

2019/2020



# LIVRET PÉDAGOGIQUE

Master MEEF  
2<sup>nd</sup> degré

► Physique - Chimie

[www.inspe.univ-nantes.fr](http://www.inspe.univ-nantes.fr)



UNIVERSITÉ DE NANTES

**INSPE** Institut national  
supérieur du professorat  
et de l'éducation  
Académie de Nantes



# MASTER MEEF SECOND DEGRÉ parcours “physique-chimie”

## Structure de la formation

Le master MEEFPC est construit pour former les étudiants au métier d'enseignant du secondaire en physique-chimie. Il s'articule autour de plusieurs points complémentaires à même de garantir les compétences indispensables à un futur enseignant.

- La formation universitaire permettra aux étudiants d'acquérir des connaissances scientifiques en physique et chimie et d'avoir une culture solide dans ces deux disciplines. Elle leur permet de développer une prise de recul disciplinaire large qui leur est nécessaire pour maîtriser sur le plan scientifique les savoirs enseignés au collège et au lycée.
- La formation permettra aux étudiants d'acquérir des savoirs en didactique, en épistémologie et en histoire des deux disciplines qu'ils enseigneront. Elle leur donnera une connaissance des notions enseignées au collège et au lycée et les formera aux outils conceptuels et méthodologiques leur permettant de réfléchir aux pratiques d'enseignement en lien avec les apprentissages des élèves.
- La formation permettra aux étudiants la maîtrise des connaissances nécessaires pour entrer dans le métier de professeur des collèges et lycée (connaissances des élèves et du système éducatif, de la réglementation du métier).
- La formation permettra le démarrage de la construction d'une identité professionnelle (ce qui nécessite d'utiliser les connaissances évoquées dans le point précédent pour construire et donner du sens à un vécu professionnel et pour construire une posture éthique).
- La formation assurera une entrée des étudiants dans une dynamique de formation et d'autoformation, en lien avec la recherche notamment, qu'ils entretiendront et développeront tout au long de leur vie professionnelle.
- La formation assurera la maîtrise d'une langue vivante étrangère.
- La formation doit sensibiliser les étudiants aux nouveaux outils du numérique au service de l'enseignement.
- La formation intégrera une aide efficace à la préparation des concours de l'enseignement, ciblée sur les attentes des différentes épreuves de ces concours.

L'ensemble de ces points s'articule dans une continuité pédagogique insérant la part de professionnalisation de façon progressive du M1 au M2 à l'inverse de la part de la formation disciplinaire et de la préparation au concours qui s'atténueront du M1 au M2.

## Modalités d'admission en master

### Parcours (M1)

- Pour tous les étudiants, l'admission en parcours M1 MEEF Physique-Chimie (PC) doit être agréé par une commission de validation d'études après avis des responsables du parcours.
- Pour les étudiants étrangers, une commission d'équivalence se prononcera à partir des dossiers des candidats.
- Le parcours M1 MEEF PC est accessible, sur dossier, à des professionnels souhaitant une remise à niveau de leurs connaissances dans un but de promotion professionnelle ou de reconversion professionnelle vers les métiers de l'enseignement et de la formation (validation par une commission de validation des acquis, VAE).

### Parcours (M2)

- Les étudiants de l'université de Nantes ayant validé l'année de M1 MEEF PC, ont accès de droit au M2 spécialité MEEF PC à l'université de Nantes.
- Pour les étudiants d'autres filières (titulaires au minimum d'un M1 ou d'un titre ou diplôme équivalents), l'admission en M2 doit être agréée par une commission pédagogique après avis des responsables de la spécialité.
- Pour les étudiants étrangers, une commission d'équivalence se prononcera à partir des dossiers des candidats.
- La spécialité M2 MEEF PC est accessible, sur dossier, à des professionnels souhaitant une remise à niveau de leurs connaissances dans un but de promotion professionnelle ou de reconversion professionnelle vers les métiers de l'enseignement et de la formation (validation par une commission de validation des acquis, VAE).

## Les lieux de formation

À Nantes, les cours se déroulent selon les cas sur les sites de formation de l'Inspé ou à la faculté des Sciences.

## 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 14 au 18 octobre 2019  
du 2 au 13 décembre 2019  
du 27 janvier au 7 février 2020

**Master 2** : Tous les étudiants ont cours à l'Inspé les jeudis et vendredis.

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

- cours communs du master 2 les jeudis et vendredis.
- stage filé le lundi, sous réserve des décisions du rectorat, du 4 novembre 2019 au 10 avril 2020, et stage massé du 27 janvier au 7 février 2020.
- option « Approfondissement et insertion professionnelle » 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.

• **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.

## Date des examens et des vacances

**Examens 1<sup>er</sup> semestre** : du 6 au 10 janvier 2020

**Examens 2<sup>e</sup> semestre** : du 11 au 14 mai 2020

**Examens 2<sup>e</sup> session** : du 11 au 19 juin 2020

**Interruption des cours** : du 26 octobre au 3 novembre 2019 ; du 21 décembre 2019 au 5 janvier 2020 ; du 22 février au 1<sup>e</sup> mars 2020 ; du 11 au 19 avril 2020

## 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-2019.html#Concours\\_externe\\_du\\_Capes\\_et\\_Cafep-Capes](http://www.education.gouv.fr/cid58356/programmes-des-concours-second-degre-session-2019.html#Concours_externe_du_Capes_et_Cafep-Capes)

<http://www.education.gouv.fr/cid101682/les-concours-et-recrutement-pour-les-personnels-d-education-et-d-orientation.html>

**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 2019** sur le serveur du ministère. <http://www.education.gouv.fr/siac2>

## Responsables du parcours

**pour l'Inspé :**

**Nantes** : Philippe Briaud et Julie Houzet      **Angers** : Olivier Villeret      **Le Mans** : Arnauld Séjourné

**pour la composante universitaire :**

**Nantes** : Yasmine Filali      **Angers** : Sébastien Sourisseau      **Le Mans** : Pierre Jolive

## MASTER MEEF SECOND DEGRÉ (M1) PARCOURS PHYSIQUE-CHIMIE

Semestre 1 «parcours physique-chimie»		
Unités d'enseignement	Heures étudiants	ECTS
UE 11 Savoirs disciplinaires	200	18
EC1 : Physique appliquée à l'enseignement EC2 : Chimie appliquée à l'enseignement	100 100	
UE 12 Didactique - Savoirs pour l'enseignement	33	3
EC1 : Épistémologie et histoire des sciences EC2 : Analyse documentaire EC3 : Savoirs expérimentaux pour l'enseignement	16 8 9	
UE 13 Contexte d'exercice	25	3
UE 14 Langue vivante(*)	20	3
UE 15 Mise en situation professionnelle et recherche	44	3
EC1 : Analyse de l'activité de l'enseignant et de l'élève EC2 : Recherche	20 24	
<b>Total Semestre 1</b>	<b>322</b>	<b>30</b>

Semestre 2 «parcours physique-chimie»		
Unités d'enseignement	Heures étudiants	ECTS
UE 21 Savoirs disciplinaires	100	10
EC1 : Physique appliquée à l'enseignement EC2 : Chimie appliquée à l'enseignement	50 50	
UE 22 Didactique - Savoirs pour l'enseignement	79	8
EC1 : Analyse documentaire EC2 : Savoirs expérimentaux pour l'enseignement EC3 : Simulation oraux concours	29 48 2	
UE 23 Contexte d'exercice	25	3
UE 24 Langue vivante	0	/
UE 25 Mise en situation professionnelle et recherche	44	9
EC1 : Analyse de l'activité de l'enseignant et de l'élève(**) EC2 : Recherche(**)	20 24	
<b>Total Semestre 2</b>	<b>248</b>	<b>30</b>

(\*) 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 PHYSIQUE-CHIMIE*

Semestre 3 «parcours physique-chimie»		
Unités d'enseignement	Heures étudiants	ECTS
UE 31 Savoirs disciplinaires et didactiques	60	10
EC1 : Savoirs disciplinaires en physique	10	
EC2 : Savoirs disciplinaires en chimie	10	
EC3 : Savoirs didactiques en physique et en chimie	24	
EC4 : Épistémologie et histoire des sciences	16	
UE 32 Contexte d'exercice	25	6
UE 33 Langue vivante(*)	15	2
UE 34 Mise en situation professionnelle et recherche	41	12
EC1 : Analyse de l'activité de l'enseignant et de l'élève(**)	20	
EC2 : Recherche(**)	18	
EC3 : Suivi activité professionnelle	2	
EC4 : Suivi recherche	1	
<b>Total Semestre 3</b>	<b>141</b>	<b>30</b>

Semestre 4 «parcours physique-chimie»		
Unités d'enseignement	Heures étudiants	ECTS
UE 41 Savoirs disciplinaires et didactiques	60	6
EC1 : Savoirs didactiques en physique et en chimie	60	
UE 42 Contexte d'exercice	25	6
UE 43 Langue vivante	0	/
UE 44 Mise en situation professionnelle et recherche	24	18
EC1 : Analyse de l'activité de l'enseignant et de l'élève(*)	20	
EC2 : Recherche	2	
EC3 : Mémoire Master(*)	2	
<b>Total Semestre 4</b>	<b>109</b>	<b>30</b>

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

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

## STRUCTURE GÉNÉRALE DU M1 (SEMESTRES 1 ET 2)

UE 11/21  
EC1

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation			
Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie			
Master 1 Semestres 1 et 2	Savoirs disciplinaires		9 crédits ECTS (S1) 5 crédits ECTS (S2)
<b>UE11 et UE 21</b> <b>EC1 : Physique appliquée à l'enseignement</b>	Semestre 1 : 100 heures Semestre 2 : 50 heures	S1 : Code : FJ11D1 S2 : Code : FJ21D1	Format : TD - TP
Noms et courriels des enseignants : UE11 : Thierry.gousset@univ-nantes.fr et Cyril.lupi@univ-nantes.fr UE21 : Cyril.lupi@univ-nantes.fr			

### OBJECTIFS

Développer une prise de recul en physique pour comprendre et savoir expliquer les notions des programmes du collège et du lycée.

Aborder des thèmes au niveau CPGE (Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles) et au niveau master en physique pour avoir une connaissance approfondie des notions au programme de collège et lycée.

### CONTENU

Cours et TD reprenant l'intégralité du programme de physique du collège à la licence. Il est prévu des entraînements aux épreuves du CAPES. Des séances de travaux pratiques en lien avec ces enseignements permettront aussi aux étudiants de s'exercer à la pratique professionnelle.

### ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	
Examen de fin de semestre		
Dispense d'assiduité	X	

### RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

Ouvrages disciplinaires : Collèges, lycées, classes préparatoires PCSI/PC.

**UE 11/21**  
**EC2**

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation			
Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie			
Master 1 Semestres 1 et 2	<b>Savoirs disciplinaires</b>		9 crédits ECTS (S1) 5 crédits ECTS (S2)
<b>UE11 et UE21</b> <b>EC2 : Chimie appliquée à l'enseignement</b>	Semestre 1 : 100 heures Semestre 2 : 50 heures	S1 : Code : FJ11D2 S2 : Code : FJ21D2	Format : TD - TP
Noms et courriels des enseignants : UE11 : Yasmine.filali@univ-nantes.fr, Florin.popa@univ-nantes.fr, Alain.lafond@univ-nantes.fr, Karine.julienne@univ-nantes.fr Valerie.fargeas@univ-nantes.fr, Anne-claire.gaillot@univ-nantes.fr, Helene.terrisse@univ-nantes.fr UE21 : Yasmine.filali@univ-nantes.fr, Florin.popa@univ-nantes.fr, Alain.lafond@univ-nantes.fr, Valerie.fargeas@univ-nantes.fr			

**OBJECTIFS**

Développer une prise de recul en chimie pour comprendre et savoir expliquer les notions des programmes du collège et du lycée.

Aborder des thèmes au niveau CPGE (Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles) et au niveau master pour avoir une connaissance approfondie des notions au programme de collège et lycée.

**CONTENU**

Cours et TD reprenant l'intégralité du programme de chimie du collège à la licence. Il est prévu des entraînements aux épreuves du CAPES. Des séances de travaux pratiques en lien avec ces enseignements permettront aussi aux étudiants de s'exercer à la pratique professionnelle.

**ÉVALUATION**

	Écrit	Oral
<b>Contrôle continu</b>	X	
<b>Examen de fin de semestre</b>		
<b>Dispense d'assiduité</b>	X	

**RÉFÉRENCES CONSEILLÉES**

Ouvrages disciplinaires : Collège, lycée, classes préparatoires PCSI/PC.

**UE 12**  
**EC1**

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation			
Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie			
Master 1 Semestre 1	<b>Didactique - Savoirs pour l'enseignement</b>		1 crédit ECTS (S1)
<b>UE11 - EC2 : Epistémologie et Histoire des Sciences</b>	16 heures	Code : FJ12D1	Format : TD - TP
Noms et courriels des enseignants : Pierre.teissier@univ-nantes.fr			

**OBJECTIFS**

Savoir utiliser des repères sur la construction des concepts scientifiques au cours de l'histoire pour son enseignement de physique et de chimie.

**CONTENU**

Cours sur l'histoire de la physique et de la chimie.

**ÉVALUATION**

	Écrit	Oral
<b>Contrôle continu</b>	X	
<b>Examen de fin de semestre</b>		
<b>Dispense d'assiduité</b>	X	

**RÉFÉRENCES CONSEILLÉES**

- Lecourt, D. (2006). Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences. Paris : PUF, 4e édition.
- Lecourt, D. (2010). La philosophie des sciences. Paris : PUF.
- Soler, L. (2009). Introduction à l'épistémologie. Paris : Ellipses.

UE 12  
EC 2  
UE 22  
EC 1

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

Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie

Master 1 Semestres 1 et 2	<b>Didactique - Savoirs pour l'enseignement</b>		1 crédit ECTS (S1) 4 crédits ECTS (S2)
<b>UE12 - EC2 : Analyse documentaire</b> <b>UE22 - EC1 : Analyse documentaire</b>	UE12-EC2 : 8 heures (S1) EU22-EC1 : 31 heures (S2)	UE12-EC2 : Code : FJ12D2 EU22-EC1 : Code : FJ22D2	Format : TD - TP
Noms et courriels des enseignants : UE12 et UE22 : Solange.beauchesne@univ-nantes.fr			

## OBJECTIFS

Se former à l'analyse documentaire. Connaître différents dispositifs pédagogiques mis en place dans les classes au collège et au lycée. S'approprier les programmes en physique et en chimie du collège et du lycée. Préparer et présenter des séquences et des séances d'enseignement-apprentissage en physique et en chimie pour le collège et le lycée.

Mettre le numérique au service de la didactique des sciences physiques et chimiques.

## CONTENU

Activités documentaires. Scénarios pédagogiques et entraînements aux épreuves du CAPES. Présenter des exposés sur les programmes de sciences physiques et chimiques du collège et du lycée. Présenter des exposés sur des séquences et des séances d'enseignement-apprentissage en physique et en chimie pour le collège et le lycée.

Les spécificités des didactiques de chaque discipline sont prises en compte pour étudier les aspects suivants :

- Outils et usages de la collaboration, outils d'interaction pour les apprentissages (TNI, tablettes...)
- Différencier les apprentissages avec le numérique
- Evaluation avec le numérique, évaluer les compétences numériques des élèves

Les thèmes suivants sont à travailler de manière adaptée à chaque parcours :

- Les instruments numériques - outils, logiciels - au service de la didactique de la discipline
- Les ressources numériques – publications - et les réseaux d'enseignants – associations, sites

L'objectif d'un enseignement du numérique en mode projet peut être dirigé vers la conception et l'analyse a priori et a posteriori d'un scénario pédagogique utilisant le numérique.

## ÉVALUATION

	Écrit	Oral
<b>Contrôle continu</b>	X	
<b>Examen de fin de semestre</b>		
<b>Dispense d'assiduité</b>	X	



UE 12  
EC 3  
UE 22  
EC 2 et 3

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

Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie

Master 1 Semestres 1 et 2	<b>Didactique - Savoirs pour l'enseignement</b>		1 crédit ECTS (S1) 4 crédits ECTS (S2)
<p><b>UE12 - EC3 : Savoirs expérimentaux pour l'enseignement</b></p> <p><b>UE22 - EC2 : Savoirs expérimentaux pour l'enseignement</b></p> <p><b>UE22 - EC3 : Simulation-oraux concours</b></p>	<p>UE12-EC3 : 9 heures (S1)</p> <p>UE22-EC2 : 48 heures (S2)</p> <p>UE22-EC3 : 2 heures (S2)</p>	<p>UE12-EC3 : Code : FJ12D3</p> <p>UE22-EC2 : Code : FJ22D2</p> <p>UE22-EC3 : Code : FJ22D3</p>	Format : TD - TP
Noms et courriels des enseignants : Yasmine.filali@univ-nantes.fr, Cyril.lupi@univ-nantes.fr, Alain.lafond@univ-nantes.fr, Valerie.fargeas@univ-nantes.fr			

**OBJECTIFS**

Développer une prise de recul sur les expériences des programmes du collège et du lycée et sur leur exploitation en classe (programmation de leur place dans une séquence, objectifs élèves).

**CONTENU**

Séances de travaux pratiques en lien avec les enseignements de collège et lycée mais également en lien avec les enseignements de plus haut niveau (illustration des parties de cours/TD de niveau CPGE). Ces séances permettront aussi aux étudiants de s'exercer à la pratique professionnelle d'ordre expérimental.

**ÉVALUATION**

	Écrit	Oral
<b>Contrôle continu</b>	X	X
<b>Examen de fin de semestre</b>		
<b>Dispense d'assiduité</b>	X	X

**RÉFÉRENCES CONSEILLÉES**

Ouvrages disciplinaires : Collèges et lycées.  
Ouvrages expérimentaux de niveau licence.

**UE 13**  
**UE 23**

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation			
Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie			
Master 1 Semestres 1 et 2	Contexte d'exercice		3 crédits ECTS (S1) 3 crédits ECTS (S2)
<b>UE13 et UE23</b>	Semestre 1 : 25 heures Semestre 2 : 25 heures	S1 : Code : FJ13D1 S2 : Code : FJ23D1	Format : TD - TP
Noms et courriels des enseignants : Marie.david@univ-nantes.fr			

**OBJECTIFS**

Connaître le système éducatif dans ses aspects historiques, sociologiques, administratifs et juridiques. Connaître les grandes problématiques du monde scolaire en s'appuyant sur des connaissances élémentaires en sciences humaines et sociales pour appréhender les enjeux fondamentaux du métier d'enseignant, notamment la diminution des inégalités scolaires selon l'origine sociale, le sexe, le handicap, etc. et comprendre les évolutions des politiques éducatives.

**CONTENU**

- **UE13** : Présentation sociologique, historique et juridique de l'institution scolaire, des métiers et des structures de l'établissement scolaire du second degré
- **UE23** : Étude de l'élève et de ses apprentissages : approche sociologique de l'adolescence, dispositifs d'apprentissage, étude des inégalités scolaires. Étude du professeur comme fonctionnaire au sein du service public d'éducation. L'étude du contexte d'exercice inclut la dimension «culture numérique et éthique professionnelle».

**ÉVALUATION**

	Écrit	Oral
<b>Contrôle continu</b>	X	X
<b>Examen de fin de semestre</b>		
<b>Dispense d'assiduité</b>	X	X

**RÉFÉRENCES CONSEILLÉES**

- J. Baubérot, Histoire de la laïcité en France. Paris : PUF, « Que sais-je ? », 2000.
- S. Beaud, 80 % au bac. Et après ? Les enfants de la démocratisation scolaire. Paris : La Découverte, 2002.
- S. Bonnery, Comprendre l'échec scolaire. Élèves en difficultés et dispositifs pédagogiques. Paris : La Dispute, 2007.
- M. Cacouault et F. Œuvrard, Sociologie de l'éducation. Paris : La Découverte, « Repères », 2009.
- V. Troger et J.-C. Ruano-Borbalan, Histoire du système éducatif. Paris : PUF, Que sais-je ?, 2017.
- F. Jacquet-Francillon, R. d'Enfert et L. Loeffel (sous la dir.), Une histoire de l'école : anthologie de l'éducation et de l'enseignement en France XVIIIe-XXe siècle. Paris : Retz, 2010
- Educnum, CNIL [en ligne] <https://www.educnum.fr/>

**UE 14**

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation			
Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie			
Master 1 Semestre 1	Langue vivante		3 crédits ECTS
<b>UE 14 : Langue vivante</b>	20 heures	Code : FJ14D1	Format : TD - TP
Noms des intervenants : Sylvie.kervision@univ-nantes.fr			

**CONTENU**

Séances tournées vers la pratique orale de l'anglais dans le cadre d'un emploi en classe de physique chimie (sections internationales, EPI, interdisciplinarité Sciences/langue).

**ÉVALUATION**

	Écrit	Oral
<b>Contrôle continu</b>		X
<b>Examen de fin de semestre</b>		
<b>Dispense d'assiduité</b>		X

UE 15/25  
EC1

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

Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie

Master 1 Semestres 1 et 2	<b>Mise en situation professionnelle et Recherche</b>		2 crédits ECTS (S1) 5 crédits ECTS (S2)
<b>UE15 et UE25</b> <b>EC1 : Analyse de l'activité de l'enseignant et de l'élève</b>	Semestre 1 : 20 heures Semestre 2 : 20 heures	S1 : Code : FJ15D1 S2 : Code : FJ25D1	Format : TD - TP
Noms et courriels des enseignants : Philippe.briaud@univ-nantes.fr			

**OBJECTIFS**

- **UE15-EC1** : Connaître l'organisation et le fonctionnement d'un établissement scolaire. Connaître le rôle des différents acteurs. Connaître les différents modèles pédagogiques et didactiques pour l'enseignement apprentissage en sciences physiques et chimiques.
- **UE25-EC1** : Savoir organiser et analyser des apprentissages d'élèves à différents niveaux au collège ou au lycée. Connaître l'évaluation par les compétences. Connaître différents dispositifs didactiques pour les apprentissages en sciences physiques et chimiques au collège et au lycée.

**CONTENU**

- **UE15-EC1** : Appropriation du référentiel de compétences professionnelles. Etude de projet d'établissement..Elaboration de grilles d'analyse de situations professionnelles. Recensement des différents modèles pédagogiques et didactiques pour l'enseignement - apprentissage en sciences physiques et chimiques
- **UE25-EC1** : Préparation et Analyse de séances pour le stage en établissement. Evaluation de compétences. La formation s'appuie sur les concepts de la didactique des sciences pour analyser différents scénarios pédagogiques (séquences, séances, Travaux Pratiques, Démarche d'investigation, évaluations) et comprendre leurs spécificités pour l'apprentissage des élèves.

**ÉVALUATION**

	Écrit	Oral
<b>Contrôle continu</b>	X	X
<b>Examen de fin de semestre</b>		
<b>Dispense d'assiduité</b>	X	X

**RÉFÉRENCES CONSEILLÉES**

- Astolfi, J.P. Darot, E. Ginsburger-Vogel, Y. & Toussaint, J. ((2008). Mots-clés de la didactique des sciences. Repères, définitions, bibliographies. Bruxelles : de boeck.
- Carette, V. & Rey, B. (2010). Savoir enseigner dans le secondaire. Didactique générale. Collection Le point sur... Pédagogie. Bruxelles : de boeck.
- Courtillot, D. & Ruffenach, M. (2009). L'enseignement par compétences. Paris : Bordas.
- Courtillot, D. & Ruffenach, M. (2006). Enseigner les Sciences physiques. De la 3e à la Terminale. Paris : Bordas.
- Mazur, E. (2014). Peer Instruction. Une méthode éprouvée d'enseignement interactif. Lausannes : PPUR.
- Morge, L. & Boilevin, J.M. (dir) (2008). Séquences d'investigation en physique-chimie. Collège, Lycée. Scéren CRDP Auvergne.
- Philippe, J. (2010). Fabriquer le savoir enseigné. Collection Le point sur... Pédagogie. Bruxelles : de boeck.
- Robardet, G. & Guillaud, J.C. (1997). Eléments de didactique des sciences physiques. Pédagogie d'aujourd'hui. Paris : PUF.
- Viennot, L. (2002). Enseigner la physique. Bruxelles : de boeck.
- Vinatier, I. (2013). Le travail de l'enseignant. Une approche par la didactique professionnelle. Collection Le point sur... Pédagogie. Bruxelles : de boeck.

UE 15/25  
EC2

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation			
Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie			
Master 1 Semestres 1 et 2	<b>Mise en situation professionnelle et Recherche</b>		1 crédit ECTS (S1) 4 crédits ECTS (S2)
<b>UE15 et UE25 EC2 : Recherche</b>	Semestre 1 : 24 heures Semestre 2 : 24 heures	S1 : Code : FJ15D2 S2 : Code : FJ25D2	Format : TD - TP
Noms et courriels des enseignants : Philippe.briaud@univ-nantes.fr			

## OBJECTIFS

Acquérir des outils de la recherche (méthodologie, cadres théoriques, bibliographies) dans les domaines disciplinaires et en éducation.

## CONTENU

Etudes de travaux de recherche en éducation pour se former aux cadres théoriques et aux méthodologies de ces recherches. Construire un projet d'étude pour le mémoire professionnel de M2.

Découverte de thèmes spécifiques de laboratoires. Appropriation d'appareillages et de techniques utilisées en laboratoire.

## ÉVALUATION

	Écrit	Oral
<b>Contrôle continu</b>	X	X
<b>Examen de fin de semestre</b>		
<b>Dispense d'assiduité</b>	X	X

## RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

- Revues de la recherche en didactique des sciences et des technologies : <http://rdst.revues.org/>
- Actes des colloques de l'association pour les recherches en didactique des sciences et des technologies : <http://www.ar-dist.org/>
- Astolfi, J.P. (2008). La saveur des savoirs. Disciplines et plaisir d'apprendre. Pédagogies [outils]. Paris : ESF éditeur.
- Beaud Stéphane, Weber Florence, Guide de l'enquête de terrain : produire et analyser des données ethnographiques, Paris, La Découverte, 2010.
- Blanchet Alain, Gotman Anne, L'enquête et ses méthodes : l'entretien. Paris, Nathan, 1992.
- De Singly François, L'enquête et ses méthodes : le questionnaire. Paris, Nathan, 1992.
- Fabre, M. (2016). Le sens du problème. Problématiser à l'école. Collection Le point sur... Pédagogie. Bruxelles : de Boeck.
- Orange, C. (2012). Enseigner les sciences. Problèmes, débats et savoirs scientifiques en classe. Collection Le point sur... Pédagogie. Bruxelles : de Boeck.

## STRUCTURE GÉNÉRALE DU M2 (SEMESTRES 3 ET 4)

**UE 31**  
EC 1 et 2

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation			
Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie			
Master 2 Semestre 3	Savoirs disciplinaires et didactiques		0 Crédit ECTS
<b>EC1 : Savoirs disciplinaires en physique</b> <b>EC2 : Savoirs disciplinaires en chimie</b>	EC1 : 10 heures EC2 : 10 heures	EC1 : Code : FJ31D1 EC2 : Code : FJ31D2	Format : TD - TP
Noms et courriels des enseignants : EC1 : Cyril.lupi@univ-nantes.fr		EC2 : Yasmine.filali@univ-nantes.fr	

### OBJECTIFS

Acquérir des connaissances en chimie et en physique au niveau master et en lien avec les programmes du collège et du lycée.

### CONTENU

Activités expérimentales en lien avec l'enseignement de la chimie et de la physique au collège et au lycée.

### ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu		
Examen de fin de semestre		
Dispense d'assiduité	X	

### RÉFÉRENCES CONSEILLÉES

Ouvrages disciplinaires : Collèges, lycées, classes préparatoires PCSI/PC.

**UE 31**  
EC 3  
**UE 41**  
EC 1

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation			
Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie			
Master 2 Semestres 3 et 4	Savoirs disciplinaires et didactiques		7 Crédits ECTS (S3) 6 Crédits ECTS (S4)
<b>UE31 - EC3 et UE41 - EC1 : Savoirs didactiques en physique et en chimie</b>	UE31-EC3 : 24 heures (S1) EU41-EC1 : 60 heures (S2)	UE12-EC2 : Code : FJ31D3 EU22-EC1 : Code : FJ41D1	Format : TD - TP
Noms et courriels des enseignants : julie.houzet@univ-antes.fr			

### OBJECTIFS

Savoir construire et analyser des séances d'enseignement-apprentissage.

Connaître les spécificités des démarches pédagogiques et didactiques en sciences physiques et chimiques.

Connaître et comprendre les principales difficultés des élèves.

Savoir faire construire et évaluer des compétences au lycée et pour le socle commun au collège.

Mettre le numérique au service de la didactique des sciences physiques et chimiques.

### CONTENU

Conception et analyse de séances.

Analyse de travaux d'élèves.

Les spécificités des didactiques de chaque discipline sont prises en compte pour étudier les aspects suivants :

- Outils et usages de la collaboration, outils d'interaction pour les apprentissages (TNI, tablettes...)
- Différencier les apprentissages avec le numérique

- Evaluation avec le numérique, évaluer les compétences numériques des élèves

Les thèmes suivants sont à travailler de manière adaptée à chaque parcours :

- Les instruments numériques - outils, logiciels - au service de la didactique de la discipline

- Les ressources numériques – publications - et les réseaux d'enseignants – associations, sites

L'objectif d'un enseignement du numérique en mode projet peut être dirigé vers la conception et l'analyse a priori et a posteriori d'un scénario pédagogique utilisant le numérique.

### ÉVALUATION

	Écrit	Oral
Contrôle continu	X	X
Examen de fin de semestre		
Dispense d'assiduité	X	X

UE 31  
EC4

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

Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie

Master 2 Semestre 3	<b>Savoirs disciplinaires et didactiques</b>		3 Crédits ECTS
<b>UE31 - EC4</b> Epistémologie et Histoire des Sciences	16 heures	Code : FJ31D4	Format : TD - TP
Noms et courriels des enseignants : scott.walter@univ-nantes.fr			

**OBJECTIFS**

Comprendre l'histoire de la physique et de la chimie.  
Connaître les modèles de la connaissance scientifique et leur contexte historique.

**CONTENU**

Cours et TD sur l'histoire de la physique et de la chimie

**ÉVALUATION**

	Écrit	Oral
<b>Contrôle continu</b>		X
<b>Examen de fin de semestre</b>		
<b>Dispense d'assiduité</b>		X

**RÉFÉRENCES CONSEILLÉES**

- Lecourt, D. (2006). Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences. Paris : PUF, 4e édition.
- Lecourt, D. (2010). La philosophie des sciences. Paris : PUF.
- Soler, L. (2009). Introduction à l'épistémologie. Paris : Ellipses.

UE 32  
UE 42

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

Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie

Master 2 Semestres 3 et 4	<b>Contexte d'exercice</b>		6 Crédits ECTS (S1) 6 Crédits ECTS (S2)
<b>UE32 et UE42</b>	Semestre 1 : 25 heures Semestre 2 : 25 heures	S1 : Code : FJ32D1 S2 : Code : FJ42D1	Format : TD - TP
Noms et courriels des enseignants : vincent.charbonnier@univ-nantes.fr			

**OBJECTIFS**

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, philosophique : finalités de l'École, politiques de l'éducation, aspects institutionnels et réglementaires).

**CONTENU**

Des enseignements communs avec divers Masters MEEF toutes disciplines confondues.  
L'étude du contexte d'exercice inclut également la dimension « environnement numérique professionnel ».

**ÉVALUATION**

	Écrit	Oral
<b>Contrôle continu</b>	X	X
<b>Examen de fin de semestre</b>		
<b>Dispense d'assiduité</b>	X	X

**RÉFÉRENCES CONSEILLÉES**

- F. Amadiou et A. Tricot, Apprendre avec le numérique ; mythes et réalités. Paris : Retz, 2014.
- A. Barrère, Ecole et adolescence : une approche sociologique. Bruxelles : De Boeck, 2013
- P. Cottier et F. Burban,. Le lycée en régime numérique usages et compositions des acteurs. Collection Formation. Toulouse: Octarès éditions, 2016.
- F. Jacquet-Francillon, R. d'Enfert et L. Loeffel (sous la dir.), Une histoire de l'école : anthologie de l'éducation et de l'enseignement en France XVIIIe-XXe siècle. Paris : Retz, 2010.
- P. Rayou (sous la dir.), Aux frontières de l'école : institutions acteurs et objets. Saint-Denis : Presses universitaires de Vincennes, 2015.
- Educnum, CNIL [en ligne] <https://www.educnum.fr/>

**UE 33**

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation			
Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie			
Master 2 Semestre 3	<b>Langue vivante</b>		3 crédits ECTS
<b>UE 33 : Langue vivante</b>	20 heures	Code : FJU33D	Format : TD - TP
Noms des intervenants : May.mingle@univ-nantes.fr			

**CONTENU**

Séances tournées vers la pratique orale de l'anglais dans le cadre d'un emploi en classe de physique chimie (sections internationales, EPI, interdisciplinarité Sciences/langue).

**ÉVALUATION**

	Écrit	Oral
<b>Contrôle continu</b>		X
<b>Examen de fin de semestre</b>		
<b>Dispense d'assiduité</b>		X

**UE 34/44  
EC1**

Master MEEF : Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation			
Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie			
Master 2 Semestres 3 et 4	<b>Mise en situation professionnelle et Recherche</b>		6 Crédits ECTS (S1) 6 Crédits ECTS (S2)
<b>UE32 et UE42 EC1 : Analyse de l'activité de l'enseignant et de l'élève</b>	Semestre 1 : 22 heures Semestre 2 : 22 heures	S1 : Code : FJ34D1 S2 : Code : FJ44D1	Format : TD - TP
Noms et courriels des enseignants : Julie.houzet@univ-nantes.fr			

**OBJECTIFS**

Analyser ses pratiques professionnelles.

**CONTENU**

Travail sur des cadres théoriques de l'analyse de pratiques professionnelles.

Analyses de séances réalisées en classe : apprentissage des élèves, les différentes évaluations, gestion de la classe.

**ÉVALUATION**

	Écrit	Oral
<b>Contrôle continu</b>	X	X
<b>Examen de fin de semestre</b>		
<b>Dispense d'assiduité</b>	X	X

**RÉFÉRENCES CONSEILLÉES**

- Carette, V. & Rey, B. (2010). Savoir enseigner dans le secondaire. Didactique générale. Collection Le point sur... Pédagogie. Bruxelles : de boeck.
- Philippe, J. (2010). Fabriquer le savoir enseigné. Collection Le point sur... Pédagogie. Bruxelles : de boeck.
- Courtillot, D. & Ruffenach, M. (2009). L'enseignement par compétences. Paris : Bordas.
- Courtillot, D. & Ruffenach, M. (2006). Enseigner les Sciences physiques. De la 3e à la Terminale. Paris : Bordas.
- Robardet, G. & Guillaud, J.C. (1997). Eléments de didactique des sciences physiques. Pédagogie d'aujourd'hui. Paris : PUF.
- Vinatier, I. (2013). Le travail de l'enseignant. Une approche par la didactique professionnelle. Collection Le point sur... Pédagogie. Bruxelles : de boeck.

UE 34  
EC 2  
UE 44  
EC 3

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

Mention Second degré - Parcours Physique - Chimie

Master 2 Semestres 3 et 4	<b>Mise en situation professionnelle et Recherche</b>		6 Crédits ECTS (S3) 10 Crédits ECTS (S4)
<b>UE34 - EC2 : Recherche</b> <b>UE44 - EC3 : Mémoire Master</b>	UE34-EC2 : 24 heures (S1) EU44-EC3 : 60 heures (S2)	UE34-EC2 : Code : FJ34D4 EU44-EC3 : Code : FJ44D3	Format : TD - TP
Noms et courriels des enseignants : julie.houzet@univ-nantes.fr, solange.beauchesne@univ-nantes.fr, philippe.briaud@univ-nantes.fr			

**OBJECTIFS**

Mobiliser des outils théoriques pour conduire une recherche en éducation  
Construire un corpus de données.  
Conduire une recherche en éducation

**CONTENU**

Lecture d'articles de recherche.  
Recueil et analyse de données empiriques recueillies au cours du stage  
Séminaire de recherche pour le suivi et la rédaction du mémoire

**ÉVALUATION**

	Écrit	Oral
<b>Contrôle continu</b>	X	X
<b>Examen de fin de semestre</b>		
<b>Dispense d'assiduité</b>	X	X

**RÉFÉRENCES CONSEILLÉES**

- Revues de la recherche en didactique des sciences et des technologies : <http://rdst.revues.org/>
- Actes des colloques de l'association pour les recherches en didactique des sciences et des technologies : <http://www.ardist.org/>
- Astolfi, J.P. (2008). La saveur des savoirs. Disciplines et plaisir d'apprendre. Pédagogies [outils]. Paris : ESF éditeur.
- Beaud Stéphane, Weber Florence, Guide de l'enquête de terrain : produire et analyser des données ethnographiques, Paris, La Découverte, 2010.
- Blanchet Alain, Gotman Anne, L'enquête et ses méthodes : l'entretien. Paris, Nathan, 1992.
- De Singly François, L'enquête et ses méthodes : le questionnaire. Paris, Nathan, 1992.
- Fabre, M. (2016). Le sens du problème. Problématiser à l'école. Collection Le point sur... Pédagogie. Bruxelles : de Boeck.
- Orange, C. (2012). Enseigner les sciences. Problèmes, débats et savoirs scientifiques en classe. Collection Le point sur... Pédagogie. Bruxelles : de Boeck.
- Becker H. S. (2002). Les ficelles du métier – Comment conduire sa recherche en sciences sociales, Paris, La Découverte
- Mangalaza, E. (2010). Concevoir et réaliser son mémoire de master I et master II en sciences humaines et sociales, Paris L'Harmattan.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. V. (2010), Manuel de recherche en Sciences sociales, Paris Dunod.



# 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](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.

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 sont acteurs de la communauté éducative.

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

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.

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

#### P1. Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique

Connaître de manière approfondie sa discipline ou ses do-

maines d'enseignement. En situer les repères fondamentaux, les enjeux épistémologiques et les problèmes didactiques.

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.

## Les professeurs sont des praticiens experts des apprentissages.

### 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](mailto: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](mailto: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](mailto:support-tice@univ-nantes.fr) si la situation ne lui semble pas normale.

## LES PUBLICATIONS DE L'INSPE ACADÉMIE DE NANTES

### LA REVUE RESSOURCES, POUR LA FORMATION, L'ÉCOLE ET LES APPRENTISSAGES SCOLAIRES

Cette revue interface entre recherche et innovation veut donner accès à la diversité d'approches scientifiques des recherches, des expérimentations menées en Inspé. 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 2016



**Lecture et écriture :  
des recherches en ESPE**  
Avril 2018



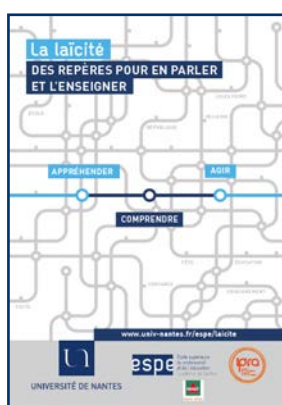
**Travaux de recherche  
des étudiants de l'ESPE**  
Décembre 2018

### LES LIVRETS DE LA COLLECTION REPÈRES

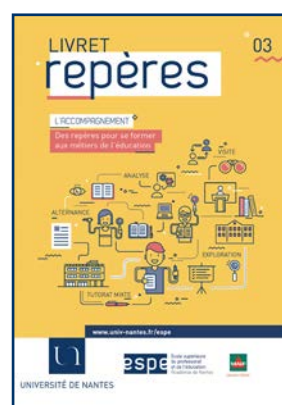
Dans un format court et accessible, les livrets «Repères» exposent des connaissances et des réflexions sur des questions vives de la formation des enseignants. Les contributions de différents acteurs proposent trois types d'apports pour aider à se situer dans la formation : des repères sur les enjeux,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

L'ensemble de ces ouvrages est disponible en prêt dans les CRD des sites de formation et en version numérique sur :

[www.inspe.univ-nantes.fr/recherche-innovation/](http://www.inspe.univ-nantes.fr/recherche-innovation/)



UNIVERSITÉ 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**

Parc Universitaire de Laval  
3, rue Georges Charpak  
53810 Changé  
02 44 02 25 03

**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



**INSPE DE L'ACADÉMIE DE NANTES**

02 53 59 23 00

[www.inspe.univ-nantes.fr](http://www.inspe.univ-nantes.fr)

 ESPE de l'Académie de Nantes  
 @ESPE\_Nantes