2018/2019



LIVRET PÉDAGOGIQUE

Master MEEF 2nd degré

Mathématiques

www.espe.univ-nantes.fr

UNIVERSITÉ DE NANTES

espe École supérieure du professorat et de l'éducation Académie de Nantes

université angers · Le Mans Université · académie Nantes

MASTER MEEF SECOND DEGRÉ
parcours "mathématiques"

Structure de la formation

Le master MEEF parcours "Mathématiques" est construit pour former les étudiants au métier d'enseignant du secondaire. Il se décline en plusieurs axes complémentaires, afin de garantir les compétences indispensables à un futur enseignant de mathématiques. Il doit préparer les étudiants au concours externe du Capes de mathématiques et permettre une prise de fonction réussie dans le système éducatif français en cas de recrutement par ce concours, mais il se donne l'objectif plus large de former des enseignants à même de s'adapter à la diversité des publics et des systèmes éducatifs, s'inscrivant dans une dynamique d'évolution de leurs pratiques professionnelles au long de leur carrière. Il vise la formation de professionnels autonomes et organisés, capables d'initiative, de prises de décision, et sachant travailler en équipe. De manière transversale aux UE d'enseignement, les formes et les objets de travail viseront donc à développer ces compétences fondamentales. Le master est construit autour de plusieurs stages permettant de découvrir le milieu professionnel et d'acquérir progressivement la professionnalisation attendue.

Les stages

Ils font partie intégrante de la formation des étudiants de M1 puis des fonctionnaires stagiaires en M2 se destinant à l'enseignement des mathématiques dans le 2nd degré. Ils assurent aux étudiants une entrée progressive dans le métier. Ils en constituent un bloc à part entière, articulé de manière étroite avec les autres blocs de formation : disciplinaire, didactique, contexte d'exercice et recherche. Pour les M1 : dans un volume de cinq semaines réparties en trois sessions, les stages prendront la forme de stage de découverte du milieu professionnel, d'observation et de pratique accompagnée. Pour les M2 lauréats du concours : le stage en alternance repose sur un mi-temps en responsabilité et 2 jours de formation à l'ESPE. Le stage sert d'appui à la rédaction du mémoire de recherche de M2 et contribue à l'obtention d'ECTS.

Un stage filé (1 jour par semaine pendant 6 mois) et un stage massé de 2 semaines sont prévus pour les étudiants de Master 2 qui ne sont pas fonctionnaires stagiaires.

Les étudiant(e)s qui ont une activité professionnelle d'enseignant(e) ou de formateur (ice) peuvent demander une dispense de stage (les travaux liés aux stages restant à valider, sur la base de l'activité professionnelle).

Le bloc disciplinaire

Le master comporte un bloc disciplinaire conséquent. Les enseignements de mathématiques visent une opérationnalisation des connaissances acquises dans le cursus scolaire et universitaire initial des étudiants ainsi que les compléments disciplinaires indispensables au regard des épreuves du Capes et des évolutions des programmes d'enseignement. En effet, au plan disciplinaire l'autonomie du professeur suppose une prise de recul voire une reconstruction de connaissances qui sont souvent trop automatisées pour pouvoir être enseignées. Utilisateur des mathématiques au sortir de la licence, l'étudiant de master MEEF doit progressivement être capable d'organiser des parcours mathématiques solides et cohérents. Dans le système éducatif actuel, le professeur de mathématiques est tout à la fois le garant et l'inventeur des activités mathématiques de ses classes, ceci dans le respect des cadres institutionnels.

Le bloc didactique

Le bloc didactique est par essence en lien avec le bloc disciplinaire, notamment pour l'analyse des connaissances et compétences en jeu dans une situation mathématique, il doit produire et accompagner les questionnements didactiques des futurs professeurs et leur donner des repères structurants pour enseigner. Ce bloc est également construit en lien étroit avec les situations professionnelles rencontrées lors des stages, ceci pour éviter un cloisonnement du travail théorique et véritablement faire dépasser aux étudiants le stade de la reproduction de pratiques courantes et celui de l'expérimentation intuitive. Les repères théoriques dispensés sont mis à l'épreuve des pratiques qu'ils permettent d'analyser, les questions professionnelles issues de la pratique sont travaillées en adossement aux travaux de recherche disponibles.

Le bloc recherche

Le bloc recherche vise à inscrire les étudiants dans la dynamique de production des connaissances qui est au cœur de la recherche quelles qu'en soient les formes et les objets. Deux axes ont été retenus en lien avec la construction de la professionnalité d'enseignant de mathématiques : celui de la recherche d'une solution à un problème ouvert en mathématiques et celui de l'utilisation des travaux de recherche en didactique des mathématiques et en science de l'éducation pour la production d'un mémoire professionnel.

Le bloc contexte d'exercice

Le bloc Contexte d'exercice permet aux étudiants d'appréhender la diversité des conditions d'exercice de leur métier futur, d'en connaître de façon réfléchie le contexte dans ses différentes dimensions (classe, équipe éducative, établissement, institution scolaire, société) et les valeurs qui le portent, dont celles de la République. A travers différentes approches (historique, juridique et sociologique), la connaissance du système éducatif, de l'EPLE et de ses acteurs, concourt au développement de l'identité professionnelle du futur professeur au sein de la communauté éducative.

Modalités de contrôle des connaissances et des compétences

Selon le statut de l'étudiant (en régime d'assiduité ou en dispense d'assiduité), l'évaluation se fait en contrôle continu ou par un examen final. Pour les UE de M1 et de M2, une deuxième session est prévue, sous forme d'un examen écrit ou oral. Toutefois, cette règle ne vaut pas pour les mémoires de master de M2 qui sont soutenus une seule fois lors de la session 1 ou lors de la session 2.
Pour valider l'année, la moyenne générale doit être supérieure ou égale à 10.
L'accès au M2 est de droit pour tout étudiant ayant acquis les deux semestres du M1, ayant une moyenne supérieure à 10/20 (la moyenne se fait à partir des coefficients correspondant aux ECTS) et si les UE non compensables sont acquises.
Les ECTS obtenues dans l'enseignement de langues étrangères ne sont pas compensables.
Les UE ou ECTS relatives à la mise en situation professionnelle (stage et mémoire) ne sont pas compensables dans l'année de master 2.
Pour le MEEF **second degré**, dans l'année de master 1, les UE ou ECTS relatives au bloc recherche ne sont pas compensables.
Le diplôme de maîtrise peut être délivré si les semestres 1 et 2 sont validés. La mention (AB, B, TB) de la maîtrise est établie à partir de la moyenne des notes calculées à l'aide de coefficients en rapport avec les ECTS de chaque UE de M1.
Le diplôme de master est délivré aux étudiants de M2 ayant validé les semestres 3 et 4 (dont UE non compensables). La mention (AB, B, TB) est établie à partir de la moyenne des notes calculées à l'aide de coefficients en rapport avec les ECTS de chaque UE de M2.
Si un étudiant estime avoir déjà bénéficié dans son cursus antérieur du programme d'une UE, il peut adresser au responsable de parcours une demande motivée de capitalisation d'une UE acquise avant l'année de MEEF. Dans ce cas, le responsable du parcours fait une proposition d'équivalence argumentée au responsable de la mention MEEF qui prend la décision. La mention « validée par équivalence » sera alors portée dans le relevé de notes.
En cas de réorientation à l'issue du semestre 1, une note sera attribuée pour le mémoire et une autre pour le stage.
Le redoublement de M1 est proposé à tout étudiant n'ayant pas validé son année.
Le redoublement de M2 ne constitue pas un droit : il est subordonné à la décision du jury académique.

Organisation hebdomadaire

Master 1 : cours répartis sur tous les jours de la semaine et stage massé d'observation et de pratique accompagnée sur 5 semaines fractionnées dans l'année universitaire.

Dates des stages : du 15 au 19 octobre 2018
du 3 au 14 décembre 2018
du 28 janvier au 8 février 2019

Master 2 :

• Étudiants (non fonctionnaires stagiaires) :

- cours communs du master 2 tous les jeudis et vendredis.
- stage filé le lundi, sous réserve des décisions du rectorat, du 8 octobre 2018 au 5 avril 2019, et stage massé du 28 janvier au 8 février 2019.
- option « Approfondissement des enseignements M1 et représentation au concours. » pour accompagner l'étudiant qui se présente à nouveau à un concours de recrutement (méthodologie des épreuves écrites et orales) selon un calendrier fixé avec le groupe : possibilité de s'inscrire à certaines UE du M1, hors évaluation, en aide à la repréparation du Capes. L'emploi du temps du M1 permet de participer aux cours de méthodologie de l'écrit et à au moins la moitié des cours de préparation de l'oral du Capes.

• Étudiants professeurs stagiaires titulaires d'un master M1 MEEF :

- cours les jeudis et vendredis avec un parcours éventuellement aménagé (selon décision rectorale).
- stage en responsabilité les lundis, mardis et mercredis.

• Étudiants professeurs stagiaires titulaires d'un master autre que MEEF :

- cours les jeudis et vendredis avec un parcours éventuellement aménagé (selon décision rectorale).
- stage en responsabilité les lundis, mardis et mercredis.

Les lieux de formation

À Nantes comme à Angers, les cours se déroulent selon les cas sur les sites de formation de l'ESPE ou à la faculté des Sciences de l'université de Nantes ou de l'université d'Angers.

Les concours

Les programmes et la définition des épreuves sont à retrouver sur le site web du ministère de l'Éducation nationale :
http://www.education.gouv.fr/cid58356/programmes-des-concours-second-degre-session-2018.html#Concours_externe_du_Capes_et_Cafep-Capes
Les inscriptions aux concours externes, aux troisièmes concours, aux concours internes, aux concours réservés et aux examens professionnalisés réservés ont lieu **à partir de début septembre** sur le serveur du ministère. **http://www.education.gouv.fr/siac2**
Les épreuves écrites du concours (CAPES) ont lieu en avril 2019 (vérifier les dates exactes sur le site du ministère).

Date des examens et des vacances

Examens 1er semestre : du 7 au 11 janvier 2019
Examens 2e semestre : du 9 au 14 mai 2019
Examens 2e session : du 11 au 20 juin 2019
Interruption des cours : du 27 octobre au 4 novembre 2018 ; du 22 décembre 2018 au 6 janvier 2019 ; du 16 au 24 février 2019 ; du 13 au 22 avril 2019
Pour la formation à l'UFR Sciences de Nantes : consulter le calendrier sur le site www. univ-nantes.fr
Pour Angers, les dates d'interruption de cours à la Faculté des Sciences sont les mêmes que celles de l'ESPE.

Les références bibliographiques pour l'ensemble du master

Des références spécifiques sont données pour certaines UE.

- Programmes d'enseignement des mathématiques au collège et au lycée et nombreux documents ressource (disponibles sur le site Eduscol : **http://eduscol.education.fr/pid33035/contenus-et-pratiques-d-enseignement.html)**
- Socle commun de connaissances et de compétences et documents de références associés (disponibles sur le site Eduscol)
- Référentiel de compétences des enseignants (voir en fin de ce livret)
- Rapports de jury du CAPES (disponible sur SIAC)

Revues dédiées à l'enseignement des mathématiques : Petit x, Repères IREM, Annales de Didactique et de Sciences Cognitives (nombreux articles disponibles sur internet), Au fil des maths APMEP

Sites à identifier et à consulter :
- Site du jury du CAPES de maths
- APMEP, association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public.
- Portail des IREM (Instituts de recherche sur l'enseignement des mathématiques)
- Espace pédagogique des sites académiques
- Revue en ligne : MathémaTICE, RMé

MASTER MEEF SECOND DEGRÉ (M1)

PARCOURS MATHÉMATIQUES

Semestre 1 «parcours mathématiques»		
Unités d'enseignement	**Heures étudiants**	**ECTS**
UE 11 Savoirs disciplinaires	**188**	**17**
EC1 : Compléments disciplinaires et méthodologiques	72	
EC2 : Atelier de recherche de problèmes	12	
EC3 : Histoire des mathématiques et de l'informatique	24	
Option Mathématiques		
EC1a : Compléments disciplinaires et méthodologiques	48	
EC2a : Élaboration et exposés de synthèses disciplinaires	32	
Option Mathématiques-Informatique		
EC1a : Compléments disciplinaires et méthodologiques	48	
EC2a : Élaboration et exposés de synthèses disciplinaires	32	
UE 12 Didactique - Savoirs pour l'enseignement	**24**	**5**
UE 13 Contexte d'exercice	**25**	**3**
UE 14 Langue vivante	**0**	**/**
UE 15 Mise en situation professionnelle et recherche	**44**	**5**
EC1 : Analyse de l'activité de l'enseignant et de l'élève	14	
EC2 : Atelier en établissement	6	
EC3 : Recherche	24	
Total Semestre 1	**281**	**30**

MASTER MEEF SECOND DEGRÉ (M1)

PARCOURS MATHÉMATIQUES

Semestre 2 «parcours mathématiques»		
Unités d'enseignement	**Heures étudiants**	**ECTS**
UE 21 Savoirs disciplinaires	**83**	**10**
EC1 : Compléments disciplinaires et méthodologiques	32	
Option Mathématiques		
EC1a : Compléments disciplinaires et méthodologiques	16	
EC2a : Élaboration et exposés de synthèses disciplinaires	34	
EC3a : Simulation oral	1	
Option Mathématiques-Informatique		
EC1a : Compléments disciplinaires et méthodologiques	16	
EC2a : Élaboration et exposés de synthèses disciplinaires	34	
EC3a : Simulation oral	1	
UE 22 Didactique - Savoirs pour l'enseignement	**87**	**10**
EC1 : Didactique des mathématiques	15	
EC2 : Analyses de documents d'enseignement et compléments didactiques	35	
EC3 : Mathématiques et numérique	36	
EC4 : Didactique - Simulation oral	1	
UE 23 Contexte d'exercice	**25**	**3**
UE 24 Langue vivante(*)	**20**	**2**
UE 25 Mise en situation professionnelle et recherche	**44**	**5**
EC1 : Analyse de l'activité de l'enseignant et de l'élève(**)	20	
EC2 : Recherche(**)	24	
Total Semestre 2	**259**	**30**

(*) les notes obtenues en dessous de 10 ne sont pas compensables
(**) les notes obtenues en dessous de 8 ne sont pas compensables

MASTER MEEF SECOND DEGRÉ (M2)

PARCOURS MATHÉMATIQUES

Semestre 3 «parcours mathématiques»		
Unités d'enseignement	**Heures étudiants**	**ECTS**
UE 31 Savoirs disciplinaires et didactiques	**60**	**11**
EC1 : Approfondissements mathématiques et didactiques EC2 : Mathématiques et numérique	42 18	
UE 32 Contexte d'exercice	**25**	**6**
UE 33 Langue vivante	**0**	**/**
UE 34 Mise en situation professionnelle et recherche	**41**	**13**
EC1 : Analyse de l'activité de l'enseignant et de l'élève(**) EC2 : Recherche(**) EC3 : Suivi activité professionnelle EC4 : Suivi recherche	20 18 2 1	
Total Semestre 3	**126**	**30**

(**) les notes obtenues en dessous de 8 ne sont pas compensables

MASTER MEEF SECOND DEGRÉ (M2)

PARCOURS MATHÉMATIQUES

Semestre 4 «parcours mathématiques»		
Unités d'enseignement	**Heures étudiants**	**ECTS**
UE 41 Savoirs disciplinaires et didactiques	**60**	**9**
EC1 : Approfondissements mathématiques et didactiques EC2 : Mathématiques et numérique	42 18	
UE 42 Contexte d'exercice	**25**	**6**
UE 43 Langue vivante(*)	**15**	**2**
UE 44 Mise en situation professionnelle et recherche	**24**	**13**
EC1 : Analyse de l'activité de l'enseignant et de l'élève(*) EC2 : Suivi activité professionnelle EC3 : Suivi mémoire Master(*)	20 2 2	
Total Semestre 4	**124**	**30**

(*) les notes obtenues en dessous de 10 ne sont pas compensables

STRUCTURE GÉNÉRALE DU M1 (SEMESTRES 1 ET 2)

UE 11
UE 21

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation		
Mention Second degré - Parcours Mathématiques		
Master 1 Semestres 1 et 2	**Savoirs disciplinaires**	17 crédits ECTS (S1) 10 crédits ECTS (S2)
EC1 (S1 et S2) et EC1a : Compléments disciplinaires et méthodologiques **EC2 (S1) : Atelier de recherche de problèmes** **EC3 (S1) : Histoire des mathématiques et de l'informatique** **EC2a (S1 et S2): Élaboration et exposés de synthèses disciplinaires**	EC1 : 72 h (S1) - 32 h (S2) EC1a : 48 h (S1) - 16 h (S2) EC2 : 12 h (S1) EC3 : 24 h (S1) EC2a : 32 h (S1) - 34 h (S2)	Format : CM - TD
Noms et courriels des enseignants : Nantes : christophe.declercq@univ-nantes.fr, salim.riviere@univ-nantes.fr, anne-sandrine.paumier@univ-nantes.fr Angers : francois.ducrot@univ-angers.fr, helene.maynadier-gervais@univ-angers.fr		

DESCRIPTIF

L'EC1-l'EC1a vise la maîtrise des savoirs académiques acquis lors des trois années de licence. Elle vise également à développer les capacités des étudiants à construire un discours écrit organisé, à préciser avec clarté les points importants d'un raisonnement. Outre les échéances immédiates du concours, l'objectif est de finaliser l'acquisition de l'ensemble des ressources disciplinaires sur lequel le futur enseignant pourra s'appuyer tout au long de sa carrière professionnelle ; c'est cet ensemble qui lui permettra d'assurer un enseignement de niveau scientifique cohérent, d'y intégrer les évolutions futures des mathématiques et de transmettre les enjeux de cette discipline dans ses nombreuses applications.

L'EC2 vise à développer chez les étudiants des capacités de méthodologie de recherche dans le cadre de la pratique de résolution de problèmes mathématiques.

L'EC3 vise à donner une culture de la discipline au travers de son histoire et permet d'appréhender l'existence de ruptures et obstacles épistémologiques.

L'EC2a vise à développer les capacités de synthèse et de communication des étudiants, qui sont amenés à présenter à l'oral de façon organisée et rigoureuse des savoirs disciplinaires sur un thème donné. Cet EC prépare à la première épreuve orale d'admission du capes de mathématiques.

CONTENUS

EC1 : Cet EC comporte une partie tronc commun et une partie optionnelle (mathématiques ou informatique) qui prépare plus spécifiquement à la première épreuve d'admissibilité du concours du capes de Mathématiques.

Cet EC donne aux étudiants l'opportunité d'organiser leurs connaissances et d'approfondir leur compréhension, en bénéficiant du recul apporté au niveau master. Plusieurs écrits blancs dans les conditions du concours, en 5h, sont proposés et corrigés individuellement.

EC2 : À partir de sujets de problèmes correspondant à des situations suffisamment riches et conduisant à l'utilisation de méthodes variées, les étudiants travaillent sur la méthodologie de la recherche sur un mode interactif : choix d'une méthode, d'une modélisation, narration de recherches, utilisation de logiciels, recherche documentaire, travail en groupe, etc. Il s'agit là d'ancrer dans une expérience personnelle et de travail en groupe un premier questionnement professionnel sur la mise en place de situations de recherche dans les classes du secondaire.

EC3 : Cet EC propose un travail historique et épistémologique sur des notions enseignées dans le secondaire (par exemple la notion de nombre, la notion de fonction, les géométries, l'algorithmique,…) et des analyses de documents historiques utilisables dans l'enseignement.

EC2a : Cet EC est propre à chaque option (mathématiques ou informatique). C'est un point central de la formation disciplinaire dans l'optique du futur métier : maîtriser, mobiliser, organiser des notions sur un thème donné et être capable d'en faire un exposé convaincant et rigoureux, de répondre aux questions d'un auditoire, de justifier ses choix dans l'ensemble des programmes scolaires. Ces enseignements permettent une approche de futurs

gestes professionnels devant une classe ainsi qu'une préparation à la première épreuve orale d'admission. Cette formation s'étend sur les deux semestres. Ainsi sur l'année de M1 les leçons d'oral 1 (leçons de mathématiques ou d'informatique selon l'option choisie) sont étudiées dans leur totalité. En plus de l'horaire affiché, une simulation pendant une heure de l'épreuve orale de mise en situation professionnelle (oral 1) du concours est prévue pour chaque étudiant.

ÉVALUATION

	EC	Écrit	Oral
Contrôle continu	EC1	X	
	EC2, EC3, EC2a	X	X
Dispense d'assiduité	EC1	X	
	EC2, EC3, EC2a	X	X

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

EC1 : Manuels de mathématiques de niveaux classes préparatoires et L1, L2.
EC3 : Les éléments d'Euclide, etc.
EC2a : Manuels de mathématiques du secondaire, programmes officiels, documents ressources.

UE 12
UE 22

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation		
Mention Second degré - Parcours Mathématiques		
Master 1 Semestres 1 et 2	**Didactique-Savoirs pour l'enseignement**	5 crédits ECTS (S1) 10 crédits ECTS (S2)
EC1 : Didactique des mathématiques et de l'informatique **EC2: Analyse de documents d'enseignement et compléments didactiques** **EC3 : Mathématiques et numérique**	EC1 : 24 h (S1) - 15 h (S2) EC2 : 35 h (S2) EC3 : 36 h (S2)	Format : CM - TD
Noms et courriels des enseignants : Nantes : christine.choquet@univ-nantes.fr, nathalie.boffy@univ-nantes.fr Angers : xavier.source@univ-nantes.fr, nadia.zebiche@univ-nantes.fr, francois.ducrot@univ-angers.fr		

DESCRIPTIF

L'EC1 vise la construction de repères didactiques permettant d'identifier quelques enjeux, moyens et problématiques de l'enseignement des mathématiques.

L'EC2 permet le développement de capacités d'analyse de divers documents professionnels. Il vise également la préparation à l'épreuve orale sur dossier du capes de mathématiques (oral 2).

L'EC3 vise la construction d'une pratique réfléchie du numérique dans l'enseignement secondaire.

CONTENUS

EC1 : Cet EC s'appuie sur des exemples choisis dans le cadre des programmes de mathématiques du secondaire. En lien avec l'EC Analyse de l'activité de l'enseignant et des élèves, on aborde les notions de transposition didactique, contrat didactique, processus de dévolution et d'institutionnalisation, dialectique outil/objet.

EC2 : À travers l'analyse de documents de nature diverse (productions d'élèves, extraits de manuels scolaires , documents ressources, programmes officiels, ressources numériques, ...), cet EC vise à développer une réflexion sur les compétences mobilisées par les élèves dans les activités d'enseignement-apprentissage des mathématiques, de l'algorithmique et de la programmation. Les différents types de raisonnements implicitement mis en œuvre (abductif, inductif, déductif), l'expérimentation, le rôle et la place des exemples dans la construction des connaissances et des compétences mathématiques sont également abordés. Cet EC prépare également à l'épreuve orale sur dossier (oral 2). La formation comprend des études thématiques permettant d'effectuer des choix argumentés de supports d'enseignement sur un thème donné ; les étudiants sont amenés à présenter à l'oral des résolutions d'exercices selon un niveau de classe fixé, à expliciter les raisonnements que l'on peut attendre en faisant appel aux potentialités des outils numériques couramment mobilisés en mathématiques. En plus de l'horaire affiché, une simulation pendant une heure de l' épreuve orale sur dossier (oral 2 du concours) est prévue pour chaque étudiant.

EC3 : Cet EC est construit en lien étroit avec l'EC2. Les étudiants sont familiarisés avec l'utilisation des logiciels couramment mobilisés en mathématiques (tableur, Geogebra, Python, Scratch). L'algorithmique et la programmation sont étudiés à travers les programmes du secondaire. Les potentialités des instruments numériques (outils, logiciels) sont systématiquement questionnées ; la transformation de l'activité mathématique des élèves liée à l'utilisation de ces outils numériques est analysée, plus largement sera abordée l'instrumentation des outils, par les élèves et le professeur.

ÉVALUATION

	EC	Écrit	Oral
Contrôle continu		**X**	**X**
Dispense d'assiduité	**EC1**	**X**	
	EC2 et EC3	**X**	**X**

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

- Ouvrages et revues professionnelles à comité de lecture, notamment Repères IREM, Petit x, Annales de didactique et de sciences cognitives, revue en ligne MathémaTICE, thèses en didactique des Mathématiques en lien avec les TICE.
- ARSAC Gilbert et alii, Initiation au raisonnement déductif au collège, P U L 1992
- COLLECTIF, Produire et lire des textes de démonstration, Ellipse 2001
- BALACHEFF Nicolas, « Processus de preuve et situations de validation », ESM n°18 (1987).

UE 13
UE 23

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation		
Mention Second degré - Parcours Mathématiques		
Master 1 Semestres 1 et 2	**Contexte d'exercice**	3 crédits ECTS (S1 et S2)
UE 13 et UE 23	25 heures (S1) 25 heures (S2)	Format : CM - TD
Noms et courriels des enseignants : Nantes : vincent.charbonnier@univ-nantes.fr, claire.burdin@univ-nantes.fr, sylvie.grau@univ-nantes.fr Angers : nicole.bertrand@univ-nantes.fr		

DESCRIPTIF

Ces UE visent la connaissance du système éducatif à travers son organisation, ses finalités, ses problématiques et la capacité à se situer dans un établissement public local d'enseignement en tant que futur enseignant.

CONTENUS

Connaissance du système éducatif et de l'EPLE

- Approche historique du système éducatif
- Approche juridique de l'EPLE, instances et textes clés de l'EPLE (projet d'établissement, contrat d'objectifs, règlement intérieur…)
- Approche sociologique (effet des contextes)

Étude sociologique et juridique du statut des acteurs de l'EPLE statut l'élève, de parent, de l'enseignant fonctionnaire du service public et d'éducation)

- Droits et obligations de l'enseignant (responsabilité des agents de l'EN, statut de fonctionnaire, libertés et responsabilité)
- Droits et obligations des élèves (statut, textes fondamentaux)
- Statut des parents (textes institutionnels)
- Droit scolaire –outil de médiation et de règlement des conflits

L'étude du contexte d'exercice inclut la dimension «culture numérique et éthique professionnelle». Dans ce cadre sont étudiés en particulier :

- Le contexte institutionnel du numérique à l'école, le numérique et l'informatique
- La veille sur l'éducation au/par le numérique, les recherches sur le numérique en éducation
- Les questions juridiques de protection des données personnelles, du droit d'auteur, du droit à l'image et de la responsabilité professionnelle
- L'éducation aux usages responsables du numérique

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	**X**	**X**
Dispense d'assiduité	**X**	**X**

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

BOEN

- Amadieu, Franck, et Tricot André. Apprendre avec le numérique mythes et réalités. Paris: Retz, 2014.
- Kambouchner, Denis, Meirieu Philippe, Stiegler Bernard, Gautier Julien, et Vergne Guillaume. L' école, le numérique et la société qui vient. Les Petits libres. [Paris]: Mille et une nuits, 2012.
- Internet responsable, Eduscol [en ligne] http://eduscol.education.fr/internet-responsable/
- Educnum, CNIL [en ligne] https://www.educnum.fr/

UE 15
UE 25

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation		
Mention Second degré - Parcours Mathématiques		
Master 1 Semestres 1 et 2	**Mise en situation professionnelle et Recherche**	5 crédits ECTS (S1 et S2)
EC1 (S1 et S2) : Analyse de l'activité de l'enseignant et de l'élève **EC2 (S1) : Atelier en établissement** **EC2 (S2): Recherche** **EC3 (S1): Recherche**	EC1 : 14 h (S1) - 20 h (S2) EC2 : 6 h (S1) - 24 h (S2) EC3 : 24 h (S1)	Format : CM - TD - TP
Noms et courriels des enseignants : Nantes : nathalie.boffy@univ-nantes.fr et christine.choquet@univ-nantes.fr Angers : aurelie.cadeau@univ-nantes.fr et nadia.zebiche@univ-nantes.fr		

DESCRIPTIF

Ces UE visent à outiller les étudiants de repères méthodologiques et théoriques leur permettant d'analyser les activités des élèves et de l'enseignant. Par une familiarisation aux savoirs issus de la recherche, le travail vise à objectiver la réflexion sur les premières pratiques issues des stages et l'inscription des étudiants dans un processus de construction d'une problématique professionnelle.

CONTENUS

EC1 : Analyse de l'activité de l'enseignant et de l'élève

Les enseignements sont en lien étroit avec les trois périodes de stage et les autres EC. Les repères théoriques construits permettent d'interroger les ressources usuelles de l'enseignant de mathématiques, d'analyser l'activité de l'enseignant et des élèves par un travail basé sur l'analyse de vidéos, de productions d'élèves, de fiches de préparations.

EC2 (S1) : Atelier en établissement

L'atelier en établissement se déroule sur deux demi-journées dans un établissement scolaire par groupes d'une douzaine d'étudiants. Il inclut des moments de travail étudiants professeur-formateur et des moments d'observation -vs mise en œuvre - de séquences d'enseignement dans une classe. Plus précisément chaque demi-journée comporte 1 séance en classe de 50 minutes à 1 heure, observée par l'ensemble du groupe, un ou des étudiants pouvant prendre une part active à la conduite de la classe. Cette séance est précédée et suivie d'un travail d'analyse dont les objets sont spécifiques à chaque demi-journée de l'atelier.

EC3 (S1) et EC2 (S2) : Recherche

Cet EC est en lien étroit avec l'EC Analyse de l'activité de l'enseignant et des élèves et les stages en établissement. Le travail de recherche s'inscrit à l'intersection d'un champ scientifique (didactique, sociologie, psychologie, philosophie) et d'une question professionnelle. Cet EC permet d'identifier et d'utiliser des ressources destinées aux enseignants issues de la recherche en didactique et en sciences de l'éducation. Une première familiarisation avec ce type d'écrits a lieu au semestre 1. Au semestre 2, le travail bibliographique est poursuivi et complété par l'appropriation de différents cadres théoriques. Les étudiants choisissent ensuite un cadre théorique leur permettant de formuler une problématique de recherche. L'ensemble donne lieu à un travail de rédaction et une présentation orale.

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	**X**	**X**
Dispense d'assiduité	**X**	**X**

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

Ouvrages et revues professionnelles à comité de lecture, notamment Repères IREM, Petit x, Annales de didactique et de sciences cognitives.

UE 24

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation		
Mention Second degré - Parcours Mathématiques		
Master 1 Semestre 2	**Langue vivante**	2 crédits ECTS
UE 24 : Langue	20 heures	Format : TD
Noms et courriels des enseignants : Nantes : anne.wiener@univ-nantes.fr	Angers : philippe.torres@univ-angers.fr	

DESCRIPTIF

Cette UE vise l'acquisition des compétences nécessaires à la maîtrise d'une langue étrangère, requise au niveau master en vue d'une titularisation en cas de succès au concours.

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	X
Dispense d'assiduité	X	X

STRUCTURE GÉNÉRALE DU M2 (SEMESTRE 3 ET 4)

UE 31
UE 41

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation		
Mention Second degré - Parcours Mathématiques		
Master 2 Semestre 3 et 4	**Savoirs disciplinaires et didactiques**	11 crédits ECTS (S3) 9 crédits ECTS (S4)
EC1 : Approfondissements mathématiques et didactiques **EC2 : Mathématiques et numérique**	EC1 : 42 h (S3) - 42 h (S4) EC2 : 18 h (S3) - 18 h (S4)	Format : CM - TD
Noms et courriels des enseignants : Nantes : nathalie.boffy@univ-nantes.fr, christine.choquet@univ-nantes.fr, annabelle.burot@univ-nantes.fr et christophe.declercq@univ-nantes.fr Angers : francois.ducrot@univ-angers.fr, xavier.source@univ-nantes.fr, nadia.zebiche@univ-nantes.fr		

DESCRIPTIF

Les UE « Savoirs disciplinaires et didactiques », visent à compléter les connaissances disciplinaires et didactiques des étudiants sur des questions mathématiques, correspondant aux programmes scolaires en vigueur dans l'enseignement secondaire français. Il s'agit aussi d'approfondir la réflexion engagée en M1 sur le caractère expérimental de l'enseignement des mathématiques et de mettre le numérique au service de la didactique des mathématiques.

CONTENUS

EC1 : Le travail se réfère aux programmes, aux documents d'accompagnement des programmes ainsi qu'aux résultats et publications issus de la recherche en didactique des mathématiques. Les repères généraux abordés en M1 sont repris et complétés en M2 dans l'optique de la pratique professionnelle des étudiants dans leurs stages. Au-delà, le travail portera sur des thèmes mathématiques en lien avec les programmes d'enseignement des mathématiques de l'ensemble de la scolarité secondaire. Selon les thèmes les problématiques seront variées : travail sur les fondements mathématiques de certains objets ou résultats enseignés, étude de la transposition didactique d'une notion de la classe de sixième à la terminale (étude curriculaire), travail sur les principaux obstacles épistémologiques et didactiques connus

EC2 : Il s'agit de faire le point sur les recherches en cours sur les questions du caractère expérimental de l'enseignement des mathématiques et l'usage des TICE dans cet enseignement, d'élaborer, de mettre en œuvre et d'analyser des situations de classe.

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	X
Dispense d'assiduité	X	X

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

EC1 : Programmes officiels d'enseignement, documents ressources des classes du secondaire.
Revues Petit x, Repères Irem.

EC2 : Revues Petit x, Repères IREM, Annales de didactique et de sciences cognitives
Revue en ligne MathémaTICE, thèses en didactique des Mathématiques en lien avec les TICE.

UE 32
UE 42

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation		
Mention Second degré - Parcours Mathématiques		
Master 2 Semestre 3 et 4	**Contexte d'exercice**	6 crédits ECTS (S3 et S4)
UE 32 et UE 42	25 heures (S3) 25 heures (S4)	Format : CM - TD
Noms et courriels des enseignants : Nantes : claire.burdin@univ-nantes.fr ; sylvie.grau@univ-nantes.fr ; vincent.charbonnier@univ-nantes.fr Angers : nicole.bertrand@univ-nantes.fr		

DESCRIPTIF

Les UE Contexte d'exercice du métier visent à une meilleure connaissance des savoirs généraux de l'enseignant. Cette connaissance contribue au développement des compétences et identités professionnelles des étudiants débutant dans l'enseignement à travers différentes approches possibles : historique, sociologique, juridique (finalités de l'École, politiques éducatives, aspects institutionnels...).

CONTENUS

L'étude de situations professionnelles éducatives permet de mobiliser les savoirs de différents champs : gestion des classes et des conflits scolaires, approche des différents types de difficulté, l'inclusion (loi 2005), la connaissance du handicap, la mise en place des PPRE, les stratégies d'aide, l'évaluation, les relations aux parents, les partenariats. À travers des études de cas, se développent des modalités de construction de réponses professionnelles adaptées (éthique, droit, sujet élève, rôle du travail d'équipe et du partenariat...).

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	**X**	**X**

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

- Bouin, N. (2018). Enseigner: apports des sciences cognitives. Futuroscope, France: Canopé éditions.
- Castincaud, F., Zakhartchouk, J.-M., & Merle, P. (2014). L'évaluation: plus juste et plus efficace : comment faire ? Amiens, France: Canopé éditions.
- Connac, S., & Peretti, A. de. (2017). Enseigner sans exclure: la pédagogie du colibri. Paris, France: ESF éditeur : Cahiers pédagogiques.
- Payet, J.-P. (2017). École et familles: une approche sociologique. Louvain-la-Neuve, Belgique: De Boeck.
- Veltcheff, C. (2015). Pour un climat scolaire positif. Futuroscope, France: Canopé éditions.
- Vinatier, I. (2013). Le travail de l'enseignant une approche par la didactique professionnelle. Bruxelles: De Boeck.

Cahiers pédagogiques :

- Bienveillants et exigeant, n° 542, janvier 2018
- Classes inversées, n° 537, mai, 2017
- Justice et injustices à l'école, n°532, novembre 2016

Dossiers de l'IFE (Institut Français de l'Education) : http://veille-et-analyses.ens-lyon.fr/DA/ListeDossiers.php notamment :

- Le travail collectif enseignant, entre informel et institué (n°124, avril 2018)
- La différenciation pédagogique en classe (N° 113, novembre 2016)
- Coéducation : quelle place pour les parents ? (N° 98, janvier 2015)

Enseigner plus explicitement (ressources IFE) : http://centre-alain-savary.ens-lyon.fr/CAS/education-prioritaire/ressources/theme-1-perspectives-pedagogiques-et-educatives/realiser-un-enseignement-plus-explicite/enseigner-plus-explicitement-un-dossier-ressource

La voix mon instrument de travail (MOOC de l'Université de Lyon) : http://voix-corps-enseignement.univ-lyon1.fr/

UE 34
UE 44

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation		
Mention Second degré - Parcours Mathématiques		
Master 2 Semestre 3 et 4	**Mise en situation professionnelle et Recherche**	13 crédits ECTS (S3 et S4)
EC1 : Analyse de l'activité de l'enseignant et de l'élève (S3 et S4) **EC2 : Suivi activité professionnelle (S3)**	EC1 : 20 h (S3) - 20 h (S4) EC2 : 18 h (S3)	Format : CM - TD - TP
Noms et courriels des enseignants : Nantes : nathalie.boffy@univ-nantes.fr, annabelle.burot@univ-nantes.fr, marie-christine.semenou@univ-nantes.fr Angers : aurelie.cadeau@univ-nantes.fr et nadia.zebiche@univ-nantes.fr		

DESCRIPTIF

Cette UE vise à accompagner les étudiants-stagiaires, en responsabilité ou en pratique accompagnée, dans leur pratique d'enseignant et à permettre leur développement professionnel.
Le mémoire a pour objectif d'amener les étudiants à prendre en charge le traitement d'un problème professionnel rencontré au cours du stage. Il contribue à la professionnalisation du métier d'enseignant au moyen d'une démarche qui fait référence à l'activité de recherche.

CONTENUS

EC1 : Le travail en présentiel est dédié à l'analyse de situations professionnelles éducatives et l'analyse de l'activité des élèves et de l'enseignant. Les repères travaillés dans les différentes UE du master sont mobilisés pour des analyses plurielles et favorisent une approche globale de l'activité de l'enseignant. Les situations travaillées sont issues de la pratique des étudiants ou en lien étroit avec celle-ci. Les méthodologies et démarches d'analyse sont adaptées pour permettre un travail entre pairs : l'investissement en présentiel à l'oral des étudiants contribue à leur formation. Le travail se fait en groupes de TP.
Les visites individuelles par des formateurs de l'ESPE dans les classes des étudiants permettent d'assurer une réelle continuité entre les enseignements du M2 et le travail effectué par les étudiants-stagiaires dans leurs établissements. Elles consistent en l'observation d'une séance de cours suivi d'un entretien. Elles donnent lieu à un compte rendu rédigé par l'étudiant. Lors de ces visites les documents de préparation des étudiants sont également objets de travail. Ce suivi des étudiants en stage se réalise en collaboration avec les tuteurs en établissement.
EC2 : La formation à et par la recherche se réalise en lien étroit avec l'EC1 et s'appuie sur l'expérience du stage. Les étudiants sont amenés à articuler les savoirs issus de la recherche à un travail d'analyse méthodologique rigoureux sur des données issues du terrain. A partir de l'énoncé d'une thématique, des questionnements plus précis conduisent progressivement à la formulation d'une problématique de recherche ainsi qu'aux arguments qui la fondent (travaux déjà réalisés sur le sujet). Des références théoriques sont mobilisées, une méthodologie de recueil de données est choisie, les analyses sont effectuées au moyen d'outils scientifiques en accord avec les cadres théoriques. Cette formation à et par la recherche donne lieu à un travail d'accompagnement collectif et individuel assuré par 18 heures de séminaire au semestre 3 et par un suivi individuel par le directeur de mémoire durant les deux semestres. Le mémoire donne lieu à une soutenance orale. La soutenance permet d'apprécier le processus de formation autant que la qualité des connaissances produites. Les dimensions épistémologiques, méthodologiques et la valorisation professionnelle du mémoire constituant les axes d'évaluation.

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	**X**	**X**

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

Ouvrages et revues professionnelles à comité de lecture, notamment Repères IREM, Petit x, Annales de didactique et de sciences cognitives.

UE 43

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation		
Mention Second degré - Parcours Mathématiques		
Master 2 Semestre 3 et 4	**Langue vivante**	2 crédits ECTS
UE 43	15 heures	Format : TD
Noms et courriels des enseignants : Nantes : anne.wiener@univ-nantes.fr	Angers : philippe.torres@univ-angers.fr	

DESCRIPTIF

L'UE Langue vise la pratique des mathématiques dans une langue vivante étrangère et prépare les étudiants à appréhender l'enseignement en DNL (Discipline Non Linguistique).

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	**X**	**X**

RÉFÉRENTIEL DES COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES DES MÉTIERS DU PROFESSORAT ET DE L'ÉDUCATION

La liste des compétences professionnelles «que les professeurs, professeurs documentalistes et conseillers principaux d'éducation doivent maîtriser pour l'exercice de leur métier» a été publiée au Journal officiel du 18 juillet 2013.
http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=73066

Compétences communes

Il est attendu de tous les professeurs et personnels d'éducation les compétences suivantes :

- Faire partager les valeurs de la République
- Inscrire son action dans le cadre des principes fondamentaux du système éducatif et dans le cadre réglementaire de l'École
- Connaître les élèves et les processus d'apprentissage
- Prendre en compte la diversité des élèves
- Accompagner les élèves dans leur parcours de formation
- Agir en éducateur responsable et selon des principes éthiques
- Maîtriser la langue française à des fins de communication
- Utiliser une langue vivante étrangère dans les situations exigées par son métier
- Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice de son métier
- Coopérer au sein d'une équipe
- Contribuer à l'action de la communauté éducative
- Coopérer avec les parents d'élèves
- Coopérer avec les partenaires de l'école
- S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel.

Compétences spécifiques aux professeurs

Les professeurs sont des «professionnels porteurs de savoirs et d'une culture commune» et des «praticiens experts des apprentissages», deux qualités qui justifient ces compétences particulières :

- Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique
- Maîtriser la langue française dans le cadre de son enseignement
- Construire, mettre en œuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves
- Organiser et assurer un mode de fonctionnement du groupe favorisant l'apprentissage et la socialisation des élèves
- Évaluer les progrès et les acquisitions des élèves.

Compétences spécifiques aux professeurs documentalistes

Les professeurs documentalistes doivent assurer l'acquisition d'une culture de l'information et des médias, l'organisation des ressources pédagogiques de l'établissement, et l'ouverture de l'établissement sur son environnement éducatif, culturel et professionnel :

- Maîtriser les connaissances et les compétences propres à l'éducation aux médias et à l'information
- Mettre en œuvre la politique documentaire de l'établissement qu'il contribue à définir
- Assurer la responsabilité du centre de ressources et de la diffusion de l'information au sein de l'établissement
- Contribuer à l'ouverture de l'établissement scolaire sur l'environnement éducatif, culturel et professionnel, local et régional, national, européen et international.

Compétences spécifiques aux conseillers principaux d'éducation (CPE)

Les CPE animent la politique éducative de l'établissement et accompagnent les élèves dans leur formation :

- Organiser les conditions de vie des élèves dans l'établissement, leur sécurité, la qualité de l'organisation matérielle et la gestion du temps
- Garantir, en lien avec les autres personnels, le respect des règles de vie et de droit dans l'établissement
- Impulser et coordonner le volet éducatif du projet d'établissement
- Assurer la responsabilité de l'organisation et de l'animation de l'équipe de vie scolaire
- Accompagner le parcours de l'élève sur les plans pédagogique et éducatif
- Accompagner les élèves, notamment dans leur formation à une citoyenneté participative
- Participer à la construction des parcours des élèves
- Travailler dans une équipe pédagogique.

RÉFÉRENTIEL DES COMPÉTENCES COMMUNES À TOUS LES PERSONNELS ET SPÉCIFIQUES AUX ENSEIGNANTS

Comme il est précisé dans l'arrêté du 1-7-2013 - J.O. du 18-7-2013, « Refonder l'école de la République, c'est garantir la qualité de son service public d'éducation et, pour cela, s'appuyer sur des personnels bien formés et mieux reconnus ». Il est dit aussi : « Les métiers du professorat et de l'éducation s'apprennent progressivement dans un processus intégrant des savoirs théoriques et des savoirs pratiques fortement articulés les uns aux autres. »

Le référentiel de compétences vise à :
1. Affirmer que tous les personnels concourent à des objectifs communs et peuvent ainsi se référer à la culture commune d'une profession dont l'identité se constitue à partir de la reconnaissance de l'ensemble de ses membres.
2. Reconnaître la spécificité des métiers du professorat et de l'éducation, dans leur contexte d'exercice.
3. Identifier les compétences professionnelles attendues. Celles-ci s'acquièrent et s'approfondissent au cours d'un processus continu débutant en formation initiale et se poursuivant tout au long de la carrière par l'expérience professionnelle accumulée et par l'apport de la formation continue.

Ce référentiel se fonde sur la définition de la notion de compétence contenue dans la recommandation 2006/962/CE du Parlement européen : *« ensemble de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes appropriées au contexte »*, chaque compétence impliquant de celui qui la met en œuvre *« la réflexion critique, la créativité, l'initiative, la résolution de problèmes, l'évaluation des risques, la prise de décision et la gestion constructive des sentiments »*.

Chaque compétence du référentiel est accompagnée d'items qui en détaillent les composantes et en précisent le champ. Les items ne constituent donc pas une somme de prescriptions mais différentes mises en œuvre possibles d'une compétence dans des situations diverses liées à l'exercice des métiers.
Sont ainsi définies :
- des compétences communes à tous les professeurs et personnels d'éducation (compétences 1 à 14) ;
- des compétences communes à tous les professeurs (compétences P1 à P5) et spécifiques aux professeurs documentalistes (compétences D1 à D4) ;
- des compétences professionnelles spécifiques aux conseillers principaux d'éducation (compétences C1 à C8).

Compétences communes à tous les professeurs et personnels d'éducation

Les professeurs et les personnels d'éducation mettent en œuvre les missions que la Nation assigne à l'école. En leur qualité de fonctionnaires et d'agents du service public d'éducation, ils concourent à la mission première de l'école, qui est d'instruire et d'éduquer afin de conduire l'ensemble des élèves à la réussite scolaire et à l'insertion professionnelle et sociale. Ils préparent les élèves à l'exercice d'une citoyenneté pleine et entière. Ils transmettent et font partager à ce titre les valeurs de la République. Ils promeuvent l'esprit de responsabilité et la recherche du bien commun, en excluant toute discrimination.

En tant qu'agents du service public d'éducation, ils transmettent et font respecter les valeurs de la République. Ils agissent dans un cadre institutionnel et se réfèrent à des principes, éthiques et de responsabilité, qui fondent leur exemplarité et leur autorité.

Les professeurs et les personnels d'éducation sont acteurs du service public d'éducation.

1. Faire partager les valeurs de la République

Savoir transmettre et faire partager les principes de la vie démocratique ainsi que les valeurs de la République : la liberté, l'égalité, la fraternité ; la laïcité ; le refus de toutes les discriminations. Aider les élèves à développer leur esprit critique, à distinguer les savoirs des opinions ou des croyances, à savoir argumenter et à respecter la pensée des autres.

2. Inscrire son action dans le cadre des principes fondamentaux du système éducatif et dans le cadre réglementaire de l'école

Connaître la politique éducative de la France, les principales étapes de l'histoire de l'école, ses enjeux et ses défis, les principes fondamentaux du système éducatif et de son organisation en comparaison avec d'autres pays européens.
Connaître les grands principes législatifs qui régissent le système éducatif, le cadre réglementaire de l'école et de l'établissement scolaire, les droits et obligations des fonctionnaires ainsi que les statuts des professeurs et des personnels d'éducation.

La maîtrise des compétences pédagogiques et éducatives fondamentales est la condition nécessaire d'une culture partagée qui favorise la cohérence des enseignements et des actions éducatives.

Les professeurs et les personnels d'éducation sont pédagogues et éducateurs au service de la réussite de tous les élèves.

3. Connaître les élèves et les processus d'apprentissage

Connaître les concepts fondamentaux de la psychologie de l'enfant, de l'adolescent et du jeune adulte.
Connaître les processus et les mécanismes d'apprentissage, en prenant en compte les apports de la recherche.
Tenir compte des dimensions cognitive, affective et relationnelle de l'enseignement et de l'action éducative.

4. Prendre en compte la diversité des élèves

Adapter son enseignement et son action éducative à la diversité des élèves.
Travailler avec les personnes ressources en vue de la mise en œuvre du projet personnalisé de scolarisation des élèves en situation de handicap.
Déceler les signes du décrochage scolaire afin de prévenir les situations difficiles.

5. Accompagner les élèves dans leur parcours de formation

Participer à la construction des parcours des élèves sur les plans pédagogique et éducatif.
Contribuer à la maîtrise par les élèves du socle commun de connaissances, de compétences et de culture.
Participer aux travaux de différents conseils (conseil des maîtres, conseil de cycle, conseil de classe, conseil pédagogique...), en contribuant notamment à la réflexion sur la coordination des enseignements et des actions éducatives.
Participer à la conception et à l'animation, au sein d'une équipe pluriprofessionnelle, des séquences pédagogiques et éducatives permettant aux élèves de construire leur projet de formation et leur orientation.

6. Agir en éducateur responsable et selon des principes éthiques

Accorder à tous les élèves l'attention et l'accompagnement appropriés.
Eviter toute forme de dévalorisation à l'égard des élèves, des parents, des pairs et de tout membre de la communauté éducative.
Apporter sa contribution à la mise en œuvre des éducations transversales, notamment l'éducation à la santé, l'éducation à la citoyenneté, l'éducation au développement durable et l'éducation artistique et culturelle.
Se mobiliser et mobiliser les élèves contre les stéréotypes et les discriminations de tout ordre, promouvoir l'égalité entre les filles et les garçons, les femmes et les hommes.
Contribuer à assurer le bien-être, la sécurité et la sûreté des élèves, à prévenir et à gérer les violences scolaires, à identifier toute forme d'exclusion ou de discrimination ainsi que tout signe pouvant traduire des situations de grande difficulté sociale ou de maltraitance.
Contribuer à identifier tout signe de comportement à risque et contribuer à sa résolution.
Respecter et faire respecter le règlement intérieur et les chartes d'usage.
Respecter la confidentialité des informations individuelles concernant les élèves et leurs familles.

7. Maîtriser la langue française à des fins de communication

Utiliser un langage clair et adapté aux différents interlocuteurs rencontrés dans son activité professionnelle.
Intégrer dans son activité l'objectif de maîtrise de la langue orale et écrite par les élèves.

8. Utiliser une langue vivante étrangère dans les situations exigées par son métier

Maîtriser au moins une langue vivante étrangère au niveau B2 du cadre européen commun de référence pour les langues.
Participer au développement d'une compétence interculturelle chez les élèves.

9. Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice de son métier

Tirer le meilleur parti des outils, des ressources et des usages numériques, en particulier pour permettre l'individualisation des apprentissages et développer les apprentissages collaboratifs.
Aider les élèves à s'approprier les outils et les usages numériques de manière critique et créative.
Participer à l'éducation des élèves à un usage responsable d'internet.
Utiliser efficacement les technologies pour échanger et se former.

Les professeurs et les personnels d'éducation font partie d'une équipe éducative mobilisée au service de la réussite de tous les élèves dans une action cohérente et coordonnée.

10. Coopérer au sein d'une équipe

Les professeurs et les personnels d'éducation sont acteurs de la communauté éducative.

Inscrire son intervention dans un cadre collectif, au service de la complémentarité et de la continuité des enseignements comme des actions éducatives.
Collaborer à la définition des objectifs et à leur évaluation.
Participer à la conception et à la mise en œuvre de projets collectifs, notamment, en coopération avec les psychologues scolaires ou les conseillers d'orientation psychologues, le parcours d'information et d'orientation proposé à tous les élèves.

11. Contribuer à l'action de la communauté éducative

Savoir conduire un entretien, animer une réunion et pratiquer une médiation en utilisant un langage clair et adapté à la situation.
Prendre part à l'élaboration du projet d'école ou d'établissement et à sa mise en œuvre.
Prendre en compte les caractéristiques de l'école ou de l'établissement, ses publics, son environnement socio-économique et culturel, et identifier le rôle de tous les acteurs.
Coordonner ses interventions avec les autres membres de la communauté éducative.

12. Coopérer avec les parents d'élèves

Œuvrer à la construction d'une relation de confiance avec les parents.
Analyser avec les parents les progrès et le parcours de leur enfant en vue d'identifier ses capacités, de repérer ses difficultés et coopérer avec eux pour aider celui-ci dans l'élaboration et la conduite de son projet personnel, voire de son projet professionnel.
Entretenir un dialogue constructif avec les représentants des parents d'élèves.

13. Coopérer avec les partenaires de l'école

Coopérer, sur la base du projet d'école ou d'établissement, le cas échéant en prenant en compte le projet éducatif territorial, avec les autres services de l'Etat, les collectivités territoriales, l'association sportive de l'établissement, les associations complémentaires de l'école, les structures culturelles et les acteurs socio-économiques, en identifiant le rôle et l'action de chacun de

ces partenaires.
Connaître les possibilités d'échanges et de collaborations avec d'autres écoles ou établissements et les possibilités de partenariats locaux, nationaux, voire européens et internationaux.
Coopérer avec les équipes pédagogiques et éducatives d'autres écoles ou établissements, notamment dans le cadre d'un environnement numérique de travail et en vue de favoriser la relation entre les cycles et entre les degrés d'enseignement.

14. S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel

Compléter et actualiser ses connaissances scientifiques, didactiques et pédagogiques.
Se tenir informé des acquis de la recherche afin de pouvoir s'engager dans des projets et des démarches d'innovation pédagogique visant à l'amélioration des pratiques.
Réfléchir sur sa pratique – seul et entre pairs – et réinvestir les résultats de sa réflexion dans l'action.
Identifier ses besoins de formation et mettre en œuvre les moyens de développer ses compétences en utilisant les ressources disponibles.

Compétences communes à tous les professeurs

Au sein de l'équipe pédagogique, les professeurs accompagnent chaque élève dans la construction de son parcours de formation. Afin que leur enseignement favorise et soutienne les processus d'acquisition de connaissances, de savoir-faire et d'attitudes, ils prennent en compte les concepts fondamentaux relatifs au développement de l'enfant et de l'adolescent et aux mécanismes d'apprentissage ainsi que les résultats de la recherche dans ces domaines.
Disposant d'une liberté pédagogique reconnue par la loi, ils exercent leur responsabilité dans le respect des programmes et des instructions du ministre de l'éducation nationale ainsi que dans le cadre du projet d'école ou d'établissement, avec le conseil et sous le contrôle des corps d'inspection et de direction.
La maîtrise des savoirs enseignés et une solide culture générale sont la condition nécessaire de l'enseignement. Elles permettent aux professeurs des écoles d'exercer la polyvalence propre à leur métier et à tous les professeurs d'avoir une vision globale des apprentissages, en favorisant la cohérence, la convergence et la continuité des enseignements.

P1. Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique

Connaître de manière approfondie sa discipline ou ses domaines d'enseignement. En situer les repères fondamentaux, les enjeux épistémologiques et les problèmes didactiques.

Les professeurs sont des professionnels, porteurs de savoirs et d'une culture commune.

Maîtriser les objectifs et les contenus d'enseignement, les exigences du socle commun de connaissances, de compétences et de culture ainsi que les acquis du cycle précédent et du cycle suivant.
Contribuer à la mise en place de projets interdisciplinaires au service des objectifs inscrits dans les programmes d'enseignement.
En particulier, à l'école :
- tirer parti de sa polyvalence pour favoriser les continuités entre les domaines d'activités à l'école maternelle et assurer la cohésion du parcours d'apprentissage à l'école élémentaire
- ancrer les apprentissages des élèves sur une bonne maîtrise des savoirs fondamentaux définis dans le cadre du socle commun de connaissances, de compétences et de culture.

En particulier, au collège :
- accompagner les élèves lors du passage d'un maître polyvalent à l'école élémentaire à une pluralité d'enseignants spécialistes de leur discipline.

En particulier, au lycée général et technologique :
- articuler les champs disciplinaires enseignés au lycée avec les exigences scientifiques de l'enseignement supérieur.

P2. Maîtriser la langue française dans le cadre de son enseignement

Utiliser un langage clair et adapté aux capacités de compréhension des élèves.
Intégrer dans son enseignement l'objectif de maîtrise par les élèves de la langue orale et écrite.
Décrire et expliquer simplement son enseignement à un membre de la communauté éducative ou à un parent d'élève.
En particulier, à l'école :
- offrir un modèle linguistique pertinent pour faire accéder tous les élèves au langage de l'école ;
- repérer chez les élèves les difficultés relatives au langage oral et écrit (la lecture notamment) pour construire des séquences d'apprentissage adaptées ou/et alerter des personnels spécialisés.

En particulier, au lycée professionnel :
- utiliser le vocabulaire professionnel approprié en fonction des situations et en tenant compte du niveau des élèves.

P3. Construire, mettre en œuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves

Savoir préparer les séquences de classe et, pour cela, définir des programmations et des progressions ; identifier les objectifs, contenus, dispositifs, obstacles didactiques, stratégies d'étayage, modalités d'entraînement et d'évaluation.

Les professeurs sont des praticiens experts des apprentissages.

Différencier son enseignement en fonction des rythmes d'apprentissage et des besoins de chacun. Adapter son enseignement aux élèves à besoins éducatifs particuliers.
Prendre en compte les préalables et les représentations sociales (genre, origine ethnique, socio-économique et culturelle) pour traiter les difficultés éventuelles dans l'accès aux connaissances.
Sélectionner des approches didactiques appropriées au développement des compétences visées.
Favoriser l'intégration de compétences transversales (créativité,

responsabilité, collaboration) et le transfert des apprentissages par des démarches appropriées.

En particulier, à l'école :

- tirer parti de l'importance du jeu dans le processus d'apprentissage ;
- maîtriser les approches didactiques et pédagogiques spécifiques aux élèves de maternelle, en particulier dans les domaines de l'acquisition du langage et de la numération.

En particulier, au lycée :

- faire acquérir aux élèves des méthodes de travail préparant à l'enseignement supérieur;
- contribuer à l'information des élèves sur les filières de l'enseignement supérieur.

En particulier, au lycée professionnel :

- construire des situations d'enseignement et d'apprentissage dans un cadre pédagogique lié au métier visé, en travaillant à partir de situations professionnelles réelles ou construites ou de projets professionnels, culturels ou artistiques ; - entretenir des relations avec le secteur économique dont relève la formation afin de transmettre aux élèves les spécificités propres au métier ou à la branche professionnelle.

P4. Organiser et assurer un mode de fonctionnement du groupe favorisant l'apprentissage et la socialisation des élèves

Installer avec les élèves une relation de confiance et de bienveillance.

Maintenir un climat propice à l'apprentissage et un mode de fonctionnement efficace et pertinent pour les activités.

Rendre explicites pour les élèves les objectifs visés et construire avec eux le sens des apprentissages.

Favoriser la participation et l'implication de tous les élèves et créer une dynamique d'échanges et de collaboration entre pairs.

Instaurer un cadre de travail et des règles assurant la sécurité au sein des plates-formes techniques, des laboratoires, des équipements sportifs et artistiques.

Recourir à des stratégies adéquates pour prévenir l'émergence de comportements inappropriés et pour intervenir efficacement s'ils se manifestent.

En particulier, à l'école :

- à l'école maternelle, savoir accompagner l'enfant et ses parents dans la découverte progressive de l'école, de ses règles et de son fonctionnement, voire par une adaptation de la première scolarisation, en impliquant, le cas échéant, d'autres partenaires ;
- adapter, notamment avec les jeunes enfants, les formes de communication en fonction des situations et des activités (posture, interventions, consignes, conduites d'étayage) ;
- apporter les aides nécessaires à l'accomplissement des tâches proposées, tout en laissant aux enfants la part d'initiative et de tâtonnement propice aux apprentissages ;
- gérer le temps en respectant les besoins des élèves, les nécessités de l'enseignement et des autres activités, notamment dans les classes maternelles et les classes à plusieurs niveaux ;
- gérer l'espace pour favoriser la diversité des expériences et des apprentissages, en toute sécurité physique et affective, spécialement pour les enfants les plus jeunes.

En particulier, au lycée professionnel :

- favoriser le développement d'échanges et de partages d'expériences professionnelles entre les élèves ;
- contribuer au développement de parcours de professionnalisation favorisant l'insertion dans l'emploi et l'accès à des niveaux de qualification plus élevé ;
- mettre en œuvre une pédagogie adaptée pour faciliter l'accès des élèves à l'enseignement supérieur.

P5. Évaluer les progrès et les acquisitions des élèves

En situation d'apprentissage, repérer les difficultés des élèves afin mieux assurer la progression des apprentissages.

Construire et utiliser des outils permettant l'évaluation des besoins, des progrès et du degré d'acquisition des savoirs et des compétences.

Analyser les réussites et les erreurs, concevoir et mettre en œuvre des activités de remédiation et de consolidation des acquis.

Faire comprendre aux élèves les principes de l'évaluation afin de développer leurs capacités d'autoévaluation.

Communiquer aux élèves et aux parents les résultats attendus au regard des objectifs et des repères contenus dans les programmes.

Inscrire l'évaluation des progrès et des acquis des élèves dans une perspective de réussite de leur projet d'orientation.

Aide mémoire Madoc

Comment accéder à Madoc

- Depuis les webservices de l'intranet (http://www.univ-nantes.fr/intranet).
- En tapant l'adresse http://madoc.univ-nantes.fr directement dans votre navigateur internet.

Comment se connecter à Madoc

Vous devez saisir les informations indiquant votre identité numérique, que ce soit au niveau de l'intranet lorsque vous vous y connecterez ou de Madoc si vous ne passez pas par l'intranet.

- Votre identifiant : votre numéro d'étudiant (précédé d'un E).
- Votre mot de passe : distribué lors de votre inscription.

En cas de perte de votre mot de passe :

- rendez-vous dans un kiosque info (les emplacements des kiosques info sont disponibles sur l'intranet en tapant kiosque info dans le moteur de recherche)
- écrivez un mail à motdepasse@univ-nantes.fr en indiquant votre numéro d'étudiant, la raison de votre requête et un moyen de vous joindre (téléphonique de préférence).

Changement du mot de passe :

- rendez-vous sur le webservice « mot de passe » de l'intranet (seulement accessible depuis l'intérieur de l'Université).

Qu'est-ce qu'on peut trouver sur Madoc ?

Chaque espace de cours sur Madoc peut-être géré par un ou plusieurs enseignants. Certains espaces ne sont néanmoins gérés par personne, le cours étant vide dans ce cas.

Voilà les éléments que vous pourrez trouver sur Madoc :

- des documents pédagogiques (cours, TD, etc…) à consulter ou à télécharger
- des activités pédagogiques (test d'évaluation, sondage, forum) auxquels il vous sera éventuellement demandé de participer.

FAQ

Je n'arrive pas à me connecter avec mes identifiants
Consultez la page « Etudiants : comment se connecter à son intranet ? » ou rapprochez-vous du correspondant informatique de votre composante

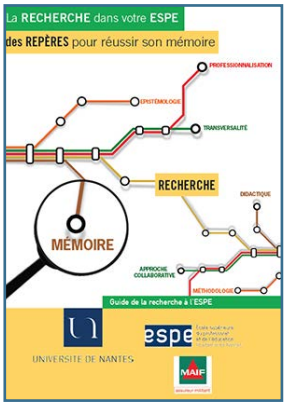
Je me connecte mais il me manque un ou plusieurs cours sur la page d'accueil de Madoc
Commencez par signaler ce problème à l'enseignant de ce cours. Peut-être qu'il n'utilise pas Madoc. Si le problème est avéré vous pouvez nous envoyez un mail à support-tice@univ-nantes.fr en expliquant la nature de votre problème et en précisant votre n° d'étudiant, l'intitulé et le code « Madoc » du cours ainsi que le nom de l'enseignant responsable.

J'accède à l'espace Madoc de l'enseignant mais je ne vois pas l'activité ou la ressource dont il a fait référence.
L'organisation et la gestion de chaque espace Madoc est propre à chaque enseignant. Rapprochez-vous de l'enseignant qui pourra vous renseigner de manière précise ou qui pourra nous contacter à support-tice@univ-nantes.fr si la situation ne lui semble pas normale.

LES PUBLICATIONS DE L'ESPE ACADÉMIE DE NANTES

LES LIVRETS DE LA COLLECTION REPÈRES

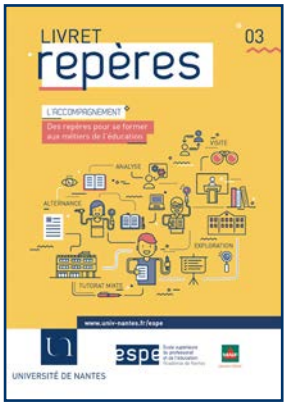
Dans un format court et accessible, les livrets «Repères» exposent des connaissances et des réflexions sur des questions vives de la formation des enseignants. Les contributions de différents acteurs proposent trois types d'apports pour aider à se situer dans la formation : des repères sur les enjeux, des repères pour comprendre, des repères pour agir.



La recherche dans votre ESPE, des repères pour réussir son mémoire



La laïcité, des repères pour en parler et l'enseigner



L'accompagnement, des repères pour se former aux métiers de l'éducation

LA REVUE RESSOURCES, INTERFACE ENTRE RECHERCHE, FORMATION ET INNOVATION

Cette revue interface entre recherche et formation veut donner accès à la diversité d'approches scientifiques des recherches, des innovations ou des expérimentations menées en ESPE. Elle souhaite permettre aux chercheurs, formateurs, professionnels et étudiants de publier leurs travaux de recherche, d'innovation ou d'expérimentation.



Travaux de recherche des étudiants de l'ESPE Session 2015



Travaux de recherche des étudiants de l'ESPE Session 2016



Lecture et écriture : des recherches en ESPE Avril 2018

L'ensemble de ces ouvrages sont disponibles en prêt dans les CRD des sites de formation et en version numérique sur

www.espe.univ-nantes.fr (rubrique Recherche)

UNIVERSITÉ DE NANTES

École supérieure
du professorat
et de l'éducation
Académie de Nantes

Site de Nantes
4, chemin de Launay Violette
BP 12227
44322 Nantes cedex 3
02 53 59 23 00

Site d'Angers
7, rue Dacier - BP 63522
49035 Angers cedex 01
02 41 22 74 00

Site de Laval
19, rue de Clermont
BP 1437
53014 Laval cedex
02 43 69 08 59

Site du Mans
11, boulevard Pythagore
72000 Le Mans
02 43 77 69 00

Site de La Roche-sur-Yon
221, rue Hubert Cailler - CS 50020
85000 La Roche-sur-Yon cedex
02 53 80 41 00

université angers

Le Mans Université

académie Nantes

ESPE DE L'ACADÉMIE DE NANTES
02 53 59 23 00
www.espe.univ-nantes.fr

ESPE de l'Académie de Nantes
@ESPE_Nantes