



# Bulletin d'informations régionales de Septembre 2020

## Éditorial

### *Petites habitudes, grands changements...*

J'espère que ces mois de vacances vous ont été agréables et que vous avez bien profité du beau temps presque général qui est venu narguer l'ambiance inquiétante qui pèse depuis plusieurs mois, et encore sur cette rentrée très particulière.

Il faut se préparer à un automne pas comme les autres. Malgré le remplissage alarmant de nos vies, il y a des priorités qui méritent d'être rappelées. Il appartient à chacun, dans son petit monde, de gérer au mieux ses problèmes, qu'ils soient sanitaires, professionnels, culturels ou sociaux. De fait, plutôt que de courir le moindre risque, des annulations en série ont eu lieu. C'était déjà le cas de notre Journée Régionale d'avril 2020. C'est aussi le cas des Journées Nationales de Bourges cet automne. En effet, leurs organisateurs ont dû prendre la lourde décision de les reporter à 2021. Mais renoncer aux Journées ? Il n'en est pas question.

Puisque l'après pandémie voit perdurer l'engouement pour le numérique, l'APMEP vous propose de participer à la mi-octobre à divers événements à distance, « En attendant Bourges 2021 ». En abolissant les distances géographiques, vous pourrez assister de chez vous à des conférences, ateliers, stands virtuels... Vous en trouverez les détails en suivant le lien <https://jn2020.apmep.fr/>.

Malgré les incertitudes et dans l'espoir que la situation sanitaire le permette, la vie de l'association se poursuivra également en présentiel au niveau local, à travers un calendrier qui se remplit tout doucement, bien qu'en attente de confirmation. Car avec le numérique intégré à la vie de l'association et de

l'enseignement, comment ne pas perdre de vue le relationnel, le besoin de la rencontre ? N'avez-vous pas adoré revoir vos élèves et vos collègues « en vrai », même masqués ? Ainsi, la Régionale Champagne-Ardenne vous invite à partager un après-midi convivial dès le 14 octobre prochain au lycée Les Lombards de Troyes. Elle compte bien aussi organiser à Reims sa journée annuelle en avril 2021.

L'état d'urgence modifie certes les habitudes au quotidien, et il modifie profondément les modalités d'exercice de notre métier. Mais que ceci ne nous empêche pas d'agir. Une idée m'enthousiasme depuis longtemps : celle de la plasticité. L'élasticité de notre cerveau, de nos habitudes, de nos pratiques et de nos certitudes. Nous sommes éducatifs. Nous sommes capables d'apprendre. Nous sommes capables de nous adapter. Apprenons à réinventer notre manière d'apprendre et d'enseigner... Dénichons des sources d'inspiration. Isabelle Audra nous propose à ce sujet plusieurs pépites dans son article. Quand nous y parviendrons, nous deviendrons plus créatifs, plus intelligents, plus motivés, nous serons davantage présents, en particulier pour nos élèves.

Même si nous le croyons difficile, le changement démarre souvent modestement. Je suis persuadée qu'en instaurant une petite habitude pour commencer, une toute petite action, on commence déjà à impulser le changement. Un site, un livre, un magazine, une discussion, une vidéo... Cela suffit pour avoir des déclics, pour avoir envie d'évoluer. « Quand on veut quelque chose, on trouve des moyens. Quand on ne veut pas quelque chose, on trouve des excuses ». Essayons d'entrer dans une boucle positive, malgré les circonstances. Bonne année scolaire à toutes et à tous.

Anne-Frédérique FULLHARD.

Vous êtes cordialement invités à  
l'après-midi régional convivial,

qui se déroulera le

**Mercredi 14 octobre 2020**

**au Lycée Les Lombards de TROYES**

12, avenue des Lombards, 10000 TROYES

*Cet après-midi est ouvert à tous, aux adhérents bien sûr, mais aussi à tous les collègues intéressés. Plan d'accès au lycée et bulletin d'inscription plus loin dans ce bulletin.*

## **Emploi du temps résumé** (voir détails ci-dessous)

- 14 h 00 : Accueil.
- 14 h 30 : Atelier Match-Point (Christine Oudin et Thérèse Escoffet)
- 16 h 00 : Goûter convivial

*Des brochures seront mises à votre disposition pour consultation et achat.*

- 16 h 30 : Assemblée générale de l'association suivie d'un débat autour de questions d'actualité
- Fin de l'après-midi aux alentours de 17 h 30

## **Atelier « Match Point »**

*Christine Oudin, Thérèse Escoffet*

Match Point est une nouvelle brochure du « groupe Jeux de l'APMEP », sortie en 2019 et consacrée à un seul jeu avec son matériel à manipuler. Ses trente-cinq pièces colorées présentent chacune quatre nombres choisis parmi un, deux, trois, quatre ou cinq, et offrent une grande variété d'activités, de calcul mental et de raisonnement.

Venez découvrir ses multiples possibilités d'emploi, en classe ou en dehors, de l'école au lycée.



Si les conditions sanitaires ne permettent pas la tenue de cet après-midi en présentiel, la manifestation pourra se tenir à distance. Nous espérons bien sûr ne pas en arriver à cette extrémité !

L'atelier proposé serait alors « **Nombres croisés** » *Christine Oudin*

	1	2	3	4	5	6
I						
II				1		
III						
IV						
V						
VI	3					8

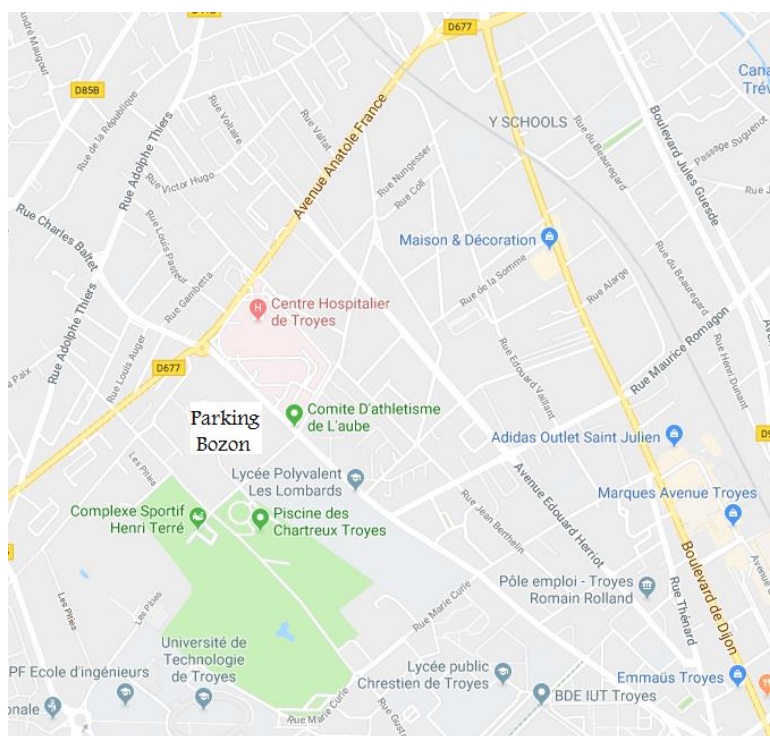
Si vous aimez les mots croisés, vous devriez aimer les nombres croisés créés par Jacky Bonnet.

Ceux-ci permettent une réflexion intéressante en arithmétique sur le lien entre opérations et grandeurs de nombres et sur le chiffre des unités d'un produit ou d'une somme de deux nombres.

Un diaporama que nous parcourons ensemble vous guidera pour la résolution d'une grille de nombres croisés. Puis vous chercherez ensemble et en direct via une plateforme d'autres grilles de nombres croisés.

## *(Bon) plan d'accès au lycée*

Situé avenue des Lombards, en face du Centre Hospitalier de Troyes et à proximité du lycée Les Lombards, le **parking Gilbert Bozon**, d'une capacité de 354 places gratuites, vous permettra de stationner sans problème.



[https://www.google.com/maps/place/Lyc%C3%A9+Polyvalent+Les+Lombards/@48.2746781,4.0725086,15z/data=!4m2!3m1!1s0x0:0x4c48bcdcf95aa99?ved=2ahUKEwjuh9CagargAhWuDWMBHT2QA50Q\\_BlwCnoECAAQ](https://www.google.com/maps/place/Lyc%C3%A9+Polyvalent+Les+Lombards/@48.2746781,4.0725086,15z/data=!4m2!3m1!1s0x0:0x4c48bcdcf95aa99?ved=2ahUKEwjuh9CagargAhWuDWMBHT2QA50Q_BlwCnoECAAQ)

[CA](#)

# Bulletin d'inscription à l'Après-Midi Régional

À reproduire et à adresser **impérativement** avant le 20 septembre 2020 si vous souhaitez un ordre de mission à :

Anne-Frédérique Fullhard  
143 bis, rue de Preize, entrée 3  
10 000 TROYES  
fullhard.af@gmail.com

*(quatre semaines sont nécessaires pour faire établir les ordres de mission)*

## **INFORMATIONS PERSONNELLES**

Nom et Prénom  
participera à l'après-midi de Troyes.  
Grade ou catégorie :

Adhérent APMEP : OUI- NON

Etablissement :

Adresse électronique (e-mail) très lisible :

*(Important pour vous faire connaître d'éventuelles modifications de dernière minute, organiser du covoiturage ou vous envoyer des informations complémentaires)*

Vous êtes étudiant en Master   
Vous êtes Professeur stagiaire

Si vous avez besoin d'un ordre de mission, cochez cette case :

## ***Pré-réservation de brochure***

*La nouvelle brochure JEUX-Écollège 4 arrive en septembre. Si, comme nous, vous l'attendez impatiemment, nous vous proposons de la précommander et de la récupérer lors de l'après-midi régional. Vous économiserez ainsi les frais de port. Le règlement se fera sur place, de préférence par chèque à l'ordre de l'APMEP Champagne-Ardenne.*

Merci de vous manifester par mail avant le 30 septembre.

[fullhard.af@gmail.com](mailto:fullhard.af@gmail.com)

(voir présentation et tarifs dans la rubrique Brochures ci-dessous)

**N.B. Pour la bonne organisation de cet après-midi, il vous est impérativement demandé de ne pas y participer sans avoir confirmé votre présence. Merci de votre compréhension.**

# JEUX-Écollège 4

## Une brochure APMEP pour la rentrée



Après Match Point, voici **JEUX-Écollège 4** dans la continuité des brochures JEUX-École 1, 2 et 3 du groupe JEUX de l'APMEP. Si JEUX-École 3 propose des activités sur les nombres et le calcul, celle-ci porte sur l'algorithmique et le raisonnement.

*JEUX-École + JEUX-Collège = JEUX-Écollège !* Comme les trois précédentes, les activités portent sur les cycles 2 et 3, et donc aussi la 6<sup>ème</sup>. Mais la plupart des huit jeux de cette nouvelle brochure proposent des fiches d'activités de plus en plus complexes qui concernent donc aussi le cycle 4.

*Les activités « en débranché » peuvent constituer une première étape pour initier les élèves à la notion d'algorithme indépendamment du matériel disponible au sein de l'école.*

Cette nouvelle brochure **JEUX-Écollège 4** répond complètement à cette déclaration des programmes officiels sur l'algorithmique et pas uniquement pour une simple initiation !

Brochure APMEP n° 1025 — coédition ACL - Kangourou  
Format A4 couleur, 144 pages (72 feuillets non reliés)  
Prix public : 22 € - Prix adhérent/abonné : 15,40 €

## Une application bien utile



Une sitographie de liens institutionnels est désormais à disposition. Pratique !

<https://mathsecondaire.glideapp.io/>

# 2021, Appel à candidatures

---

Conformément aux statuts, au début de l'année prochaine, chaque membre de l'Association aura à voter pour renouveler une partie du Comité Régional. Le dépouillement des votes sera effectué lors de la prochaine Journée Régionale qui se tiendra à Reims en avril prochain.

*Mais, comme dans toute élection, il faut des candidatures !  
Soyez, vous aussi, candidat pour 2021 !*

## **Le Comité Régional, une institution à animer : comment ?**

Le Comité Régional est l'instance délibérative de l'association au plan académique. Statutairement, le nombre des membres du Comité peut varier de neuf à vingt-et-un.

Un membre du comité n'est pas tenu à un quelconque travail en dehors des réunions (en général trois samedis après-midi par an), à moins, évidemment, qu'il ne le souhaite.

Tout adhérent à jour (il peut le devenir) de sa cotisation peut se porter candidat.  
La durée du mandat est de 6 ans.

## **Le Comité Régional en quelques mots clés**

Sur le plan académique, le Comité Régional assure non seulement un rôle de relai dans l'élaboration et la mise en œuvre de décisions ou propositions arrêtées au **plan national** mais, d'autre part, décide des **initiatives propres à la Régionale**.

## **Le Comité Régional**

- sert de **VECTEUR d'idées** pour les actions décidées au plan national : il popularise les propositions qui y sont élaborées,
- fait connaître et **DISTRIBUE les brochures** éditées, coéditées ou codiffusées par l'Association... Il édite également deux à trois fois par an un bulletin destiné notamment à faire connaître la vie de l'association au plan régional, à donner des **informations** sur des manifestations, des ouvrages, des textes, des sites qui méritent d'attirer notre attention, à diffuser des articles rédigés par des membres de la Régionale,
- **MULTIPLIE de sympathiques occasions d'échanges et de réflexion sur le métier**. Il organise des journées de rencontres régionales, lieux privilégiés d'information, de formation et de réflexion pour tous les collègues, adhérents ou non, et d'accueil pour les nouveaux. Il suscite également la participation des adhérents aux différentes commissions nationales (collège, lycée, bac, histoire des maths...) **N'hésitez pas à vous faire connaître si la participation à l'une de ces commissions vous intéresse !** Par sa proximité, **il ajoute** nos idées et propositions, s'enrichit de nos **DIFFÉRENCES** en confrontant nos initiatives respectives et en incitant au travail collaboratif, que ce soit entre collègues ou plus largement entre régionales.

En résumé, le Comité Régional **facilite les échanges**.

## **Actuellement,**

*Treize collègues sont membres du Comité :*

*Sortants en 2025 : Estelle Bosseaux, Delphine Bourgeois, Fabien Collot, Marie-Thérèse Combray, Thérèse Escoffet, Céline Hugot, Isabelle Pierrot*

*Sortants en 2023 : Isabelle Audra, Anne-Frédérique Fullhard, Fanny Noël, Nicole Toussaint*

*Sortants en 2021 : Christine Oudin, Françoise Hugot*

**Faisons les comptes** : il y a deux « sortants ». Il y a encore de la place pour  $21 - (13 - 2) = 11$  personnes.

## Alors, pourquoi pas vous ?

*Au moment où la place des maths dans l'enseignement est mise à mal, au moment où le nombre d'étudiants choisissant des études scientifiques baisse dangereusement, il y a beaucoup à faire !*

*Venez, avec vos idées, rejoindre le cercle du Comité pour notre bénéfice à tous !*

*À bientôt, **NOUS COMPTONS SUR VOUS !***

Contactez **avant le 1<sup>er</sup> janvier 2021** la Présidente actuelle :

Anne-Frédérique FULLHARD, 143 bis, rue de Preize 10000 TROYES ([fullhard.af@gmail.com](mailto:fullhard.af@gmail.com))

## Le coin de la trésorière

### Les comptes de la trésorière

Etat des comptes de la Régionale Champagne-Ardenne pour l'année 2019

Le solde général au 31 décembre 2018 était de 6 566,72 €.

<b>Recettes pour l'année 2019</b>	
. Ristourne APMEP Nationale :	188,90
. Vente de brochures et de jeux :	187,80
. Intérêts sur compte :	45,11
. Journées régionales :	156,00
. Don :	
. Divers	
<b>Total :</b>	<b>577,81 €</b>
<b>Dépenses pour l'année 2019 :</b>	
. Achat de brochures et de jeux :	27,00
. Courrier :	
. Frais de déplacement :	225,40
. Frais de représentation :	
. Journées régionales :	353,66
. Frais de reproduction :	
. Assurance :	75,84
. Coupes Rallye:	140,00
. Divers	
<b>Total :</b>	<b>821,90 €</b>

Le solde de l'exercice 2019 est donc : -244,09 €

Le solde général au 31 décembre 2019 est donc de 6 322,63€.

## Coups de cœur... au pluriel !

---

### *On ne dit jamais assez merci !*

Bien des titres me sont passés par la tête, mais j'avais envie d'évoquer un arc-en-ciel plutôt que des éclairs... Alors que les grandes vacances débutent, entre bilans et perspectives, je souhaite dire merci à tous ceux qui nous ont accompagnés tout au long de cette année scolaire si particulière.

Dépassons la sphère mathématique et commençons par remercier l'équipe de la DANE de Reims, et en particulier Stéphane Klein, qui a œuvré à faciliter l'utilisation de l'ENT Mon Bureau Numérique, des multiples applications de Moodle et de la plateforme interactive [Wooclap](#). Vif succès de cette dernière auprès des élèves en classe virtuelle lorsque je me suis lancée en fin de confinement et simplicité d'utilisation appréciable !

J'ai déjà raconté, dans un précédent article, comment Twitter avait chamboulé ma veille pédagogique et cela perdure... Ainsi, mes élèves ont pu tester [Pixel Art](#) et [autres labyrinthes](#) découverts sur le groupe Facebook « Le coin boulot des professeurs de mathématiques » bien avant le 16 mars.

#### **Et puis nous avons été confinés...**

Nulle envie ici de revenir sur les moments de doutes, les échecs et les interrogations que nous avons tous rencontrés, je pense. Bien au contraire ! Ainsi un matin, je me connectais, comme d'habitude, à l'ENT de mon collègue. J'étais un peu inquiète de la nature des messages laissés par mes élèves. On oublie un peu facilement, je trouve, les difficultés et les appréhensions qu'ils ont eu à gérer eux aussi... Et là, quelle surprise et quelle joie infantile ! Je découvre qu'une de mes élèves de 3<sup>ème</sup> ne s'est pas contentée de m'envoyer la phrase réponse d'un escape game [La Casa De Papel](#), mais qu'elle a détaillé remarquablement toutes les solutions de tous les exercices rencontrés. Evidemment, la journée s'annonce belle, je partage mon contentement avec ma collègue Sophie, à qui je dois aussi quelques jolies découvertes et je remercie et félicite bien sûr chaleureusement l'élève en question. Cette anecdote, qui marquera durablement ma vie professionnelle, n'aurait pas été possible sans le partage généreux de collègues sur les réseaux sociaux. À côté des infatigables [Joan Riguet](#), [Yvan Monka](#), [Jean-Yves Labouche](#), [des Dudu](#) et [Christophe Auclair](#), entre autres, se trouvent de nombreux professeurs mettant à disposition, ou proposant en test, des ressources des plus modestes aux plus élaborées.

Entre les recettes confinées (un exemple avec des [cookies](#)), les escape game virtuels (un exemple [Harry Potter](#)),... la liste est longue des activités et le temps manque pour classer, trier, tester...

Il y a quelques mois, j'avais déjà remarqué des présentations créées avec [Genially](#). Un outil de plus ?! À maîtriser en autodidacte ? Je n'avais pas eu le temps ni perçu complètement l'intérêt de creuser davantage. Mais, la découverte de ressources clé en main dont on se dit souvent : « Mais, c'est exactement de cela dont j'ai besoin ! » (comme la [Droite graduée](#) par exemple) a eu raison de mes réticences. Un webinaire gratuit du [Livre scolaire](#) d'une heure sur le thème et



l'arrivée des « réutilisables » qui permet de modifier facilement des modèles existants m'ont définitivement convaincue et nous avons désormais envie d'élaborer nos propres documents...

### **Ensuite, nous avons été déconfinés... en plusieurs phases...**

La reprise des cours en présentiel pour certains, puis pour tous, a de nouveau nécessité de l'imagination et de la réactivité. Le [Salon des maths](#), même déMATHérialisé, a permis quelques découvertes ou redécouvertes qui ont connu leur petit succès en classe. Les élèves de tous les niveaux ont vraiment apprécié [Mathador Chrono](#) et [Tasuko](#). De plus, [CliverChikens](#) avec l'atelier des potions a bien plu aux élèves de 6<sup>ème</sup>.

La profusion des ressources peut donner le vertige et le risque reste de s'éparpiller, mais tout est affaire de dosage en matière de pédagogie. Nous avons dû nous adapter très vite à des situations d'apprentissages très différentes. Il restera de cette période, à n'en pas douter, l'utilisation de ressources très variées pour maintenir, relancer l'intérêt et l'attention des élèves en présentiel mais aussi à distance. Beaucoup d'enseignants savent que les mathématiques sont encore plus belles lorsqu'elles sont partagées et on ne leur dira jamais assez merci !

Isabelle Audra, mi-juillet 2020.

## *Plateforme Tactiléo*

La plateforme Tactiléo qui héberge plusieurs BRNE (Banques de ressources numériques pour l'école) à découvrir ici : <https://eco.tactileo.fr/sso/logon/mescoursensolo> est disponible pour tous les établissements scolaires de la maternelle au lycée. Elle permet aux enseignants de donner aux élèves des ressources clés en main, de les modifier ou de créer leurs propres contenus numériques (QCM ou textes à trou, images légendées, réponses ouvertes ...) diffusables facilement aux élèves, notamment par le GAR pour les établissements rattachés.

Cette plateforme est très utile pour accompagner le suivi à distance des élèves.

Les Banques de ressources disponibles :

- Pour le primaire (Equipe réussite)
- Pour le collège (BAREM Mathématiques cycle 4 et Objectif DNB Mathématiques, Maskott sciences) sont ouvertes en permanence.
- Pour le lycée (Collection Mathématiques 2d avec label MathScope) accessible gratuitement jusqu'à la rentrée 2020. Pour les adhérents de l'APMEP il est possible d'ouvrir l'accès aux collections Maths spécialité 1<sup>ère</sup> et SNT.

Vous trouverez également sur le site de l'APMEP des tutos de prise en main et de présentation des collections de cette plateforme : <https://www.apmep.fr/-Mathscope-> ainsi que des dossiers issus des brochures Jeux, mis gracieusement à disposition dans la boutique de l'APMEP.

# Exercices inédits du Rallye

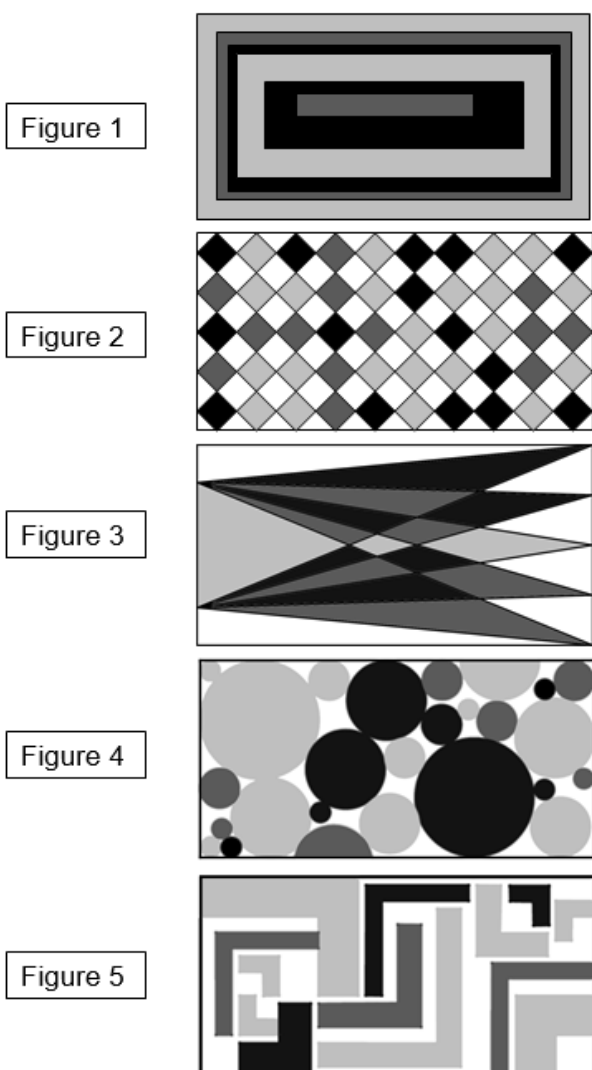
## Rallye Champagne-Ardenne-Niger

Pour vous distraire, voici deux nouveaux problèmes inédits gracieusement fournis par l'équipe du Rallye de l'IREM, et illustrés par Wilfrid Tétard.

### Désir illusoire !

Daisy Lusion possède des cartes qu'elle souhaite ranger de la façon suivante :  
L'objectif est de classer les cartes afin que la surface gris clair soit de plus en plus importante dans les illustrations des cartes.

Pourras-tu trouver le bon classement ?

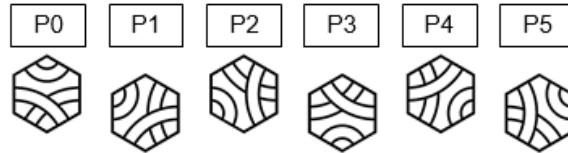


## Hexa-Spère...

Les frères Doizes, couvreurs de leur État, aiment les jeux de tuiles. Richard propose un défi à ses frères Bernard et Gérard. Le premier à trouver la solution remporte 100 €.

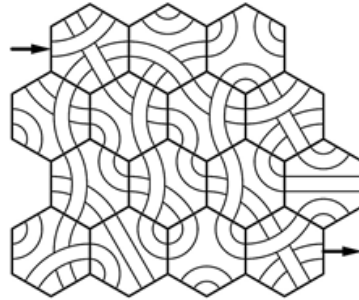
### Le principe :

Chaque tuile peut tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de la façon suivante, la position de départ étant notée P0 et les suivantes étant obtenues par des rotations successives de 60° :

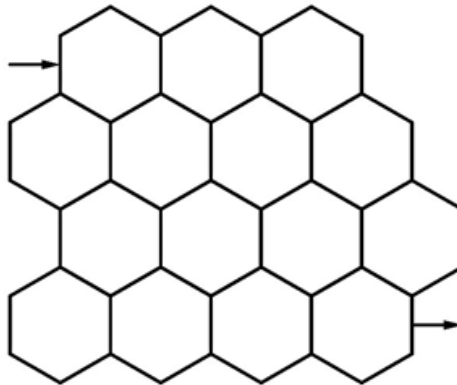


Le but est de reconstituer le chemin qui passe par toutes les tuiles (on peut éventuellement repasser sur une tuile) en effectuant le moins de changements possibles.

Voici la position de départ de chaque tuile :



Indique sur le schéma suivant la position de chaque tuile (P0, 1, 2, 3, 4 ou 5) pour reconstituer le chemin passant par toutes les tuiles.



### Solution du problème précédent

#### Bad mobile

1er match		
T1	T2	T3
B	E	F
C	D	A

2ème match		
T1	T2	T3
E	B	F
C	A	D

3ème match		
T1	T2	T3
A	E	F
C	D	B

4ème match		
T1	T2	T3
E	A	B
C	F	D