

Veille collaborative sur les thèmes «Cybersécurité & Cyberrésilience », « Intelligence Artificielle », « Blockchain » - Bulletin N° 7

Bonjour,

Dans le cadre de la dynamique d'Intelligence Economique Territoriale, un groupe de travail régional « Veille collaborative » est en place.

Il est composé des entités suivantes : CA Normandie, CAP'TRONIC, CRMA/CMAI 1461/Pôle ATEN, CCI Normandie, CCI Seine-Estuaire, NAE, NWX, Pôle TES, avec le soutien de l'Etat et de la Région Normandie.

Ses membres ont défini une thématique prioritaire partagée de veille collaborative sur les thèmes : « Cybersécurité & Cyberrésilience », « Intelligence Artificielle » et « Blockchain ».

Les éléments de veille qui vous sont transmis ci-dessous peuvent porter sur (i) des cas d'usages (domaines d'applications), (ii) des événements, (iii) des solutions (produits/services), (iv) des technologies, (v) des acteurs.

Il vous revient, si vous le souhaitez et le pouvez, de valoriser à votre convenance tout ou partie du résultat de ce travail collaboratif auprès des acteurs de votre choix (aussi bien vers les entreprises régionales, en interne de votre organisme, ou autre).

Ce groupe est par définition ouvert.

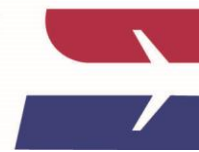
Il est possible pour tous ceux qui le souhaitent de le rejoindre ou de réagir aux informations transmises.

Enfin, une action de veille partagée peut aussi être engagée sur d'autres sujets. Il suffit de faire connaître en retour votre ou vos souhaits.

Merci par avance de bien vouloir transmettre vos propositions ou remarques à l'adresse MissionSPIE@normandie.fr

Très cordialement.

Bonne lecture !



Cybersécurité & Cyberésilience

ILE-DE-FRANCE : « HORIZON CYBER », LE NOUVEL EVENEMENT FRANCILIEN DE LA CYBER & SECURITY

#Cybersécurité #Régions

10/07/2020 – spie@normandie.fr

Le Pôle de compétitivité mondial **Systematic Paris-Region** co-organise, avec le soutien de la Région, l'évènement « Horizon Cyber » le 2 octobre prochain. Il a pour objectif de présenter et valoriser les forces et opportunités de la région en matière de **Cyber & Security**. Il se tiendra en partenariat avec la **Paris Cyber Week**, forum européen de la transformation numérique, qui aura lieu les mercredi 30 septembre et jeudi 1 octobre.

[Pour aller plus loin 1](#) (accéder à la présentation de « Horizon Cyber ») ; [Pour aller plus loin 2](#) (accéder à la présentation de « Paris Cyber Week »)

CYBERSECURITE / CLUSIF

#Cybersécurité #Entreprises

03/07/2020 – spie@normandie.fr

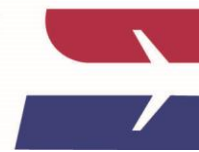
Le Club de la sécurité de l'information français ([Clusif](#)) vient de publier **2 études** présentant les **tendances et faits marquants des politiques de sécurité, des incidents de sécurité et des pratiques** mises en place (i) par les **entreprises** (de plus de 100 salariés, 350 entreprises interrogées) et (ii) par les **collectivités locales** (de plus de 30 000 habitants, 202 collectivités interrogées).

En résumé, il apparaît que **le niveau global de maturité continue d'évoluer « tranquillement »**. Cette évolution est plus **liée aux obligations existantes** (légales, réglementaires, contractuelles) qu'à la prise en compte réelle de l'importance de la sécurité de l'information. S'agissant des entreprises, cet état de fait est encore plus visible lorsque l'on regarde leur taille, les plus grandes ayant clairement une meilleure maturité que les plus petites. **Pour autant, les menaces sur l'information ne faiblissent pas et plus que jamais, les organisations doivent être prêtes à réagir au moindre incident et, finalement, se poser la question de leur propre résilience...**

Les enquêtes montrent une nouvelle fois à quel point les erreurs, les malveillances et les incidents de sécurité liés à l'information ne fléchissent pas. La maturité de tous (entreprises, collectivités territoriales et particuliers) en matière de sécurité de l'information **dépend encore pour beaucoup** soit des « attaques » que ces différents acteurs ont vécues au sein de leur SI, soit des lois et règlements qui leur incombent.

Pour **débloquer de nouveaux budgets dédiés à la sécurité, 2 moyens** éprouvés de longue date ressortent : la **réglementation** (exemple de la directive NIS entrée récemment en application ; le RGPD et la LPM –Loi de Programmation Militaire- pour les opérateurs d'importance vitale sont également cités) ou le fait d'avoir été **victime d'une attaque**. La réglementation et les exigences contractuelles sont de loin les raisons les plus fréquemment invoquées pour l'organisation d'audit de sécurité (59 % des entreprises sondés ; 73 % de celles-ci s'estiment en conformité avec le RGPD, avec 57 % dotées d'un DPO (Data Protection Officer)).

[Pour aller plus loin 1](#) (accéder l'étude « Entreprises », 48 pages – 25 juin 2020) ; [Pour aller plus loin 2](#) (accéder à l'étude « Collectivités territoriales, 52 pages – 1^{er} juillet 2020) ; [Pour aller plus loin 3](#) (Banques des Territoires – 1^{er} juillet 2020) ; [Pour aller plus loin 4](#) (GSM – 2 juillet 2020) ; [Pour aller plus loin 5](#) (face au risque – 30 juin 2020)



OCCITANIE : LES PROCHAINES RENCONTRES CYBERSECURITE PRENDRONT UNE DIMENSION EUROPEENNE

#Cybersécurité #Entreprises

26/06/2020 – spie@normandie.fr

Les 6^{èmes} **Rencontres Cybersécurité** se tiendront le 29 septembre prochain, à Toulouse.

Organisées en partenariat avec l'ANSSI et la Région, ces Rencontres répondent à un triple objectif :

- sensibiliser les entreprises, les collectivités et les particuliers,
- améliorer la connaissance technologique et réglementaire sur le sujet,
- accompagner la **filière régionale des professionnels de la Cybersécurité**.

Les actions cyber mises en place par la Région seront présentées lors d'une table ronde.

A noter que pour l'édition 2020, les organisateurs ont souhaité donner à cet événement une dimension européenne en invitant la Grèce.

Consciente de la fragilité des PME de son écosystème, l'Agence régionale de développement économique AD'OCC a identifié la cybersécurité comme filière prioritaire (cf. Bulletin SPIE du 14 juin 2019). Elle s'est donnée pour mission d'accompagner les TPE/PME dans leur démarche de sécurisation. **Au sein de l'Agence, une Chargée de mission Cybersécurité a été recrutée.**

[Pour aller plus loin 1](#) (accéder à la présentation des prochaines Rencontres) ; [Pour aller plus loin 2](#) (accéder au programme) ; [Pour aller plus loin 3](#) (accéder à l'Agenda Cyber régional, site Web de AD'OCC)

APRES COVID-19 : LES ENTREPRISES FORTEMENT EBRANLEES PAR LES CYBERATTQUES

#Cybersécurité #Entreprises

26/06/2020 – spie@normandie.fr

Pour les entreprises, la période de confinement et les mesures de distanciation physique due à l'épidémie ont montré que **les technologies numériques sont essentielles à la poursuite des activités**. Qu'il s'agisse de travail à distance, de vente en ligne, de paiement sans contact, d'actes de télémedecine ou encore de l'usage de logiciels collaboratifs et d'accès à des données de l'entreprise par les collaborateurs.

Toutefois, comme indiqué à plusieurs reprises dans les précédents Bulletins SPIE, la crise sanitaire et économique se double d'une crise cyber particulièrement préjudiciable à l'économie. Dès la 1^{ère} semaine de confinement, la plateforme cybermalveillance.gouv.fr a enregistré une **augmentation de 400 % des tentatives de phishing** (hameçonnage) vers les entreprises (notamment les PME et TPE) comme les particuliers.

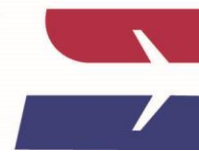
Dans la période de déconfinement et de reprise actuelle, quelles sont les priorités et les points d'attention actuels et futurs pour assurer une protection des données et des outils professionnels ?

A ces questions, **KPMG** répond en publiant **un guide pratique** insistant tout particulièrement sur les 3 temporalités que sont :

- le très court terme : la résilience,
- le court terme : la reprise,
- le moyen et long terme : la prise en compte de nouvelles réalités.

A noter que même pour **les entreprises qui ont souscrit une assurance cyber**, la **majorité des assureurs** refuse de prendre en charge les pertes d'exploitations liées à la crise sanitaire en soutenant que ce risque ne serait pas couvert par les polices souscrites.

[Pour aller plus loin 1](#) (accéder au site Web de FranceNum – 9 juin 2020) ; [Pour aller plus loin 2](#) (accéder au Guide KPMG Cybersécurité : protéger l'entreprise pendant et après la crise, 8 pages) ; [Pour aller plus loin 3](#) (L'Argus de l'Assurance – 29 mai 2020)



A noter : selon les autorités en charge de la sécurité numérique en Normandie, des entreprises normandes ont subi de sévères attaques cyber pendant le confinement avec un très lourd préjudice

L'ANSSI LANCE SA NOUVELLE REVUE ANNUELLE « LES PAPIERS NUMERIQUES »

#Cybersécurité #Entreprises

19/06/2020 – spie@normandie.fr

L'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information vient de lancer ce 17 juin sa nouvelle revue annuelle « Les Papiers numériques ». Cette revue propose des **dossiers thématiques** mêlant **actualité de la cybersécurité en France**, **contenus prospectifs** et **témoignages** de partenaires. Plusieurs grands acteurs de la transformation numérique y partagent leur vision, notamment sur les nouvelles technologies et leurs usages : **Intelligence Artificielle**, identité numérique, vote électronique, **Blockchain** et cryptographie post-quantique.

[Pour aller plus loin 1](#) (accéder aux « Papiers numériques », 60 pages) ; [Pour aller plus loin 2](#) (accéder au communiqué de presse) ; [Pour aller plus loin 3](#) (présentation des « Papiers numériques – site Web de l'ANSSI)

GUIDE – BONNES PRATIQUES : COMMENT SE RELEVER APRES UNE ATTAQUE DE RANSOMWARE

#Cybersécurité #Ransomware #Prévention #Restauration

16/06/2020 – fbuvry@pole-aten.fr

Payer, ou ne pas payer ? C'est le dilemme auquel sont confrontées un nombre croissant d'entreprises touchées par des attaques de ransomwares.

Faute de disposer d'un plan de restauration solide avant l'attaque, payer la rançon peut sembler être la seule solution. Si les entreprises paient, c'est que les opérations de restauration peuvent être longues et pénibles, et que souvent, les sauvegardes elles-mêmes sont compromises.

Les entreprises ne devraient pas être forcées à payer une rançon et à subir une interruption d'activité coûteuse. Elles devraient pouvoir s'appuyer sur des sauvegardes fiables pour restaurer rapidement leurs données. Pour ce faire, elles ont besoin d'instaurer et de tester une stratégie de restauration solide, avant que les ransomwares frappent.

Ce guide vous aidera à mettre en place votre propre plan de restauration, afin qu'en cas d'attaque, vous puissiez reprendre vos activités très rapidement sans payer la rançon.

[Pour aller plus loin](#)

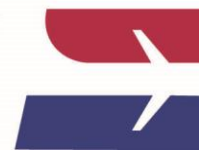
OCCITANIE : CREATION D'UN LABEL DEDIE A LA CYBERSECURITE DES OBJETS CONNECTES

#Cybersécurité #IoT

12/06/2020 – spie@normandie.fr

Le cluster du numérique en Occitanie [Digital 113](#) (plus de 400 entreprises du secteur, 17 000 emplois) vient de créer le label « **Smart & Secure IoT** » en partenariat avec la DIRECCTE. L'objectif est **promouvoir** une **démarche de montée en compétences en cybersécurité**, notamment face à la multiplication des menaces et attaques informatiques. Le nouveau label établit un **standard pour toutes les entreprises qui conçoivent, fabriquent ou exploitent des équipements de l'Internet des objets (IoT)**, dans le but de **prévenir et corriger les principales failles de cybersécurité dans les objets connectés**.

[Pour aller plus loin](#) (accéder à la présentation de l'initiative)



LES SIX ENSEIGNEMENTS A TIRER DE LA CRISE SANITAIRE

#Cybersécurité #Télétravail #Travail collaboratif

10/06/2020 – fbuvry@pole-aten.fr

Il est l'heure de tirer les enseignements de la crise sanitaire dans le secteur de la cybersécurité. La généralisation du télétravail a bousculé de nombreuses habitudes, rendant les entreprises plus vulnérables aux attaques informatiques. Pour réduire les risques, le Cesin préconise de généraliser l'authentification forte, d'entamer une réflexion sur la mise à jour à distance des postes et d'arrêter de penser qu'un SOC n'est qu'optionnel.

[Pour aller plus loin](#)

DES IA POUR DEFENDRE LES ENTREPRISES : AVENIR DE LA CYBERSECURITE ?

#Cybersécurité #Cyberdéfense #IA

05/06/2020 – jessica.reffuveille@pole-tes.com

En matière de cyberdéfense des entreprises, l'intelligence artificielle constitue une vraie révolution qui rééquilibre les forces en présence. Pour qu'enfin on puisse vraiment dire que la cybersécurité, ça fonctionne...

[Pour aller plus loin](#)

EASYJET CIBLE D'UNE CYBERATTAQUE, LES DONNEES DE 9 MILLIONS DE CLIENTS VOLEES

#Cybersécurité #Data

17/04/2020 – samuel.cutullic@nae.fr

Malgré la crise, les cyber-pirates ne sont pas au chômage partiel. Après Tarkett ou encore le ministère de la Santé américain, EasyJet en fait les frais. L'entreprise britannique a annoncé mardi 19 mai avoir été la cible d'une cyberattaque « très sophistiquée » ayant exposé les données de millions de clients. Selon l'enquête lancée par la compagnie aérienne à bas coûts, les pirates ont eu accès aux adresses électroniques et aux détails des voyages d'environ neuf millions de clients ainsi qu'aux données de car...

[Pour aller plus loin](#)

COVID 19 : COMMENT LES PIRATES INFORMATIQUES EXPLOITENT FEROCEMENT LA DESTABILISATION DES ETATS, DES ENTREPRISES... ET DES PARTICULIERS

#Cybersécurité #Cybermenaces #Sécurité

21/05/2020 – jessica.reffuveille@pole-tes.com

En ces temps de Covid-19, et à l'image de l'attaque informatique sur les données de la compagnie Easy-Jet, le cyberspace est de plus en plus instable. États, entreprises et particuliers semblent promis à une période de très forte instabilité sur la toile mondiale.

[Pour aller plus loin](#)

BIENTOT LA FIN DE LA JOURNEE MONDIALE DU MOT DE PASSE ?

#Authentification #Cybermenaces #Sécurité

20/05/2020 – jessica.reffuveille@pole-tes.com

La journée mondiale du mot de passe célèbre une méthode d'authentification traditionnelle, encore massivement utilisée pour accéder aux comptes ou autres services en ligne. Pourtant, elle est aujourd'hui bien loin d'être la solution la plus efficace pour se protéger des cybercriminels, qui parviennent en seulement quelques secondes à les craquer et à accéder à une mine d'or de données.



[Pour aller plus loin](#)

L'AUTRE GUERRE DU COVID-19, DESINFORMATION, CYBERATTAQUES, CYBERMALVEILLANCE

#Cybersécurité #Entreprises

17/04/2020 – spie@normandie.fr

La crise sanitaire a considérablement accru l'**exposition au risque informatique**. Dans une étude publiée ce 16 avril, des sénateurs ont appelé le Gouvernement à mettre en place une **force de réaction « cyber »** pour lutter contre les fausses nouvelles et réagir au déploiement de stratégies ambiguës d'influence en ligne par certaines puissances étrangères. L'étude stipule qu'une **guerre de la communication** a été enclenchée, destinée à réécrire l'histoire et à dénigrer les démocraties pour préparer la reconfiguration du paysage géopolitique de l'après-crise. Désormais les attaques par *rançongiciel* se développent (déblocage contre rançon des systèmes d'information d'une entreprise), ce qui pourra s'avérer **fatal pour des entreprises déjà fragilisées par la réduction de l'activité économique**. Tout laisse à penser également que cette **vulnérabilité accrue facilite des actions d'espionnage économique**. Les rapporteurs concluent leur étude par **plusieurs recommandations concrètes**.

[Pour aller plus loin](#) (accéder à la note de synthèse, 9 pages, site Web du Sénat)

LES ROBOTS EN ENTREPRISES : UN DEFI SECURITAIRE ?

#Cybersécurité #Robotique #IoT

17/04/2020 – samuel.cutullic@nae.fr

Le monde industriel a de plus en plus recours aux robots. La sécurisation de ses trans-humanoides devient une priorité et un enjeu majeur pour les entreprises. Par Bruno Leclerc, directeur commercial chez Sophos France, un des leader mondial de la cybersécurité nouvelle génération. L'arrivée des évolutions...

[Pour aller plus loin](#)

IL FAUT S'ASSURER CONTRE LE RISQUE CYBER

#Cybersécurité #Risque #Assurance

16/04/2020 – samuel.cutullic@nae.fr

Les attaques touchent aussi bien les grands groupes que les ETI et PME, avec des pertes estimées à plusieurs millions d'euros. Une réponse face à ce risque : l'assurance cyber.

La menace cyber évolue. Elle gagne en gravité, en probabilité et en imprévisibilité. Cela s'est traduit en 2019 par la multiplication...

[Pour aller plus loin](#)

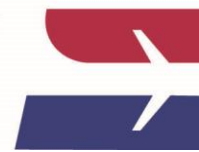
FUITE DE DONNEES, CHIFFREMENT... PEUT-ON FAIRE CONFIANCE A L'APPLICATION DE VISIOCONFERENCE ZOOM ?

#Données #Faille #Sécurité

01/04/2020 – jessica.reffuveille@pole-tes.com

Alors que son utilisation explose pendant le confinement provoqué par Covid-19, Zoom multiplie les incidents. Cette application de visioconférence très populaire est notamment accusée d'être à l'origine de fuites de données personnelles et de mentir sur ses paramètres de sécurité.

[Pour aller plus loin](#)



LE SECTEUR SE MOBILISE POUR LES ENTREPRISES

#Cybersécurité #Entreprises

27/03/2020 – spie@normandie.fr

Hexatrust, le groupement associatif d'entreprises françaises de cybersécurité, propose une **sélection de services aux entreprises en difficulté face à la pandémie de coronavirus**. Plusieurs membres de ce groupement (dont le **normand 6cure**) vont ainsi proposer d'**accéder gratuitement pendant la période de confinement à leur service** (certains évoquent une période gratuite de 3 mois). Une vingtaine d'offres est proposée.

[Pour aller plus loin 1](#) (accéder à l'offre des membres mobilisés et au détail de leur offre gracieuse) ; [Pour aller plus loin 2](#) (accéder au site Web de l'association Hexatrust)

LA SECURITE INFORMATIQUE AU CŒUR DE LA GESTION DE CRISE

#Cybersécurité #Crise

20/03/2020 – spie@normandie.fr

La crise sanitaire/économique pourrait-elle se doubler d'une **crise cyber** qui bloquerait, en particulier, les systèmes informatiques des entreprises, des institutions publiques et en particulier ceux des CHU et du Ministère de la Santé... ? Il s'agit là d'un risque qu'il faut considérer à l'heure où les hôpitaux sont en 1^{ère} ligne pour lutter contre la pandémie. Pour les équipes de l'**ANSSI** (l'Agence nationale pour la sécurité des systèmes d'information), la protection informatique des acteurs de la santé constitue l'une des priorités du moment.

[Pour aller plus loin 1](#) (accéder au site Web gouvernemental Cybermalveillance) ; [Pour aller plus loin 2](#) (accéder au site Web de l'ANSSI) ; [Pour aller plus loin 3](#) (ZD Net – 16 mars 2020) ; [Pour aller plus loin 4](#) (accéder au rapport du CERT-FR, Centre gouvernemental de veille, d'alerte et de réponse aux attaques informatiques, 7 pages – 18 mars 2020)

IA ET CYBERDEFENSE : LA MAJORITE DES RESPONSABLES SECURITE SE PREPARENT AUX CYBERATTQUES ALIMENTEES PAR L'IA

#Cybersécurité #IA

27/03/2020 – spie@normandie.fr

Dans la situation actuelle, avec un **environnement plus fragile**, les cyberattaques peuvent atteindre leur but plus facilement qu'à l'ordinaire. De façon générale, les télétravailleurs, les machines et les environnements de travail sont plus vulnérables. Une étude menée par Forrester Consulting à la demande de [Darktrace](#) (spécialiste mondial de la Cyber IA) révèle que la majorité des responsables sécurité se préparent aux cyberattaques alimentées par l'IA. **88 % des personnes interrogées pensent que l'IA offensive est inévitable**. Avec le spectre d'attaques alimentées par l'IA qui se profile à l'horizon, 80 % des décideurs en matière de cybersécurité conviennent que les organisations ont besoin de défenses avancées dans ce domaine pour lutter contre l'IA offensive. Le rapport souligne ainsi qu'il sera crucial d'utiliser l'IA dans sa stratégie de défense.

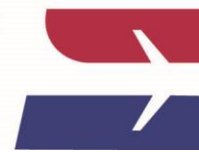
[Pour aller plus loin 1](#) (accéder aux résultats de l'étude, 12 pages – février 2020) ; [Pour aller plus loin 2](#) (Decideo – 17 mars 2020) ; [Pour aller plus loin 3](#) (Usine Nouvelle – 27 mars 2020)

UN VIRUS PEUT EN CACHER UN AUTRE

#Cybersécurité #Covid-19

13/03/2020 – spie@normandie.fr

Des pirates informatiques profitent de la pandémie du Covid-19 pour diffuser un **logiciel espion**. Une fausse application Windows affiche **une cartographie réalisée par l'Université**



Johns Hopkins. En réalité, **cette interface siphonne les données sensibles sur l'ordinateur.**

Le malware est camouflé dans une application baptisée « Corona-virus-Map.com.exe » qui affiche la carte officielle d'impact de la pandémie.

Une fois installée, cette fausse application active un code malveillant, connu sous le nom de « AZORult », et qui se vend depuis au moins 2016 dans des forums « underground » de hackers, notamment russes.

Ce code malveillant vole **l'historique de navigation, les cookies, les mots de passe et les cryptomonnaies.** Certaines variantes d'AZORult créent également une porte dérobée permettant aux pirates de se connecter sur la machine.

[Pour aller plus loin](#) (01net – 12 mars 2020)

YESWEHACK LANCE SON ECOLE DE HACKERS

#cybersécurité #hacker #formation

05/03/2020 – magali@nwx.fr

Spécialiste français du Bug Bounty*, **YesWeHack** missionne des hackers blancs pour débusquer les vulnérabilités d'un système d'information... en toute transparence.

Pour former les hackers éthiques de demain, l'entreprise rouennaise lance sa plateforme éducative.

Objectif : **Former les futurs experts** à la recherche de vulnérabilités issues de scénarios réels, éduquer à la rédaction de rapports de vulnérabilités et à la méthodologie d'analyse de risques et contribuer activement à la montée en compétences des futurs managers de programmes de Bug Bounty et à la correction de vulnérabilités.

Plus d'infos : <https://www.yeswehack.com/fr/edu/>

Intelligence Artificielle

« TOULOUSE IS IA » LANCE UNE CARTOGRAPHIE DES TPE ET PME IA AVEC LE SOUTIEN D'AEROSPACE VALLEY

#IA #Régions #Entreprises

19/06/2020 – spie@normandie.fr

Très dynamique en **Occitanie**, le collectif d'experts « Toulouse is IA » a annoncé le lancement d'une **cartographie de l'écosystème IA des TPE et PME toulousaines** en collaboration avec la société [Aqson](#) et avec le soutien du Pôle [Aerospace Valley](#). Cette cartographie référence à ce jour **63 petites et moyennes entreprises toulousaines** qui fournissent des solutions d'IA ou qui intègrent celle-ci dans leur proposition de valeur. Son objectif est en particulier d'unir les PME, TPE et start-ups (producteurs et/ou consommateurs de data/IA) et de permettre des mises en relation. Le Pôle Aerospace Valley soutient cette démarche au service de ses membres et plus généralement de la filière économique régionale.

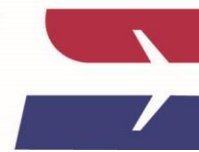
[Pour aller plus loin](#) (*accéder à la cartographie – site Web de « Toulouse is IA »*)

LES EMPLOIS DE DEMAIN : L'IA POUR ANTICIPER LES BESOINS DES ENTREPRISES... ET LES COMPETENCES

#IA #RH

19/06/2020 – spie@normandie.fr

En **Intelligence Economique**, on sait que **connaître les embauches de son concurrent contribue à savoir où il va.** L'entreprise [Néobrain](#) (Paris) a passé cette observation sous **logarithme**, sans doute avec l'aide volontaire ou pas de LinkedIn, et anticipe ainsi les besoins



des entreprises ... et les compétences correspondantes. Le créateur de l'entreprise (24 ans) Néobrain vient de lever **3 M€...**

[Pour aller plus loin 1](#) (Maddyness - 27 mai 2020) ; [Pour aller plus loin 2](#) (FoxRH – 8 octobre 2019) ; [Pour aller plus loin 3](#) (accéder au communiqué – 27 mai 2020)

A noter : sous l'angle de l'**innovation en formation**, l'IA fait aussi indéniablement partie des **outils mobilisables**

SANTE/INDUSTRIE 4.0 : LANCEMENT D'UN GROUPE DE TRAVAIL INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE

#IA #Pharmacie

19/06/2020 – spie@normandie.fr

Adebiotech et **Polepharma** lancent un **appel à intérêt** pour participer au 1^{er} **groupe de travail sur le thème « Intelligence Artificielle pour l'Industrie pharmaceutique »** qui devrait réunir industriels, assureurs, juristes, académiques et PME innovantes.

Les travaux de ce groupe devront répondre à la question : « **Quelles IA et quelles règles et pratiques pour répondre à la réalité, aux exigences opérationnelles et aux enjeux juridiques et financiers des risques des processus industriels et logistiques pour assurer le succès de l'industrie 4.0 ?** »

Il s'agira de s'inspirer de secteurs industriels avancés et des travaux réalisés par les chercheurs et des PME innovantes afin de **conduire les actions suivantes** :

- sensibiliser les industriels, les intégrateurs et les assureurs des risques industriels et financiers des IA non qualifiées selon leurs critères industriels classiques,
- identifier les bonnes pratiques et proposer des pistes d'évaluation des Intelligences Artificielles plus responsables,
- proposer une recommandation pour faire rentrer les IA dans les processus industriels et logistiques avec un risque compris, maîtrisé et assurable,
- organiser un colloque pour partager et informer.

Une diffusion des 1^{ères} conclusions du groupe de travail est prévu à l'occasion du **Colloque Polepharma « Industrie du Futur » qui se tiendra le 5 novembre prochain au Kindarena de Rouen.**

[Pour aller plus loin](#) (accéder au communiqué de presse)

QUINZE ETATS, DONT LA FRANCE, LANCENT LE "PARTENARIAT MONDIAL POUR L'IA"

#IA #Intelligence Artificielle #Tendance

15/06/2020 – fbuvry@pole-aten.fr

Un consortium d'acteurs public-privé émanant de quinze pays, dont la France et le Canada, vient de se former pour à réfléchir sur les technologies d'intelligence artificielle et leurs applications. Ce "Partenariat mondial pour l'IA" est porté par l'OCDE, l'Unesco et deux centres de recherche à Paris et Montréal. D'autres Etats pourront se joindre à cette initiative par la suite.

[Pour aller plus loin](#)

COMMENT GARANTIR UNE IA SOUVERAINE ET DES DONNEES NON ACCESSIBLES AUX GAFAs [WEBINAIRE]

#IA #Big Datas #Normandie

12/06/2020 – spie@normandie.fr

La domination culturelle, géographique et financière des **GAFAs** fait peser un certain nombre de **menaces tant sur les entreprises, sur les Etats que sur les individus**. Or, la majorité



des **PME/ETI et grands groupes** comme de leurs prestataires en IA/Big Data utilisent directement, pour leurs projets d'intelligence artificielle, les services des GAFAs ou ont passé des accords avec eux... La souveraineté des données apparaît cruciale pour le développement futur de notre économie.

La **société normande Momentech** proposera un **webinaire** sur le thème « **Comment garantir une IA souveraine et des données non accessibles aux GAFAs** ». Y seront présentées les problématiques posées aux entreprises par les services d'IA proposés par les GAFAs, quelles réponses apporter à cette problématique et quelles solutions souveraines alternatives ?

Spécialisée en *deep learning*, **cofondatrice du Datalab Normand** et **experte désignée tout récemment auprès du groupe de travail IA pour les PME au sein de la Commission Européenne**, la **société caennaise Momentech** a investi massivement et a développé une **plateforme innovante : l'« IA parc »**. Elle permet de **concevoir et industrialiser des projets d'IA garantissant la sécurité et la confidentialité des données** en toute indépendance vis-à-vis des services des GAFAs.

[Pour aller plus loin 1](#) (programme et inscription au webinaire) ; [Pour aller plus loin 2](#) (accéder au site Web de la société Momentech)

WEBCONFERENCE | IA, MOTEUR DE LA TRANSFORMATION DES ENTREPRISES

#IA #Intelligence Artificielle #Big data #Machine learning

12/06/2020 – fbuvry@pole-aten.fr

Exploiter l'IA pour apporter de la valeur aux métiers : cas d'usage pour les DSI. Depuis quelques années, une démocratisation de l'intelligence artificielle (IA) est à l'oeuvre, sous l'effet de deux grands facteurs : d'une part le cloud a permis à de nombreuses entreprises d'accéder à une puissance de calcul sans précédent, d'autre part, plusieurs gros acteurs du domaine ont mis leurs frameworks en libre accès. De ce fait, l'IA devient aujourd'hui un véritable outil pour le business à travers ses nombreuses déclinaisons. Les DSI ont de multiples façons de mettre l'IA au service des métiers, qu'il s'agisse d'offrir de nouveaux canaux pour interagir avec les clients ou les utilisateurs ; de soulager les collaborateurs de tâches répétitives en les confiant à des robots ; ou encore de faciliter l'utilisation des outils de Machine Learning pour l'exploration de nouvelles pistes. Dans ce domaine, leur rôle passe notamment par la mise en oeuvre d'une stratégie de gouvernance des données, afin de fournir aux algorithmes des données fiables et pertinentes.

[Pour aller plus loin](#)

MICROSOFT/MSN REMPLACE SES JOURNALISTES PAR DES ROBOTS

#IA #Presse

12/06/2020 – spie@normandie.fr

La gestion éditoriale des **portails d'actualité de MSN et du navigateur Edge** sera désormais **confiée à des intelligences artificielles**.

Les équipes éditoriales américaine et britannique de ces portails d'actualité, soit près de 80 journalistes, viennent d'apprendre leur licenciement, rapportent [Business Insider](#) et [le Guardian](#). Elles seront **remplacées par des algorithmes**. Cette décision qui n'a aucun lien avec la pandémie de Covid-19, a précisé Microsoft, pourrait avoir une portée mondiale : les portails de Microsoft News sont présents dans une cinquantaine de pays.

[Pour aller plus loin](#) (Le Figaro - 20 mai 2020)

FORMATIONS ET COMPETENCES SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN FRANCE

#IA #Intelligence Artificielle #Compétences #Formation

05/06/2020 – fbuvry@pole-aten.fr

Cette étude de l'OPIIEC (Observatoire des métiers du numérique, de l'ingénierie, du conseil et de l'évènement) a pour finalité de soutenir les travaux de la branche professionnelle du numérique, de l'ingénierie, du conseil, des études et de l'évènement en anticipant l'ensemble des ressources nécessaires (emploi, compétences, formations) au développement de l'intelligence artificielle dans la proposition de la valeur des professionnels du secteur.

[Pour aller plus loin](#)

PARITE : UN PACTE POUR RENDRE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EGALITAIRE

#IA #Egalité Femmes-Hommes

05/06/2020 – spie@normandie.fr

Les **algorithmes**, briques de base de l'IA, sont **programmés à 90% par des développeurs masculins**. Autant dire qu'elles reflètent ceux qui les créent, avec le risque de reproduire et de diffuser à grande échelle des stéréotypes discriminants. A l'initiative du **Laboratoire de l'Egalité**, vient d'être officiellement présenté **un Pacte pour une intelligence artificielle égalitaire** à l'attention des décideurs. Il décline des **actions de fond à la fois techniques, éthiques et humaines**, pour **faire de l'IA un moteur d'égalité entre les femmes et les hommes, accélérer la mixité** dans les équipes qui travaillent sur l'IA ou encore pour empêcher de diffuser les inégalités femmes-hommes par l'IA.

En signant et en s'appropriant ce Pacte, l'objectif est que l'écosystème s'engage au service d'une culture de l'IA non-sexiste et non-discriminante.

[Pour aller plus loin 1](#) (Start – Les Echos – 3 juin 2020) ; [Pour aller plus loin 2](#) (accéder au Pacte sur le site du Laboratoire de l'Egalité) ; [Pour aller plus loin 3](#) (accéder à la vidéo de présentation du Pacte)

MOOC GRATUIT SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET LA DATAVISUALISATION AU SERVICE DE LA VEILLE

#IA #Intelligence Artificielle #Veille #Big data #MOOC #Formation

03/06/2020 – fbuvry@pole-aten.fr Ce mini-Mooc sera consacré à la veille et à l'intelligence économique par le prisme de l'IA et de la data visualisation.

- Dans le premier module nous aborderons les enjeux de la veille et de l'intelligence économique.

- Dans le second, nous verrons ce qu'apportent l'IA et la data visualisation aux processus de veille.

- Enfin, dans le troisième, nous nous pencherons sur l'avenir de la veille et sur le concept d'intelligence collective.

Les trois modules seront accessibles sur une chaîne Youtube sous forme de vidéos de 15 à 20 minutes (il ne s'agit pas de cours en direct : vous serez donc libres de visionner les 3 modules quand vous le souhaitez). Vous pourrez vérifier vos connaissances en répondant à un quiz après chaque module.

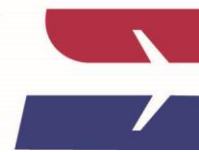
[Pour aller plus loin](#)

SAAGIE LEVE 25 M€ POUR EXPORTER SA PLATEFORME D'ACCELERATION DES PROJETS DATA

#IA #Big Data #Normandie

29/05/2020 – spie@normandie.fr

La pépète spécialiste du Big Data (Le Petit-Quevilly) a développé une **plateforme permettant d'obtenir un lac de données et d'accéder à une bibliothèque d'algorithmes d'Intelligence Artificielle**. A chaque entreprise de choisir les plus appropriés selon les cas d'usage ou d'en



développer de nouveaux directement sur cet environnement. L'entreprise annonce avoir levé 25 M€ pour développer en Europe et aux Etats-Unis une plateforme logicielle censée diviser par trois le temps et le coût de mise en oeuvre des projets de ses clients. **Quatre nouveaux** investisseurs entrent au capital : Crédit Mutuel Innovation, NewAlpha, Seventure et AG2R La Mondiale. Avec son logiciel, l'entreprise adresse potentiellement **tous les secteurs**. Mais pour l'instant, 50% de ses clients proviennent de la banque et des assurances, **25% de l'industrie** et 25% du secteur public.

[Pour aller plus loin 1](#) (accéder au communiqué) ; [Pour aller plus loin 2](#) (L'Usine Digitale) ; [Pour aller plus loin 3](#) (Decideo) ; [Pour aller plus loin 4](#) (Les Echos)

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EST DANS LE PRE

#IA #Intelligence Artificielle #Agriculture

28/05/2020 – florian.fougy@normandie.chambagri.fr

Fermes verticales, tracteurs autonomes, vaches connectées... Omniprésente, l'Intelligence artificielle est le prochain bras armé de l'agriculture, et un marché estimé à 250 milliards de dollars d'ici 2050 dans ce secteur. Comment l'IA va-t-elle révolutionner le monde agricole, au service de la planète et des Hommes ?

[Pour aller plus loin](#)

INDUSTRIE 4.0: LE DEVELOPPEMENT DE L'IOT AU SERVICE DU SUIVI DE PRODUCTION

#IoT #Risque #Data #Amélioration continue

16/05/2020 – samuel.cutullic@nae.fr

Difficile d'imaginer une usine du futur "compétitive" sans data ni objets connectés. En effet, d'ici 2025, l'Internet des Objets (IoT) va se généraliser dans tous les secteurs industriels, offrant de véritables gains en productivité, flexibilité et traçabilité...

[Pour aller plus loin](#)

IA ET DISTANCIATION : UN OUTIL DE DETECTION QUI ANALYSE LES FLUX VIDEOS EN TEMPS REEL

#IA #Santé

15/05/2020 – spie@normandie.fr

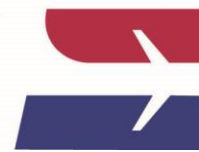
La start-up américaine [Landing AI](#) a développé un **outil de détection de distanciation sociale** qui analyse les flux vidéo en temps réel. Le dispositif détecte si les gens se tiennent à bonne distance les uns des autres. Il peut également **émettre une alerte** pour rappeler aux gens de garder une distance de sécurité en cas de violation du protocole.

Le logiciel commence par calculer la **transformation qui transforme la vue en perspective en vue à vol d'oiseau** (de haut en bas). Pendant cette étape d'étalonnage, le facteur d'échelle de la vue à vol d'oiseau est également estimé (par exemple combien de pixels correspondent à une distance de 6 pieds dans la vraie vie). Afin de répondre aux aspects de vie privée, le système ne reconnaît pas les individus. **L'outil dessine ensuite un cadre de délimitation autour de chaque piéton.**

[Pour aller plus loin 1](#) (Bus&Car Connexion – 28 avril 2020) ; [Pour aller plus loin 2](#) (France Soir – 22 avril 2020) ; [Pour aller plus loin 3](#) (AQUAE – 22 avril 2020) ; [Pour aller plus loin 4](#) (Le Monde Informatique – 13 février 2019) ; [Pour aller plus loin 5](#) (News Informatique – 12 février 2019)

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR DETECTER LES LESIONS PULMONAIRES

#IA #Santé



7/05/2020 – spie@normandie.fr

L'hôpital Foch (Suresnes) s'est équipé d'un **logiciel d'imagerie médicale basé sur l'IA** pour détecter et quantifier les lésions pulmonaires provoquées par le Covid-19. L'outil, développé par l'Allemand Siemens Healthineers, a pu être testé avec succès sur 150 patients. Cet équipement n'est utilisé pour l'instant que pour la recherche médicale. Il s'est montré **capable de détecter plus rapidement qu'un spécialiste les signes cliniques** d'une pneumonie, pathologie associée au Covid-19, via des images de scanners thoraciques. La Société française de radiologie a décidé de créer une **base de données** pour répertorier tous les clichés. L'objectif est de **dynamiser la création d'algorithmes de détection**, très largement utilisés en **Chine** depuis le début de la pandémie (dans plus de 35 hôpitaux et pour plus de 32 000 cas).

[Pour aller plus loin 1](#) (accéder au communiqué de presse) ; [Pour aller plus loin 2](#) (L'Usine Digitale – 2 avril 2020) ; [Pour aller plus loin 3](#) (Interesting Engineering – 2 mars 2020) ; [Pour aller plus loin 4](#) (L'Usine Digitale – 6 mai 2020)

UNE ETUDE PROSPECTIVE PORTANT SUR LES OBJETS ET EQUIPEMENTS DE LA MAISON

#IA #Santé

24/04/2020 – spie@normandie.fr

Une étude prospective est actuellement en cours sur l'IA au service de l'**amélioration des objets et équipements de la maison et de l'allongement de leur durée de vie**. L'IA peut après analyse des remontées des données d'utilisation, **influencer la conception** d'un produit (renforcement de sa solidité et de sa durabilité par exemple). En phase de fabrication, elle intervient pour limiter au maximum la perte de matière. En phase d'usage, en cas de panne, c'est également elle qui permet au *chatbot* (ou agent conversationnel) d'exploiter les renseignements transmis par le consommateur, de lui répondre et d'établir un prédiagnostic. Enfin, s'il est nécessaire d'appeler un réparateur, elle peut avoir une influence dans l'optimisation des tournées.

Copilotée et cofinancée par l'ADEME, avec le soutien du Gifam, de l'Afnum, du Secimavi, de Fnac Darty, de la Fedesap, d'Ecosystem et d'Ecologic, l'étude est menée sous l'égide du cabinet de conseil Aneo et sera présentée aux Assises de l'Economie Circulaire, les 7 et 8 septembre prochains.

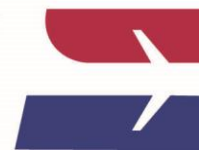
[Pour aller plus loin 1](#) (Ademe et Vous, voir page 8 – avril 2020) ; [Pour aller plus loin 2](#) (présentation des assises de l'Economie Circulaire)

UNE IA CAPABLE DE TRADUIRE DES PENSEES EN PAROLES

#IA #Santé

10/04/2020 – spie@normandie.fr

Réussir à transformer la pensée en phrases pourrait **changer la vie des personnes qui ne peuvent pas parler en raison d'une paralysie**. Des scientifiques viennent d'apporter leur contribution à ce champ de recherche, en créant une IA capable de traduire des pensées en phrases, avec un vocabulaire limité. Les chercheurs ont travaillé avec 4 participantes, atteinte d'épilepsie et sous traitement médical à l'Université de Californie à San Francisco. Ces personnes avaient des électrodes implantées dans leur cerveau, au niveau d'une zone impliquée dans la parole. Les participantes ont dû lire **50 phrases**, constituées de **250 mots différents**. En même temps, leur activité neuronale était enregistrée dans leurs implants. L'IA est parvenue à traduire les phrases avec un **taux d'erreur de 3 %**. Par ailleurs, l'IA ne s'est pas contentée d'associer des mots aux signaux du cerveau, elle a aussi appris quels mots pouvaient aller ensemble. Ce résultat laisse envisager que le décodage de nouvelles phrases



est possible, et donc que la machine pourrait apprendre davantage de vocabulaire que 250 mots.

[Pour aller plus loin 1](#) (*Ars Technica* – 31 mars 2020) ; [Pour aller plus loin 2](#) (*Nature Neuroscience* – 30 mars 2020)

DES RESEAUX DE NEURONES POUR ACCELERER LA CONCEPTION DE NOUVEAUX MATERIAUX DE BATTERIE

#IA #Matériaux

10/04/2020 – spie@normandie.fr

Les chercheurs du MIT ont trouvé un moyen de rationaliser considérablement le processus de découverte de nouveaux matériaux possibles pour des applications particulières, telles que des batteries ou d'autres appareils liés à l'énergie. En utilisant des réseaux de neurones (système d'apprentissage automatique permettant de trier des millions de possibilités) **une recherche de nouveaux matériaux de batteries a donné des résultats en 5 semaines au lieu de 50 ans** avec des méthodes habituelles.

[Pour aller plus loin](#) (*ACS Central Science* – 27 mars 2020)

CORONAVIRUS - DES MEDECINS PROPOSENT DE RECOURIR A L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR LE DECONFINEMENT

#Prédiction #Santé #IA

05/04/2020 – jessica.reffuveille@pole-tes.com

Dans une tribune publiée dans le Journal du dimanche, une dizaine de médecins et chercheurs plaide pour une stratégie alternative afin de mieux gérer le déconfinement, en faisant appel à l'intelligence artificielle. Cette initiative baptisée CovidIA permettrait, selon eux, de revenir plus vite à une vie normale.

[Pour aller plus loin](#)

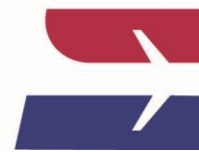
UN MOOC POUR AIDER LES FRANÇAIS A MIEUX COMPRENDRE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

#IA #Formations

3/04/2020 – spie@normandie.fr

La [Fondation Abeona](#), l'Institut Montaigne et la start-up [OpenClassrooms](#) ont lancé ce 2 avril une **formation en ligne entièrement en français pour démocratiser la compréhension de l'IA**, « **ObjectifIA** ». **Entièrement gratuite**, elle se destine à l'ensemble de la population pour l'aider à mieux **appréhender cet ensemble de technologies**. L'objectif est de **toucher 1% de la population française** (soit environ 600 000 personnes), du jeune adolescent jusqu'au retraité. Le cours dure 6 heures et est construit en **3 grandes chapitres** (4 cours chacun avec vidéo, résumés, exemples et quizz) qui balayent les enjeux techniques, sociaux et éthiques de l'IA. Le 1^{er} traite de la définition de l'IA à travers des exemples très concrets, le 2nd s'intéresse aux risques et aux opportunités de l'IA, et le dernier a pour objectif d'aller un peu loin dans la compréhension du concept (réseaux de neurones, *deep learning*...).

Le contenu se veut inclusif (par exemple, il a été écrit par un homme et une femme afin d'assurer l'**égalité des sexes** dans le traitement apporté eau sujet). Par ailleurs, pour faire connaître le dispositif, l'Institut Montaigne a poussé à la création d'un **groupe d'entreprises et d'organisation** intéressées par la formation et prêtes à **en faire la promotion** auprès de ses membres (Gendarmerie nationale, Orange, Pôle Emploi, LinkedIn...). Des écoles de commerce, d'ingénierie et des Universités ont également été approchées. Certains établissements ont accepté de **délivrer un crédit ECTS** aux étudiants qui suivraient la formation.



[Pour aller plus loin 1](#) (accéder à la formation en ligne « ObjectifIA »); [Pour aller plus loin 2](#) (Le Monde Informatique – 2 avril 2020); [Pour aller plus loin 3](#) (Université de Montréal/Centre de Recherche en Ethique – 3 avril 2020); [Pour aller plus loin 4](#) (Affiches Parisiennes – 2 avril 2020)

UNE IA CAPABLE DE PREDIRE LES AVC ET LES CRISES CARDIAQUES

#IA #FSanté

3/04/2020 – spie@normandie.fr

Des chercheurs de l'University College London (UCL) ont eu l'idée de **mettre à profit l'IA pour analyser les images par résonance cardiaque auprès de 1 000 patients** et ainsi **mesurer avec une grande fiabilité le flux sanguin**. Dans leur étude, les scientifiques ont constaté, après avoir comparé les résultats générés par l'IA avec les dossiers de santé des patients examinés, que **les personnes ayant un flux sanguin réduit sont plus à risque de décéder des suites d'un AVC, d'une crise cardiaque ou d'une insuffisance cardiaque**.

Les chercheurs en sont convaincus : leur méthode permet de **prédire le risque de décès d'un patient, de façon bien plus certaine qu'avec les méthodes traditionnelles**. Etant donné que la mauvaise circulation sanguine est traitable, ces meilleures prédictions conduisent à de meilleurs soins aux patients, ainsi qu'à donner de nouvelles informations sur le fonctionnement du cœur.

[Pour aller plus loin](#) (EuekAlert! – 14 février 2020)

PLUS DE 24 000 DOCUMENTS DE RECHERCHE SUR LE CORONAVIRUS DISPONIBLES EN UN SEUL ENDROIT

#IA #Open Data

20/03/2020 – spie@normandie.fr

En réponse à la pandémie de Covid-19, [The Allen Institute for IA](#) s'est associé à des groupes de recherche de premier plan au niveau international pour partager, grâce à l'Intelligence Artificielle, l'ensemble des **contenus en open datas** concernant le Covid-19 via une **ressource gratuite de plus de 29 000 articles scientifiques** mis à disposition de la communauté mondiale de la recherche : le **COVID-19 Open Research Dataset (CORD-19)**. Cet ensemble de données vise à **mobiliser les chercheurs pour qu'ils s'informent et se nourrissent des progrès récents de la lutte contre cette maladie infectieuse**.

Le corpus sera **mis à jour chaque semaine** au fur et à mesure que de nouvelles recherches seront mises à disposition dans des **publications évaluées par des pairs** et des services d'archives dédiés comme bioRxiv, medRxiv et d'autres.

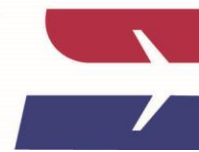
[Pour aller plus loin](#) (accéder au communiqué et aux ressources sur le CORD-19 – 2020)

DES CHERCHEURS CREENT DE NOUVELLES PROTEINES EN COMBINANT MACHINE LEARNING ET MUSIQUE

#IA #Santé

20/03/2020 – spie@normandie.fr

Des chercheurs du MIT et de l'Université nationale Cheng Kung de Taïwan se sont intéressés au **processus de création de nouvelles protéines**. Actuellement, la fabrication de nouvelles protéines passent par l'imitation des protéines existantes ou la modification manuelle de l'ordre des acides aminés. Or il est **très difficile de prédire** la conséquence qu'auront ces changements avant de les effectuer. Les scientifiques ont décidé de miser sur une **nouvelle méthode qui combine machine learning et musique**. Leurs travaux ont été publiés dans la revue *APL Bioengineering* ce 17 mars.



[Pour aller plus loin 1](#) (accéder à la représentation musicale d'une nouvelle protéine) ; [Pour aller plus loin 2](#) (accéder à la présentation des travaux, site Web de la revue APL Bioengineering – 17 mars 2020) ; [Pour aller plus loin 3](#) (Siccle Digital – 19 mars 2020)

ILE-DE-FRANCE : UNE AIDE POUR LES PME/ETI AFIN D'EXPLOITER LES BENEFICES DE L'IA

#IA #PME #ETI

15/03/2020 – spie@normandie.fr

Depuis mars dernier, les **PME/ETI franciliennes** peuvent souscrire à un **programme de financement porté par la Région**, le « **Pack IA** ». L'objectif est d'aider ces entreprises à **accéder à des solutions utilisant l'IA** par la mise en place d'un **projet d'une durée de 3 mois financé à 50% par la Région** (dans la limite de **37 K€ au total**, soit une participation de **18,5 K€ pour l'entreprise**). Annoncé en **octobre 2018**, le [plan régional « IA 2021 »](#), destiné à booster l'utilisation de l'IA dans les territoires franciliens, s'enrichit de cette nouvelle mesure. Ce programme est piloté par « [Hub France IA](#) » (association fédératrice des initiatives en IA en France) et l'incubateur de l'Institut Mines-Télécom qui devront mettre en relation la PME ou l'ETI avec une société de service. 5 entités ont été sélectionnées (notion de consortium) pour accompagner les entreprises à développer des algorithmes appropriés à leurs problématiques, à fort retour sur investissement. L'objectif est de réaliser **30 projets d'ici fin 2020**, 60 en 2021 et **100 en 2022**.

[Pour aller plus loin 1](#) (Affiches Parisiennes – 13 mars 2020) ; [Pour aller plus loin 2](#) (Le Monde Informatique – 12 mars 2020) ; [Pour aller plus loin 3](#) (accéder à la présentation du « Pack IA ») ; [Pour aller plus loin 4](#) (accéder à la présentation du consortium) ; [Pour aller plus loin 6](#) (accéder à la présentation du Plan régional « IA 2021 », site Web de la Région – 15 octobre 2018)

MEDICAMENT : UN PUISSANT ANTIBIOTIQUE DECOUVERT GRACE A L'IA

#IA #Santé

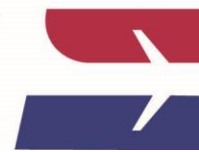
15/03/2020 – spie@normandie.fr

Grâce aux outils de l'IA, des chercheurs du **MIT et d'Harvard** ont découvert une nouvelle molécule qui serait le plus puissant des antibiotiques. Ils ont baptisé la molécule « **halicin** », en hommage à l'ordinateur HAL du film 2001, l'Odyssée de l'espace, puis l'ont testée en laboratoire contre des dizaines de souches bactériennes prélevées sur des patients et cultivées *in vitro*. L'halicine a réussi à tuer de nombreuses bactéries résistantes aux antibiotiques existants.

Les antibiotiques actuellement utilisés sont déjà anciens, et le processus traditionnel pour en découvrir de nouveaux est coûteux et lourd. L'IA permet de rechercher, « in silico », c'est-à-dire par modélisation informatique, quelles molécules chimiques seraient à même de s'attaquer à certaines bactéries, en faisant examiner des bibliothèques de composés chimiques par l'IA. Le modèle d'apprentissage automatique est capable de déterminer quelle molécule est suffisamment efficace pour détruire telle ou telle bactérie. Il peut également prédire le comportement de la molécule grâce à une cartographie de sa structure biologique. Les chercheurs espèrent que leur modèle permettra de **renforcer tout l'arsenal antibiotique**, alors que la résistance aux antibiotiques est un sujet d'inquiétude mondiale des autorités sanitaires.

[Pour aller plus loin 1](#) (Futura Sciences - 24 février 2020) ; [Pour aller plus loin 2](#) (accéder à la publication scientifique de la découverte sur la revue Cell – 20 février 2020)

UN MOOC SUR LA VEILLE, L'IA ET LA DATA VISUALISATION : METHODES ET BONNES PRATIQUES



#IA #MOOC

15/03/2020 – spie@normandie.fr

[Archimag](#) et [Serda Formation](#), en partenariat avec [Geotrend](#), ont développé un Mooc consacré à la veille et à l'intelligence économique intitulé « Veille, IA et Data visualisation ». Le Mooc se décompose en 3 modules :

- les enjeux de la veille et de l'intelligence économique,
- les apports de l'IA et de la data visualisation aux processus de veille,
- l'avenir de la veille et le concept d'intelligence collective.

Ils sont accessibles sur une chaîne Youtube sous forme de vidéos de 15 à 20 minutes.

[Pour aller plus loin 1](#) (Archimag – 13 février 2020) ; [Pour aller plus loin 2](#) (s'inscrire au Mooc – 2020)

AVEC ANITI, TOULOUSE SE LANCE DANS L'IA CERTIFIABLE POUR EQUIPER LES SYSTEMES CRITIQUES

#IA #Sécurité #Autonomie

09/04/2020 – jessica.reffuveille@pole-tes.com

L'institut interdisciplinaire d'intelligence artificielle de Toulouse veut développer une approche hybride pour répondre aux exigences de sécurité des systèmes autonomes critiques.

[Pour aller plus loin](#)

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : LA DEFENSE AMERICAINE SE PENCHE SUR LES QUESTIONS ETHIQUES

#Ethique #Fiabilité #IA #Traçabilité

05/04/2020 – jessica.reffuveille@pole-tes.com

Fin février, le département à la défense (DoD) américain a décidé de définir des principes éthiques qui devront être respectés lors du développement de technologies intégrant de l'intelligence artificielle. Des recommandations ont ainsi été publiées, faisant suite à des travaux conduits sur une période de 15 mois, mais également à la publication de la stratégie sur l'IA du DoD.

[Pour aller plus loin](#)

MICROSOFT ORGANISE UNE COMPETITION DE HACKING DE MACHINE LEARNING

#IA #Sécurité #Machine learning

04/04/2020 – jessica.reffuveille@pole-tes.com

Microsoft et plusieurs de ses partenaires industriels sponsorisent le concours " Machine Learning Security Evasion Competition ". Le but de cet événement sera de tester les limites de la sécurité des modèles d'apprentissage automatique, afin d'améliorer leurs défenses par la suite...

[Pour aller plus loin](#)

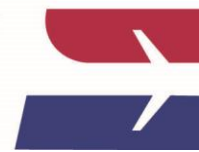
L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE N'EXISTE PAS PAR LE Dr LUC JULIA

#IA #recherche #NWX

5/03/2020 – magali@nwx.fr

En novembre 2019, NWX a eu l'honneur d'accueillir le **Docteur Luc Julia**, vice-président mondial de l'innovation chez **Samsung**, il est également co-créateur de...Siri .

A travers la présentation de son nouveau livre « L'intelligence artificielle n'existe pas », le chercheur français expose son expérience, sa **vision de l'IA**, les enjeux à venir et de ce qu'elle est et ce qu'elle n'est pas.



Vous avez manqué la conférence ? Retrouvez là en ligne sur le site de NWX : <https://www.nwx.fr/luc-julia-lintelligence-artificielle-nexiste-pas-conference-complete/>

Blockchain :

GE AVIATION'S DIGITAL GROUP AND TE-FOOD PARTNER TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF AVIATION INDUSTRY SUPPLY CHAINS WITH BLOCKCHAIN

#Blockchain #Aviation #Supply chain

26/05/2020 – samuel.cutullic@nae.fr

TE-FOOD, a world class food technology company, and GE Aviation's Digital Group, a Forbes 50 Blockchain Company, are taking the idea of collaboration to the next level by partnering across industries to create world class blockchain solutions...

[Pour aller plus loin](#)

MEDITECT LEVE 1,5 MILLION D'EUROS POUR DEVELOPPER SA SOLUTION DE TRAÇABILITE NUMERIQUE DES MEDICAMENTS

#Blockchain #Santé #TPharmacie #Authentification

05/05/2020 – jessica.reffuveille@pole-tes.com

Meditect a levé 1,5 million d'euros pour développer son application mobile permettant de vérifier l'authenticité d'un médicament grâce à la technologie blockchain. Pour l'instant, l'outil est disponible en Côte d'Ivoire chez près de 300 pharmacies partenaires.

[Pour aller plus loin](#)

LA FRANCE INJECTE DE LA BLOCKCHAIN POUR SON PLAN D'AIDE AU VELO

#Blockchain #Mobilité #Traçabilité #Preuve

05/05/2020 – jessica.reffuveille@pole-tes.com

Pour favoriser la mobilité en vélo lors du déconfinement, le gouvernement mettra à disposition des Français 20 millions d'euros. Sur Coupdepoucevelo.fr, les particuliers peuvent faire réparer un vélo et obtenir une aide de 50 euros. La blockchain permettra de dématérialiser et sécuriser le projet.

[Pour aller plus loin](#)

MONNAIES NUMERIQUES, BLOCKCHAIN ET COMMENT LES BANQUES CENTRALES ACCELERENT LEUR INNOVATION

#Blockchain #Monnaie numérique

03/05/2020 – jessica.reffuveille@pole-tes.com

Un document publié par R3 intitulé « Monnaie numérique de la banque centrale : une innovation dans les paiements » examine l'intérêt croissant pour les monnaies numériques des banques centrales basées sur la blockchain (CBDC) dans le monde, en se concentrant sur les progrès réalisés à ce jour et montre les modèles sous lesquels le système fonctionnera, ainsi qu'une variété de mises en œuvre.

[Pour aller plus loin](#)

U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION ORGAN DRONE DELIVERY CASE STUDY

#Blockchain #Drone #Sécurité #Authentification

29/04/2020 – samuel.cutullic@nae.fr



According to The U.S. Department of Transportation (U.S. DOT), blockchain can be used to streamline drone deliveries of essential and important items, such as organs...

[Pour aller plus loin](#)

BLOCKCHAIN CONTRE COVID-19 : LE COMBAT ET LA RELANCE

#Données #RGPD

22/04/2020 – jessica.reffuveille@pole-tes.com

La mise en place en Chine, en Corée du Sud, en Israël, à Singapour, à Taiwan, en Allemagne et demain, en France, d'applications dites de « traçabilité des patients COVID-19 », en vue d'accompagner une mobilité de déconfinement des populations mondiales, salvatrice pour l'économie qui ne soit pas, en même temps, destructrice de la santé de l'individu et du groupe, déclenche des débats sur leurs modalités, coercitives ou non, et sur leurs technologies, respectueuses ou non de la vie privée, notamment à l'aune du RGPD.

[Pour aller plus loin](#)

UN COLLECTIF FRANÇAIS LANCE UNE APPLICATION GRATUITE BASEE SUR LA BLOCKCHAIN POUR LUTTER CONTRE LE COVID-19

#Blockchain #Covid-19

17/04/2020 – spie@normandie.fr

Plusieurs consultants, développeurs et spécialistes *Blockchain* se sont réunis bénévolement sous l'égide du **consortium Block Covid** pour développer une application œuvrant pour le bien commun. Dénommée « **Dépistage** », l'application vise à **identifier et à tracer les personnes immunisées et non contagieuses** pour créer rapidement des zones d'isolation sanitaire autour des individus à risque. Cette application est **proposée gratuitement au gouvernement, aux administrations et aux professionnels de la santé, pour aider à sécuriser le déconfinement.**

[Pour aller plus loin 1](#) (Archimag – 16 avril 2020) ; [Pour aller plus loin 2](#) (accéder au communiqué de presse du consortium Block Covid) ; [Pour aller plus loin 3](#) (accéder à la présentation du logiciel Dépistage sur le site Web du consortium)

NESTLE EXPANDS USE OF IBM FOOD TRUST BLOCKCHAIN TO ITS ZOEGAS COFFEE BRAND

#Blockchain #Traçabilité

15/04/2020 – florian.fougy@normandie.chambagri.fr

La multinationale suisse a noué un partenariat avec l'ONG américaine Rainforest Alliance afin de renforcer la traçabilité du café et étendre l'utilisation d'IBM Food Trust à sa marque Zoégas. The world's largest food producer, Nestlé, has announced that it will be expanding its use of blockchain technology, through its membership with the IBM Food Trust Blockchain Initiative, to the company's luxury coffee brand Zoégas.

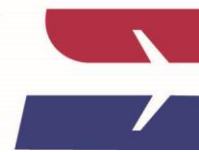
[Pour aller plus loin](#)

BLOCKCHAIN DATABASE FOR ADDITIVE MANUFACTURING

#Blockchain #Fabrication additive #Process

16/05/2020 – samuel.cutullic@nae.fr

A blockchain database representing an additive manufacturing process includes a plurality of data blocks, wherein integrity of the blockchain is ensured by cryptographic encoding of consecutive blocks of the blockchain, and wherein each block of the blockchain holds data about an additive manufacturing process of a component which is to be manufactured via an



additive manufacturing device, wherein data of each layer for the component is linked in a separate block of the blockchain.

[Pour aller plus loin](#)

CREATION DE LA FEDERATION FRANÇAISE DES PROFESSIONNELS DE LA BLOCKCHAIN

#Blockchain #Fédération

10/04/2020 – spie@normandie.fr

La **Fédération française des professionnels de la Blockchain** vient d'être officiellement créée et a pour ambition de devenir le 1^{er} réseau national des acteurs de ce secteur. Ses objectifs visent à :

- **regrouper sous un unique étendard tous les secteurs d'activité**, de l'automobile au tourisme en passant par la santé, l'agriculture ou encore le luxe et les paiements. L'objectif est, d'une part, de favoriser la collaboration entre groupes industriels, PME et institutions de recherche et de formation et, d'autre part, d'identifier des synergies pour répondre aux appels d'offres et dispositifs de financement,
- **stimuler le marché et favoriser les investissements**,
- **construire une capacité d'influence sur la réglementation (démarche d'Intelligence Economique)**,
- **porter d'une seule voix la stratégie nationale**,
- **être l'interlocuteur privilégié des autorités et institutions européennes**,
- **renforcer le rayonnement international des acteurs français**.

[Pour aller plus loin 1](#) (La Tribune – 8 avril 2020) ; [Pour aller plus loin 2](#) (accéder à la présentation de la Fédération Blockchain) ; [Pour aller plus loin 3](#) (accéder au site Web de la Fédération Blockchain)

LE GROUPE BMW UTILISE LA BLOCKCHAIN POUR AMELIORER LA TRANSPARENCE DE LA CHAINE D'APPROVISIONNEMENT

#Blockchain #Mobilité

03/04/2020 – spie@normandie.fr

Le groupe BMW utilise la technologie *Blockchain* dans ses achats pour **assurer la traçabilité des composants et des matières 1^{ères} dans les chaînes d'approvisionnement internationales à plusieurs étapes**. Après avoir mené à bien un projet pilote d'achat en 2019, l'entreprise cherche à **étendre le projet à un grand nombre d'autres fournisseurs**. Le groupe a donc lancé le **projet « PartChain »** pour assurer une **traçabilité transparente des composants** et pour fournir une **transparence immédiate des données dans les chaînes d'approvisionnement complexes pour tous les partenaires** impliqués à l'avenir. BMW a cofondé la « **Mobility Open Blockchain Initiative** » (MOBI) en 2018, une **initiative intersectorielle** regroupant **120 sociétés** automobiles, de mobilité et de technologie de 1^{er} plan. Au sein de MOBI, l'entreprise dirige un groupe de travail sur les problèmes de chaîne d'approvisionnement. **L'objectif commun des membres de MOBI est d'aider la technologie Blockchain à percer dans le secteur de la mobilité.**

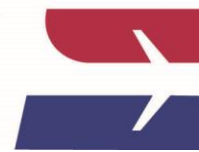
[Pour aller plus loin](#) (accéder au communiqué du groupe – 31 mars 2020)

LA TRAÇABILITE PAR LA BLOCKCHAIN EST AUSSI UN ENJEU MARKETING

#Blockchain #Consommateur #Marque #Distributeur #Traçabilité

31/03/2020 – jessica.reffuveille@pole-tes.com

La blockchain était encore réservée au jargon des informaticiens et des adeptes du bitcoin il y a peu. La traçabilité des produits alimentaires est maintenant un des domaines d'applications de cette nouvelle technologie. Elle est sensée renforcer la sécurité alimentaire, la qualité. Elle



devient aussi un nouvel argument de communication. La grande distribution et les marques offrent ainsi de plus en plus de transparence au consommateur sur le parcours du produit qu'il achète. Exemple et explications.

[Pour aller plus loin](#)

DONNEES AGRICOLES : LES AMBITIONS EUROPEENNES D'API-AGRO

#Data #Agriculture

26/03/2020 – florian.fougy@normandie.chambagri.fr

API-AGRO est l'éditeur français d'une plateforme d'échange de données agricoles entre professionnels de la filière. Il compte bien se développer en Europe en s'appuyant sur la stratégie numérique exprimée par la Commission européenne et ses partenaires.

[Pour aller plus loin](#)

Si vous disposez d'une information que vous souhaitez partager, merci par avance de la communiquer à MissionSPIE@normandie.fr

