

« Maths et Arts » dans le Petit Vert



Dans ce document, les liens hypertextes permettent d'accéder directement aux articles évoqués.

À l'intérieur des articles des liens sont devenus caduques, d'autres sont restés actifs : la lecture de ces extraits de Petits Verts même anciens reste d'actualité.

Version du 26/02/2024

[PV157 Les vitraux de Gruber](#) Ce thème était le thème d'Enseignements Pratiques Interdisciplinaires pour des élèves de quatrième. Des productions d'élèves illustrent ce qui a été proposé en classe (Laeticia Ludwigs).

[PV157 Une artiste s'en est allée](#) Des ressources à continuer à utiliser en 2024 et après pour ne pas oublier Vera Molnàr.

[PV157 Mathématiques et Art à Rennes](#) Les Journées Nationales à Rennes ont été l'occasion de découvrir de bien (Groupe Maths et Arts de l'APMEP Lorraine).

[PV157 De beaux dessins géométriques](#) Deux sites ont retenu l'attention des amateurs de beaux tracés pleins de géométrie. Des ressources évoquées dans le PV154 sont rappelées (Groupe Maths et Arts de l'APMEP Lorraine).

[PV156 Opération « Pavés colorés à Bar-le-Duc »](#) Les consignes données pour cette création collective peuvent être reprises pour des créations sur papier avec des enfants ou des élèves. L'article propose un algorithme ne montrant pas de régularités de coloriage (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

[PV153 Pixel Art à Rennes](#) Un dessin repéré sur une devanture de magasin peut être reproduit : les étapes de la réalisation sont riches en compétences à mettre en œuvre (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

[PV155 Roger Hardy et la Fabuloserie](#) Essai d'analyse d'une œuvre repérée pendant l'été 2023 : une possibilité d'aller plus loin à propos de l'utilisation en classe d'une spirale à quatre centres ? (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

[PV155 À l'Alhambra \(épisode 2\)](#) Analyse d'un second motif fourni par une de nos adhérentes (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

[PV154 À l'Alhambra](#) Analyse d'un motif de pavage repéré sur une carte de vœux reçue en fin d'année (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

[PV153 Art et Géométrie au château de Madame de Graffigny](#) Évocation d'une exposition de l'artiste Gilbert¹ (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

PV153 « Infiniment taillé » à Saint-Mihiel

Léo Cappuccio a présenté certaines de ses sculptures inspirées par la géométrie qui nous est chère (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

PV152 Où se cachent les mathématiques à Jonzac

Reportage photographique montrant de bien belles choses vues fin octobre principalement dans les environs de Jonzac.

PV152 Des mathématiques cachées à Jonzac

Un ancien carreau de carrelage repéré pendant les Journées Nationales 2022 de Jonzac a donné l'envie d'imaginer à quoi pouvait ressembler un sol recouvert de ce motif (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

PV152 Lucie Sangoy

Un cube installé sur un polyèdre non régulier repérés pendant l'été nous a donné envie d'en savoir un peu plus sur l'artiste et la fondation organisatrice de l'exposition (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

PV151 Été 2022, à Vaison-la-Romaine Sébastien Zannello avait installé une structure formée de quadrilatères « non plans ». Une œuvre de Francis Guerrier donnait envie de la regarder sous des angles variés (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

PV151 Saarpolygon et Abitur. Cette structure métallique évoquée dans le **PV138** a été étudiée pour ses propriétés mathématiques dans un exercice du sujet de l'*Abitur* dans le *Land* de Bavière (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

PV151 Le Graouilly à Metz Une de ses représentations a été installée pendant l'été 2022 sur le parvis de la gare de l'Est à Paris. La structure formée par l'assemblage de triangles en métal fait penser à une modélisation préalable à partir de la méthode « des éléments finis » (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

PV150 « Vu pour vous : Photos et Mathématiques » Plus de 3200 clichés peuvent être utilisés pour montrer de bien belles choses à nos élèves.

PV150 Charlie, le Luchrone de Bourges La structure visible devant la gare de Bourges nous a donné envie d'en savoir plus sur son créateur Alain Le Boucher, présenté comme un sculpteur de lumière. (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

PV149 De la vallée de la Meuse vers l'Argonne De belles choses très géométriques ont été repérées lors d'une ballade estivale.

PV149 Un peu de Science-fiction La couverture d'un roman récemment réédité évoque le nombre de pliages possibles d'une feuille de papier. Dans un autre ouvrage, nous découvrons la bistromathique, façon bien particulière d'appréhender le comportement de certains nombres (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

PV149 Des polygones réguliers étoilés Le logo de la structure « Les plus beaux détours de France » est source de découvertes et d'activités de tracés accessibles à partir du cycle 3 (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

PV149 Le nombre d'or et le « Grand oral » Le nombre d'or se rencontre en architecture, mais aussi en littérature et ailleurs ! (Groupe Maths et Arts et groupe Jeux– APMEP Lorraine).

PV148 Anni et Joseph Albers Évocation d'une exposition consacrée à ce couple d'artistes fin 2021-début 2022 au musée d'art moderne de Paris.

PV148 Carte blanche à Toshima Kikuschi Évocation des œuvres de cet artiste. Une de ses œuvres a été exposée en 2021 à Paris au musée Guimet.

PV148 Sur la piste des briques vernissées Ces briques souvent d'origine bourguignonne se retrouvent en décor dans des bâtiments reconstruits après la première guerre mondiale. Elles forment des motifs géométriques et attirent l'œil de l'enseignant de mathématiques (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

PV148 Des hexagrammes, ici et ailleurs Rencontre de l'étoile à six branches en divers lieux, diverses époques et diverses cultures. Les constructions proposées sont accessibles à des élèves de cycle 3 (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

PV148 Construction de l'âne au compas Programme de construction du dessin servant de [couverture](#) au Petit Vert n°148. (Léa Magnier)

Les ânes de [Montmédy](#)

Le [dessin](#) de l'âne

PV147 À Weil am Rhein Découverte des bâtiments à formes très géométriques du campus VITRA et de l'escalier en double spirale installé dans la localité (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

PV147 Virages autour d'un carré Des motifs pleins de virages tournent d'un ou plusieurs quarts de tour (François Drouin).

[PV147](#) Des icosaèdres à Vernon L'œuvre imaginée par Élodie Boutry nous a donné envie d'en savoir en peu plus à propos de cette artiste.

[PV146](#) Festival « Vign'art » en Champagne Évocation d'œuvres d'art disséminées dans le vignoble champenois pendant l'été 2021 (François Drouin).

[PV146](#) Heureux qui comme Ulysse Deux principes de codage sont utilisés pour des motifs réalisés à partir d'un poème de Joachim Du Bellay (François Drouin).

[PV146](#) Pratiques Pédagogiques à fort impact en mathématiques La reproduction de motifs géométriques présent sur la page de couverture d'un document canadien nous incite à lire l'ensemble et comparer avec les contenus enseignés en France (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

[PV145](#) Hexagones et œils de bœuf : Repérés dans le sud du département de la Meuse, ils fournissent dès le cycle 3 des supports de tracés géométriques. (François Drouin)

[PV145](#) Super Groom à la rescousse : Un extrait de Bande Dessinée fournit un puzzle géométrique utilisable par de très jeunes élèves. (APMEP Lorraine – Groupe Maths et Arts).

[PV144](#) Monoforme 26 : Cette œuvre de Gottfried Honneger est installée à Grenoble. Elle est constituée de deux fois quatre modules métalliques formés d'un demi-cube soudé à un tiers de cube. L'envie est venue d'en réaliser une maquette (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

[PV144](#) La photographe Dacha Pears se met en scène avec des oiseaux réalisés en Origami

[PV144](#) La faiseuse de neige : un conte mathématique illustré par des motifs formés de deux hexagones entrecroisés réalisables dès la fin du cycle 2.

[PV143](#) Boris Vian : Pour le centenaire de la naissance de Boris Vian, la Poste a émis un bloc feuillet permettant la réalisation d'un livret de citations et d'un cube de timbres.

[PV143](#) Avec Gianni Sarcone (1) Ses œuvres relèvent de l'*Op Art*. L'une d'entre elles a attiré de nombreux médias.

[PV143](#) Une belle affiche Présentant les journées de l'architecture, elle donne l'occasion de voir et revoir des représentations de solides quelque peu surprenants.

PV143 L'alphabet plastique d'Auguste Herbin Une visite au musée de Cateau-Cambresis nous fait redécouvrir le codage des formes et des couleurs utilisé par l'artiste.

PV142 Photographie et anamorphoses Évocation des anamorphoses imaginées par Georges Rousse dans des lieux à l'abandon.

PV142 « Rencontre » Une rencontre avec les œuvres d'Escher et les rubans de Möbius a inspiré cette œuvre de Léo Cappuccio.

PV142 Rubikcubism : Rubik Mona Lisa La récente vente d'une œuvre de l'artiste Invader est l'occasion d'évoquer le travail de ce spécialiste de « Pixel Art ».

PV141 ...et π c'est tout Rencontre avec Stan Géant et présentation de ses œuvres imaginées avec l'aide d'un ordinateur mettant en œuvre des algorithmes, puis créées à l'aide des instruments de géométrie traditionnels.

PV141 Décors mathématiques de l'église d'Éton (Meuse) Dans un village reconstruit après la première guerre mondiale, l'église présente plusieurs décors géométriques pouvant être reproduits et complétés par des élèves (François Drouin).

PV140 À Dijon et environs Des photos « mathématiques » prises lors des journées nationales de Dijon par des membres de la Régionale.

PV140 Exposition Géométrique à Nantes Une affiche repérée à Nantes nous met sur la piste de Soonja Han et Mitsouko Mori, deux artistes mettant en valeur des éléments de géométrie appréciés par les enseignants de mathématiques (APMEP Lorraine – Groupe Maths et Arts).

PV140 Le calendrier d'Eloisa Irtube Le calendrier 2019 de cette photographe argentine utilise des ombres de solides posés sur une table.

PV139 Les tuiles zellige Quatre tuiles ont été imaginées, permettant la réalisation de motifs repérés dans des mosaïques visibles en Espagne et dans les pays du Maghreb (Fathi Drissi – APMEP Lorraine – Groupe Maths et Arts).

Aux Journées Nationales de [Dijon](#)

PV138 Saar Polygon Ne pourrait-on pas faire réaliser par des élèves une maquette de cette structure métallique installée au sommet d'un terrier de la Sarre ? (APMEP Lorraine – Groupe Maths et Arts).

[PV138](#) *Homage to the Square* À propos de cette série d'œuvres, émettre des hypothèses à propos des tracés préparatoires utilisés par Josef Albers amène à des possibilités de tracés sur quadrillage ou avec les outils informatiques GéoTortue et Scratch (APMEP Lorraine – Groupe Maths et Arts).

[PV138](#) E.P.I. « Architecture et Patrimoine » Descriptions d'un E.P.I. réalisé dans plusieurs classes de quatrième. Les documents utilisés sont accessibles à partir de l'article du Petit Vert.

[PV138](#) Pixel Art Présentation d'une activité « Pixel Art » faite en classe de cinquième en utilisant un tableur (Valérian Sauton).

[PV137](#) Le courant d'art De Mondrian à Byrne ou de Byrne à Mondrian, le Courant d'art traverse les deux sens de lecture de cette Bande Dessinée imaginée par Frédéric Bézian et éditée en 2015 par les éditions « Noctambule ».

[PV137](#) Rêves et motifs – Alexandre Grothendieck La compagnie « Les Rémouleurs » présente un moment de pur bonheur dans un monde poétique, mathématique et esthétique.

[PV137](#) Six répartitions aléatoires de quatre carrés noirs et blancs d'après les chiffres pairs et impairs du nombre Pi. François Morellet a utilisé un algorithme pour réaliser cette œuvre exposée en 2019 au centre Pompidou de Metz. L'article évoque la création d'une œuvre semblable en utilisant les décimales de $\sqrt{2}$ (Groupe Maths et Arts – APMEP Lorraine).

[PV137](#) Rouge, jaune, bleu. Une œuvre d'Ellsworth Kelly est source d'activités de l'école maternelle au lycée (François Drouin).

[PV137](#) Vasarely – Le partage des formes Annonce d'une exposition au centre Pompidou de Paris.

[PV137](#) Jouons avec la Géométrie Cette rubrique « Vu sur la toile » évoque de bien belles choses (Gilles Waehren).

[PV137](#) La semaine des Arts en Meuse Annonce de ce qui été proposé pendant cette semaine dans ce département pour les **Professeurs des Écoles**.

[PV136](#) Les inséparables – Double horloge. Propositions d'activités utilisant l'horloge à double cadran imaginée par Esther Shalev-Gerz. (Groupe Maths et Arts - APMEP Lorraine)
Des documents pour la classe ont été déposés sur [notre site](#).

[PV136](#) Un cercle de culture dans le pays de Sarrebourg. Des tracés géométriques permettent de reproduire le *Crop Circle* tracé en juin 2018 par des « youtubeurs » locaux. (Groupe Maths et Arts - APMEP Lorraine)
Des fichiers GeoGebra permettant de redessiner le motif ont été déposés sur [notre site](#).

[PV136](#) Une pyramide de Sol LeWitt à *Münster*. Comment retrouver le nombre de briques utilisée pour la réalisation en 1987 de cette œuvre éphémère (François Drouin) ?

[PV136](#) Devant une boulangerie mosellane (2^{ème} partie). Comment paver une surface avec des collections de rectangles et de carrés sans que soit facilement repérée la régularité utilisée lors de la pose (François Drouin) ?

[PV134](#) 100 carrés jaunes Vera Molnar 1977. Fathi Drissi propose une programmation avec Scratch permettant un positionnement aléatoire des cent carrés jaunes.

[PV134](#) Devant une boulangerie mosellane (1^{ère} partie). Comment imaginer des pavages composés de collections de rectangles et de carrés pour qu'aucune ligne droite ne les traverse, assurant ainsi la solidité de l'assemblage de dalles ou de parties de vitrail (François Drouin) ?

[PV133](#) Waclaw Szpakowski. Découverte d'un artiste laissant imaginer des algorithmes lors des tracés effectués. Serge Ermisse fournit un programme Python permettant la réalisation d'une œuvre semblable (François Drouin).

[PV133](#) Lent mouvement giratoire Vera Molnar 1957. Analyse de l'œuvre et propositions de méthodes pour la reproduire avec Scratch au cycle 4 ou avec des gabarits d'angles en cycle 3 (Fathi Drissi).

[PV133](#) Pendant l'année, en classe de sixième (partie 2). Dans cette seconde partie, les instruments de géométrie traditionnels ou GeoGebra sont utilisés pour dessiner des figures géométriques générées par des étapes de construction répétitives : jolygones, chrysodes et triangle de Sierpinski (Nathalie Colas).

[PV133](#) Pavages en troisième. En Aide Personnalisée, les élèves de Claire Renou ont créé des pavages à la manière d'Escher. Michel Lefort propose la réalisation d'un tel pavage avec Scratch.

[PV133](#) Arts, Physique et Maths. Évocation des œuvres de Manu Topic.

PV132 Des polygones entrelacés Sur des murs ou sur des sols des lignes s'entrelacent (François Drouin).

PV132 Pendant l'année, en classe de sixième (partie - 1). En cours d'année, Nathalie Colas a passé de nombreuses heures à évoquer des rencontres entre mathématiques et arts avec deux classes de sixième très motivées.

PV131 Des solides à Singapour. Des polyèdres pour la Fête des Lumières.

PV131 Ce polyèdre étoilé est une vraie star. Une sculpture en pierre est mise en relation avec une œuvre d'Escher.

PV130 Un dodécaèdre mis en valeur. Pour en savoir plus à propos des dodécaèdres gallo romains.

PV130 En utilisant l'alphabet graphique d'Herbin. Analyse d'une illustration ornant le document « LES MATHEMATIQUES PAR LE JEU » accessible à partir d'Éduscol. Les œuvres d'Auguste Herbin semblaient avoir servi de source d'inspiration.

PV130 Art optique La séquence est une proposition d'EPI pour le niveau 5^{ème} en mathématiques et arts plastiques, dont l'objectif est de mettre en œuvre une notion commune à ces deux disciplines qui est le hasard. Des œuvres de Vera Molnar sont mises en avant (Fathi Drissi).

PV130 Sebastian Erras inspire des élèves de sixième. Les productions des élèves issues d'un devoir à la maison ont servi à créer collectivement un décor pour leur salle de classe (Claudie Ternoy et Franck Verdier).

PV130 La toiture de la cathédrale de Langres. Analyse des assemblages des tuiles vernissées. Propositions pour réaliser d'autres pavages. (François Drouin)

PV129 Une boule composée d'hexagones. Présentation d'une création de Lor Oberre.

PV129 Van Doesburg inspire Gary Andrew Clarke. Compte rendu d'une rencontre Maths et Arts faite dans une classe de Meuse. Les dessins ont été faits en utilisant un quadrillage (François DROUIN). L'œuvre a aussi été utilisée dans un devoir de troisième proposé par Claire Staub.

PV129 Reproduction d'une œuvre de Max Bill en CM1. Compte rendu d'une rencontre Maths et Arts faite dans une classe de Meuse.

L'organisation régulière des tracés a été sollicitée. (François DROUIN).

PV128 Rubrique « Vu sur la toile ». **Pavons** (Gilles Waehren). Un complément à cette rubrique est à télécharger.

PV128 Sébastien ERRAS. Un jeune photographe allemand nous montre qu'il y a souvent de jolies choses sous nos pieds : mosaïques, carrelages, etc. (François DROUIN).

PV128 Escher entre là en couleurs, c'est codé. Les motifs utilisés permettent la réalisation d'entrelacs et viennent en complément de ceux évoqués dans le **PV127**. Une [planche de tuiles à dupliquer](#) est disponible. Un programme Scratch est [accessible](#) (François Drouin).

PV127 Rubrique « Vu sur la toile ». **De bien belles choses avec Scratch** (Gilles Waehren).

PV127 Il y a des mosaïques à Lyon ! Des tracés et des constructions pour des élèves de collège (François Drouin).

PV127 François Morellet vivra en classe. L'artiste est décédé en mai 2016. En hommage, l'article propose des pistes d'activités pour la classe (François Drouin).

PV127 Anamorphose à Verdun : Garance, la rose du Centenaire. Un seul point de vue pour voir cette rose installée dans un parc de Verdun.

PV127 « **ESCHER visions. Visions de la symétrie. Les cahiers, les dessins périodiques et les œuvres corrélatives de M.C. Escher** ». Note de lecture d'un ouvrage actuellement épuisé mais restant en vente sur des sites de vente d'occasion.

PV127 Escher fait le mur au lycée L'article évoque un travail réalisé en 2012 par des élèves du lycée Camille Claudel de Troyes dans le cadre de leur enseignement d'exploration Méthodes et Pratiques Scientifiques. Sont utilisés des motifs peu connus imaginés par Escher. Une [planche de tuiles à dupliquer](#) est disponible (Christine Oudin et Marie Noëlle Clément).

PV126 Rubrique « Vu sur la toile ». « **Art Aléatoire** » en est le thème (Gilles Waehren).

PV126 Le sophisme du trimestre. Tracés plausibles d'une étoile à sept branches vue dans un œil de bœuf.

PV126 Que justice soit faite. Dans la rubrique « Maths & Médias », une utilisation incorrecte du mot « équation » dans une BD du journal SPIROU

(François Drouin).

[PV126](#) Une maison à Dijon. Propositions d'activités pour la classe écrites suite à l'envoi d'une photo par une adhérente (François Drouin).

[PV126](#) Hardy's Taxi (suite). Un complément à ce qui a été proposé dans le [PV124](#) comprenant en particulier une suggestion d'activité pour le cycle 2 (Philippe Morlot).

[PV126](#) L'art des motifs islamiques. Création géométrique à travers les siècles. Note de lecture d'un ouvrage paru en 2013. Une sitographie complète l'article.

[PV126](#) Architecture musulmane médiévale : les tuiles Girih. Activités d'étude et de recherche expérimentées en sixième. L'exploration des polygones Girih permet de répondre à deux grandes questions : « qu'est ce qui dans ces polygones, permet une telle variété de dallages ? » et « de quelles informations a-t-on besoin pour construire ces polygones ? » (Fathi Drissi).

[PV125](#) Zellige et GeoGebra. Un lien vers une animation GeoGebra détaillant la construction du zellige présenté dans la brochure "Des Mathématiques dans de bien belles choses" (Fathi Drissi).

[PV125](#) Au fort de Troyon. Des contenus mathématiques repérés lors d'une visite du fort (François Drouin).

[PV125](#) Des anamorphoses en sixième. Présentation des anamorphoses puis réalisation sur deux activités : l'une inspirée de Varini et l'autre sur les anamorphoses catoptriques inspirée de Hyper-cube n°39-40. Une sitographie complète l'article (Claire Staub).

[PV124](#) Lire une image. Activité maths/français pendant les heures d'accompagnement personnalisé en sixième. Objet : la perspective à point de fuite. Une sitographie complète l'article. (Claire Staub et Aude Maireau)

[PV124](#) Arts et informatique. Le programme de l'« enseignement d'informatique et création numérique en classe de seconde générale et technologique » évoque « Créer une œuvre cinétique et comprendre l'apport de l'informatique dans l'art contemporain ».

[PV124](#) Hardy's taxi. Étude des mathématiques évoquées dans un tableau d'Eugen Jost extrait d'un calendrier édité pour 2008 (Walter Nurdin).

[PV124](#) De retour du camp Marguerre. Suite de l'étude de la frise

géométrie évoquée dans le [PV121](#) (François Drouin).

[PV124](#) « **Solution du défi collège 122** » et « **une promenade dans les œuvres de Gary Andrew Clarke** ». Suite à une construction possible de l'œuvre proposée dans le défi collège 122, présentation d'autres créations de l'artiste pouvant être utilisées lors de l'étude de divers contenus mathématiques.

[PV123](#) **Retour sur les tracés de citadelles proposés par Jean Errard**. Les logiciels « Scratch » et « GeoTortue » sont mis à contribution. (Renaud Dehaye)

[PV123](#) **Des Stella Octangula en Meuse et ailleurs**. Ces solides taillés dans la pierre étonnent le promeneur mais peuvent être source d'activités en classe (François Drouin).

[PV122](#) **Une porte à Bouquemont (Meuse)**. Étude d'un tracé possible d'un décor d'une porte tracé à partir d'un pentagone régulier (François Drouin).

[PV122](#) **Gestion artistique de pourcentages**. Des créations d'élèves reproduites dans un calendrier de l'OCCE sont mises en relation avec des œuvres de François Morellet (François Drouin).

[PV121](#) **Le centenaire d'une frise géométrique**. Étude d'une frise géométrique décorant un bâtiment du camp Marguerre construit par l'armée allemande pendant la première guerre mondiale (François Drouin).

[PV121](#) **Mathématique et philatélie**. Fin 2014, la Poste a émis un carnet de douze timbres mettant en valeur « La nouvelle France industrielle ». Ce qui y est représenté peut attirer le regard de l'enseignant amateur de relations entre mathématiques et arts (François Drouin).

[PV121](#) **Jules Verne connaissait les caches tournants**. Le cache tournant utilisé dans le roman « Michel Strogoff » était construit à partir d'un carré 6×6. Il est possible d'en réaliser d'autres de taille et de forme différentes. Les erreurs constatées lors de la réalisation de nouveaux caches ont été corrigées dans la brochure « [Au Jardin des Enfants de la Science](#) » (François Drouin).

[PV120](#) note de lecture. La couverture du livre « **Cent vingt et un jours** » de Michèle Audin est illustrée par des « rotores » de Marcel Duchamp (François Drouin).

[PV120](#) Rubrique « Vu sur la toile ». La **tête dans la toile**. (Gilles

Waehren).

PV120 Des pentagrammes au lycée. En accompagnement personnalisé, des élèves de seconde se sont intéressés au tracé de pentagrammes avec le logiciel « Python » ainsi qu'à des relations entre le pentagramme et le nombre d'or (Serge Ermisse).

PV120 Des tracés d'étoiles à cinq branches obtenues à partir d'un pentagone régulier. Le pentagone initial peut être tracé à l'aide d'un logiciel de géométrie. Des éléments de sitographie sont fournis en complément ainsi que des photos de pentagrammes repérés lors de promenades (François Drouin).

PV120 Le tracé du pentagramme. Tracés de pentagrammes dans une classe de CE2-CM1-CM2 pour décorer les fenêtres de l'école et de la mairie (Rachel François).

PV118 Maths et TICE en 4ème autour d'un SANGAKU. Quand l'envie prend de faire démontrer à des élèves de quatrième une jolie formule trouvée dans un Sangaku (Christelle Kunc).

PV119 Une croix allemande. Recherche d'un tracé possible des croix repérées en particulier sur divers monuments allemands datant de la première guerre mondiale (François Drouin).

PV119 « Formes simples » à Pompidou. Annonce d'une exposition qui a ravi les enseignants qui l'ont visitée.

PV117 La spirale de Saint-Mihiel. Une spirale repérée sur le sol de l'abbaye de Saint-Mihiel a inspiré une activité mise en œuvre en 1^{ère} S. (Serge Ermisse)

PV115 et **PV116 La géométrie de la mosaïque de Grand.** L'ensemble des deux articles reprend certains aspects présentés lors de la conférence faite en 2013 par Bernard Parzysz lors de la Journée Régionale.

PV115 La bibliothèque de Babel. Compte rendu d'un atelier fait dans le cadre d'un stage C2+. Activité proposée autour de la nouvelle « La bibliothèque de Babel » de Jorge Luis Borges (Renaud Dehaye).

PV115 Maths et Architecture : dessinons une citadelle comme le propose Jean Errard. En utilisant des documents fournis par Frédéric Métin lors de sa conférence à la Journée Régionale de 2005. Était fourni page 59 de quoi préparer une visite de classe à l'exposition « **UNE IDÉE MILLE MACHINES, de Léonard de Vinci à Jean Errard** » organisée à Jarville, près de Nancy, dans le cadre des événements « RENAISSANCE

2013 » (François Drouin).

PV114 Rubrique « Vu sur la toile » sur le thème « **Musithématiques** ». (Gilles Waehren).

PV114 Un ovale sur le site IUFM de Metz-Montigny. Comment retrouver des tracés possibles d'un ovale repéré à l'entrée du site (François DROUIN) ?

PV113 Art Mudéjar à Teruel : un motif à reproduire puis à étudier par des élèves de collège (François Drouin).

PV113 Rubrique « Vu sur la toile » sur le thème « **Maths et Arts** » (Gilles Waehren).

PV112 Annonce de l'exposition **Sol LeWitt** au Centre Pompidou de Metz.

PV112 Briques au château de Rémelfing. Des décors de briques repérés près de Sarreguemines sont la source de questions à poser à des élèves : usage d'expressions littérales dans le cas de généralisations (François Drouin).

PV111 Arithmetic Composition. Une œuvre de Theo Van Doesbourg a inspiré un exercice proposé en évaluation aux étudiants de Master de l'IUFM de Lorraine. (François DROUIN)

PV103 Annonce de l'exposition « **François Morellet, mes images** » à Épinal.

PV102 Mathémartistes : Dans un collège classé RAR, fabrication d'une Tour Eiffel en 3D. Activité interdisciplinaire maths / arts plastiques, réalisée dans le cadre de la semaine de l'amitié franco-allemande (Sandrine Motsch).

PV100 Le retour des rosaces : Suite de l'article paru dans le Petit Vert n°98 de juin 2009 (Audrey Leininger).

PV98 Les rosaces (première partie). Les grandes lignes de la démarche proposée sont :

- renoncer à présenter les notions géométriques comme un enchaînement de définitions et de propriétés, allant du simple au complexe.
- partir, au contraire, de ce que les enfants savent faire et réussissent, puis l'exploiter en transformant cette production spontanée en situation de recherche et de découverte. Ainsi, la rosace à six branches va nous conduire à la rencontre d'autres figures (Audrey Leininger).

PV98 Sangakus, des problèmes ouverts de géométrie. Les Sangakus (tablettes de bois japonaises du XVII^e siècle) présentent des problèmes ouverts de géométrie dont certains sont accessibles aux élèves de collège et d'autres de lycée. L'utilisation dans le cours de mathématiques peut être l'occasion de mettre les élèves en situation de recherche et de confrontation de points de vue (Christophe Prévôt).

PV87 Les enseignants. Un projet à long terme en classe de seconde : le métier d'enseignant (Jonathan Heberlé).

PV85 Suites mélodiques. Activité en 1^{ère} S à l'occasion du chapitre sur les suites numériques (Loïc Terrier).

PV66 Troisième exemple : sensibilisation à l'urbanisme et à l'architecture. Travail croisé regroupant cinq disciplines (Mesdames Dechoux, Hoerner, Rodriguez, Luczak, Lederlé).

PV53 Le plat de Soissons (Bernard Parzysz).

PV43 Patchwork en 4e A.S. Une activité de couture utilisant des éléments de géométrie, réalisée en dehors du temps scolaire avec des élèves de 4e Aide & Soutien (Martine Dechoux).

PV40 À propos d'une mosaïque découverte à Metz. Étude des motifs géométriques de cette mosaïque. Le texte a été repris dans la brochure « [Maths et Arts](#) » de l'APMEP Lorraine.

PV39 Rosaces – 3 À propos d'une mosaïque récemment découverte à Alexandrie (Bernard Parzysz).

PV38 Rosaces – 2 (Bernard Parzysz).

PV37 Rosaces (Bernard Parzysz).