébrique, pensée probabiliste, etc.) et non essentiellement sur l'acquisition d'habiletés techniques :</p> <p>Il s'agit de remplacer la logique d'organisation des contenus à enseigner en une hiérarchisation de domaines de contenus, par une organisation en termes de trajectoires de développement des formes de la pensée mathématique au secondaire. Étudier les conditions favorables à l'implantation efficace dans le milieu de la pratique d'un enseignement visant le développement de la pensée mathématique dans une trajectoire continue au secondaire.</p>
<p>2- Planification à long terme</p> <p>Une planification annuelle globale concernant l'ensemble des contenus du programme</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Formulation des principes de planification à long terme à partir de l'analyse de documents : Appropriation d'une démarche innovante de planification des apprentissages à travers ses différentes dimensions et composantes ; - Élaboration d'une planification annuelle : Construction d'une progression des apprentissages des mathématiques en tenant compte des curricula scolaires et des références officielles (les orientations pédagogiques...). - Élaborer des séquences et des situations d'enseignement et d'apprentissage qui tiennent compte de la logique des contenus des programmes d'études et la progression, des connaissances préalables des apprenants et de leurs préconceptions dans une perspective de planification des apprentissages à court, à moyen et à long terme. - Prévoir les moyens de présenter les contenus de manière structurée afin que les apprenants puissent en saisir les éléments pertinents et comprendre leur caractère contingent.
<p>3-Planification à moyen terme (planification de séquences interdépendantes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mise au point des principes de planification à moyen terme et réalisation de la trame de cette planification à partir de l'analyse de documents -Tenir compte des activités interdisciplinaires dans la planification des apprentissages
<p>4-Planification des apprentissages à court terme (Construction de fiches pédagogiques (leçon, situation ou activité) centrée sur l'apprenant intégrant des ressources numériques et prenant en compte les différents espaces de travail)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Formulation des objectifs d'une leçon ou d'une activité ; - Détermination des contenus permettant la réalisation des objectifs (le rapport contenu / objectifs) ; - Connaissance des différentes phases d'une séquence d'apprentissages ; - Repérer, dans les orientations pédagogiques, les concepts clés, les stratégies, les repères culturels et les connaissances autour desquels les situations d'enseignement et d'apprentissage seront organisées et les adapter aux apprenants. - Prévoir des activités de préparation, d'intégration, de transfert et de réinvestissement des apprentissages en vue d'optimiser le développement des

	compétences (faire apparaître l'arrimage entre les apprentissages des ressources et l'intégration et le transfert des apprentissages). - L'adaptation des scénarios prévus pour un enseignement à distance.
5-Planification des situations d'évaluation (diagnostique, formative et sommative)	- Mettre en place/planifier les différentes situations d'évaluation à partir de l'analyse de documents ; - Vérifier la cohérence entre les intentions pédagogiques, les situations d'enseignement et d'apprentissage et les modalités d'évaluation planifiées.

VII. Mise en œuvre du module

1) Modalités de mise en œuvre

- Travail sur les représentations des professeurs stagiaires ;
- Analyse de planifications existantes ;
- Analyse des approches adoptées par les manuels scolaires ;
- Jeux de rôle ;
- Productions individuelles et/ou en petits groupes ;
- débat et échanges d'idées, brainstorming ;
- mise en œuvre avec les TICE.

2) Activités d'animation

Les modalités d'animation et de gestion de la formation seront adaptées et diversifiées aux différentes situations professionnelles, professionnalisantes et tâches associées pour assurer le déroulement motivant et dynamique de l'interaction pédagogique et didactique :

- Recueil de représentations ;
- Etude de cas ;
- Témoignages de personnes ressources ;
- Productions, en petits groupes, de situations d'apprentissage ;
- Moment de synthèse en collectif,
- Débat, réflexivité collective ;
- Apports de synthèse, réinvestissement et projets,
- Recherche documentaire.
- Activités orientées en autoformation.

3) Outils et supports

- Programmes et orientations pédagogiques relatives aux mathématiques ;
- Ressources numériques officielles (vision stratégique, loi cadre...) ;
- Quelques manuels scolaires du secondaire collégial et qualifiant ;
- Didacticiels et logiciels (logiciel de géométrie dynamique, grapheurs, ...)
- Documents-supports pour la formation.
- Ordinateur avec accès à l'Internet, vidéoprojecteur et imprimante.
- Papier pour tableaux/affiches et feutres de couleurs différentes.
- Photocopieur / imprimante pour le partage de documents.
- Matériel général d'animation (vidéoprojecteur, flip charts, tableau blanc, feutres, tableau à feuilles, rame de papier, ...)
- Appuyer le choix des activités et des stratégies d'intervention sur des données de recherche en matière de didactique et de pédagogie.

4) Tâches et activités des bénéficiaires (stagiaires)

- Elaboration de la planification des apprentissages ;
- Construction des outils d'aide à la planification (les ressources TICE, les différentes productions didactiques (situation déclenchant, situation- problème, ...));

- Préparation, pour des cours différents, des productions didactiques qui s'insèrent dans les planifications des apprentissages correspondantes ;
- Mise en pratique des savoirs et savoir-faire, de ce module et ceux de la didactique (planification des apprentissages, productions didactiques...);
- Intégration des TICE et détermination des ressources numériques adéquates à la planification élaborée ;
- Penser les pratiques professionnelles lors des restitutions.
- Prévoir le temps nécessaire à chaque étape de la situation d'enseignement et d'apprentissage (les moments didactiques)

5) Réinvestissement du module dans la pratique professionnelle

- Penser sa production planification par rapport aux planifications existantes ;
- Régulation de la planification des apprentissages et d'évaluation ;
- La mise en œuvre d'une situation d'apprentissage dans l'espace établissement de stage ;
- ...

6) Modalités d'évaluation

L'évaluation de la compétence découlant du module sera réalisée par :

Contrôle continu :

L'évaluation sera formative, pour cela le professeur stagiaire mènera un journal de bord pendant la formation et réalisera une auto-évaluation. Plusieurs types de travaux seront proposés en vue de mener cette évaluation :

- Rapport sur l'évolution de sa pratique perçue en lien avec la formation ;
- Analyse d'une planification (séquence de mise en œuvre d'une situation d'apprentissage dans l'espace de la classe et/ou l'espace établissement de stage) :
- Elabore une planification d'une situation (en précisant son analyse a priori).

Evaluation de fin de module :

Le professeur stagiaire planifié une séquence d'apprentissage, en faisant apparaître l'arrimage entre les apprentissages des ressources, l'intégration et le transfert des apprentissages, ainsi que les modalités d'évaluation planifiées.