



Titre : Explorer, mettre en œuvre et adapter la Méthode Heuristique de Mathématiques (MHM)

Sous-titre : Trois ateliers d'échanges et d'analyse de pratiques pour comprendre le fonctionnement de MHM, l'adapter au contexte local et construire des outils opérationnels

Accroche :

Mettre en œuvre MHM ne se réduit pas à suivre une succession de séances. La méthode repose sur une architecture, des choix didactiques, des récurrences et une articulation entre manipulation, verbalisation, entraînement, calcul mental et résolution de problèmes. Ces trois ateliers de deux heures permettent d'en comprendre le fonctionnement, d'analyser les difficultés rencontrées, de répondre aux questions des participants et de construire des adaptations compatibles avec les objectifs d'apprentissage et le contexte local.

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

☒ Sans pré requis

☐ Pré requis réglementaires (1) → précisez :

☐ Pré requis pédagogiques (2) → précisez :

(1) Niveau d'études, diplômes, certifications, expérience professionnelle, fonctions exercées obligatoires pour suivre la formation

(2) Niveau de connaissances, de savoir-faire, nécessaires pour suivre la formation

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

Effectif :

Min : 10

Max : 15

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

1. Comprendre les principes, l'architecture et les intentions didactiques de la Méthode Heuristique de Mathématiques.

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

Jean-Luc Dacheux, directeur et responsable pédagogique : 06.13.03.45.78 – didascal@didascal-formation.fr

Lucie Roumégoux, responsable administrative : 06.42.11.41.83

Mélanie Delgado, assistante administrative/formation : 06.07.26.55.21

Organisme certifié Qualiopi pour les actions de formation



2. Analyser les conditions de mise en œuvre de MHM et les difficultés rencontrées dans les pratiques de classe.
3. Adapter l'organisation, les supports et les situations aux contraintes locales et à la diversité des élèves sans perdre la cohérence didactique.
4. Développer une pratique réflexive et collaborative par la construction et la mutualisation d'outils directement utilisables.

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

1. Repérer, dans un module et une séance MHM, la fonction des différentes composantes et leur articulation avec les objectifs d'apprentissage.
2. Analyser une situation réelle de mise en œuvre à partir de faits, de traces d'élèves et des effets observés.
3. Planifier et justifier des adaptations portant sur le temps, le matériel, les groupements, les variables didactiques et la différenciation.
4. Produire au moins un outil réutilisable et formaliser un plan d'action pour la classe ou l'équipe.

Contenu et déroulement :

Organisation : 3 ateliers de 2 heures en visio, espacés afin de permettre une expérimentation en classe entre les séances. Le calendrier est défini avec le commanditaire.

Chaque atelier articule un temps de retour d'expérience, un apport ciblé, l'analyse collective de situations réelles, des questions-réponses et une production opérationnelle.

Les contenus sont ajustés à partir du questionnaire préalable et des besoins formulés par le groupe.

- Atelier 1, comprendre le fonctionnement de MHM

Explorer l'architecture générale de la méthode : modules, séances, récurrences, progression et articulation des domaines mathématiques.

Clarifier la fonction des rituels, du calcul mental, de la résolution de problèmes, des activités de manipulation, de la verbalisation, de l'entraînement et de l'évaluation.

Mettre en commun les pratiques actuelles, les réussites, les incompréhensions et les premières difficultés de mise en œuvre.

- Atelier 2, analyser les pratiques et adapter la méthode

Analyser des situations apportées par les participants à partir de faits, de productions d'élèves, d'observations et de contraintes concrètes.

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

Jean-Luc Dacheux, directeur et responsable pédagogique : 06.13.03.45.78 – didascal@didascal-formation.fr

Lucie Roumégoux, responsable administrative : 06.42.11.41.83

Mélanie Delgado, assistante administrative/formation : 06.07.26.55.21

Organisme certifié Qualiopi pour les actions de formation



Travailler les questions de rythme, de gestion du temps, de matériel, d'organisation de classe, de niveaux multiples et d'articulation avec les choix locaux.

Construire des adaptations et des modalités de différenciation en agissant sur les aides, les supports, les groupements et les variables didactiques, tout en conservant l'objectif d'apprentissage.

- Atelier 3, construire les outils et consolider la mise en œuvre

Analyser les expérimentations conduites entre les ateliers et réguler les choix effectués.

Co-construire ou adapter des outils : programmation, préparation de séance, suivi des apprentissages, différenciation, observation, évaluation et mutualisation.

Répondre aux questions restantes, formaliser les décisions d'équipe et élaborer un plan d'action réaliste pour la suite.

Les productions réalisées pendant les ateliers sont synthétisées et transmises aux participants dans le respect des droits d'auteur et des ressources utilisées.

Modalités pédagogiques :

Formation entièrement à distance, en visioconférence synchrone. La pédagogie est active et collaborative : apports courts, démonstrations, questions-réponses, études de cas, analyse de traces, échanges de pratiques, travaux en sous-groupes et construction d'outils.

Les participants sont invités à apporter leurs questions, des exemples de séances, des productions d'élèves et des outils utilisés localement. Le formateur assure l'animation, la régulation des échanges, l'apport didactique, l'assistance technique pendant les séances et la synthèse des productions.

Supports utilisés : Plateforme de visioconférence, diaporama, extraits et ressources MHM, documents de travail, canevas d'analyse, exemples de productions d'élèves, outils co-construits et synthèse transmise après chaque atelier.

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

Compétence(s) du référentiel métier concernée(s) : <i>une (ou plusieurs) des 19 compétence(s) métier inscrites dans le référentiel de compétences des métiers du professorat et de l'éducation</i>	
Intégration dans le système éducatif de	☐ CC1. faire partager les valeurs de la République ☐ CC2. Inscrire son action dans le cadre des principes fondamentaux du système éducatif et dans le cadre réglementaire de l'école

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

Jean-Luc Dacheux, directeur et responsable pédagogique : 06.13.03.45.78 – didascal@didascal-formation.fr

Lucie Roumégoux, responsable administrative : 06.42.11.41.83

Mélanie Delgado, assistante administrative/formation : 06.07.26.55.21

Organisme certifié Qualiopi pour les actions de formation



l'Enseignement catholique	☐ CC6. Agir en éducateur responsable selon des principes éthiques ☒ CC10. Coopérer au sein d'une équipe ☒ CC11. Contribuer à l'action de la communauté éducative ☐ CC12. Coopérer avec les parents d'élève ☐ CC13. Coopérer avec les partenaires de l'école
Maîtrise et Intégration des savoirs	☐ CC7. Maîtriser la langue française à des fins de communication ☐ P2. Maîtriser la langue française dans le cadre de son enseignement ☐ CC8. Utiliser une langue vivante étrangère dans les situations exigées par son métier ☐ CC9. Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice de son métier ☒ P1. Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique
Expertise dans les apprentissages	☒ CC3. Connaître les élèves et les processus d'apprentissage ☒ P3. Construire, mettre en œuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves ☒ CC4. Prendre en compte la diversité des élèves ☒ P4. Organiser et assurer un mode de fonctionnement du groupe favorisant l'apprentissage et la socialisation des élèves ☒ P5 Evaluer les progrès et les acquisitions des élèves ☐ CC5. Accompagner les élèves dans leur parcours de formation
Développement Professionnel	☒ 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

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

Jean-Luc Dacheux, directeur et responsable pédagogique : 06.13.03.45.78 – didascal@didascal-formation.fr

Lucie Roumégoux, responsable administrative : 06.42.11.41.83

Mélanie Delgado, assistante administrative/formation : 06.07.26.55.21

Organisme certifié Qualiopi pour les actions de formation



- ☒ Envoi par le formateur de documents et outils
- ☐ Utilisation interactive d'un mur collaboratif (Padlet)
- ☐ Rendez-vous en visioconférence (synchrone)
- ☒ Distanciel asynchrone
- ☒ Autre (préciser) : expérimentation en classe entre les ateliers et retour d'expérience lors de la séance suivante

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)

Formateur : Nicolas Pinel – Conférencier et auteur. 24 ans de carrière dans l'éducation nationale en tant que professeur des écoles, directeur, conseiller pédagogique et IEN. Une expérience de plusieurs années dans des missions départementales (mathématiques, français, évaluation, numérique) ou nationales (DEPP – Ministère ; Formateur pour l'AEFE) – Auteur d'ouvrages pédagogiques en mathématiques et français (méthodes heuristiques de mathématiques et de français) - Master CADEF : conception et animation de dispositifs d'enseignement de formation.

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.

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

Jean-Luc Dacheux, directeur et responsable pédagogique : 06.13.03.45.78 – didascal@didascal-formation.fr

Lucie Roumégoux, responsable administrative : 06.42.11.41.83

Mélanie Delgado, assistante administrative/formation : 06.07.26.55.21

Organisme certifié Qualiopi pour les actions de 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.

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.

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

Jean-Luc Dacheux, directeur et responsable pédagogique : 06.13.03.45.78 – didascal@didascal-formation.fr

Lucie Roumégoux, responsable administrative : 06.42.11.41.83

Mélanie Delgado, assistante administrative/formation : 06.07.26.55.21

Organisme certifié Qualiopi pour les actions de formation