

MINI PAF MATH 2014/2015

INTRODUCTION

Les remarques et propositions que certains d'entre vous nous ont fait parvenir en décembre 2013 ont inspiré un certain nombre d'évolutions dans la mise en œuvre du PAF 2014/2015.

Tout d'abord nous mettons en place ce courrier de présentation des grands objectifs et des propositions d'actions du PAF (hors prépa concours, divers séminaires et candidatures désignées qui peuvent avoir fait l'objet de communications séparées) , de façon plus détaillée que dans le logiciel GAIA et, nous l'espérons, de façon plus claire.

Clés d'ouverture des stages

Certains d'entre vous s'interrogeaient sur les « clés » d'ouverture ou de fermeture de tel ou tel stage et sur l'absence d'informations à ce propos.

Pour que l'ouverture d'un stage à candidature individuelle soit déclenchée automatiquement il faut au moins 20 inscriptions.

Si le nombre d'inscrits est inférieur à 15, le stage ne peut ouvrir. Si le nombre d'inscrits est compris entre 15 et 20, la décision d'ouverture est prise par les corps d'inspection et la direction académique de la pédagogie et des inspections.

Pensez donc à vous inscrire à plusieurs, vous augmenterez ainsi les chances d'ouverture des stages visés...

Nous essaierons de faire un effort de communication envers les inscrits pour les informer de l'ouverture ou non du stage auquel ils se sont inscrits.

Pourquoi un public mixte?

Cela explique aussi le choix d'offrir certains stages à un public mixte de professeurs de collège et de lycée. Cela permettra à la fois de concentrer les candidatures avec la possibilité d'ouvrir plus de stages et, si possible, dédoublés sur l'académie de façon à écourter les déplacements, et d'enrichir les échanges par une meilleure connaissance mutuelle de ce qui se fait, soit en amont soit en aval.

Où et quand?

Nous avons essayé également lors de l'écriture du PAF de répondre à certaines demandes de localisation indicative dans le temps et l'espace des différentes sessions. Ces données quand elles existent sont indicatives, mais, dans toute la mesure du possible, nous essaierons de les respecter.

Organisation de l'offre

L'offre est organisée en grands « dispositifs » :

- préparation aux concours
- formation de formateurs
- accompagnement d'équipes
- liaison inter-cycles en mathématiques
- culture professionnelle des enseignants de mathématiques
- techniques d'enseignement en mathématiques
- outils numériques et leur utilisation pédagogique

Stages à candidatures collectives : pour se former en équipe

Afin de donner la possibilité de faire se former ensemble des partenaires dans le travail de tous les jours, nous avons choisi de présenter des stages dits « à candidatures collectives » (d'établissement, de bassin...) autour des thèmes suivants :

- les liaisons (école/collège, collège/lycée...)
- l'aide aux élèves en difficulté
- l'évaluation par compétences et le socle commun
- l'utilisation des outils numériques

Parcours de formation sur deux ans

En ce qui concerne les « parcours de formation » sur deux ans, nous n'avons pas pu ouvrir de stage « parcours année 1 » en 2013/2014, faute de candidatures suffisantes.

C'est pour cela que nous avons choisi de resserrer l'offre en année 1, en particulier en fusionnant les publics de collège et de lycée.

Pour l'année 2 qui est en public désigné il y aura une offre parcours collège et une offre parcours lycée.

Pour participer à un parcours de formation, il vous faut vous inscrire en 2014 à deux modules de formation au choix parmi les offres suivantes ; cela constituera la première année du parcours :

- Utiliser les logiciels au programme des collèges et des lycées : quelle organisation pédagogique individuelle ou collective ?
- Encadrer la recherche des élèves
- Individualisation de l'enseignement (dans des dispositifs spécifiques, au sein de la classe, dans les travaux écrits, gestion de l'oral....)
- évaluer par compétences au collège et au lycée

Pour terminer votre parcours, en 2015 vous serez inscrit dans les deux formations prolongeant votre choix de l'année 1 :

-> Dispositif parcours collège année 2

Candidature désignée

Aucune inscription cette année

Ces stages auront lieu en 2015/2016:

- Individualisation au collège (1J)
- Tâches complexes et compétences ; socle commun (1J)
- Outils numériques au collège (1J)
- Production d'écrits au collège (1J)

-> Dispositif parcours lycée année 2

Candidature désignée

Aucune inscription cette année

Ces stages auront lieu en 2015/2016

- Les compétences en math au lycée (1J)
- Individualisation de l'enseignement des math au lycée (1J)
- Production d'écrits au lycée (1J)
- Outils numériques au lycée (1J)

Nous espérons avoir répondu à vos attentes, n'hésitez pas à contacter par mel le contact indiqué pour chacun des modules des questions plus précises ou Isabelle PAZE (Isabelle.Paze@ac-nice.fr) pour des questions d'ordre général.

Eric SERRA
IA IPR Mathématiques

Descriptif de l'offre de formation:

I. Les stages à candidatures collectives:

-> Inscription:

Tout établissement, au travers d'une équipe pédagogique, peut candidater.

Adressez-vous à votre chef d'établissement. Il saisira sa demande via l'application GAIA responsable (procédure, calendrier et guide de saisie à venir).

NB : Si sa demande porte sur une action de formation non identifiée dans un dispositif et module du PAF, le chef d'établissement pourra expliciter son besoin dans l'application GAIA responsable. Un correspondant du service de la formation tout au long de la vie le recontactera alors pour analyser et instruire sa demande.

-> Contenu de l'offre proposée au PAF de mathématiques :

- **Dispositif 14A0230094: MATH:ACCOMPAGNER UNE EQUIPE AUTOUR D'UN PROJET**
Description de l'objectif: EN S'APPUYANT SUR LEUR PRATIQUE QUOTIDIENNE
ACCOMPAGNER DE FACON CONCERTEE DES MEMBRES D'UNE EQUIPE AUTOUR D'UN
PROJET PEDAGOGIQUE EN MATHEMATIQUES

- o **module N°29070: Accompagnement projet équipe (CANDIDATURE COLLECTIVE)**
(notamment autour de l'aide aux élèves en difficulté et de l'évaluation par compétences)

LIBELLE	ACCOMPAGNEMENT D'UN PROJET D'EQUIPE EN MATHEMATIQUES
PUBLIC	DES EQUIPES DE MATHEMATIQUES COLLEGE OU LYCEE

Description détaillée:

La formation se propose d'accompagner une ou plusieurs équipes d'établissement(s) sur deux journées autour d'un projet commun ou d'une problématique commune qui peuvent être :

- L'évaluation par compétences au collège ou au lycée : Comment faire entrer les compétences dans nos pratiques d'enseignement et d'évaluation ?
- Aides aux élèves en difficultés : en classe entière, lors de séances d'AP, de PPRE... présentation des dispositifs innovants et efficaces.
- Construire une progression, des évaluations communes avec pour finalité une meilleure continuité des apprentissages et l'organisation de dispositifs de différenciations. Présentation de dispositifs innovants.
- Enseigner les mathématiques aux élèves en situation de handicap,...

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact: Florence-Jeanne.Ayme@ac-nice.fr

Nombres d'heures par groupe: 12

- o **module N°29071: Faire pratiquer les logiciels du programme par les collégiens**
(CANDIDATURE COLLECTIVE)

LIBELLE	DANS UN COLLEGE : FAIRE PRATIQUER PAR LES ELEVES LES LOGICIELS AU PROGRAMME DE MATHEMATIQUES
PUBLIC	EQUIPES PROFESSEURS COLLEGES

Description détaillée:

L'objectif de cette formation est de faire pratiquer les logiciels au programme par les élèves du collège. Le tableur et les logiciels de géométrie dynamique, notamment Géogébra, seront au cœur de cette formation. Aucun pré requis sur ces logiciels n'est nécessaire.

Nous verrons concrètement comment utiliser ces outils au quotidien dans la pratique des mathématiques. Aujourd'hui, ces outils font partie intégrante de notre programme : nous aborderons la validation des compétences du socle commun, ainsi que l'intervention des TICE au DNB.

Des activités seront élaborées lors de cette journée, afin que vous puissiez les réinvestir directement dès votre retour en classe.

Des pistes de réflexion seront données sur la question de l'évaluation : quelles compétences peut-on évaluer et comment ? L'élaboration d'une progression TICE au collège sera proposée.

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact : Sandrine.SCORTECCIA@ac-nice.fr

Nombres d'heures par groupe: 6

Dispositif 14A0230096: MATH:LIAISONS INTERCYCLES

Description de l'objectif: FACILITER LES TRANSITIONS POUR LES ELEVES EN ANALYSANT DES TRAVAUX CONCRETS MENES EN COLLABORATION ENTRE LES DEUX CYCLES

- o **module N°29076: Liaison école/collège en math (CANDIDATURE COLLECTIVE)**

LIBELLE	LIAISON ECOLE COLLEGE EN MATHEMATIQUES
PUBLIC	PROFESSEURS REPRESENTANT DES EQUIPES DE MATHEMATIQUES COLLEGE

Description détaillée:

A partir d'outils d'évaluations divers et variés (évaluations standardisées, LPC et livret scolaire), la formation de 2 jours propose d'identifier chez les élèves les points de réussite et les foyers de résistance rencontrés dans l'acquisition des notions qui traversent les 1^{er} et 2nd degrés.

Il s'agira, d'une part de questionner les difficultés des élèves afin d'autre part, d'identifier dans les pratiques pédagogiques, les leviers à actionner.

A cet effet, la formation se focalisera sur des dispositifs et des activités déjà éprouvées tout en explicitant les conditions d'une mise en œuvre réussie. Elle permettra aussi aux enseignants de construire et d'expérimenter en fonction de leurs besoins des outils innovants et efficaces.

Les formations déjà conduites montrent que le calcul mental, les fractions, la géométrie et les problèmes gagneraient à être au cœur de cette réflexion.

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact pour tout renseignement: laetitia.aillaud@ac-nice.fr

Nombres d'heures par groupe: 12

- o **module N°29078: Liaison collège/lycée en math (CANDIDATURE COLLECTIVE)**

LIBELLE	LIAISON COLLEGE LYCEE EN MATHEMATIQUES
PUBLIC	PROFESSEURS REPRESENTANT DES EQUIPES DE MATHEMATIQUES COLLEGE OU LYCEE

Description détaillée:

Pendant ces deux jours de formation, l'objectif sera d'établir une liaison collège/lycée durable et concrète. Il s'agit d'assurer une continuité des apprentissages entre la classe de 3^{ème} et celle de 2^{nde}.

Lors de la première journée, différents projets seront présentés afin de choisir un ou plusieurs axes de travail communs. Des activités seront élaborées lors de cette journée et mises en œuvre en classe entre les deux journées de formation.

Après un retour d'expérience, la deuxième journée sera consacrée à la recherche d'une cohérence des enseignements entre la 3^{ème} et la 2^{nde} non seulement en termes de contenus mais aussi d'attendus en matière de travail des élèves.

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact pour tout renseignement: Benedicte.Michel1@ac-nice.fr

Nombres d'heures par groupe: 12

Lieu et période envisagés: en fonction des stages établissements demandés

- o **module N°29077: Liaison lycée/enseignement supérieur en math (CANDIDATURE COLLECTIVE)**

LIBELLE	LIAISON LYCEE ENSEIGNEMENT SUPERIEUR EN MATHÉMATIQUES
PUBLIC	PROFESSEURS REPRESENTANT DES EQUIPES DE MATHÉMATIQUES LYCEE

Description détaillée:

A l'entrée en Enseignement Supérieur, on constate trop souvent un décalage entre les connaissances en mathématiques, plus que suffisantes, des bacheliers et leurs capacités à les mobiliser ou à les mettre en œuvre. Comment y remédier?

En partant de l'étude croisée des programmes de lycée et des attendus de l'Enseignement Supérieur scientifique, ainsi que de l'expérience des formateurs et de celle des stagiaires, en s'appuyant sur des analyses de productions écrites d'étudiants de 1^{er}A et d'élèves de cycle terminal, l'objectif de cette journée est de construire des méthodes pour limiter ce décrochage.

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact pour tout renseignement: claire.oberli@unice.fr

Nombres d'heures par groupe: 6

II. Les stages à candidature individuelle:

->Quand s'inscrire ?

Les inscriptions sont ouvertes du 20 juin au 15 septembre 2014 (inclus).

->Comment s'inscrire ?

L'inscription est directe et en ligne via le portail académique d'accès :

<https://id.ac-nice.fr/arena/pages/accueil.jsf>

- **Identifiant** : celui de votre messagerie académique
- **Mot de passe** : celui de votre messagerie académique
- ou votre NUMEN si vous activez pour la première fois votre compte de messagerie

Pour retrouver votre identifiant et/ou votre mot passe, aller sur <https://bv.ac-nice.fr/amelouvert>

Il faut ensuite choisir la rubrique (à gauche) Gestion des personnels

puis sélectionner GAIA-Accès individuel dans la rubrique Gestion de la formation continue (GAIA).

[Télécharger le guide « MODE OPERATOIRE : CANDIDATER à une formation à candidature individuelle du PAF » pour en savoir plus.](#)

Vous pouvez ensuite vous aider des numéros de dispositifs donnés ci-dessous pour accéder aux modules souhaités ou faire une recherche par mots clés en tapant le mot: MATH

Sur les stages estampillés

PARCOURS DE
FORMATION

, vous aurez la possibilité pendant

l'année 2014-2015 de vous inscrire auprès des formateurs pour suivre une année de parcours 2.

->Contenu de l'offre proposée au PAF de mathématiques :

Dispositif 14A0230095: MATH:DEVELOPPER LA CULTURE PROFESSIONNELLE
Description de l'objectif: ENRICHIR L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES PAR UN
ELARGISSEMENT DES PERSPECTIVES CULTURELLES OU DIDACTIQUES DU PROFESSEUR

o **module N°29074: Histoire des math**

LIBELE	HISTOIRE DES MATHÉMATIQUES
PUBLIC	PROFESSEURS MATHÉMATIQUES COLLEGE OU LYCEE

Description détaillée:

Introduire quelques activités mathématiques de façon non conventionnelle peut être un moyen de lutter contre l'ennui des élèves, l'un des facteurs du décrochage scolaire.

A travers une lecture dirigée de textes de mathématiques, traduits en français et centrés autour d'un thème différent à chaque stage, nous verrons que chacun de ces textes peut générer diverses activités (orales ou écrites; devoirs maison ou travaux en groupe, séances TICE, etc..) souvent adaptables à plusieurs niveaux.

A l'enseignant lui - même, l'histoire des mathématiques peut offrir un nouveau regard.

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact pour tout renseignement: claire.oberli@unice.fr

Nombres d'heures par groupe: 6

Lieux et périodes envisagés: Si le nombre de candidats le permet:

-1ère session sur le bassin niçois ; Une journée en mai ;

- 2ème session sur le bassin varois : Une journée en mai

o **module N°29072: Math et jeux:**

LIBELLE	MATHÉMATIQUES ET JEUX
PUBLIC	PROFESSEURS MATHÉMATIQUES COLLEGE OU LYCEE

Description détaillée:

L'objectif est de mettre l'accent sur l'aspect motivationnel du jeu dans l'apprentissage de l'enseignement des mathématiques. Le rôle du professeur devrait être de relier l'enseignement des mathématiques au plaisir.

Différents types de jeux et de concours seront abordés faisant intervenir divers thèmes (logique, calcul, arithmétique, géométrie, espace). En particulier, nous traiterons des activités prenant comme cadre certains aspects des jeux de bridge et d'échec. Le lien sera fait avec les compétences du socle commun. Plusieurs supports vous seront présentés : devoir maison, activité d'introduction, séance d'approfondissement ou de révision. Notamment, il vous sera proposé des jeux qui peuvent être construits par les élèves eux-mêmes.

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact pour tout renseignement: Magali-Pascale.Gresse@ac-nice.fr

Nombres d'heures par groupe:6

Lieux et périodes envisagés: une journée en février /mars sur secteur Mandelieu/ Fréjus

o **module N°29075: Math et musique**

LIBELLE	MATHEMATIQUES ET MUSIQUE
PUBLIC	PROFESSEURS MATHEMATIQUES COLLEGE OU LYCEE

Description détaillée:

L'objectif de cette journée de stage est de montrer les liens qui unissent mathématiques et musique et de donner des outils pour les utiliser en classe de collège ou de lycée .

Nous verrons à travers des exemples d'ordre mélodique , harmonique et rythmique pourquoi les mathématiques apportent des réponses à de nombreuses questions .

Ces réponses permettront d'illustrer le cours de mathématiques d'exemples souvent nouveaux et originaux et de proposer aux élèves d'autres approches sur des notions comme le calcul fractionnaire , la proportionnalité, les fonctions, les transformations du plan, la combinatoire

Cette journée de formation donnera aussi l'occasion de découvrir quelques rudiments de MAO (Musique Assistée par Ordinateur) avec les logiciels Audacity et Hydrogen .

Aucun prérequis n'est demandé pour ce stage, seules quelques notions de base en solfège et en informatique sont souhaitables . La pratique de la musique ou d'un instrument n'est absolument pas indispensable .

Enfin ce stage peut servir de support dans le cadre de l'histoire des arts et/ou de la mise en place de projets pluridisciplinaires (mathématiques , musique , physique ...).

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact pour tout renseignement: xavier.waline@ac-nice.fr

Nombres d'heures par groupe:6

Lieu et périodes envisagés: lieu non encore déterminé ; Une journée en janvier-février .

o **module N°29073: Eléments de didactique des math**

LIBELLE	ELEMENTS DE DIDACTIQUE DES MATHEMATIQUES
PUBLIC	PROFESSEURS MATHEMATIQUES COLLEGE OU LYCEE

Description détaillée:

Alors que l'enseignement des mathématiques est passé progressivement d'un système transmissif des savoirs déjà constitués à des prescriptions davantage centrées sur l'activité des élèves et la construction des connaissances, les professeurs se trouvent souvent confrontés, au collège comme au lycée, à des difficultés pour que les élèves soient partie prenante de leur propre apprentissage. On déplore souvent que ceux-ci " ne cherchent pas ", " ne donnent pas de sens ", ou " ne soient pas curieux et attendent les réponses données par le professeur ".

Alors, comment concevoir des situations d'étude qui poussent les élèves à accepter de s'engager dans de véritables processus de recherche ?

Nous avons à notre disposition un grand nombre de situations déjà constituées (par exemple les activités des manuels scolaires) et pourtant, elles ne nous satisfont pas toujours. Il s'avère alors nécessaire de chercher à pointer les éléments sur lesquels il faut insister pour pouvoir amener les élèves à la prise en charge de leur propre recherche. La didactique des mathématiques peut permettre de construire pas à pas le cheminement qui va permettre aux élèves de passer d'une question génératrice proposée par le professeur à la construction du savoir.

L'objet de ces deux journées de formation sera, à travers l'étude de documents, l'analyse d'expériences menées en didactique des mathématiques, de dégager des concepts fondamentaux qui permettront aux stagiaires d'entamer ou de prolonger une réflexion permettant de construire des séances de travail dans lesquelles les élèves pourront développer leurs capacités de recherche individuelle ou collective.

La première journée sera consacrée à la présentation du cadre théorique qui guidera la réflexion. Elle sera l'occasion d'un travail d'ébauche de situations de recherche qui seront testées en classe. La seconde journée sera consacrée à l'analyse et les commentaires des expérimentations menées ainsi qu'à des prolongements possibles.

La plateforme M@gistère permettra aux participants de mutualiser et d'échanger, tout au long de l'année scolaire .

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact: Nadine.Bertolotti@ac-nice.fr

nombre d'heures par groupe: 12

Lieu et périodes envisagés: lieu non encore déterminé : Une journée en novembre/décembre puis une journée en mars/avril.

Dispositif 14A0230098: MATH:TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT

Description de l'objectif: DEVELOPPER SES SAVOIR FAIRE ET SES CONNAISSANCES TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT AUTOUR DE PROBLEMATIQUES PEDAGOGIQUES CONCRETES

o **module N°29083: Gérer l'hétérogénéité**

LIBELLE	GERER L'HETEROGENEITE DES ELEVES EN MATHEMATIQUES
PUBLIC	PROFESSEURS MATHEMATIQUES COLLEGE OU LYCEE

Description détaillée:

Pendant ces deux jours de formation, l'objectif sera de réfléchir aux différentes pratiques permettant de gérer plus efficacement les classes hétérogènes.

Lors de la première journée, différentes stratégies permettant de différencier la pédagogie seront présentées. Des activités seront élaborées tout au long de la journée et pourront ainsi être mises en œuvre en classe entre les deux journées de formation.

Après un retour d'expérience, la deuxième journée sera consacrée au travail personnel des élèves (remédiation, travail en autonomie...) et à son évaluation.

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact pour tout renseignement: Florence-Jeanne.Ayme@ac-nice.fr

Nombres d'heures par groupe: 12

Lieux et périodes envisagés: Si le nombre de candidats le permet:

-1ère session sur Le bassin niçois ; Une journée en janvier-février , une journée en février-mars
- 2ème session sur le bassin toulonnais : Une journée en janvier-février , une journée en février-mars

o **module N°29084: Pratiques pédagogiques innovantes**

LIBELLE	PRATIQUES PEDAGOGIQUES INNOVANTES EN MATHEMATIQUES
PUBLIC	PROFESSEURS MATHEMATIQUES COLLEGE OU LYCEE

Description détaillée:

Vous souhaitez découvrir des pratiques innovantes au service des apprentissages des mathématiques ? Nous vous proposons de vous présenter de nouveaux supports et de nouvelles activités qui vous permettront de motiver vos élèves, de les mettre en activité, de les évaluer.

Le premier jour, vous découvrirez et apprendrez à réaliser des activités utilisant le logiciel Google Earth ; puis des activités utilisant des tablettes en classe vous seront exposées, ainsi qu'un réseau de calculatrices. Le deuxième jour, un travail sur les îlots vous sera proposé, ainsi que sur les boîtiers de vote qui seront présentés au travers d'activités. Il sera aussi question de progressions spiralées.

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact pour tout renseignement: Alain-Georges.Catherine@ac-nice.fr

Nombres d'heures par groupe: 12

Lieux et périodes envisagés: Si le nombre de candidats le permet :Une session sur le bassin niçois :1ère journée en décembre-janvier ; 2ème journée en mars-avril. Une session sur le bassin toulonnais :1ère journée en décembre-janvier ; 2ème journée en mars-avril

- o **module N°29086: Individualisation de l'enseignement parcours collège année 1 et parcours lycée année 1**

PARCOURS DE
FORMATION

LIBELLE	INDIVIDUALISATION DE L'ENSEIGNEMENT EN MATHEMATIQUES
PUBLIC	PROFESSEURS MATHEMATIQUES COLLEGE OU LYCEE

Description détaillée:

Les outils visant à individualiser l'enseignement se multiplient mais nous ne savons pas toujours comment les exploiter au mieux.

Outre les dispositifs horaires tels que l'A.P., le P.P.R.E., l'accompagnement éducatif, les heures de projet, il ne faut pas oublier l'individualisation au sein même de la classe ainsi qu'à travers le suivi et l'accompagnement des élèves à l'extérieur de l'établissement.

La première journée aura pour but de faire le point sur ce qui existe déjà dans les pratiques de chacun et de proposer, grâce à une réflexion commune, des aménagements efficaces, à tester si possible avant la seconde journée de formation.

Cette seconde journée sera donc consacrée à un retour sur les nouvelles expérimentations de chacun mais aussi à l'élaboration de projets à plus long terme.

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact pour tout renseignement: cpardini.costebelle@gmail.com

Nombres d'heures par groupe: 12

Lieux et périodes envisagés: Si le nombre de candidats le permet : Une session dans le Var (zone de Hyères) : 1ère journée en novembre, 2ème journée en janvier. Une session dans les Alpes Maritimes (zone d'Antibes) : 1ère journée en décembre, 2ème journée en mars

- o **module N°29087: Evaluer par compétences au collège et au lycée**

PARCOURS DE
FORMATION

LIBELLE	EVALUER PAR COMPETENCES AU COLLEGE ET AU LYCEE
PUBLIC	PROFESSEURS MATHEMATIQUES COLLEGE OU LYCEE

Description détaillée:

Comment faire entrer les compétences dans nos pratiques d'enseignement et d'évaluation ? Lors de ces deux journées de formations, nous définirons la notion de compétence, au collège et au lycée. A partir de documents que chacun apportera, nous essayerons de voir comment les compétences peuvent favoriser la remédiation, l'autoévaluation, faciliter le dialogue avec les familles et gérer l'hétérogénéité.

Nous proposerons un outil, rapide et efficace, permettant de superposer un système de notation traditionnel et une évaluation par compétences.

De nouvelles ressources pourront être créées ; d'autres pourront provenir de ressources déjà existantes modifiées dans l'objectif de l'évaluation par compétences.

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact pour tout renseignement: Benedicte.Michel1@ac-nice.fr

Nombres d'heures par groupe: 12

Lieux et périodes envisagés: Si le nombre de candidats le permet : Une session sur le bassin niçois : 1ère journée en janvier-février ; 2ème journée en mars-avril. Une session sur le bassin toulonnais : 1ère journée en janvier-février ; 2ème journée en mars-avril

- o **module N°29085: encadrer la recherche des élèves ; leur faire produire des écrits selon les situations**

PARCOURS DE
FORMATION

LIBELLE	ENCADRER LE TRAVAIL INDIVIDUEL DES ELEVES EN MATHÉMATIQUES
PUBLIC	PROFESSEURS MATHÉMATIQUES COLLEGE OU LYCEE

Description détaillée:

Beaucoup d'élèves rencontrent des difficultés lorsqu'ils doivent résoudre un problème (difficultés de lecture, de représentation schématique, dans le choix de l'opération, de la démarche, pour traiter l'information, pour restituer sa démarche...). Certains n'arrivent pas à amorcer leurs recherches seuls, d'autres renoncent et ne produisent rien.

Face à ce constat, la formation, qui se déroulera sur deux jours, propose de trouver des stratégies, des activités permettant d'encadrer la recherche et la production d'écrits de nos élèves.

La première journée sera l'occasion de présenter et d'élaborer des activités permettant d'inciter nos élèves à chercher et facilitant la restitution de leurs démarches.

Plusieurs pistes de travail seront proposées : problèmes guidés, problèmes ouverts, narration de recherches, travaux de groupe ...

Entre les deux journées ces activités pourront être proposées aux élèves.

La deuxième journée sera, quand à elle, axée sur le retour d'expérience et l'évaluation des productions orales ou écrites des élèves.

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact pour tout renseignement: delphinemarchal@voila.fr

Nombres d'heures par groupe: 12

Lieux et périodes envisagés: Si le nombre de candidats le permet:

-Une session sur Le bassin niçois ; 1ère journée en janvier-février ; 2ème journée en février-mars

- Une session sur le bassin toulonnais : 1ère journée en janvier-février; 2ème journée en février-mars

Dispositif 14A0230097: MATH: MIEUX UTILISER LES OUTILS NUMERIQUES EN MATH
Description de l'objectif : DEVELOPPER L'UTILISATION DES OUTILS NUMERIQUES SOUS
TOUTES LEURS FORMES DANS L'ENSEIGNEMENT DES MATHEMATIQUES

- o **module N°29081: Utiliser les logiciels au programme des collèges et des lycées**

**PARCOURS DE
FORMATION**

LIBELLE	UTILISER LES LOGICIELS AU PROGRAMME DES COLLEGES ET DES LYCEES
PUBLIC	PROFESSEURS MATHEMATIQUES COLLEGE OU LYCEE

Description détaillée:

Pendant ces 2 jours, nous vous proposerons de découvrir tous les logiciels du programme (Geogebra 2d et 3d, le tableur, Algobox et un logiciel de calcul formel à travers de nombreux exemples issus de cours de collège et de lycée.

De nombreux documents seront produits afin d'être directement utilisables en cours ou en salle info. Une réflexion sera engagée sur les différentes stratégies d'utilisation de la salle info .

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact pour tout renseignement: Isabelle.Paze@ac-nice.fr

Nombres d'heures par groupe: 12

Lieux et périodes envisagés: Si le nombre de candidats le permet:

-Une session sur Le bassin niçois ; 1ère journée en décembre-janvier ; 2ème journée en janvier-février ;

- Une session sur le bassin toulonnais : 1ère journée en décembre-janvier; 2ème journée en janvier-février

o **module N°29079: TBI**

LIBELLE	TBI EN MATHEMATIQUES
PUBLIC CONCERNE	PROFESSEURS MATHEMATIQUES COLLEGE OU LYCEE

Description détaillée:

Pendant cette journée, l'objectif est d'apprendre à utiliser un Tableau Blanc Interactif (Promethean ou Interwrite) dans un cours de mathématiques de manière efficace et pertinente: Le TBI est autre chose qu'un simple écran de projection, il permet de faire des activités autres que simplement d'écrire,...

A travers de nombreux exemples issus de cours, d'activités, d'exercices, nous découvrirons comment exploiter au mieux le logiciel du TBI. Des fiches de travail et des tutoriels vous seront distribués, nous alternerons des périodes de réflexion sur la mise en œuvre d'activités au TBI et des périodes de travail individuel sur poste en salle informatique.

En plus d'apprendre à utiliser le logiciel du TBI, vous produirez aussi vos premières activités, à mettre en œuvre avec vos élèves dès le lendemain!

Aucun prérequis n'est demandé pour ce stage sauf de connaître les rudiments informatiques.

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact pour tout renseignement: Isabelle.Paze@ac-nice.fr

Nombres d'heures par groupe: 6.

Lieux et périodes envisagés: Si le nombre de candidats le permet:

-1ère session sur Le bassin niçois ; Une journée en janvier-février ;

- 2ème session sur le bassin toulonnais : Une journée en janvier-février

o **module N°29082: Exerciseurs dont Labomep**

LIBELLE	EXERCISEURS EN MATHEMATIQUES
PUBLIC	PROFESSEURS MATHEMATIQUES COLLEGE OU LYCEE

Description détaillée:

Labomep: Nous créons des séances, des menus personnalisés avec groupes de besoin. On apprendra à y intégrer un LGD, à produire ses propre ressources.

Geométrie: Comment utiliser un exerciceur en classe entière en salle informatique pour faire des démonstrations de géométrie assistées par ordinateur avec individualisation du travail.

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact pour tout renseignement: Isabelle.Paze@ac-nice.fr

Nombres d'heures par groupe: 12

Lieux et périodes envisagés:

Si le nombre de candidats le permet:

-Une session sur Le bassin niçois ; 1ère journée en mars-avril ; 2ème journée en mars-avril ;

- 2ème session sur le bassin toulonnais : 1ère journée en mars-avril; 2ème journée en mars-avril.

o **module N°29080: Moodle et math**

LIBELLE	MOODLE ET MATHÉMATIQUES
PUBLIC	PROFESSEURS MATHÉMATIQUES COLLEGE OU LYCEE

Description détaillée:

L'objectif de ce stage est de découvrir la plateforme de mutualisation Moodle et d'en explorer quelques exemples d'utilisation dans l'apprentissage des mathématiques. C'est un outil utilisable en classe ou à la maison comme prolongement du travail fait en classe. Moodle permet de mettre des ressources multiples (vidéo, figures geogebra, questionnaires, textes, jeux mathématiques...) à disposition des élèves mais aussi de réaliser un travail collaboratif (mutualisation de documents, restitution de devoirs numériques sous Geogebra ou sur tableur). Celui-ci était possible jusque là par le biais de la messagerie mais sa gestion était longue et fastidieuse. Son utilisation devient beaucoup plus simple et rapide grâce à Moodle.

Déroulement du stage en salle informatique : une matinée animée par un formateur de la DANE permettra de découvrir la plateforme et ses fonctionnalités. L'après-midi sera consacré à la présentation et à la réalisation d'activités mathématiques (activités de découverte, exercices, cours, révisions pour un devoir, pour le brevet...). Ce que vous créez pourra être utilisé dès le lendemain. Il existe de multiples ressources sur internet que vous pourrez utiliser directement. Après quelques semaines d'expérimentation, une dernière demi-journée permettra de répondre aux questions et de proposer d'autres activités mathématiques.

Responsable pédagogique: M. SERRA

email de contact pour tout renseignement: lmajorani@ac-nice.fr

Nombres d'heures par groupe: 6 (+3H DANE)

Période et lieux envisagés: Si le nombre de candidats le permet :

- Une session sur le bassin niçois : J1 février-mars ; dernière demi-journée en avril-mai
- Une session sur le bassin toulonnais : J1 janvier-février ; dernière demi-journée en mars-avril

Pendant l'année 2014-2015, vous aurez la possibilité de vous inscrire auprès des formateurs pour suivre un parcours collège ou lycée année 2 en 2015-2016 sous la forme de « candidatures désignées »

**PARCOURS DE
FORMATION**

Voici les parcours pour l'année 2 (effectifs en 2015/2016)

- **Dispositif parcours collège année 2(candidatures désignées)**
 - o Individualisation au collège **(6 heures)**
 - o Tâches complexes et compétences ; socle commun **(6heures)**
 - o Calculer au collège (calcul mental, algébrique, littéral, numérique, grandeurs, utilisation d'outils numériques) **(6 heures)**
 - o Outils numériques au collège **(6 heures)**
 - o Production d'écrits au collège **(6 heures)**

- **Dispositif parcours lycée année 2(candidatures désignées)**
 - o Les compétences en math au lycée **(6 heures)**
 - o Individualisation de l'enseignement des math au lycée **(6 heures)**
 - o Production d'écrits au lycée **(6 heures)**
 - o Outils numériques au lycée **(6 heures)**