



# Le Sourcier

revue du Cercle des Sources

numéro 12, octobre 2017

## Éditorial

**A**près la trêve estivale, nos réunions ont repris dès le 8 septembre avec un invité de marque, Monsieur Pierre Menat, qui était Ambassadeur de France à Tunis lors de la révolution tunisienne et qui nous a dédié son ouvrage relatant ce vécu. Cette soirée, qui a réuni plus de 40 personnes a été éclairée par notre artiste Patricio et sa « Promenade à Hong Kong » illustrée en « transabstraction » méthode semi-figurative semi onirique qui caractérise Patricio.

Notre prochain évènement marquera un retour aux thèmes « Cyber » c'est-à-dire à ceux d'Internet et du numérique, sujets qui ne cessent d'évoluer et soulèvent de nombreuses problématiques, tant sociales que pratiques, assorties hélas parfois de gros enjeux financiers. En effet, avec l'essor d'Internet ces 20 dernières années et l'arrivée des objets connectés, la cybercriminalité prend de plus en plus d'importance, et il ne se passe pas un mois sans que la presse ne fasse des choux gras avec des intrusions d'importance mondiale.

Tout naturellement les compagnies d'assurances se sont donc penchées sur les problématiques spécifiques de ce risque et sur les moyens de les assurer.

**La conférence du 20 octobre à 18h30 abordera ainsi la question « Peut-on s'assurer contre les risques Cyber ? »**

Notre conférencier sera **Herbert Grosco**, actuaire indépendant, membre certifié de l'Institut des Actuaires, enseignant à l'EPITA sur la Majeure d'Intelligence Artificielle, la Mineure Finance et les Mathématiques de la Sécurité.

Vendredi 20 octobre à partir de 18 h  
« Assurer les risques cyber »  
Conférence de Herbert Grosco  
Cocktail (gratuit pour les membres du Cercle)  
Participation limitée à 45 personnes  
Inscription : [contact@cerclledesources.org](mailto:contact@cerclledesources.org)

## Sommaire

Éditorial, Nouvelles du cercle :	page 1
Assurer les risques cyber	
Herbert Grosco	page 2
L'artiste invité,	
Solution du « ce n'est pas sorcier » du numéro 11 :	page 3
La mission OSIRIS Rex, actualités immobilières, Ce n'est pas sorcier :	page 4

Par continuité avec le sujet, **l'artiste que nous vous présenterons pendant l'évènement est Lin Hsin Hsin une chinoise de Singapour, qui a créé le premier musée d'art virtuel** en 1994. Il fonctionne toujours et nous vous présenterons quelques-unes de ses créations sur écran. Certaines de ses œuvres ont même été « embarquées » dans la mission OSIRIS REX de la NASA... dont le retour sur terre est prévu en 2023 !

Rappelons la date de notre dernier évènement 2017 : **le 8 décembre. Christian Humbrecht nous parlera de Napoléon et des campagnes d'Italie.** Une exposition de photographies de Gérard Chauveau accompagnera cette conférence.

## Programmation 2018

**C**elle-ci sera finalisée au cours d'un Bureau de l'Association, se réunissant le 20 octobre juste avant la conférence : nous pourrons vous en présenter les grandes lignes mais vos propositions resteront ouvertes jusqu'en fin d'année. N'hésitez pas à nous écrire... DB

## Publicité et sponsors

Nous pouvons réserver un emplacement en bas de l'éditorial (ici, environ la taille de cet encadré) à une information commerciale comportant un lien avec le site de sociétés qui soutiendraient notre Cercle. N'hésitez pas à en parler autour de vous. Tarif à débattre, selon taille de l'encadré, restant modeste.

# Assurer les risques cyber

# Herbert Grosco

Avec l'essor d'Internet ces 20 dernières années et l'arrivée des objets connectés, la cybercriminalité prend de plus en plus d'importance, et il ne se passe pas un mois sans que la presse ne fasse les choux gras avec des intrusions d'importance mondiale.



De multiples virus, vers, chevaux de Troie, etc. menacent nos ordinateurs

Par cyber risque, nous entendons « *Tout ce qui touche à l'atteinte, la violation ou la perte de données, ainsi qu'à des intrusions de réseau conduisant à la détérioration d'actifs aussi bien matériels qu'immatériels* ».

Les sinistres cyber ont des spécificités qui en compliquent leur assurabilité :

- Le caractère « invisible » et latent de la cause d'un sinistre cyber (ex : temps « d'incubation » d'un virus ou d'un vers, délai nécessaire avant l'évaluation de l'amplitude d'une attaque) ;
- La distance géographique entre le lieu du délit et le lieu du sinistre ;
- Le caractère contagieux d'une attaque ;
- La dimension technologique, avec ce qu'elle entraîne en termes de prévention et de détection, d'autant plus que les technologies évoluent en permanence ;
- La difficulté à évaluer l'origine et les coûts des dommages matériels ainsi qu'immatériels.

Après avoir situé les risques cyber parmi les sinistres couramment rencontrés en IARD – dommage, responsabilité civile, immatériel et autre ; nous abordons les sujets suivants :

- L'impact du Règlement Général sur la Protection des Données qui entre en vigueur en mai 2018,
- L'importance du distinguo entre bonnes pratiques en cyber sécurité, normes, et clauses d'exclusion de contrat,

Nous concluons avec une présentation des couvertures offertes actuellement.

Normalien, Herbert Grosco est un actuairien indépendant, membre certifié de l'Institut des Actuaires, participant au Groupe de Travail Cyber de l'Institut ; Enseignant à l'EPITA sur la Majeure d'Intelligence Artificielle, la Mineure Finance et les Mathématiques de la Sécurité. Il est membre de l'Association des Réservistes du Chiffre et de la Sécurité de l'Information.

## Les dernières nouvelles du front : WannaCry et Petya

A priori, WannaCry et Petya se présentent comme deux rançongiciels (ransomwares en anglais) c'est-à-dire qu'ils rendent vos données inexploitables et ne vous les rendent que contre rançon. Voici l'écran que vous obtenez quand vous avez été infecté par WannaCry:



WannaCry opère en chiffrant toutes vos données que vous ne pouvez donc récupérer qu'en payant la rançon demandée ... ou en appelant la police en espérant qu'elle dispose de la clef du chiffrement. La rançon demandée (de 300 \$ par ordinateur) doit être payée en Bitcoins. Un indice du succès de ces attaques est le nombre de bitcoins échangés et l'augmentation du cours du bitcoin qui les a suivies.

WannaCry utilise une faille de Windows, EternalBlue, créée par la NSA dans un autre but mais qui a été récupérée par des hackers. Elle a été corrigée depuis longtemps mais les grands groupes n'opèrent pas les mises à jour car elles demandent un arrêt des ordinateurs ... ce qui coûte cher.

Petya utilise la même faille mais, bien que se présentant de manière analogue, ce logiciel malveillant est potentiellement encore plus dangereux que WannaCry car il utilise plusieurs angles d'attaque.

## Lin Hsin Hsin une artiste née dans le monde numérique

Lin Hsin Hsin, une chinoise de Singapour, a créé le premier musée virtuel en 1994. Il fonctionne toujours et sa version actuelle est assez déroutante. Voici le lien pour l'atteindre : <https://www.lhham.com.sg/>.



Si on sait fouiller, on découvrira des œuvres d'art que Lin exécute directement avec son Smartphone, des poèmes, des équations mathématiques curieuses, etc. Nous ne pouvons que vous en souhaiter une bonne visite.



une œuvre d'art sur le site de Lin

## Une exposition pour les extraterrestres ?

Pour la mission OSIRIS Rex (voir page 4), la NASA a proposé à des artistes (peintres, photographes, musiciens, etc.) d'embarquer leurs œuvres. Bien entendu, Lin, férue de technologies, a proposé trois toiles qui ont été acceptées dont cette vue imaginaire de l'astéroïde.



### Solutions du «ce n'est pas sorcier» du numéro 11

Un calcul surréaliste :

Ajoutons  $(9/2)^2$  aux deux membres de l'égalité  $4^2 - 2.4.(9/2) = 5^2 - 2.5.(9/2)$ , nous en déduisons  $(4 - 9/2)^2 = (5 - 9/2)^2$  d'où  $4 = 5$ . Où est l'erreur ?

$a^2 = b^2$  n'implique pas  $a = b$  mais  $a = \pm b$ .

La longueur du train :

Deux trains se croisent, le premier roule à 200 km/h et le second à 160 km/h. Un passager dans le premier train voit le second défiler en 4 secondes. Quelle est la longueur du second train ?

400 mètres. La vitesse relative entre les deux trains est de 360 km/h c'est-à-dire 100 m/s d'où le résultat.

La maison ouverte à tous les vents :

Une maison comporte 18 ouvertures. Chaque pièce en a 4 dont 2 donnent sur l'extérieur. Combien la maison a-t-elle de pièces ?

Six. Chaque pièce a deux ouvertures sur l'extérieur et deux sur une autre pièce. Si nous voulons compter ces dernières qu'une fois, il faut les compter que pour 1/2 dans chaque pièce. Cela donne 3 ouvertures par pièce, donc 6 pièces.

La suivante :

U D T Q C ... Quelle est la lettre suivante ?

S (un, deux, trois, quatre, cinq, six !)

HL

## OSIRIS Rex

## Les formalités avant déménagement

**O**SIRIS Rex a décollé le 8 septembre 2016 de cap Canaveral pour atteindre l'astéroïde Bénou (un gros caillou de 500 m de diamètre) en 2018. Pour l'atteindre, la sonde spatiale utilise un effet de fronde gravitationnelle, en repassant près de la Terre pour être accélérée par sa gravitation et atteindra ainsi Bénou en août 2018. Elle sera de retour sur Terre en 2023.



Vue artistique de la sonde croisant la Terre pour être accélérée.

La mission d'OSIRIS Rex est de rapporter des échantillons de la surface de l'astéroïde (50 g environ) mais aussi d'étudier l'influence du rayonnement solaire sur le mouvement des petits objets dans l'espace. Cette influence peut générer des surprises dans la prévisibilité de leurs trajectoires. L'étude de cet effet, portant le nom de Yarkovsky, peut donc améliorer les prévisions de risques de collision avec la Terre. Pour l'instant, on évalue à 1 / 1800 le risque d'une collision de Bénou avec la Terre en 2182.

HL



Bénou peut-il percuter la Terre ?

### Le Sourcier est publié par le Cercle des Sources,

Adresse : 6 avenue Bonaparte, 06600 Antibes  
Site web : [www.Cerclledesources.org](http://www.Cerclledesources.org)

Directrice de la publication : Dominique Beudin  
Rédacteur en chef : Hervé Lehning

Comité de rédaction :  
Edwige Vernocke, Robert Dray, Pierre Morichau.

Contact : [contact@Cerclledesources.org](mailto:contact@Cerclledesources.org)

**V**ous déménagez et vous angoissez déjà à l'idée de faire les cartons ? Ne mettez pas la charrue avant les bœufs : avant d'en arriver là, il y a bien d'autres démarches à faire !

1. Prévenez votre propriétaire : **Ce n'est pas qu'une question de courtoisie : c'est une obligation légale.** Cela doit être fait par lettre recommandée avec accusé de réception, acte d'huissier ou remise en main propre.
2. Demandez votre congé pour déménagement
3. Déclarez votre nouvelle adresse : vous n'êtes pas le seul concerné par votre nouvelle vie : de nombreuses personnes et organismes auxquels vous n'auriez peut-être pas pensé doivent aussi être informés de votre déménagement.
4. Faites suivre votre courrier : Pour ne pas risquer de passer à côté d'informations importantes, le plus simple consiste à vous adresser à la Poste pour qu'elle réexpédie à votre nouvelle adresse tout le courrier que vous recevez à l'ancienne. Lettres, colis, recommandés... Vous ne perdrez rien. C'est aussi une très bonne façon de vous assurer que vous avez bien prévenu tout le monde : si vous recevez une facture de votre opérateur mobile à votre ancien logement, vous saurez que vous aviez oublié de l'informer ! Ce service est payant. La bonne nouvelle, c'est que le tarif ne varie pas en fonction du volume et du nombre de courriers réexpédiés : il s'élève à 26,50 euros pour 6 mois et 47,50 euros pour un an.

Sébastien Butruille, Directeur



## Ce n'est pas sorcier...

### Les poules pondeuses :

Huit cent poules pondent huit cent œufs en huit jours. Combien quatre cent poules pondent-elles d'œufs en quatre jours ?

### Les poignées de main :

Hier soir, chaque invité a serré la main à tous les autres. Alpha a compté 66 poignées de mains. Combien y avait-il d'invités ?

### Le tournoi :

Lors d'un tournoi de tennis à élimination directe entre 100 joueurs, combien de parties sont-elles jouées ?

HL