



Titre : Les fractions du cycle 2 au cycle 3

Sous-titre : Construire une progressivité des apprentissages

Accroche : L'apprentissage des fractions qui débutaient en CM1 dans les programmes précédents doit débiter en classe de CE1 dans les nouveaux programmes dont la mise en œuvre a commencé en 2025.

Ce déplacement ne doit pas être compris comme une simple translation dans le temps qui consisterait à faire deux années plus tôt ce qui se faisait auparavant au CM avec une efficacité relativement limitée si on se réfère aux différentes évaluations sur ce sujet.

Il s'agit au contraire de repenser complètement la progressivité de cet apprentissage afin de permettre aux élèves de construire le sens des fractions, de s'approprier ce mode de représentation des nombres puis de les utiliser dans problèmes de comparaison et de calcul.

Dans cette formation, nous articulerons divers apports didactiques sur les fractions, sur l'écriture des nombres et sur l'apprentissage des nombres non entiers avec des travaux sur des situations d'apprentissage des fractions dans les classes des cycles 2 et 3. Un jeu créé il y a quelques années par un groupe de travail de l'IREM de Nice pour les classes du cycle 3 et adapté aux classes de cycle 2 par des enseignantes du Vaucluse servira de fil rouge.

Prérequis pour entrer en formation (préciser le niveau d'entrée indispensable pour suivre la formation) :

- (1) Sans pré requis
- (2) Pré requis réglementaires (1) précisez : Avoir suivi la formation niveau 1
- (3) Pré requis pédagogiques (2) précisez : Pratiquer régulièrement avec ses élèves *Niveau d'études, diplômes, certifications, expérience professionnelle, fonctions exercées obligatoires pour suivre la formation*
- (4) *Niveau de connaissances, de savoir-faire, nécessaires pour suivre la formation*

Public concerné / ciblé : Enseignant.es du 1er degré

Effectif :

Min : 10

Max : 40

Sarl Didascal Formation

N° de déclaration d'activité de formateur (ne vaut pas agrément de l'État) : 76300426130 – SIRET N°838 107 290 00010 - APE 8559A

2 impasse de la Montagnette - 30190 SAUZET Mail : didascal@didascal-formation.fr

Jean-Luc Dacheux, directeur et responsable pédagogique : 06.13.03.45.78

Lucie Roumégoux, responsable administrative, référente handicap : 06.42.11.41.83

Mélanie Delgado, assistante de formation et de gestion : 06.07.26.55.21

Organisme certifié Qualiopi pour les actions de formation



Objectifs pédagogiques (à l'issue de la formation, les stagiaires auront appris comment...) :

1. Interroger et ajuster les pratiques didactiques et pédagogiques en référence aux nouveaux programmes de mathématiques, en particulier dans l'apprentissage des fractions.
2. Approfondir l'appropriation des attendus des nouveaux programmes dans le domaine de l'apprentissage des fractions en intégrant les spécificités de chaque cycle.
3. Accompagner l'évolution des pratiques vers un enseignement structuré et progressif, favorisant la mise en œuvre de démarches didactiques adaptées (manipulation, représentation, abstraction) et le développement de la verbalisation des élèves.
4. Renforcer la cohérence et la continuité des apprentissages dans l'articulation des cycles, en assurant une meilleure lisibilité des attendus et des pratiques, du cycle 2 au cycle 3, dans l'apprentissage des fractions.

Objectifs opérationnels (à l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de...) :

1. Analyser un jeu et l'utiliser dans le cadre des apprentissages mathématiques à l'école.
2. Proposer aux élèves du cycle 2 au cycle 3 une progression dans l'apprentissage des fractions et des écritures à virgule leur permettant d'éviter une confusion entre les nouveaux nombres rencontrés et leurs écritures.
3. Utiliser lors des apprentissages mathématiques une démarche articulant manipulation, verbalisation, représentation et abstraction.
4. Organiser la progressivité des apprentissages depuis les problèmes de partage (équitable ou non) jusqu'à l'introduction des fractions et à leur utilisation dans des problèmes de comparaison et/ou de calcul.

Contenu et déroulement :

Les fractions à l'école

Entrée dans la formation via un recueil de représentation

Objectif : se présenter en lien avec le sujet travaillé au cours de la formation

Modalités pédagogiques : utilisation d'un sondage wooclap.

Apports didactiques sur les différents sens des fractions

Sarl Didascal Formation

N° de déclaration d'activité de formateur (ne vaut pas agrément de l'État) : 76300426130 – SIRET N°838 107 290 00010 - APE 8559A

2 impasse de la Montagnette - 30190 SAUZET Mail : didascal@didascal-formation.fr

Jean-Luc Dacheux, directeur et responsable pédagogique : 06.13.03.45.78

Lucie Roumégoux, responsable administrative, référente handicap : 06.42.11.41.83

Mélanie Delgado, assistante de formation et de gestion : 06.07.26.55.21

Organisme certifié Qualiopi pour les actions de formation



Objectif : mieux appréhender l'écriture fractionnaire comme condensé dans une écriture unique de significations multiples que les élèves ne peuvent s'appropriier simultanément.

Modalités pédagogiques : apports didactiques via un diaporama, regard sur les textes officiels.

Temps 1 :

Quelle place pour le jeu dans les apprentissages mathématiques à l'école ?

Jouer pour apprendre :

Objectif : appréhender le rôle que peuvent avoir le jeu et la manipulation dans les apprentissages mathématiques ; s'approprier quelques concepts clés sur ce sujet.

Modalités pédagogiques : apports didactiques avec exemplifications dans une visio-conférence.

Cette journée sera articulée autour d'ateliers de pratiques sur un jeu de fraction et ses différentes variantes du cycle 2 au cycle 3.

Temps 2 : pratique du jeu.

Objectif : pratiquer le jeu afin de se l'approprier avant de l'analyser.

Modalités pédagogiques : situation d'homologie.

Temps 3 : analyse du jeu.

Objectif : analyser le jeu pour comprendre comment il peut être utilisé pour des apprentissages dans la classe ; apporter quelques compléments sur les contenus mathématiques sous-jacents.

Modalités pédagogiques : analyse collective des jeux ; apports didactiques (diaporama).

Temps 4 : projection vers les classes des formé.e.s.

Objectif : commencer à construire des séances d'apprentissage mathématique sur les fractions en utilisant les variantes du jeu proposé ou en s'en inspirant.

Modalités pédagogiques : travail individuel ou de groupe.

Temps de clôture de la journée de formation

En utilisant un wooclap, nous essaierons d'avoir un aperçu de ce que les participants retiennent de cette formation et des projets engagés

Sarl Didascal Formation

N° de déclaration d'activité de formateur (ne vaut pas agrément de l'État) : 76300426130 – SIRET N°838 107 290 00010 - APE 8559A

2 impasse de la Montagnette - 30190 SAUZET Mail : didascal@didascal-formation.fr

Jean-Luc Dacheux, directeur et responsable pédagogique : 06.13.03.45.78

Lucie Roumégoux, responsable administrative, référente handicap : 06.42.11.41.83

Mélanie Delgado, assistante de formation et de gestion : 06.07.26.55.21

Organisme certifié Qualiopi pour les actions de formation



Temps 5 :

Les projets engagés dans les classes.

Conclusion de la formation et bilan pratique

Objectif : présenter les projets engagés dans les classes, analyser les difficultés rencontrées, élaborer des réponses aux questions posées par la mise en œuvre.

Modalités pédagogiques :

Travaux individuels, travaux de groupe en homologie avec le travail d'une classe.

Utilisation de wooclap pour recueillir des représentations ou faire un inventaire de réponses à une question.

Temps en grand groupe pour des apports théoriques présentant des travaux ou pour présenter des outils (ressources, matériels pédagogiques, ...).

Temps en petits groupes vivre certaines situations de jeu avec les fractions.

3 temps de 2h en distanciel et une journée de 6h en présentiel.

Supports utilisés :

Diaporamas, documents ressources, programmes, jeux, logiciel de sondage,

Compétences professionnelles visées (par référence à l'A. du 1er juillet 2013) :

Compétence(s) du référentiel métier concernée(s) : *une (ou plusieurs) des 19 compétence(s) métier inscrites dans le référentiel de compétences des métiers du professorat et de l'éducation*

Intégration dans le système éducatif de l'Enseignement catholique	<input type="checkbox"/> CC1. faire partager les valeurs de la République <input type="checkbox"/> CC2. Inscrire son action dans le cadre des principes fondamentaux du système éducatif et dans le cadre réglementaire de l'école <input type="checkbox"/> CC6. Agir en éducateur responsable selon des principes éthiques <input type="checkbox"/> CC10. Coopérer au sein d'une équipe <input type="checkbox"/> CC11. Contribuer à l'action de la communauté éducative <input type="checkbox"/> CC12. Coopérer avec les parents d'élève <input type="checkbox"/> CC13. Coopérer avec les partenaires de l'école
Maîtrise et Intégration des savoirs	<input type="checkbox"/> CC7. Maîtriser la langue française à des fins de communication <input type="checkbox"/> P2. Maîtriser la langue française dans le cadre de son enseignement <input type="checkbox"/> CC8. Utiliser une langue vivante étrangère dans les situations exigées par son métier

Sarl Didascal Formation

N° de déclaration d'activité de formateur (ne vaut pas agrément de l'État) : 76300426130 – SIRET N°838 107 290 00010 - APE 8559A

2 impasse de la Montagnette - 30190 SAUZET Mail : didascal@didascal-formation.fr

Jean-Luc Dacheux, directeur et responsable pédagogique : 06.13.03.45.78

Lucie Roumégoux, responsable administrative, référente handicap : 06.42.11.41.83

Mélanie Delgado, assistante de formation et de gestion : 06.07.26.55.21

Organisme certifié Qualiopi pour les actions de formation



	<input type="checkbox"/> CC9. Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice de son métier <input checked="" type="checkbox"/> P1. Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique
Expertise dans les apprentissages	<input type="checkbox"/> CC3. Connaître les élèves et les processus d'apprentissage <input checked="" type="checkbox"/> P3. Construire, mettre en œuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves <input type="checkbox"/> CC4. Prendre en compte la diversité des élèves <input type="checkbox"/> P4. Organiser et assurer un mode de fonctionnement du groupe favorisant l'apprentissage et la socialisation des élèves <input type="checkbox"/> P5 Evaluer les progrès et les acquisitions des élèves <input type="checkbox"/> CC5. Accompagner les élèves dans leur parcours de formation
Développement Professionnel	<input checked="" type="checkbox"/> CC14. S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel

Moyens mis en œuvre pour éviter les abandons :

Envoi d'un questionnaire en ligne en amont pour recueillir les besoins et les attentes individuelles. Accompagnement durant les intersessions et après la formation par liste de diffusion ou autre (padlet) permettant des échanges entre les stagiaires et le formateur. Préoccupation de la qualité des conditions d'accueil et de travail en présentiel. Information des stagiaires sur les possibilités d'accès, de stationnement, de restauration et d'hébergement si besoin. Proposition de temps de convivialité durant la formation.

Modalités d'accompagnement durant l'intersession et l'après-formation :

- Création d'une liste de diffusion pour échanger, mutualiser, questionner le formateur
- Envoi par le formateur de documents et outils
- Utilisation interactive d'un mur collaboratif (Padlet)
- Rendez-vous en visioconférence (synchrone)
- Distanciel asynchrone
- Autre (préciser) :

Modalités d'organisation :

Nombre de journée(s) : En fonction de la demande

Durée en heures : En fonction de la demande

Date(s) :

Horaires : 09h00-12h00 / 13h30-16h30 (adaptables)

Sarl Didascal Formation

N° de déclaration d'activité de formateur (ne vaut pas agrément de l'État) : 76300426130 – SIRET N°838 107 290 00010 - APE 8559A

2 impasse de la Montagnette - 30190 SAUZET Mail : didascal@didascal-formation.fr

Jean-Luc Dacheux, directeur et responsable pédagogique : 06.13.03.45.78

Lucie Roumégoux, responsable administrative, référente handicap : 06.42.11.41.83

Mélanie Delgado, assistante de formation et de gestion : 06.07.26.55.21

Organisme certifié Qualiopi pour les actions de formation



Formateur : Pierre EYSSERIC, professeur agrégé de mathématiques, ancien formateur en INSPE pour les PE (de 1992 à 2024), animateur du groupe 1er degré de l'IRES (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Sciences) de Marseille, membre de la COPIRELEM (COmmission Permanente des IREM pour l'école ELEMENTaire), co-producteur de plusieurs ressources pour l'enseignement des mathématiques à l'école.

Évaluation du dispositif (précisez les attendus au regard des objectifs d'évaluation) :

> **en cours de formation** : En fin de chaque session, reformulation de ce qui a été appris et compris, et des projets de réinvestissement ; autositionnement (4 niveaux) sur les objectifs évaluables de la session.

> **à chaud** : Par le formateur à la fin de chaque session de formation (oral ou écrit), pour régulation du dispositif et à la fin de la dernière session (écrit) pour évaluation du dispositif et des acquis. L'évaluation est individuelle à partir d'un document fourni par l'OF incluant un questionnaire de satisfaction des attentes et besoins et des modalités d'auto-positionnement par rapport aux objectifs annoncés sur le programme de formation et en début de formation (diapositive spécifique).

> **à froid** : Sous forme d'un questionnaire en ligne adressé à l'établissement ou aux stagiaires 3 à 6 mois après la fin de la formation, pour évaluer la mise en œuvre des compétences acquises au cours de la formation.

> **En différé par écrit** : Une synthèse des évaluations est réalisée par le formateur et transmise à Didascal Formation qui la communiquera à l'établissement.

Obligations de l'établissement d'accueil (formations intra ou inter établissements) :

L'établissement d'accueil s'engage à mettre à disposition du formateur :

- Une salle de dimensions suffisantes, aux normes ERP type R ;
- Si précisé à l'avance, une ou plusieurs salles annexes pouvant accueillir les travaux de groupes (même norme) ;
- Un vidéoprojecteur ou tableau numérique ;
- Un tableau ou paperboard ;
- La possibilité d'effectuer des photocopies si besoin ;
- La possibilité de se connecter à internet (wifi de préférence) ; en cas d'impossibilité, le préciser à l'avance au formateur ;
- Le matériel pédagogique spécifique nécessaire à la formation, si précisé dans le programme ;
- La restauration pour le repas de midi le jour de la session. En cas d'impossibilité, en informer le formateur une semaine avant l'échéance.

Sarl Didascal Formation

N° de déclaration d'activité de formateur (ne vaut pas agrément de l'État) : 76300426130 – SIRET N°838 107 290 00010 - APE 8559A

2 impasse de la Montagnette - 30190 SAUZET Mail : didascal@didascal-formation.fr

Jean-Luc Dacheux, directeur et responsable pédagogique : 06.13.03.45.78

Lucie Roumégoux, responsable administrative, référente handicap : 06.42.11.41.83

Mélanie Delgado, assistante de formation et de gestion : 06.07.26.55.21

Organisme certifié Qualiopi pour les actions de formation



Accueil des personnes en situation de handicap :

Didascal Formation a à cœur de proposer un accueil adapté à toutes les personnes porteuses de handicap, quel que soit celui-ci. Nous disposons pour cela d'un réseau de conseil en lien avec l'AGEFIPH. Les personnes porteuses de handicap souhaitant participer à une formation doivent prendre contact avec les assistantes de formation de Didascal Formation qui prendront en charge le suivi de leur accompagnement et prendront les contacts nécessaires.

DIDASCOL FORMATION

Sarl Didascal Formation

N° de déclaration d'activité de formateur (ne vaut pas agrément de l'État) : 76300426130 – SIRET N°838 107 290 00010 - APE 8559A

2 impasse de la Montagnette - 30190 SAUZET Mail : didascal@didascal-formation.fr

Jean-Luc Dacheux, directeur et responsable pédagogique : 06.13.03.45.78

Lucie Roumégoux, responsable administrative, référente handicap : 06.42.11.41.83

Mélanie Delgado, assistante de formation et de gestion : 06.07.26.55.21

Organisme certifié Qualiopi pour les actions de formation