

**SOMMAIRE / CONTENTS**

<u>APEL</u>	PAGE
Édito	2
Bureau APEL et Agenda	3
Courir à Clermont	4
Kermesse	5
<u>LA VIE À MASSILLON</u>	
Le Patrimoine Rond	6
Petit journal du patrimoine 5C	7-10
Petit journal du patrimoine 6C	11-14
Les mini-entrepreneurs	15
Projet vide grenier 3 <sup>ème</sup> B	16
<u>REPORTAGES</u>	
Harvard Model Congress Europe	17
Voyage en Grèce 3 <sup>ème</sup>	18

# Edite.

Depuis deux années que Massillon Magazine existe, nous avons essayé de vous informer à notre manière sur les activités organisées par l'école. Nous ne savons pas si beaucoup de familles le consulte, mais j'espère que ceux qui le lisent apprécient ce que nous présentons chaque mois.

Malheureusement ma place dans l'équipe groupe va être vacante en raison d'un déménagement à l'étranger pour moi et ma famille. Pour que ce magazine puisse continuer, nous avons vraiment besoin de nouveaux membres très rapidement.

Il n'est pas nécessaire d'avoir des compétences particulières pour ce travail, une bonne dose de curiosité fera l'affaire ! Il n'y a rien de plus intéressant et enrichissant que de travailler au contact des enfants, des enseignants et du personnel administratif. J'ai toujours énormément aimé le travail créatif et si, comme moi, vous avez envie de faire partager aux familles de Massillon toutes les belles choses qui se passent au sein de l'établissement, n'hésitez pas à me contacter. Je me tiens à votre disposition pour répondre à vos questions. Nous espérons vraiment que ce magazine continue à vous informer dans les années à venir.

Ce mois-ci nous vous donnons des informations sur le journal du patrimoine créé par les élèves de 6<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup>. Vous trouverez également un article sur le vide grenier organisé par l'association PAM qui est publié dans "La Montagne", le voyage en Grèce et celui à Harvard.

Cela étant dit, nous vous souhaitons une bonne lecture. Faites nous part de vos remarques sur les articles ou le bulletin d'information en général.

« Merci Sylvie, Valérie, Thérèse et Pippa pour vos corrections et surtout un merci à M. Moncelon pour son implication dans Massillon Magazine ».

During the two years that Massillon Magazine exists, we have you tried to inform you about the activities organized by the school, in a different way. We have no immediate knowledge about the amount of families who read Massillon Magazine, but I hope that the ones who do, appreciate the work that we present to you on a monthly base.

Sadly the time to move has come for me and my family. To continue the magazine, we really need new members to take over very quickly!

It is not necessary to have any special skills for the work, a healthy dose of curiosity will do! What could not be inspiring, about working together with children, teachers, and the administrative staff.

I have always enjoyed the creative work, and if you, like me, want to share all the beautiful activities that happened at school with Massillon families, do not hesitate to contact me. We really hope this magazine continues to inform you in the years to come.

This month we inform you about the newspaper heritage, created by pupils of 6<sup>ème</sup> and 5<sup>ème</sup>. You will also find an article on the "vide grenier" organised by the association PAM, the trip to Greece and the one to Madrid for the European Harvard group.

This being said, we hope you have an enjoyable read. We welcome your comments on articles or the Newsletter in general.

Thank you Sylvie, Valérie, Therese and Pippa for your corrections and above all a thank you to Mr Moncelon for his involvement in Massillon Magazine".

Helga Kamminga

Portable 06.42.81.82.87

[massillon.magazine@gmail.com](mailto:massillon.magazine@gmail.com)

## MASSILLON MAGAZINE

Rédaction : Helga Kamminga (coordinatrice)

Corrections : Therese Bonnet  
Pippa Mahoney  
Sylvie Jourdet  
Valérie de Bettignies

Directeur de la publication : Jean-François Vest

Nous avons besoin de vous !  
Contactez nous si vous avez des idées pour des articles...

[massillon.magazine@gmail.com](mailto:massillon.magazine@gmail.com)

# BUREAU L'APEL MASSILLON 2012-2013

<u>Président APEL</u>	Jean François Vest	<a href="mailto:apel.massillon63@gmail.com">apel.massillon63@gmail.com</a>
Vice-Président	Elisabeth Dupin Sylvie Jourdet	
Secrétaires	Isabelle Carnesecchi Marie-Gabrielle Vachette	
Trésorière	Brigitte Dufour Anne-Sophie Blanchet	
<u>Accueil international</u>	Monica Rivera	<a href="mailto:welcome.massillon@gmail.com">welcome.massillon@gmail.com</a>

## AGENDA

### Mai 2013

- 22-05-2013 Cours de 13h à 18h, récupération du jeudi après-midi des vacances de la Toussaint (semaine B)
- 23-05-2013 Comité d'entreprise (17h)

### Juin 2013

- 06-06-2013 Conseils d'orientation des Terminales
- 07-06-2013 Sortie des élèves de Terminale
- 10-06-2013 Conseils d'orientation des Premières
- 11-06-2013 Conseils d'orientation des Troisièmes
- 13-06-2013 Conseils d'orientation des Secondes
- 17-06-2013 Conseil d'orientation des Quatrièmes
- 18-06-2013 Conseil d'orientation des Sixièmes
- 20-06-2013 Conseil d'orientation des Cinquièmes  
Comité d'entreprise
- 21-06-2013 Graduation pour les élèves de l'ÉBI 9h-12h
- 27-06-2013 Brevet des Collèges
- 28-06-2013 Garden Party des Terminales
- 29-06-2013 Kermesse

### Juillet 2013

- 05-07-2013 Sortie des élèves de l'école Primaire  
Résultats du Baccalauréat

apel



ASSOCIATION  
DE PARENTS D'ÉLÈVES  
DE L'ENSEIGNEMENT LIBRE

**courir**  
clermont

**MASSILLON**  
Assemblée Scolaire International

**apel**  
ASSOCIATION  
DES PARENTS D'ÉLÈVES  
DE L'ENSEIGNEMENT LIBRE

## une INVITATION

aux amateurs de la course à pied  
...et à tout ceux qui rêvent de s'y mettre

rdv le dimanche 9 juin 2013  
pour la 23eme édition de Courir à Clermont

élèves, parents, enseignants ...  
l'APEL Massillon vous invite à courir avec  
'ÉCOLE MASSILLON'

Rendez-vous sur le site web de la course  
[couriracclermont.fr](http://couriracclermont.fr) pour vous inscrire à la course.

pour récupérer un t-shirt Massillon, offert par l'APEL.  
Venez nous voir munis de votre fiche d'inscription à la course  
du 3 au 7 juin dans la cour primaire à 8h30, 11h30 ou 16h30.

pour plus de précisions : Monsieur Vest à [vestjfc0@free.fr](mailto:vestjfc0@free.fr)  
Madame Bonnet à [tgbonnet@wanadoo.fr](mailto:tgbonnet@wanadoo.fr)



*Pour participer à la course et retirer ce T-shirt unique, offert par l'APEL, vous devez être rapide. Seulement 60 premiers participants ont la chance d'en avoir un!*

*Donc, attachez-vous les lacets de vos chaussures et enrôlez-vous vite ....*



**courir**  
clermont

**MASSILLON**  
Assemblée Scolaire International

**apel**  
ASSOCIATION  
DES PARENTS D'ÉLÈVES  
DE L'ENSEIGNEMENT LIBRE

## an INVITATION

to all who like to run  
...and those who dream of starting

rdv Sunday June 9, 2013  
for the 23rd annual Courir à Clermont

students, parents, staff...

l'APEL Massillon invites you to run with  
'ÉCOLE MASSILLON'

Go to the website for the race  
[couriracclermont.fr](http://couriracclermont.fr) to sign up for the race.

to pick up a Massillon t-shirt, offered to you by l'APEL.  
Come by and see us with a copy of your race inscription  
from June 3 - 7 in the primary courtyard at 8h30, 11h30 ou 16h30

For more information: Monsieur Vest à [vestjfc0@free.fr](mailto:vestjfc0@free.fr)  
Madame Bonnet à [tgbonnet@wanadoo.fr](mailto:tgbonnet@wanadoo.fr)



*To participate in the run and take off this unique T-shirt, offered by APEL, you need to be quick. Only first 60 participants get the chance to get one !*

*So let's tie up those shoelaces and run to enlist....*

# Kermesse

\* Pêche à la ligne

\* Spectacles

\* Chamboule-tout

\* Maquillage

\* Tombola

\* et d'autres jeux....

\* \* \*  
samedi

\* Barbecue

29 juin 2013

Messe à 14h ;

Yeux ouverts à partir de 15h !!

It would be great if you could help us out during the day ....  
(e serait génial si vous pouvez nous donner un coup de main ...

[tiphaine.pinet@hotmail.fr](mailto:tiphaine.pinet@hotmail.fr) & [hajdepommerol@free.fr](mailto:hajdepommerol@free.fr)

# « Le Patrimoine Rond » crée par les élèves....

La Fédération Patrimoine-Environnement organise chaque année, en partenariat avec la Fondation du Patrimoine, le « concours du meilleur petit journal du patrimoine » en direction des classes de CM1, CM2, 6<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup>, afin de les sensibiliser au patrimoine. Les classes lauréates gagnent un abonnement à la revue Arkéo Junior.

Le thème de l'édition 2013 est "LE PATRIMOINE ROND": Il s'agit de découvrir sous cet angle original :

- \* le patrimoine rural (moulin et meule, capitelle ou borie, pigeonnier et colombier, lavogne, puits, fontaine, bassin...)
- \* les éléments d'architecture (coupole, abside, rosace, œil de bœuf, médaillon, cadran, vitraux...)
- \* les savoir-faire et leurs outils (compas, tours de potier, à bois, rouet...)
- \* mais aussi : roue, tonneau, halle circulaire, tour, donjon, arène, bastide, labyrinthe, bottes de foin..

Les élèves de 6<sup>ème</sup>C, sont assistés par Mme MAUREL (professeur de Français) et Mme CHABOSY (professeur de Techno). Mme LACHAUX, notre documentaliste et le professeur de français a emmené les élèves de 5<sup>ème</sup>C pour une visite d'un moulin ; l'écriture d'un journal et la mise en page a été fait en Technologie, assisté par Mme Chabosy.

Les deux journaux vous seront présentés sur les pages suivantes.....



Source : <http://www.fondation-patrimoine.org/fr/national-0>

Helga Kamminga

Every year the federation for Patrimony and Environment organizes in partnership with the Patrimony Foundation, a competition for the pupils of CM1, CM2, 6<sup>ème</sup> and 5<sup>ème</sup> to create a small newspaper about a given theme, to enlarge awareness about the heritage. The winning classes earn a subscription to Arkeo Junior.

This year's theme focuses on round heritage. It is an original approach on which can be thought of:

- \* rural heritage (mill and wheel, pilaster or stone hut, dovecote, sinkhole, fountain, pool ...)
- \* architectural elements (dôme, apse, rose window, bulls-eye (small oval window), médaillon, clocks, stained glass ...)
- \* know-how and tools (compass, potter's wheels, wood wheel ...)
- \* but also wheel, barrel, circular hall, dungeon arena, country house, maze and hay bales....

The pupils of 6<sup>ème</sup>C students are assisted by Mrs. Maurel (French teacher) and Mrs. Chabosy (Professor Techno), while the pupils of 5<sup>ème</sup>C visited a mill with Mrs. LACHAUX, the professor of French and the librarian, and later on were assisted with the writing of their journal by Mrs. Chabosy, the professor of Technology.

Both their journals are presented to you on the following pages .....

# Le patrimoine ROND...

Petit journal du patrimoine réalisé par la classe de 5C

## Moulin'er le blé

**Un moulin en ruines ? Qu'à cela ne tienne : l'association des « Compagnons du Moulin de la Tranchère » a retroussé ses manches pour le reconstruire. Venez découvrir l'objet de leur passion...**

### Sommaire

1. Rond'pre le Pain
2. Bati'ronde et Batissons
3. Interview qui ne tourne pas en rond !Choc!



Cette table est une reproduction d'une table romaine qui servait pour les fêtes.



**Remontons le temps et découvrons ce lieu magique...**



## Rond'pre le pain

**Le pain, c'est bon, c'est agréable à manger, çà croustille sous la dent... Mais son histoire, qui la connaît ?**

A l'époque Néolithique, on écrasait le blé entre deux pierres : une pierre plate et un galet. Ensuite, il fallait séparer la farine de l'enveloppe du grain. Plus tard, on a commencé à écraser le grain entre deux meules de pierre. On tournait la pierre du haut. C'était les femmes ou les esclaves qui effectuaient ce travail. Ces personnes tournaient autour de ces pierres en tenant un bâton, et avaient très vite le tournis. La solution : leur crever les yeux !!! La pierre du bas, qui ne bougeait pas, était appelée la meule « dormante » ou la « gisante ». Celle du dessus, qui tourne, était appelée la « tournante ». Néanmoins, il faut de la force musculaire pour faire tourner cette meule.

Plus tard, on s'est dispensé de ces efforts physiques, en utilisant avec les moteurs hydrauliques : le moulin à eau est apparu !

### Le Moulin de la Tranchère

Depuis 1600, on trouve un moulin à Ceyrat : le moulin de la Tranchère.

Le moulin s'est arrêté de fonctionner après la 1ère guerre mondiale. C'est en 1997 que les choses s'accélérent. En effet, un groupe d'amis a découvert une vieille carte postale, avec une photographie représentant le moulin de la Tranchère, en 1930. A cette date, il était en ruine et le toit s'était écroulé : cela faisait déjà trente-deux ans qu'il avait été abandonné ! En bas de cette carte était écrit : « Vieux moulin près de Ceyrat »....



Vieille carte postale, datant de 1930, représentant le moulin en ruines...



Le moulin depuis 2003...

Un moulin à Ceyrat ? Et eux qui croyaient bien connaître leur ville ! Ils l'ont retrouvé et ont pu constater qu'entre 1930 et 1997, le temps avait fait son œuvre : il ne restait qu'une grosse pile de pierre... Ils ont alors entrepris sa reconstruction grâce à l'esquisse d'un artiste et la vieille carte postale. Les travaux ont duré six ans : de 1997 à 2003. Ce bâtiment était un moulin à farine. En 2003, les « Compagnons du Moulin de la Tranchère » ont construit la boulangerie. Ils peuvent maintenant accueillir des groupes dans un cadre enchanteur.



# Bati'rond et Bâtissons

**Pour faire cuire le pain...  
Partons découvrir une boulangerie antique !**

La boulangerie est la reconstruction fidèle d'une boulangerie Gallo-Romaine, qu'on pourrait retrouver dans les ruines de [Pompéi](#) ou d'[Herculanium](#). On a maintenant des vestiges très fidèles de l'époque, notamment avec les vingt-quatre boulangeries de Pompéi. Elles ont une partie ouverte, avec les meules, et au fond, un four. Le four est construit en briques réfractaires. Le bâtiment de la boulangerie est en arkose, une pierre claire, facile à travailler, fidèle à l'époque Gallo-Romaine. La charpente est faite en bois rond. C'est un mode de construction très performant, car sous cette forme, le bois a sa meilleure résistance. Prenons un exemple : quand on fait un feu avec du bois rond, c'est très difficile ; on doit fendre le bois pour qu'il brûle facilement. Le toit de la boulangerie est recouvert en tuiles Gallo-Romaines, fabriquées spécialement dans le respect de la tradition. Ce sont des plaques d'argile, avec deux rebords pour bien abriter la boulangerie.

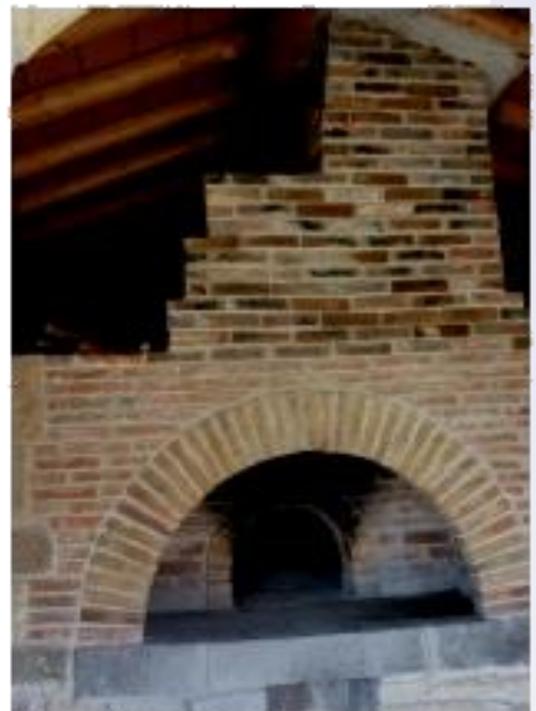
## ANCIENT BREAD

In the past, it took a long time to make bread. The first process is to harvest the wheat in the fields. Once they [harvested](#) the wheat, they put it in between two mills made of rock and used a stick or pole inserted into one of the mills to grind the wheat. By doing so, the wheat is crushed down into a powder-like material, called flour. They would add [yeast](#) and other ingredients to the flour in order to make the substance which will soon become bread. They then put the mixture into the [furnace](#). It took a day and a half to heat the furnace which is 36 hours. How the furnace worked : first, they would set a fire in the furnace in the morning and revive it in the evening. The next morning, the furnace would be heated up to 400° C. They would clear up all the [ashes](#) and start to cook the bread.



Tuiles à rebords

**Le four de la boulangerie où cuit le bon pain !**



**Dictionnaire anglais / français**

**To harvest** = cultiver

**Furnace** = four

**Ashes** = cendres

**Yeast** = levure

**Glossaire :**

**Herculanium**: Ville italienne détruite par une éruption volcanique

**Pompéi**: Autre ville italienne détruite par cette même éruption

**Réfractaire** : qui résiste à de très hautes températures.

## Une interview qui ne tourne pas en rond !

Interview exclusive de M. BRUN, Président de l'Association, qui nous a offert son temps pour remonter le temps



### Comment se nomme votre Association ?

L'Association des « Compagnons du Moulin de La Tranchère »

### Qui sont les membres de cette Association ?

L'association est composée de 25-26 amis qui partagent la même passion et le même but : reconstruire ce moulin. Nous participons tous à notre manière, mais il est vrai que nous sommes à peu près dix à nous investir plus que les autres. Nous travaillons bénévolement.

### Qu'est-ce qui vous a incité à rénover ce moulin ?

Lorsqu'un groupe d'amis a découvert la carte postale au marché sur le vieux moulin à eau près de Ceyrat, nous avons tout de suite pensé qu'il serait intéressant de faire revivre ce patrimoine.

### Avec quels matériaux l'avez-vous reconstruit ?

Nous avons essayé de le reconstruire avec les mêmes matériaux que ceux de l'époque. Par souci financier, nous avons récupéré certains matériaux dans d'anciens chantiers. Il est maintenant globalement construit en bois et en pierre.

### Parlez-nous de « la roue du moulin »

La roue à eau du moulin pèse le poids d'une belle vache, environ 800 kilos. C'est presque une tonne et l'eau a beaucoup de force pour faire tourner notre roue !



### Qui a participé au financement de ces travaux ?

Evidemment, on a dû financer un peu nous-mêmes, mais on a aussi récupéré des matériaux de vieux chantiers. La municipalité de Ceyrat, ainsi que le Parc des Volcans et le Conseil général d'Auvergne nous ont aidés financièrement.

### **Petit journal du patrimoine réalisé par :**

Equipe rédactionnelle : classe de 5C

Rédacteur en chef : Les groupes d'élèves + des élèves anglophones de l'Etablissement

Etablissement : MASSILLON Académie : Clermont-Ferrand

Adresse : 5, rue Bansac—63037 Clermont-Ferrand

Code Postal : 63037 Commune : CLERMONT-FERRAND

Tél : 04 73 98 09 70 Email : estelle.lachaux@yahoo.fr

Site internet : www.massillon.fr

**Fnassem**

Les associations du patrimoine

**ARKEO**

Ce petit journal a-t-il été réalisé dans le cadre d'un dispositif particulier ?  Oui  Non  
Si oui, lequel ? Semaine de la presse à l'école + association d'élèves étrangers  
En combien d'heures/jours a-t-il été réalisé ? 12 heures  
Évaluez l'implication de l'enseignant dans le travail des élèves : interview, comment rédiger un article ? + aide à la mise en page + orthographe

# Le patrimoine ROND...

Petit journal du patrimoine réalisé par la classe de 6 C

## A l'abordage !

Notre Dame du Port nous livre ses secrets (XIème et XIIème siècles)

Notre-Dame du Port se situe rue du Port à Clermont-Ferrand. Le chevet en fait toute sa beauté.

Le décor de son portail est rond. La beauté de Notre-Dame du Port, c'est aussi ses vitraux et les mosaïques. On peut trouver à l'intérieur un chapiteau sculpté avec Adam et Eve.

L'église originelle a été fondée au Vème siècle par Saint-Avit. Cette église date de la fin du XI<sup>e</sup> siècle/début du XII<sup>e</sup>.

Elle se situe dans un quartier très commerçant. Et oui, « port » vient du latin « portus » qui signifie « lieu de commerce ».

Le déambulatoire est légèrement arrondi de façon à pouvoir tourner autour du cœur en priant.

Le toit de la crypte, très sombre, est arrondi.

### Le chevet de Notre Dame du Port



## Sommaire :

- **A l'abordage ! Notre Dame du port, Les Fontaines (p. 1)**
- **RDV à Clermont (p. 2)**
- **Sur les traces d'un génie extraordinaire (p. 3)**
- **Roule, roule, pneu... (p. 4)**

## Les Fontaines.

Chaussez vos chaussures de marche et partons à la découverte de Clermont et de ses merveilles. Aujourd'hui nous allons visiter les fontaines ! D'abord, nous commencerons par celle de la place Delille, puis la fontaine des Rois des Eaux et enfin la fontaine de Terrail.

La fontaine de la place Delille date du XIX<sup>e</sup> siècle. Dans un bassin en pierre claire, il y a 6 statues à partir de 2 modèles différents : un chérubin sur un poisson et un amour couronné d'un vase. La partie en bronze a été fondue par M. Durenne. La fontaine comporte un autre bassin richement orné et surmontée de 4 amours.

La fontaine de la place Delille remplaça celle d'Amboise qui se trouve aujourd'hui place de la Poterne.

La fontaine du Roi des Eaux fut construite en 1856 dans un style baroque. Elle est abritée dans une grotte et représente Poséidon punissant des tritons à l'aide de son trident.

La fontaine du Terrail devait être une fontaine monumentale. Le projet datait de 1598 mais ce monu-

ment ne fut jamais construit. Aujourd'hui sur la petite place du Terrail se dresse une petite fontaine ronde construite au XVII<sup>e</sup> siècle. Elle est en pierre de Volvic, comprend un bassin circulaire et la devise de l'Auvergne difficilement lisible : « Arverna Civitas Mobilissima ». La colonne est décorée d'enfants nus assis sur des dauphins d'où jaillissent les jets d'eau.

Les fontaines sont nombreuses à Clermont. Elles font partie du patrimoine rond et culturel de la ville. En vous promenant, vous pourrez en découvrir beaucoup d'autres.

Les fontaines sont nombreuses à Clermont. Elles font partie du patrimoine rond et culturel de la ville. En vous promenant vous pourrez en découvrir beaucoup d'autres.



La Fontaine de la place Delille

## R.D.V à Clermont zoom sur la 1<sup>ère</sup> machine à calculer...

Si tu es collégien ou lycéen, tu vas découvrir dans cet article, l'histoire fabuleuse d'un objet dont tu te sers souvent : la calculatrice !

La Pascaline ? Un outil formidable, ingénieux, utile mais encombrant... C'est une machine à calculer, l'ancêtre de la calculatrice.

Par qui ? Quand ? Elle a été inventée en 1645, par un génie : Blaise Pascal. Blaise est né à Clermont-Ferrand, le 19 Juin 1623.

Pourquoi ? Il a inventé la machine à calculer pour son père qui était président à la cour des Aides et chargé de relever les impôts du peuple. C'est un travail très compliqué :

des milliers d'opérations ; ne pas oublier les retenues, bien placer les virgules, ne pas confondre les nombres et se mélanger les pincesaux...

**QUEL BOULOT !**

Aujourd'hui... Il reste 8 Pascaline en France conservées dans des musées dont 2 à Clermont-Ferrand.

A l'époque... Elles se vendaient 100 livres : un prix très élevé. Très peu de personnes eurent les moyens de se la procurer...

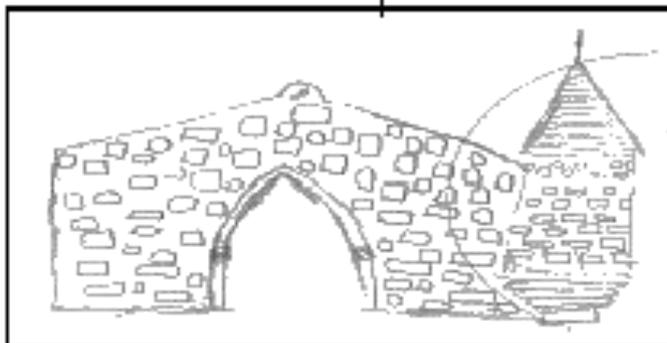
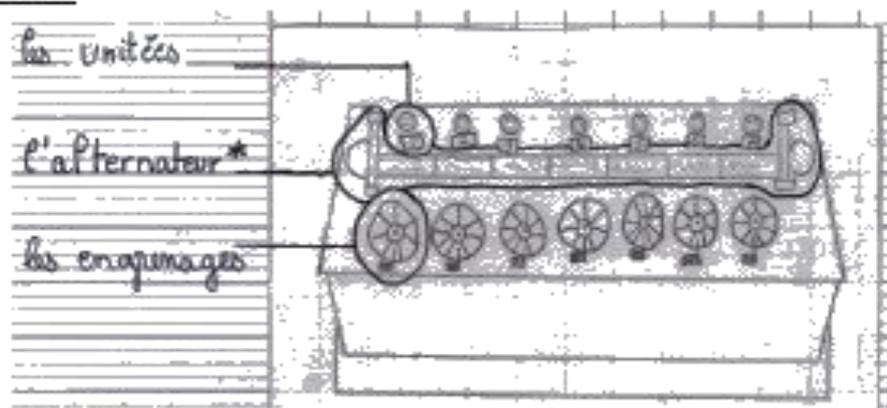


Schéma :



\* l'alternateur est une petite barre qui sert à alterner des soustractions aux additions (de haut en bas)



La maison de Blaise pascal

« Le cœur a ses raisons que la raison ne connaît pas »  
Blaise Pascal

Les dimensions de la Pascaline sont très variables !

Imaginez le progrès effectué : réduire une grosse machine à calculer dans une petite calculatrice!  
**IMPRESSIONNANT !**

Dans le jardin Lecoq, on peut voir la tourelle ronde du château de Bien-Assis, ayant appartenu aux Pascal.

La Pascaline marche de la façon suivante :

A l'aide d'un stylet, on fait tourner les engrenages (roues), qui sont unis ; lorsque l'une d'elle fait un tour complet (de dix déclenchements) la roue suivante tourne d'une unité. La Pascaline est faite principalement de laiton et de cuivre (les matières sont variables).

## Sur les traces d'un génie extraordinaire

« Le silence éternel de ces espaces infinis m'effraie » (Blaise Pascal)

Citation visible dans un rond en béton et en verre à l'emplacement de la maison de Blaise Pascal.

### Un enfant hors du commun :

Blaise pascal fut un grand scientifique et mathématicien mais trop peu reconnu pour toutes ses inventions.

Dès son plus jeune âge, il montre déjà son génie à travers un court traité sur les sons mais d'après Mr. Etienne Pascal, son père, les mathématiques ne sont pas pour les enfants !

Malgré l'interdiction de son père, Blaise étudie en cachette les mathématiques. Lorsque son père découvre la cachotterie de son fils, il ne le punit pas, au contraire, il lui offre un livre sur la géométrie. Il a enfin compris !

A seulement 12 ans (en 1634) notre jeune Blaise retrouve les 32 propositions d'Euclide\* tout seul et en 1636, il écrit son Essai sur les coniques\*.

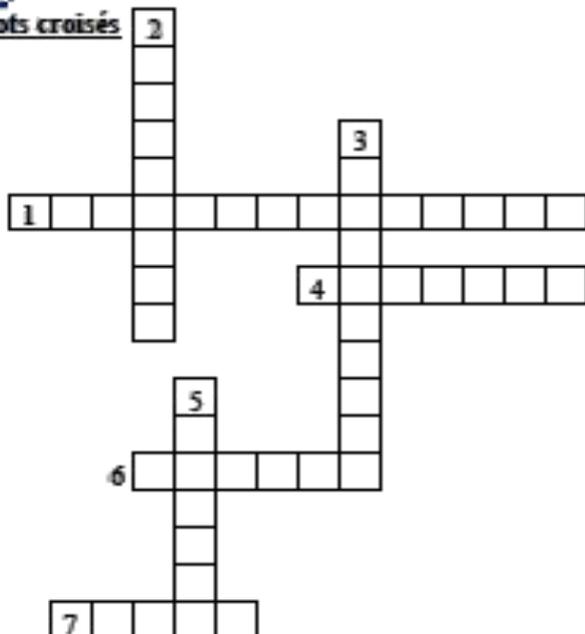
### La Pascaline l'ancêtre de nos calculettes modernes :

Nous retrouvons Pascal en 1642, lors de la création de une de ses plus grandes inventions. La pascaline, une machine arithmétique\* fait en cuivre, ébène et ivoire, capable d'effectuer des additions, des soustractions et même des divisions afin d'aider son père dans son travail. Il en construit une vingtaine d'exemplaires, mais seulement 8 ont été retrouvées dont deux à Clermont-Ferrand (au musée Lecoq). Ce fut malheureusement un échec commercial à cause de son coût élevé (100 livres).

Jusqu'en 1652, Pascal fit de nombreuses expériences pour prouver l'existence de la pression atmosphérique jusqu'au 19 septembre 1648 où il réalise l'expérience du Puy de Dôme qui démontre l'existence du vide et de la pesanteur de l'air.

Pascal créa un grand nombre d'inventions dont notamment le calcul des probabilités, le triangle arithmétique\*, il aura écrit la théorie de la cycloïde\* et aura entrepris de nombreux travaux sur la presse hydraulique\*.

Mots croisés



1. Promenade permettant de voir l'ensemble de l'église
2. Bassin rempli d'eau
3. Elle a été inventée par Blaise Pascal pour son Père
4. Partie centrale de l'église
5. Elle est ronde dans une église, elle la décore
6. Arc à l'intérieur d'une église, au féminin
7. Utile pour les voitures

1. D'Arithmétique  
 2. Fontaine  
 3. Pascaline  
 4. Chœur  
 5. Clocher  
 6. Nef  
 7. Pont

### Glossaire :

Propositions d'Euclide : la somme des angles d'un triangle est égale à deux angles droits.

Essai sur les coniques : qui fait connaître les coniques dans le monde des savants français et européens.

Arithmétique : branche des mathématiques qui étudie les propriétés des membres des nombres entiers naturels, des entiers relatifs et des nombres rationnels.

Presse hydraulique : la presse hydraulique est une machine avec circuit hydraulique qui fournit une grande force de compression.

## ROULE, ROULE, PNEU...

*Le pneu est un objet très connu, mais connaissez-vous vraiment son histoire ? Nous avons interviewé Mr. Lautier, un professionnel retraité qui a travaillé chez Michelin, et nous lui avons posé quelques questions. Plongeons-nous dans les coulisses de Michelin...*

- Depuis quand existe le pneu ?
  - ▶ Nous ne savons pas exactement, mais disons depuis 1850 à peu près
- Qui est le véritable inventeur du pneu ?
  - ▶ C'est Dunlop qui le premier fabriqua un pneu contenant de l'air ; Michelin, de son côté, mit au point le pneu démontable.
- Dans quel pays fabrique-t-on des pneus ?
  - ▶ Les pneus sont fabriqués sur tous les continents, voire dans la majorité des pays dans le monde.
- D'où viennent les matières qui composent le pneu ?
  - ▶ Le pneu est constitué : de gomme naturelle qui provient de la sève des Hévéas, de gommes synthétiques qui proviennent du pétrole, des produits chimiques, des fils métalliques et textiles.
- Quels sont les moyens de locomotion utilisateurs des pneus ?
  - ▶ Du plus petit au plus grand : vélo, moto, voiture, poids lourd, bus, tram, métro, tracteur, engin de génie civil, avion.
- Quelles sont les différences entre les pneus ?
  - ▶ Le pneu radial a été conçu en 1946 par Michelin. Le pneu radial a apporté une meilleure tenue de route et une meilleure longévité. Les pneus se distinguent par leur adhérence sur sol sec, mouillé ou enneigé, leur bruit, leur capacité de freinage. Toutes ces caractéristiques sont testées dans des laboratoires et sur des pistes d'essais.
- Quelles sont les dimensions d'un pneu ?
  - ▶ Les dimensions d'un pneu tourisme sont : le boudin (195/65) , et le seat (15 pouces) . Exemple le 195/65 15
- A quoi servent les rainures ou sculptures ?
  - ▶ Elles servent à évacuer l'eau et à mieux adhérer au sol (nous avons plus d'entailles sur un pneu neige).
- Comment fabrique-t-on un pneu ?
  - ▶ Des composants sont posés sur un tambour non gonflé ; puis le tambour est gonflé ; nous posons ensuite les nappes ceinture et la bande de roulement. Le pneu cru est alors cuit (vulcanisation) pour passer d'un état mou et collant à un état de fermeté et d'élasticité. Dans la presse de cuisson, le moule donne la sculpture et les marquages.
- Y'a-t-il des contrôles ? Lesquels ?
  - ▶ Des contrôles visuels et des contrôles faits sur des machines.
- Que fait-on des pneus « usagés » ?
  - ▶ On les trie : pneus rechapables, pneus non récupérables que nous valorisons en les utilisant dans des cimenteries, revêtements de route, pistes d'athlétisme et des terrains de jeux pour les enfants, etc.
- Y a-t-il des projets pour de nouveaux pneus ?
  - ▶ Il faut toujours innover pour continuer à poursuivre son activité.
- Quels sont les partenaires de Michelin ?
  - ▶ Ce sont les constructeurs automobiles, les distributeurs de pneus (Speedy, Norauto, Euromaster...), les fournisseurs de matières premières.
- Quel est le logo de Michelin ?
  - ▶ C'est bibendum ; il a évolué dans le temps.



### Petit journal du patrimoine réalisé par :

Equipe rédactionnelle : classe de 6C  
 Rédacteur en chef : plusieurs élèves de la classe  
 Etablissement : MASSILLON Académie : Clermont-Ferrand  
 Adresse : 5, rue Bansac  
 Code Postal : 63037 Commune : Clermont-Ferrand  
 Tél : 04 73 98 09 70 Email : estelle.lachaux@yahoo.fr  
 Site internet : www.massillon63.fr

### Fnassem

Les associations du patrimoine

ARKEO

Ce petit journal a-t-il été réalisé dans le cadre d'un dispositif particulier ? **Oui** Non  
 Si oui, lequel ? **Semaine de la presse à l'école**  
 En combien d'heures/jours a-t-il été réalisé : **14 heures environ**  
 Évaluez l'implication de l'enseignant dans le travail des élèves : **découverte + corrections**

# Les mini-entrepreneurs en Conférence de Presse

Juste avant les vacances de printemps, la mini-entreprise a organisé une Conférence de Presse afin de présenter à ses actionnaires le **Cut'Cake**. Ces derniers étaient venus en grand nombre. Ils ont pu remarquer que cette mini-entreprise était construite à l'image d'une grande. En effet, S.A Cut'Cake se développe de façon quasi-professionnelle, mis à part le fait, que les élèves ne se voient réunis seulement deux heures par semaine, et essayent tant bien que mal de trouver des moments libres pour aller travailler en dehors des heures de cours. De surcroît, des impôts sur les entreprises sont prélevés dans les revenus collectés par la société. Ainsi, les personnes ayant fait confiance à SA. Cut'Cake, ont pu prendre connaissance des différents services qui œuvrent chaque semaine au développement de cette mini-entreprise. Ils ont pu constater l'évolution de la société depuis septembre 2012, ainsi que sa situation actuelle.

Ce soir là, la bonne ambiance était au rendez-vous. La PDG, ainsi que tous les chefs de services ont su répondre aux questions des actionnaires curieux. Des remarques très intéressantes ont été faites et les mini-entrepreneurs vont tout mettre en œuvre pour les prendre en compte à l'avenir. Lors de cette conférence de presse, 31 lots de Cut'Cake ont été vendus grâce à l'instinct commercial de ces jeunes de 3<sup>ème</sup> ! A la fin de la conférence, une démonstration du produit a eu lieu, et les gourmands pouvaient déguster les gâteaux, coupés à l'aide du Cut'Cake ! Ils ont pu ainsi constater l'efficacité du produit.

*Avis aux personnes désireuses d'aider, qui souhaitent que cette mini-entreprise se développe...Rendez-vous au championnat régional à Vulcania, le 24 mai! Et pourquoi pas, à la finale nationale à Paris ! Ils ont besoin de votre soutien ! C'est grâce à vous que le Cut'Cake a vu le jour !*



Les élèves de 3<sup>ème</sup>C

Just before spring break, the members of the mini-entreprise held a press conference to present their product "Cut'Cake" to its shareholders, who turned up in large numbers.

They have noticed that this mini-entreprise was well organised. In fact, SA Cut'Cake develops quasi-professional, but the pupils only meet up two hours a week, and somehow try to find some free time outside of school hours. Additionally, company taxes are paid by the company's revenues. Thus, the shareholders, who have confidence in SA. Cut'Cake, were briefed on the various departments who are working each week to develop this mini undertaking. They have observed the development of the company since September 2012, and its current situation.

That evening, the ambiance was good. The CEO and all the heads of department were able to answer questions from interested shareholders. We heard very interesting observations were made and mini-entrepreneurs will do everything possible to take them into consideration for the future.

During the press conference, 31 Cut'Cake products were sold thanks to the commercial instinct of the youngsters of 3<sup>ème</sup>! At the end of the conference, a product demonstration took place, and food lovers could try the cakes, cut with the Cut'Cake! This helped them to see for themselves, the effectiveness of the product.

*A note to those wishing to see this mini company expand ... You can support them at the regional championship on the 24<sup>th</sup> of May in Vulcania! And why not, at the national final in Paris! They need your support! Thanks to you that Cut'Cake was created!*

# Projet des élèves 3B : Association PAM



LA MONTAGNE VENDREDI 19 AVRIL 2013 23

## t → L'actu des quartiers

### NUE DE GRANDE-BRETAGNE ■ Projets autour d'un vide-greniers n séjour préparé avec soin



**SOLIDARITÉ.** Les élèves de Massillon ont organisé ce vide-greniers pour financer les futures activités de leurs correspondants serbes.

occasion d'un vide-greniers, les collégiens de Massillon avaient pour objectif de récolter 1.000 € pour financer les futures activités de leurs correspondants serbes du collège de Pirot.

L'association Pirot Auvergne Massillon (PAM) a organisé un vide-greniers dans l'enceinte du collège Mas-

sillon. Raphaël Bernard, était le vice-président en charge de cet événement ainsi que de la vente de gâteaux.

Le but : récolter 1.000 € pour financer les futures activités de leurs correspondants serbes du collège de Pirot lorsqu'ils seront en visite en Auvergne.

En début d'année scolaire, les élèves de la 3<sup>e</sup> B

avaient déjà vendu des bulbes de fleur et récolté environs 200 €.

L'an dernier, 24 élèves serbes de Pirot se sont vus offrir des tee-shirts à leur nom lors d'un match amical de football entre les deux collèges.

La distribution de flyers et la publicité, le prêt d'un barnum pour la buvette et

l'accueil des exposants dont la patente s'élevait à 10 €, étaient entièrement à la charge des élèves dans le cadre de leur projet de technologie.

Plus de trente familles ont investi les tables pour étaler leurs livres, vêtements, et objets en tous genres. Ce vide-greniers a su allier pédagogie, solidarité et plaisir. ■



# HARVARD MODEL CONGRESS EUROPE

## 2013 -AWARD SUCCESS

### 15 March—17 March

*At 10pm on a mildly chilly Thursday night a bus left Clermont. This bus was filled with 26 eager and determined young debaters. A fourteen-hour ride to Madrid awaited the Harvard team, yet as we pulled away from Massillon everyone was bubbly and not the least bit deterred.*

*Our company included all forms of inquisitive minds, ranging from young 8<sup>th</sup> graders to the EBI 12<sup>th</sup> grade President. Those from the OIB section joined us to try their hand at fast, intense discussion in the Spanish capital. Our arrival in Madrid was one basked in sunshine, and as we entered our enormous conference hotel smiles were all around. After an afternoon of finding food and exploring the surrounding neighbourhood it was to bed as we had a busy couple of days ahead of us.*

*The next morning, after a hearty breakfast we emerged with crisp shirts and excited demeanours. Those working in the domestic programmes strode off to the halls of the domestic and Supreme Courts, as well as the National Security Council and the Senate. The G8, the United Nations Security Council and others were all committees in the international section of the conference. Discussion topics ranged from the crisis in the Middle East to economic problems and law enforcement in the U.S.*

*That was just what pre-occupied our days, however our nights were filled with fine food (though we did visit Burger King once.) and the beautiful streets of Madrid. On our last night the whole party hit the Hard Rock Café for a good night of fun. The next morning we awoke for our final committee meetings and then it was off to the auditorium for the prizes. Each year two people or teams from each committee are given awards. Massillon has enjoyed many wins in years past. However, I am pleased to announce that the Harvard Massillon team of 2013 walked away with 5 awards of excellence!*

*One last tour of the city and then it was back to the bus and back to Clermont. We had debated and discussed our way through three gruelling days. The teachers who accompanied us were fantastic and above all patient. At 8.00 am we returned to Massillon with tired but content and fulfilled faces.*

Jack Mahoney

*À 10h, sur un légèrement froide jeudi soir, un bus a parti de Clermont-F<sup>d</sup>. Ce bus était rempli de 26 jeunes débatteurs, impatientes et déterminés. Un trajet de quatorze heures à Madrid attendait l'équipe de Harvard, et en nous éloignant de Massillon tout le monde était excitent et pas la moindre découragé.*

*Notre entreprise comprend toutes les formes d'esprits curieux, allant de jeunes élèves de 8<sup>th</sup> grade, au président en 12<sup>th</sup> grade EBI. Ceux de la section OIB nous a rejoint pour nous aider à la rapide et intense discussion dans la capitale espagnole. Notre arrivée à Madrid était ensoleillé et quand nous nous entrons dans la salle de conférence énorme d'hôtel, les sourires étaient tout autour. Après un après-midi de shopping pour de la nourriture et d'explorer le quartier, il était temps pour nous mettre au lit car nous avons des jours très chargé à avoir.*

*Le lendemain matin, après un bon petit déjeuner nous sommes sortis avec des chemises propres et la conduite des excités. Ceux qui travaillent dans les programmes nationaux s'éloigna dans les halls des juridictions nationales et la Cour suprême, ainsi que le Conseil de sécurité nationale et le Sénat. Le G8, le Conseil de sécurité des Nations Unies et d'autres étaient tous des comités de la section internationale de la conférence. Sujets abordés allaient de la crise au Moyen-Orient à des problèmes économiques et l'application de la loi aux États-Unis.*

*Ce fut exactement ce que préoccupés nos jours, mais nos nuits étaient remplis avec de la nourriture très bien (même si nous avons fait visiter Burger King une fois...) Et les belles rues de Madrid. Le dernier soir, notre équipe a visité le Hard Rock Café pour une bonne nuit de plaisir. Le lendemain matin nous nous sommes réveillés pour nos dernières réunions, puis ils sont allés à l'auditorium pour les prix.*

*Chaque année, deux personnes ou équipes de chaque comité reçoivent des prix. Massillon a connu de nombreuses victoires dans les années passées. Cependant, je suis heureux d'annoncer que l'équipe de Harvard Massillon de 2013 est reparti avec 5 prix d'excellence!*

*Un dernier tour de la ville et c'était temps de retourner au bus pour aller à Clermont-F<sup>d</sup>. Nous avons débattu et discuté sans arrêt pour trois jours. Les enseignants qui nous accompagnaient étaient fantastiques et surtout patient. A 08h00 nous sommes retournés à Massillon avec des visages fatigués mais content et satisfait.*

# VOYAGE ΣΤΙ ΓΡΕΚΕΣ ΠΟΡΕΙΕΣ ΛΕΣ ΤΡΟΦΕΣΜΕΣ ...

Mardi 12 mars à 4h20 du matin, des élèves de Sainte Thècle et de Massillon (ainsi que des professeurs, bien évidemment) partirent à l'aventure. Le pays d'Homère les attendait. Ils partirent donc, ce mardi 12 mars, de Clermont à Paris en car et de Paris à Athènes en avion. Arrivés en retard à l'aéroport à cause de chutes de neige, mes camarades et moi craignons que l'avion soit déjà parti. Heureusement, il avait été retardé comme nous. Nous sommes arrivés le soir à Athènes, contents de trouver notre hôtel et un lit.

Le lendemain matin, Irina la guide grecque qui nous a accompagnés tout au long de notre périple, nous a rejoints et nous avons visité le musée national. Après avoir déjeuné de plats typiquement grecs qui vont nous régaler pendant tout le séjour, nous avons gravi et arpenté la célèbre Acropole, sommes redescendus au musée, puis nous avons dépensé notre argent dans les boutiques avoisinantes.

Le jour suivant, nous sommes partis pour Mycènes avec un petit arrêt au canal de Corinthe. Les trésors du musée de Mycènes et le fameux site archéologique nous attendaient. Nous avons ensuite continué vers Epidaure et son célèbre théâtre dont nous avons eu juste le temps de tester l'acoustique avant la fermeture. Notre hôtel à Tolo était au bord de la mer, bain de pieds inévitable !

Vendredi 15 mars, nous avons marché dans la ville de Léonidas (Sparte) ainsi que dans l'ancien village de Mistra. Le soir même, nous étions déjà à Olympie. Le lendemain, nous avons couru dans le stade olympique du monde grec et échappé à la pluie pendant notre visite du musée, avant de repartir pour Delphes en traversant en ferry le golfe de Patras.

C'est le dimanche 17 mars que nous avons visité sous le soleil ce site montagneux avec une vue grandiose sur la mer : les sanctuaires d'Apollon et d'Athéna, la Tholos -un mystérieux monument cylindrique- et le grand et riche musée. Puis retour à Athènes en passant par le monastère orthodoxe de Hosios Loukos et ses magnifiques mosaïques. Derniers achats ce soir là avant nos adieux à la Grèce !

Merci à tous les professeurs qui ont organisé ce voyage qui a aussi favorisé les relations entre les élèves de Sainte Thècle et de Massillon. Nous avons beaucoup appris sur la Grèce, tant celle d'hier que d'aujourd'hui, et nous espérons que les futurs hellénistes auront la chance de faire un aussi beau voyage !

Les élèves grecque du 3<sup>ème</sup>



Students from Santa Tecla and Massillon (as well as teachers, of course) went on an adventure on tuesday, March 12 at 4:20 in the morning. The country of Homer awaits them. So they leave on Tuesday March 12 from Clermont to Paris by bus and from there to Athens by plane.

Arriving late at the airport because of snowfall, my friends and I feared that the plane was gone. Fortunately, it had been delayed just as us. We arrived in the evening in Athens, happy to meet our hotel and bed.

The next morning Irina, our Greek guide who accompanied us throughout our journey, joined us and we visited the National Museum. After a lunch of typical Greek dishes that we enjoyed throughout the trip, we climbed and surveyed the famous Acropolis, headed back to the museum and we spent our money in the nearby shops.

The next day, we went to Mycenae with a short stop at the Corinth Canal. The treasures of the Museum of Mycenae and the famous archaeological site are awaiting us. We continued to Epidaurus and its famous theater and we had just enough time to test the sound

before closing. Our hotel in Tolo was at the seaside, with the inevitable feet in the water!

Friday, March 15th, we walked into the town of Leonidas (Sparta) and in the former village of Mistra. That very evening, we were in Olympia. The next day we ran in the former the Olympic stadium and escaped the rain during our visit to the museum, before returning to the Delphi ferry, crossing the Gulf of Patras.

It is Sunday, March 17 when we visit this mountainous site with a magnificent view of the sea under the sun : the sanctuaries of Apollo and Athena, the Tholos, a mysterious monument cylindrical-and large and rich museum. Then back to Athens via the Orthodox Monastery of Hosios Loukos and beautiful mosaics. Last purchases that evening before we say farewell to Greece!

Thank you to all the teachers who organized the trip, which also fostered relationships between students of St. Thecla and Massillon. We learned a lot about Greece, both of yesterday as today, and we hope that future Hellenists also have the chance to make such a great trip!