

# **PAF Mathématique**

## **Formation tout au long de la vie**

Projet 2012/2013

L'offre mathématique pour la rentrée 2012 comporte deux axes : les parcours et l'offre individuelle.

### **Les parcours**

Les parcours mathématiques seraient proposés aux enseignants de mathématiques de l'académie.

Les parcours pourraient se faire en deux ans. Ils sont découpés en sessions Pi d'une journée ou d'une demi-journée (3h ou 6h).

Ce sont des parcours regroupant des enseignants du même bassin ou d'adresses administratives proches d'excédant pas le département.

Il y a deux parcours lycée et deux parcours collège, chacun sous la responsabilité d'un formateur qui encadre l'équipe des formateurs intervenant. Tout ce qui peut être fait à distance (suivi, transfert de document, présentation, recueil de document,...) est fait à distance via la plateforme Pairformance. Les stagiaires suivant un parcours ont la possibilité d'échanger entre eux via cette plateforme.

Un travail préalable à chaque session du parcours pourra donc être demandé.

Un stagiaire s'inscrit à un parcours en entier. Il a donc la possibilité de faire 2 parcours sur 5 ans par exemple.

Attention, il faudra connaître ses identifiants de messagerie académique pour avoir accès à la plateforme Pairformance.

### **L'offre individuelle**

C'est le schéma classique. Certaines offres sont communes à celles des parcours pour ne pas léser les enseignants n'ayant besoin que d'une formation spécifique.

## Parcours L1 – Les mathématiques au lycée

Les stagiaires s'inscrivant à ce parcours s'inscrivent sur deux années comportant 6 journées de formation (3 + 3)  
 P1 à P3 la première année - P4 à P6 la deuxième année

*A partir de deux entrées, la première ciblée sur une pédagogie des compétences, la deuxième sur les outils TICE proposés au Lycée (TBI et tableur), ce parcours abordera des thèmes comme la géométrie dynamique, l'algorithmique, les fractales et la cryptographie. Une vision historique nous permettra d'aborder quelques thèmes enseignés au lycée sous différents aspects et différents enjeux.*

| PARCOURS N° L1 - MATHÉMATIQUES AU LYCÉE ( dispositif n° 12A0230208) |  |  |  |   |   |   |
|---|--|--|--|---|---|---|
| Responsable : C.Fiol  |  |  |  |   |   |   |
|   |  |  | P1- 6h – module 24773<br>novembre-décembre                       | Evaluer des compétences au lycée  | Bruno-Herrada - C7<br>(évaluer les élèves)  | Entrée Parcours   |
| Travail à distance possible pendant la totalité du parcours.        |  |  | P2 – 6h module 24774<br>janvier février                          | Itérations, fractales, algorithmique  | Fiol - C4 (concevoir son enseignement)      |  |
|   |  |  | P3 – 6h module 24775<br>mars avril                               | Le TBI : Création de cours et animation   | Paze - C4 (concevoir son enseignement)      |   |
|   |  |  | P4 – 6h - module 24776<br>septembre ? (possible car prévu à n-1) | TICE au lycée : tableur et géométrie dynamique  | Paze – Biancardini - C8 (maîtriser les TIC) |   |
|   |  |  | P5 – 6h - module 24777   | Un fil rouge historique en classes de 2nde, 1ère et Terminale : calcul, suite et numération | Oberli – C3 (histoire des arts)             |   |
|   |  |  | P6 – 6h - module 24778   | Cryptographie   | Virat - C4 (concevoir son enseignement)     |   |
|   |  |  |  |   |   | Fin du Parcours   |

## Parcours L2 – Les mathématiques dans l’articulation collège/lycée

Les stagiaires s’inscrivant à ce parcours s’inscrivent sur deux années comportant 5 journées de formation (3 (= 0,5+0,5+1+1) + 2)  
P1 à P4 la première année - P5 et P6 la deuxième année

*Ce parcours a pour objectif principal d’accentuer la liaison et la continuité entre les enseignements du collège et ceux du lycée en mathématiques. Les grands thèmes abordés au lycée (essentiellement autour des fonctions et des probabilités et statistiques) doivent trouver résonnance dans les programmes du collège. Par ailleurs, l’histoire des mathématiques peut apporter un angle d’articulation non négligeable entre ces enseignements, permettant notamment d’enrichir la culture mathématique des élèves.*

| PARCOURS N° L2 - MATHEMATIQUES DANS L'ARTICULATION COLLEGE/LYCEE ( dispositif n° 12A0230209) |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Responsable : Cynthia Pardini  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | P1 – 3h - module 24779<br>décembre (un vendredi)                 | La liaison Collège/Lycée – Objectifs du parcours                     | Paze-Wirig - C7<br>(évaluer les élèves)      | Entrée Parcours  |
| Travail à distance possible pendant la totalité du parcours.                                 |  |  | P2 – 3h – module 24780<br>même jour que P1                       | La notion de fonction autour de l’articulation                       | Paze - C4 (concevoir son enseignement)       |  |
|  |  |  | P3 – 6h - module 24782<br>février (un jeudi)                     | La notion de probabilités autour de l’articulation                   | Pardini - C4 (concevoir son enseignement)    |  |
|  |  |  | P4 –6h - module 24781<br>avril mai ?                             | Histoire des mathématiques 1: les équations autour de l’articulation | Oberli – C3 (histoire des arts)              |  |
|  |  |  | P5 – 6h - module 24783<br>septembre ? (possible car prévu à n-1) | Evaluer des compétences au lycée                                     | Bruno – Herrada - C7<br>(évaluer les élèves) |  |
|  |  |  | P6 –6h - module 24784<br>avril mai ?                             | Histoire des mathématiques 2: les équations autour de l’articulation | Oberli – C3 (histoire des arts)              |  |
|  |  |  |  |  |  | Fin du Parcours  |

## Parcours C1 – PACK TICE Mathématiques au collège

Les stagiaires s'inscrivant à ce parcours s'inscrivent sur deux années comportant 7,5 journées de formation (4 + 3,5)  
 P1 à P4 la première année - P5 à P8 la deuxième année

*Ce parcours balaye les savoir-faire indispensables au professeur de collège dans le domaine des TICE : Logiciels de géométrie, TBI, Tableurs et exercices de mathématiques sont au programme de ce parcours.*

| PARCOURS N° C1 – PACK TICE MATHEMATIQUE AU COLLEGE ( dispositif n° 12A0230210) |  |   |  |                                      |   |
|--|--|---|--|--------------------------------------|---|
| Responsable : Isabelle Paze  |  |   |  |                                      |   |
|  |  | P1 – 6h - module 24785<br>novembre décembre | Le TBI 1 - Utilisation                               | Paze- C8 (maîtriser les TIC)         | Entrée Parcours   |
| Travail à distance possible pendant la totalité du parcours.                   |  | P2 – 6h - module 24786<br>décembre janvier  | Logiciels de géométrie dynamique 1 (dans le plan)    | Biancardini - C8 (maîtriser les TIC) |  |
|  |  | P3 – 6h - module 24787<br>février mars      | Utilisation de Labomep                               | Paze - C8 (maîtriser les TIC)        |   |
|  |  | P4 – 6h - module 24788<br>mars avril        | Logiciels de géométrie dynamique n°2 (dans l'espace) | Biancardini - C8 (maîtriser les TIC) |   |
|  |  | P5 – 6h - module 24789<br>septembre ?       | Le TBI n°2 - Animation                               | Paze - C8 (maîtriser les TIC)        |   |
|  |  | P6 – 6h - module 24790                      | Geometrix : exerciceur                               | Biancardini - C8 (maîtriser les TIC) |   |
|  |  | P7 – 6h - module 24791                      | Le tableur au service des mathématiques              | Paze - C8 (maîtriser les TIC)        |   |
|  |  | P8 – 3h - module 24792                      | Mutualisation  |                                      | Fin du Parcours   |

## Parcours C2 – L’individualisation en mathématiques au collège

Les stagiaires s’inscrivant à ce parcours s’inscrivent sur deux années comportant 6 journées de formation (3 + 3)

P1 à P4 première année - P5 à P7 deuxième année

*Compétences du socle commun, hétérogénéité des classes, élèves en difficulté. Ce parcours de formation a pour but de nous aider à repenser nos pratiques pédagogiques pour répondre aux besoins de nos élèves.*

| PARCOURS N° C2 – L’INDIVIDUALISATION EN MATHÉMATIQUES AU COLLÈGE ( dispositif n° 12A0230211) |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| Responsable : Benedicte Michel   |  |  |   |  |  |
|  |  | P1 – 3h - module 24793<br>janvier février  | Le socle commun 1 (partie théorique : historique et grilles de suivi) | Michel - C7 (évaluer les élèves)               | Entrée Parcours  |
| Travail à distance possible pendant la totalité du parcours.                                 |  | P2 – 3h - module 24794<br>même jour que P1 | Progressions spiralées  | Catherine – Michel - C9 (travailler en équipe) |  |
|  |  | P3 – 6h - module 24795<br>janvier février  | Le socle commun 2 (de nouvelles activités; tâches complexes)          | Michel - C7 (évaluer les élèves)               |  |
|  |  | P4 – 6h - module 24796<br>mars             | Gérer l’hétérogénéité   | Ayme - C6 (accompagnement personnalisé)        |  |
|  |  | P5 – 6h - module 24797<br>septembre ?      | Utilisation des TICE dans l’aide aux élèves en difficulté 1           | Paze - C8 (maîtriser les TIC)                  |  |
|  |  | P3 – 6h - module 24798                     | Gestion du Handicap   | Ayme - C6 (accompagnement personnalisé)        |  |
|  |  | P7 – 6h - module 24799                     | Utilisation des TICE dans l’aide aux élèves en difficulté 2           | Paze - C7 (évaluer les élèves)                 | Fin du Parcours  |

## Formations classiques (individuelles et désignées)

| MATH : LIAISON INTERCYCLE ( dispositif n° 12A0230188) |                                      |        |   |   |
|---|--------------------------------------|--------|---|---|
| module 24709  | LIAISON CYCLE 3 / SIXIÈME            | Ayme   | 6 | C3 (accompagner les réformes)<br>C6 (accompagnement personnalisé) |
| module 24710  | LIAISON LYCEE-ENSEIGNEMENT SUPERIEUR | Cesaro | 0 | C3 (accompagner les réformes)<br>C6 (accompagnement personnalisé) |

| MATH : ACCOMPAGNER LES ENSEIGNANTS ( dispositif n° 12A0230198) |  |             |    |                            |
|--|--|-------------|----|----------------------------|
| module 24740   | FORMATION DES ENSEIGNANTS MATHS T3           | Paze-Gugole | 24 | C10 (se former et innover) |
| module 24741   | DISPOSITIF AEM DISCIPLINAIRE DES T1          | Paze-Gugole | 24 | C10 (se former et innover) |
| module 24744   | ACCOMPAGNEMENT PROJET EQUIPE D'ETABLISSEMENT | Descamps    | 48 | C9 (travailler en équipe)  |
| module ?   | UTILISER WIMS EN CLASSE ET EN DEHORS         | Guerimand   | 24 | C7 (évaluer les élèves)    |

| MATH : PREPARATION AU CONCOURS ( dispositif n° 12A0230191) |   |           |     |                            |
|--|---|-----------|-----|----------------------------|
| module 24712   | MATHÉMATIQUES: CAPES INTERNE                | Le Dantec | 60  | C10 (se former et innover) |
| module 24713   | AGRÉGATION INTERNE: PRÉPARATION AU CONCOURS | Junca     | 120 | C10 (se former et innover) |

| MATH : TICE, OUTILS PEDAGOGIQUES POUR L'ENSEIGNANT ( dispositif n° 12A0230147) |  |                  |    |                        |
|--|--|------------------|----|------------------------|
| module 24591   | GEOMETRIX : EXERCISEUR POUR DEMONTRER EN GEOMETRIE | Biancardini/Paze | 12 | C8 (maîtriser les TIC) |
| module 24592   | LE TBI : CREATION DE COURS ET ANIMATION            | Paze             | 24 | C8 (maîtriser les TIC) |
| module 24593   | LOGICIELS DE GÉOMÉTRIE DYNAMIQUE POUR LA CLASSE    | Biancardini      | 24 | C8 (maîtriser les TIC) |
| module 24594   | COMMENT UTILISER UN TABLEUR DANS UN COURS          | Paze             | 24 | C8 (maîtriser les TIC) |

| <b>MATH : COLLOQUES ET SEMINAIRES ( dispositif n° 12A0230192)</b> |                                    |           |   |   |
|---|------------------------------------|-----------|---|---|
| module 24715  | FORMATION INRP                     | Cesaro    | 0 | C9 (travailler en équipe)<br>C10 (se former et innover)       |
| module 24716  | JOURNEE DE LA REGIONALE DE L'APMEP | Dageville | 0 | C9 (travailler en équipe)<br>C6 (accompagnement personnalisé) |
| module 24717  | JOURNEES NATIONALES DE L'APMEP     | Dageville | 0 | C9 (travailler en équipe)<br>C6 (accompagnement personnalisé) |
| module 24718  | AMIREM                             | Guerimand | 0 | C9 (travailler en équipe)<br>C6 (accompagnement personnalisé) |
| module 24719  | JOURNEES ACADEMIQUES DE L'IREM     | Guerimand | 0 | C9 (travailler en équipe)<br>C6 (accompagnement personnalisé) |

| <b>MATH : ACCOMPAGNER LES CHANGEMENTS DE PROGRAMME ( dispositif n° 12A0230193)</b> |   |        |    |   |
|--|---|--------|----|---|
| module 24720   | ACCOMPAGNER LES CHANGEMENTS DE PROGRAMME AU CLG | Cesaro | 12 | C3 (accompagner les réformes)                                     |
| module 24721   | ACCOMPAGNER LES CHGMTS DE PROGRAMME AU LYCEE    | Cesaro | 12 | C3 (accompagner les réformes)                                     |
| module 24722   | GROUPE DE SUIVI DES PROGRAMMES LYCEES           | Cesaro | 36 | C3 (accompagner les réformes)<br>C6 (accompagnement personnalisé) |
| module 24723   | GROUPE DE SUIVI DES PROGRAMMES COLLEGES         | Cesaro | 36 | C3 (accompagner les réformes)<br>C6 (accompagnement personnalisé) |

| <b>MATH : GROUPE DE TRAVAIL DES FORMATEURS ( dispositif n° 12A0230194)</b> |  |          |    |   |
|--|--|----------|----|---|
| module 24724   | MATHEMATIQUES: GROUPE DE TRAVAIL DES FORMATEURS    | Descamps | 12 | C9 (travailler en équipe)   |
| module 24725   | ELABORER LE PLAN DE FORMATION CONTINUE             | Descamps | 12 | C9 (travailler en équipe)   |
| module 24726   | FORMATION DES TUTEURS & FORMATEURS-METIER          | Ayme     | 12 | C9 (travailler en équipe)   |
| module 24727   | GROUPE DE REFLEXION BESOINS EDUCATIFS PARTICULIERS | Cesaro   | 6  | C9 (travailler en équipe)<br>C10 (se former et innover)<br>C6 (accompagnement personnalisé) |

**MATH : ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISE DES ELEVES ( dispositif n° 12A0230196)**

|              |  |            |    |   |
|--------------|--|------------|----|---|
| module 24728 | LES MATHEMATIQUES DANS LE SOCLE COMMUN.            | Michel     | 12 | C7 (évaluer les élèves)   |
| module 24729 | UTILISATION DES TICE DANS L'AIDE AUX ELEVES        | Paze       | 12 | C6 (accompagnement personnalisé)                                  |
| module 24730 | MATHEMATIQUES POUR LES ELEVES SITUATION HANDICAP   | Ayme       | 6  | C6 (accompagnement personnalisé)                                  |
| module 24754 | L'ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISE EN 1ère et TERMINALE | Bertolotti | 12 | C3 (accompagner les réformes)<br>C6 (accompagnement personnalisé) |

**MATH : ACTIVITES DE LA CLASSE ( dispositif n° 12A0230197)**

|              |  |         |    |   |
|--------------|--|---------|----|---|
| module 24731 | LE CALCUL AU COLLEGE: MENTAL, REFLECHI, INSTRUMENTE                        | Gresse  | 12 | C4 (concevoir son enseignement)                                   |
| module 24732 | L'APPRENTISSAGE DU CALCUL LITTERAL   | Oberli  | 12 | C4 (concevoir son enseignement)                                   |
| module 24733 | MATHEMATIQUES ET JEUX  | Gresse  | 24 | C4 (concevoir son enseignement)                                   |
| module 24734 | CRYPTOGRAPHIE : ACTIVITÉS EN CLASSE  | Virat   | 6  | C4 (concevoir son enseignement)                                   |
| module 24735 | GERER L'HETEROGENEITE EN CLASSE/INDIVIDUALISATION L'ENSEIGNEMENT DES MATHS | Ayme    | 6  | C3 (accompagner les réformes)<br>C6 (accompagnement personnalisé) |
| module 25513 | ENSEIGNER LES PROBABILITES EN TERMINALE                                    | Demaria | 6  | C4 (concevoir son enseignement)                                   |
| module 24736 | ENSEIGNER LES PROBABILITES DU COLLEGE A LA PREMIERE                        | Pardini | 6  | C4 (concevoir son enseignement)                                   |
| module 24737 | LE DEVOIR MAISON: QUELQUES PISTES À EXPLORER                               | Ayme    | 12 | C7 (évaluer les élèves)   |
| module 24738 | MATHEMATIQUES ET MUSIQUE   | Waline  | 6  | C3 (histoire des arts)  |
| module 24739 | HISTOIRE DES MATHEMATIQUES   | Oberli  | 12 | C3 (histoire des arts)  |
| module 24766 | MATHEMATIQUES ET PHYSIQUE : HARMONISONS NOS PROGRESSIONS AU COLLEGE        | Forme   | 6  | C9 (travailler en équipe)   |