

2016/2017

Rentrée 2016



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



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 12 au 19 octobre 2016
 du 28 novembre au 9 décembre 2016
 du 30 janvier au 10 février 2017

Master 2 :

• **Étudiants (non fonctionnaires stagiaires) :**

- cours communs du master 2 tous les jeudis et vendredis.
- stage de pratique accompagnée le lundi, sous réserve des décisions du rectorat, du 3 octobre au 7 avril et stage massé du 30 janvier au 10 février 2017.
- 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 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-2016.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 **du jeudi 8 septembre 12h au jeudi 13 octobre 17h** sur le serveur du ministère. **<http://www.education.gouv.fr/siac2>**

Les épreuves écrites du concours (CAPES) ont lieu en avril 2017 (vérifier les dates exactes sur le site du ministère).

Date des examens et des vacances

Examens 1^{er} semestre : du 4 au 9 janvier 2017

Examens 2^e semestre : du 9 au 12 mai 2017

Examens 2^e session : du 12 au 21 juin 2017

Interruption des cours : du 24 octobre au 28 octobre 2016 (ESPE) et du 27 octobre au 2 novembre (UFR Sciences) ; du 17 décembre 2016 au 3 janvier 2017 ; du 18 au 26 février 2017 ; du 15 au 23 avril 2017 (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)

Revus dédiées à l'enseignement des mathématiques : Petit x, Repère IREM, Annales de Didactique et de Sciences Cognitives (nombreux articles disponibles sur internet)

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

MASTER MEEF SECOND DEGRÉ (M1) *PARCOURS MATHÉMATIQUES*

Semestre 1 «parcours mathématiques»		
Unités d'enseignement	Heures étudiants	ECTS
UE 11 Compléments disciplinaires	81	10
UE 12 Méthodologie de l'écrit	30	0
UE 13 Langue vivante (*)	14	2
UE 14 Élaboration et exposés de séquences disciplinaires	36	6
UE 15 Histoire des mathématiques	20	2
UE 16 Didactique des mathématiques et pratiques enseignantes	39	4
EC1 : Didactique des maths et pratiques enseignantes EC2 : Atelier en établissement (9h par groupe de 10 étudiants)	30 9	
UE 17 C2i2e	3	0
UE 18 Contexte d'exercice du métier	25	3
Connaissance du système éducatif et de l'EPL Étude sociologique et juridique du monde scolaire et de ses acteurs		
UE 19 Atelier de recherche de problèmes (*)	15	3
UE 110 Introduction à la recherche en didactique des mathématiques (*)	10	0
Suivi du mémoire, des stages, visites		
Total Semestre 1	273	30

(*) UE non compensable

MASTER MEEF SECOND DEGRÉ (M1) *PARCOURS MATHÉMATIQUES*

Semestre 2 «parcours mathématiques»		
Unités d'enseignement	Heures étudiants	ECTS
UE 21 Compléments disciplinaires	22	2
UE 22 Méthodologie de l'écrit	20	0
UE 23 Langue vivante (*)	13	1
UE 24 Élaboration et exposés de séquences disciplinaires	84	10
EC1 : Élaboration et exposés de séquences disciplinaires	36	5
EC2 : Analyses de documents d'enseignement	48	5
UE 25 Didactique des mathématiques et pratiques enseignantes	75	9
EC1 : Didactique des maths et pratiques enseignantes	27	3
EC2 : Raisonnement et démonstration	24	3
EC3 : Apport des TICE dans l'enseignement des mathématiques	24	3
UE 26 Contexte d'exercice du métier	25	3
Psychosociologie des adolescents et diversité des élèves Éthique professionnelle et valeurs de l'école (laïcité, égalité, lutte contre les discriminations...)		
UE 27 Introduction à la recherche en didactique des mathématiques (*)	24	3
UE 28 Analyse de pratiques professionnelles	10	2
Suivi du mémoire, des stages, visites		
Total Semestre 2	273	30

(*) UE non compensable

MASTER MEEF SECOND DEGRÉ (M2) *PARCOURS MATHÉMATIQUES*

Semestre 3 «parcours mathématiques»		
Unités d'enseignement	Heures étudiants	ECTS
UE 31 Approfondissement mathématiques et didactique	36	9
UE 32 TICE et expérimentation en mathématiques	12	3
UE 33 Contexte d'exercice du métier	21	3
UE 34 Accompagnement de la pratique débutante (*)	12	5
Mémoire	12	
UE 35 Mise en situation professionnelle (*)	44	10
EC 1 : Analyse de situations professionnelles	42	
EC 2 : Accompagnement des stages, visites	2	
UE 36 (Facultative) Approfondissement enseignements de M1 et représentation concours	111	0
<i>Méthodologie de l'écrit (UE 12)</i>	30	
<i>Compléments disciplinaires (UE 11)</i>	81	
Total Semestre 3	125/236	30

(*) UE non compensable

MASTER MEEF SECOND DEGRÉ (M2) *PARCOURS MATHÉMATIQUES*

Semestre 4 «parcours mathématiques»		
Unités d'enseignement	Heures étudiants	ECTS
UE 41 Langue vivante (*)	18	2
UE 42 Approfondissement mathématiques et didactique	30	6
UE 43 TICE et expérimentation en mathématiques	24	4
UE 44 Contexte d'exercice du métier	21	3
UE 45 Accompagnement de la pratique débutante (*)	12	5
Mémoire	12	
UE 46 Mise en situation professionnelle (*)	40	10
EC 1 : Analyse de situations professionnelles	36	
EC 2 : Accompagnement des stages, visites	2	
EC 3 : Suivi du mémoire	2	
UE 47 (Facultative) Approfondissement enseignements de M1 et représentation concours	104	0
<i>Méthodologie de l'écrit (UE 22)</i>	20	
<i>Élaboration et exposé de séquences disciplinaires (UE 23, EC1)</i>	36	
<i>Analyses de documents d'enseignement (UE 23, EC2)</i>	48	
Total Semestre 4	145/249	30

(*) UE non compensable

STRUCTURE GÉNÉRALE DU M1 (SEMESTRE 1 ET 2)

UE 11
UE 21

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 1 Semestre 1 et 2	Bloc : Disciplinaire			
UE 11 et UE 21 : Compléments disciplinaires	81 heures (S1) 22 heures (S2)	10 Crédits ECTS (S1) 2 Crédits ECTS (S2)	Code : Code :	Format : TD - CM
Noms et courriels des intervenants : Nantes : jacques.barbe@univ-nantes.fr et Laurent.Piriou@univ-nantes.fr Angers : helene.maynadier-gervais@univ-angers.fr				

DESCRIPTIF

Cette UE vise spécifiquement à la maîtrise des savoirs académiques acquis lors des trois années de licence. Elle donne aux étudiants l'opportunité d'organiser ces connaissances et d'approfondir leur compréhension, en bénéficiant du recul apporté au niveau master. 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'aspect algorithmique sera présent dans l'ensemble de cette UE.

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	et / ou X

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

Manuels de maths de niveaux Classes Préparatoires et L1, L2.

UE 12
UE 22

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 1 Semestre 1 et 2	Bloc : Disciplinaire			
UE 12 et UE 22 : Méthodologie de l'écrit	30 heures (S1) 20 heures (S2)	UE Libre	Code : Code :	Format : TD et compositions en 5 heures
Noms et courriels des intervenants : Nantes : jacques.barbe@univ-nantes.fr et Laurent.Piriou@univ-nantes.fr Angers : helene.maynadier-gervais@univ-angers.fr				

DESCRIPTIF

Cette UE vise à développer les capacités à mobiliser efficacement des connaissances disciplinaires acquises par ailleurs, à construire un discours écrit organisé, à préciser avec clarté les points importants d'un raisonnement, dans le cadre de la pratique de résolution de problèmes mathématiques. Outre la préparation aux épreuves écrites du concours, cette UE doit permettre aux étudiants d'acquérir une maîtrise du discours écrit dans cette discipline. Plusieurs écrits blancs dans les conditions du concours, en 5h, sont proposés et corrigés individuellement.

UE 16
EC2

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 1 Semestre 1	Bloc : Didactique			
UE 16 (EC2) : Atelier en établissement	9 heures	0 Crédit ECTS	Code :	Format : travail en groupe
Noms et courriels des intervenants :				
Nantes : Christine.Choquet@univ-nantes.fr		Angers : emilie.talmant@univ-nantes.fr		

DESCRIPTIF

L'atelier de développement des pratiques professionnelles se déroule sur 2 ou 3 demi-journées dans un établissement scolaire par groupes d'une dizaine d'étudiants. Il inclut des moments de travail étudiants-professeur-formateur et des moments d'observation -vs mise en oeuvre- 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.

ÉVALUATION

L'évaluation de cet EC est prévue conjointement avec l'EC «Didactique des mathématiques et pratique enseignantes».

UE 17

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 1 Semestre 1	Bloc : Didactique			
UE 17 : C2i2e	3 heures	0 Crédit ECTS	Code :	Format : TD, CM
Noms et courriels des intervenants :				

DESCRIPTIF

Cette UE amorce la démarche formative et certificative qui conduit au C2i2e, par la présentation des cadres et outils liés à la certification. L'accompagnement des démarches certificatives et la formation à l'utilisation d'outils numériques pour l'enseignement des mathématiques se font dans le cadre des autres UE du master, notamment les UE et EC explicitement intitulés TICE en M1 et en M2.

UE 18

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 1 Semestre 1	Bloc : Contexte d'exercice du métier			
UE 18 : Contexte d'exercice du métier	25 heures	3 Crédits ECTS	Code :	Format : TD, CM
Noms et courriels des intervenants : Nantes : guylaine.Cado-Gerard@univ-nantes.fr Angers : nicole.bertrand@univ-nantes.fr				

DESCRIPTIF

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

Programme :

Connaissance du système éducatif et de l'EPL

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

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	et / ou X

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

BOEN

UE 19

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 1 Semestre 1	Bloc : Recherche			
UE 19 : Atelier de recherche de problèmes	15 heures	3 Crédit ECTS	Code :	Format : TD
Noms et courriels des intervenants : Nantes : jacques.barbe@univ-nantes.fr et Laurent.Piriou@univ-nantes.fr Angers : eric.delabaere@univ-angers.fr				

DESCRIPTIF

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.

ÉVALUATION

L'évaluation de cet EC est prévue conjointement avec l'EC «Didactique des mathématiques et pratique enseignantes».

UE 110
UE 27

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 1 Semestre 1 et 2	Bloc : Recherche			
UE 110 et 27 : Introduction à la recherche en didactique des mathématiques	10 heures (S1) 25 heures (S2)	3 Crédit ECTS	Code :	Format : TD, TP
Noms et courriels des intervenants : Nantes : Christine.Choquet@univ-nantes.fr et magali.hersant@univ-nantes.fr Angers : nadia.zebiche@univ-nantes.fr				

DESCRIPTIF

Cette UE d'introduction permet d'identifier et d'utiliser des ressources destinées aux enseignants issues de la recherche en didactique et en sciences de l'éducation. On utilisera notamment les revues Petit X, Repère IREM, Annales de didactiques et de sciences cognitives. Une première familiarisation avec ce type d'écrits a eu lieu au premier semestre. Au S2, le travail dans les ressources bibliographiques est poursuivi et complétée par une initiation à la recherche en didactique des mathématiques (problématique, méthodologie, cadre théorique, résultats). L'ensemble donne lieu à des compte rendus rédigés et une présentation orale, et donne les outils pour le travail de recherche du mémoire professionnel de M2.

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	et / ou X

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

Revue Petit X
Repère IREM
Annales de didactiques et de sciences cognitives

UE 24
EC2

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 1 Semestre 2	Bloc : Disciplinaire			
UE 24 (EC2): Analyse de documents d'enseignement	48 heures	5 Crédits ECTS	Code :	Format : TD, CM
Noms et courriels des intervenants : Nantes : nathalie.Boffy@univ-nantes.fr Angers : bruno.gagnerie@ac-nantes.fr et nadia.zebiche@univ-nantes.fr				

DESCRIPTIF

Cet EC, mis en relation avec l'expérience des différents stages en établissement, permet le développement de compétences professionnelles du métier d'enseignant ainsi qu'une préparation à l'épreuve orale sur dossier du CAPES externe de Mathématiques. La formation comprend :

- Des analyses de productions d'élèves, des extraits de manuels scolaires ou des programmes officiels
- Des analyses d'exercices amenant à expliciter les connaissances et les compétences mises en jeu
- Des résolutions d'exercices selon un niveau de classe donné et l'explicitation des raisonnements que l'on peut attendre en faisant appel de façon pertinente aux potentialités des TICE
- Des études thématiques permettant d'effectuer des choix argumentés d'exercices sur un thème donné.

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	et / ou X

UE 25
EC2

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 1 Semestre 2	Bloc : Didactique			
UE 25 (EC2) : Raisonnement et démonstration	24 heures	3 Crédits ECTS	Code :	Format : TD, CM
Noms et courriels des intervenants : Nantes : Nathalie.Boffy@univ-nantes.fr Angers : francois.ducrot@univ-angers.fr et xavier.sourice@univ-nantes.fr				

DESCRIPTIF

Cet EC d'approfondissement vise à développer la pratique conjointe d'analyses disciplinaires et didactiques chez les étudiants notamment autour de trois axes de travail. La diversité des raisonnements mathématiques implicitement mis à l'oeuvre dans les activités d'enseignement/apprentissage en mathématiques.

Raisonnements par induction, par déduction, par abduction. L'expérimentation, le rôle et la place des exemples dans la construction des raisonnements et des connaissances mathématiques. La construction chez les élèves des capacités de raisonnement et de démonstration. Analyse de dispositifs pédagogiques et d'ingénieries didactiques.

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	et / ou X

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

- 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 25
EC3

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 1 Semestre 2	Bloc : Didactique			
UE 25 (EC3) : Apport des TICE dans l'enseignement des mathématiques	24 heures	3 Crédit ECTS	Code :	Format : TD, CM
Noms et courriels des intervenants : Nantes : nathalie.boffy@univ-nantes.fr Angers : francois.ducrot@univ-angers.fr et xavier.sourice@univ-nantes.fr				

DESCRIPTIF

Cet EC suppose un certaine maîtrise des divers logiciels utilisés dans l'enseignement des mathématiques (tableur, géométrie dynamique en 2D et 3D, programmation élémentaire, calcul formel). Il vise la construction d'une pratique réfléchie des TICE dans l'enseignement du secondaire. On y analysera la transformation de l'activité mathématique des élèves liée à l'utilisation de TIC, et plus largement l'instrumentation des outils relevant des TICE, par les élèves et par les professeurs.

Exemple de logiciels utilisés

Tableur, Geogebra, Carmetal, géoplan, géospace, Algobox, Python, Xcas.

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	et / ou X

Production et / ou analyse de séquences pédagogiques utilisant les TICE.

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

Manuels en ligne des logiciels

UE 26

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 1 Semestre 2	Bloc : Contexte d'exercice du métier			
UE 26 : Contexte d'exercice du métier	25 heures	3 Crédits ECTS	Code :	Format : TD, CM
Noms et courriels des intervenants :				
Nantes : guylaine.Cado-Gerard@univ-nantes.fr		Angers : nicole.bertrand@univ-nantes.fr		

DESCRIPTIF

Cette UE vise la capacité à construire et adopter un juste positionnement professionnel au sein de la communauté éducative.

Programme :

- Psychosociologie des adolescents et diversité des élèves
- Éhique professionnelle et valeurs de l'école (laïcité, égalité, lutte contre les discriminations...).

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	et / ou X

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

BOEN

UE 28

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 1 Semestre 2	Bloc : Didactique			
UE 28 : Analyse de pratiques professionnelles	10 heures	2 Crédit ECTS	Code :	Format : TP
Noms et courriels des intervenants :				
Nantes : Christine.Choquet@univ-nantes.fr		Angers : emilie.talmant@univ-nantes.fr		

DESCRIPTIF

Cette UE est structurée autour des stages de pratique accompagnée, et s'appuie sur les repères théoriques travaillés dans les différentes UE du master. Elle interroge les ressources usuelles de l'enseignant de mathématiques, elle permet une analyse a posteriori des premières pratiques du S1, la construction des axes de travail du stage du S2 et l'analyse de situations professionnelles rencontrées.

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	et / ou X

STRUCTURE GÉNÉRALE DU M1 (SEMESTRE 1 ET 2)

UE 31
UE 42

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 2 Semestre 3 et 4	Bloc : Disciplinaire et Didactique			
UE 31 et UE 42: Approfondissements mathématiques et didactiques	36 heures (S3) 30 heures (S4)	9 Crédits ECTS (S3) 6 Crédits ECTS (S4)	Code : Code :	Format : TD, CM
Noms et courriels des intervenants : Nantes : nathalie.boffy@univ-nantes.fr et christophe.declercq@univ-nantes.fr Angers : francois.ducrot@univ-angers.fr, emilie.talmant@univ-nantes.fr, xavier.sourice@univ-nantes.fr, nadia.zebiche@univ-nantes.fr				

DESCRIPTIF

Les UE *Approfondissements mathématiques 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.

Le travail se réfère donc 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

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	et / ou X

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

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

UE 32
UE 43

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 2 Semestre 3 et 4	Bloc : Disciplinaire et Didactique			
UE 32 et UE 43 : TICE et expérimentation en mathématiques	12 heures (S3) 24 heures (S4)	3 Crédits ECTS (S3) 4 Crédits ECTS (S4)	Code : Code :	Format : TD
Noms et courriels des intervenants : Nantes : nathalie.boffy@univ-nantes.fr et annabelle.burot@univ-nantes.fr Angers : francois.ducrot@univ-angers.fr, emilie.talmant@univ-nantes.fr, xavier.sourice@univ-nantes.fr,				

DESCRIPTIF

Dans ces UE, les enseignements visent à approfondir la réflexion engagée en M1 sur le caractère expérimental de l'enseignement des mathématiques et l'usage des TICE dans cet enseignement. Il s'agit de faire le point sur les recherches en cours sur cette question, d'élaborer, de mettre en œuvre et d'analyser des situations de classe.

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	et / ou X

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

Revue 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 33
UE 44

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation

Mention Mathématiques

Master 2 Semestre 3 et 4

Bloc : **Recherche et mise en situation professionnelle**

UE 33 et UE 44 :
Contexte d'exercice du métier

21 heures (S3)

3 Crédits ECTS (S3)

Code :

Format : TD, CM

21 heures (S4)

3 Crédits ECTS (S4)

Code :

Noms et courriels des intervenants :

Nantes : guylaine.cado@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...).

Par ailleurs, 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, les relations aux parents, les relations École-entreprise, les partenariats santé, justice, culture.... 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	et / ou X

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

BOEN

UE 34
UE 45

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation

Mention Mathématiques

Master 2 Semestre 3 et 4

Bloc : **Recherche et mise en situation professionnelle**

UE 33 et UE 45 :
**Accompagnement de la
pratique débutante et mémoire**

12 heures (S3)

5 Crédits ECTS (S3)

Code :

Format : TP

12 heures (S4)

5 Crédits ECTS (S4)

Code :

Noms et courriels des intervenants :

Nantes : nathalie.boffy@univ-nantes.fr et annabelle.burot@univ-nantes.fr

Angers : xavier.sourice@univ-nantes.fr et nadia.zebiche@univ-nantes.fr

DESCRIPTIF

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.

La formation à la recherche et l'accompagnement de la construction du mémoire sont assurés par 12 heures de séminaire de mémoire chaque semestre.

Un suivi individuel par le directeur de mémoire permet une aide à la rédaction.

Le mémoire donne lieu à une soutenance orale.

Ces UE sont non compensables.

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	et / ou X

RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

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

UE 35
UE 46

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 2 Semestre 3 et 4	Bloc : Recherche et mise en situation professionnelle			
UE 35 et UE 46: Mise en situation professionnelle	42 heures (S3) 36 heures (S4)	10 Crédits ECTS (S3) 10 Crédits ECTS (S4)	Code : Code :	Format : TP
Noms et courriels des intervenants : Nantes : nathalie.boffy@univ-nantes.fr, claire.burdir@univ-nantes.fr, annabelle.burot@univ-nantes.fr et fatima.ouachour@univ-nantes.fr Angers : xavier.sourice@univ-nantes.fr, emilie.talmant@univ-nantes.fr, 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.

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.

EC 2 : 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.

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	et / ou X

UE 41

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation				
Mention Mathématiques				
Master 2 Semestre 4	Bloc : Disciplinaire et Didactique			
UE 41 : Langues vivantes	8 heures (S4)	2 Crédits ECTS (S4)	Code : Code :	Format : TD
Noms et courriels des intervenants : Nantes : laurie.labarbe@univ-nantes.fr Angers : marie-paule.muller@univ-nantes.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).

Conformément aux directives ministérielles, **cette UE est non compensable.**

ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	et / ou 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

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

un cadre institutionnel et se réfèrent à des principes, éthiques et de responsabilité, qui fondent leur exemplarité et leur autorité.

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.

Éviter 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.

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 envoyer 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.



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



ESPE DE L'ACADÉMIE DE NANTES

02 53 59 23 00

www.espe.univ-nantes.fr

 ESPE de l'Académie de Nantes
 @ESPE_Nantes