



Louis Faivre d'Arcier :
ma feuille de route
à la tête de l'AAF

p. 08



Henri Zuber :
une carrière au service
des archives

p. 39



Philippe Cassoulat :
le métavers est une
vraie vague qui arrive

p. 40

archimag.com

[STRATÉGIES & RESSOURCES DE LA MÉMOIRE & DU SAVOIR]

n° 359

19 euros - novembre 2022

cloud

[dossier]

télétravail et cloud : où en sommes-nous ?



les organisations du futur

Instauré en catastrophe lors du premier confinement, le télétravail est passé en moins de trois ans du statut de solution de crise au rang de nouveau possible pour le travail du futur : celui du travail hybride. On ne le définit plus forcément par un lieu ou une plage horaire... Le temps passé au bureau n'est plus synonyme de création de valeur ou d'engagement (bye-bye, le présentisme stratégique!)... Seuls les résultats comptent. Ce travail du futur, centré sur l'humain, semble plus pertinent, porteur de davantage de sens.

Mais encore faut-il disposer des moyens et des outils permettant d'y donner le meilleur de soi-même! Le management doit faire la part belle à l'écoute, à l'inclusion, et à la collaboration. Côté outils, les entreprises s'équipent : les investissements dans les technologies dédiées à l'avenir des nouveaux modes de travail explosent. Le cloud et la sécurité qui va avec sont des incontournables, comme le prouve notre dossier. Les solutions collaboratives, un « must have ». Des bureaux



Clémence Jost

DR

repensés, pouvant par exemple accueillir des réunions hybrides, la cerise sur le gâteau.

Et les collaborateurs apprécient! Les trois quarts des salariés français estiment que la possibilité de travailler où qu'ils soient les a rendus plus heureux ; plus de la moitié affirment même que le travail à distance a amélioré leurs relations familiales (1).

Aux organisations de suivre le mouvement

pour conserver leurs talents : si dans un tel contexte, l'esprit d'équipe, l'adaptabilité et la capacité de communication sont trois « soft skills » (ou compétences douces) recherchées par les services RH, ce n'est pas forcément eux qui auront le dernier mot. Sur un marché de l'emploi en tension, les candidats ont l'embaras du choix. Et les entreprises qui proposent un environnement de travail hybride et flexible — lequel permet un meilleur équilibre entre vie perso et vie pro - ont clairement la cote. Ne seraient-elles pas les organisations du futur ? ■



Clémence Jost

[Rédactrice en chef]

(1) Étude Cisco « Employees are ready for hybrid work, are you ? », 2022.

nous faisons Archimag

Serda édition-IDP
24, rue de Milan, F-75009 Paris
Tél. : +33 (0)1 55 31 92 30
Fax : +33 (0)1 44 53 45 01
infos@archimag.com
www.archimag.com
contacts e-mail
prenom.nom@archimag.com
rédaction
rédactrice en chef
Clémence Jost
directrice de la rédaction
Louise Guerre
directeur de la publication
Pierre Fuzeau
l'équipe de rédacteurs
Fabien Carré-Marillonnet,
Sivagami Casimir,
Myriam El Jamali,
Axel Halsenbach, Éric Le Ven,
Claire Martinez, Bruno Texier

nos correspondants
Éric Barbry, Christophe Dutheil,
Robin Genest, Michel Remize
ont collaboré à ce numéro
Caroline Buscal,
Christophe Dutheil,
Didier Frochet, Anais Élizéon,
Agnès Magron
site web, newsletter
Sivagami Casimir
conception graphique
Julio Arias-Arranz, Arcoat
maquette
Artistryck (Aline Paumard)
dessinateur
Vince (vince-cartoon.be)
publicité
directrice de la publicité
Cathy Potel
01 44 53 45 14
chef de publicité
Imane Erraoui

01 44 53 45 06
responsable marketing
et commercial
Albane Perrichon
01 44 53 45 00
vente au numéro
service abonnement
Zamila Nguyen
zamila.nguyen@archimag.com
réclamations infos :
commandes@archimag.com
24 rue de Milan - 75009 Paris
tarifs et conditions
d'abonnement
valables jusqu'au 31-12-2022
France : 1 an, 139 euros
France : 2 ans, 239 euros
Tarif étudiant : 1 an, 30 euros
Tarif demandeur d'emploi :
1 an, 65 euros
Vente au numéro : 19 euros
France : 1 an,
Pack Abo : 364 euros

imprimeur
Inore Groupe Impression
4 rue Thomas Edison
58640 Varennes Vauzelles
éditeur
IDP Sarl, au capital
de 40000 euros
Information,
documentation, presse
Numéro de commission
paritaire : 0127 T 85484
ISSN : 2260-166X
Dépôt légal à parution
du numéro
crédits photos
1^{er} de couverture :
rawpixel.com/Freepik
Page 42 : Gregoire Jeanneau/
Unsplash
Intérieures : droits réservés,
sauf mentions différentes

annonceurs
IDP : encart, 2^e de couverture,
2, 7, 13 et 4^e de couverture
Serda : 3^e de couverture

Archimag sur
les réseaux sociaux

Facebook
→ www.facebook.com/pages/
archiMAG/102327599812643
Twitter
→ twitter.com/ArchimagRedac



Archimag est une publication
du groupe Serda. Toute adaptation
ou reproduction même partielle des
informations parues dans
Archimag est formellement interdite
sauf accord écrit d'IDP SARL.



Ce document est imprimé
sur papier certifié PEFC

Annoncez-vous sur Archimag et Archimag.com
Contactez Cathy Potel : 01 44 53 45 14, cathy.potel@archimag.com
et Imane Erraoui : 01 44 53 45 06, imane.erraoui@archimag.com
Abonnez-vous à Archimag : www.archimag.com/boutique



sommaire

[actualités]

- 04 budget de la culture 2023 : quoi de neuf pour les archives et les bibliothèques ?
- 05 le site Richelieu se réinvente
- 06 des voitures numérisées en 3D
- 07 Vera.ai : l'IA contre la désinformation
- 08 3 questions à Louis Faivre d'Arcier
- 09 Salon Solutions 2022 : faire d'une obligation une opportunité
- 10 les TPE et PME se transforment cahin-caha
- 11 transfert des données : nouvelle étape
- 12 la start-up du mois : Odaptos



Bruno Texier / Archimag

05

[dossier]

- 14 télétravail et cloud : où en sommes-nous ?



Contraint durant la crise sanitaire, le travail à distance s'est pérennisé, voire accéléré : 60 % des organisations ont adopté un mode de travail hybride en 2022. Mais si le cloud a fait changer de dimension le télétravail, offrant une flexibilité inédite aux utilisateurs, les enjeux sont nombreux...

Sommaire p.15

[outils]

- 22 qui fait quoi pour la data
- 24 numérique responsable : comment automatiser peut aider
- 26 ArchiLab, un enseignement au plus près des besoins informationnels des organisations
- 28 documents, data, mêmes combats ?
- 30 les normes de la confiance numérique
- 31 les conseils pour réussir son équipement informatique en bibliothèque
- 33 documentation : la quête de l'efficacité
- 36 règlement eIDAS : une révision opportune
- 38 favoris : outils gratuits de signature électronique
- 39 Henri Zuber : une carrière au service des archives



33

Pôle emploi

[perspectives]

- 40 Philippe Cassoulat : « le métavers est une vraie vague qui arrive... »
- 42 archimag store : applis, cadeaux, beaux livres...
- 44 dans les archives d'Archimag, novembre 2002



42

DR

extension des Archives nationales

La ministre de la Culture a choisi le projet de l'agence l'AUC pour réaliser l'extension du bâtiment des Archives nationales situé à Pierrefitte-sur-Seine (Seine-Saint-Denis). Cette extension permettra à l'institution d'accroître ses capacités de stockage de 100 kilomètres linéaires en plus des 350 du bâtiment initial. Elle offrira également au site de nouveaux espaces de traitement, de restauration et de reproduction des documents. ■

le patrimoine de Gennevilliers en ligne

La ville de Gennevilliers (Hauts-de-Seine) vient de lancer un site internet dédié à ses archives, au patrimoine et à l'histoire de la ville. Celui-ci offre un accès simplifié à 33 000 actes des registres d'état civil de 1659 à 1910, à 200 photos de Gennevilliers du 19^e siècle à la fin des années 1960, ainsi qu'à 400 cartes postales. Des expositions virtuelles sont également proposées aux internautes. ■

→ archives.ville-genevilliers.fr

M6 : de l'IA pour vendre ses archives

Le groupe M6 (M6 TV, RTL, Paris Première, Fun Radio...) a choisi la plateforme d'intelligence artificielle (IA) de Perfect Memory pour développer son activité de vente d'archives audio et vidéo. Cet outil permettra de générer un processus de raisonnement complet à partir de données dispersées dans différents écosystèmes de M6. L'ambition : proposer de nouveaux types de contenus et d'options en matière de droits d'exploitation. ■

3 questions à Louis Faivre d'Arcier

« ma feuille de route à la tête de l'AAF »

Louis Faivre d'Arcier a été élu président de l'Association des archivistes français (AAF) pour le mandat 2022-2025.

❶ Quelle est votre feuille de route à la tête de l'AAF ?

L'AAF a été marquée par la crise sanitaire, qui a réduit sa capacité à faire se rencontrer les archivistes. La priorité est donc de recréer des événements qui rassemblent les professionnels. Nous préparons donc un forum des archivistes « en présentiel » pour 2025. Notre deuxième axe de travail est de développer des partenariats avec des associations sœurs ou amies : professions proches des archives, associations archivistiques étrangères, et notamment francophones. Les partenariats sont particulièrement importants parce que les problématiques qui concernent les archives ont des liens avec d'autres réalités et demandes sociales. En troisième lieu, il nous faut accompagner le développement de l'activité de formation. Enfin, nous avons l'ambition de moderniser notre politique et nos outils éditoriaux.



❷ Quelle est la position de l'AAF sur le débat récurrent de l'accès aux archives en France ?

La recherche d'un équilibre est indispensable. Les demandes adressées aux services d'archives sont de plus en plus personnalisées et nécessitent de concilier des intérêts contradictoires. Ainsi, certains demanderaient à anonymiser l'état civil sur la base du RGPD ; à l'inverse, des particuliers s'étonnent de ne pas accéder aux informations biographiques de leurs proches. Par ailleurs, la collecte d'archives comportant des informations dont l'accès est encadré par la loi nécessite de prendre des précautions dans l'intérêt même de la conservation des documents.

C'est en suivant cette ligne que l'AAF s'est mobilisée en 2020-2021, pour que l'évolution du droit n'entraîne pas la fermeture de fonds précédemment ouverts à la consultation, du fait de la conciliation recherchée entre protection du secret de la défense nationale et accès à l'information et aux archives. Elle a alors alerté sur les conditions concrètes d'application du droit par les services d'archives, tant sur le plan des moyens que des procédures.

❸ L'AAF s'est mobilisée pour soutenir les Archives nationales ukrainiennes. Quelle forme a pris cette mobilisation ?

Avec le soutien du département de la Vendée, de l'association Actions humanitaires Paris Est et de la société FamilySearch, nous avons organisé l'acheminement de 14 ordinateurs pour les archives de l'État ukrainien, selon la demande de ce service. ■



- 17 conseils pour sécuriser le nomadisme numérique
- 18 cloud : une stratégie à décliner
- 19 télétravail : le reflux du papier
- 22 le cloud devient de facto le standard

télétravail et cloud : où en sommes-nous ?

Contraint durant la crise sanitaire, le travail à distance s'est pérennisé, voire accéléré : 60 % des organisations ont adopté un mode de travail hybride en 2022. Mais si le cloud a fait changer de dimension le télétravail, offrant une flexibilité inédite aux utilisateurs, les enjeux sont nombreux : garantie de la sécurité des informations, mise en place d'une stratégie cloud, ou encore maintien d'une collaboration performante... Et comment intégrer des flux de travail papier et numériques dans un contexte de travail à distance ? Comment conjuguer les notions de numérisation et de productivité ? Conseils, bonnes pratiques et outils rythment les pages de notre dossier.

en France, 22 % des salariés ont recours au télétravail. Dopé par la crise sanitaire de Covid-19, le travail à distance s'est progressivement imposé comme une pratique quotidienne pour de nombreux collaborateurs. Mais pas dans les mêmes proportions selon les secteurs. Une étude de l'Insee révèle que le télétravail concerne majoritairement les cadres : « 55 % d'entre eux ont télétravaillé, alors que ce taux n'est que de 22 % des professions intermédiaires et de 17 % des

employés qualifiés » (1). Et de l'avis de nombreux salariés et employeurs, le travail à distance va perdurer au point de devenir un standard (au moins pour les emplois éligibles).

Dans le même temps, une autre tendance lourde s'est progressivement imposée, aussi bien dans le secteur public que parmi les entreprises privées : le stockage des données dans le cloud. Ce dernier a d'ailleurs rendu possible le télétravail tel que nous le connaissons depuis les confinements successifs de 2020.

Nos applications professionnelles et nos données sont désormais stockées « hors les murs ». Pour l'association EuroCloud, le constat est sans appel : « le cloud a été un maillon essentiel de la résilience de la France et de l'Europe pendant la pandémie, permettant notamment le télétravail à grande échelle et la continuité de nombreuses activités économiques et sociales indispensables au bon fonctionnement de nos pays et de nos sociétés. »



qui fait quoi pour la data

Y a-t-il un responsable de la donnée dans l'organisation ? Entre informatique et information, le monde de la data peut occuper différents périmètres. Son enjeu : servir la décision, qu'elle soit stratégique ou métier. Des compétences data sont donc requises, qui peuvent correspondre à différents profils de postes.

Lorsque l'on évoque la gouvernance de la donnée, deux métiers répondent tout de suite présents : celui de data scientist et celui de data analyst. Ainsi, s'est par exemple formé un « groupe data scientist and analyst France » sur le réseau social professionnel LinkedIn.

Pourtant, ils ne sont pas seuls. Le Club informatique des grandes entreprises françaises (Cigref) se donne pour mission de développer la capacité des grandes entreprises et administrations publiques françaises à intégrer et maîtriser le numérique. Il vient de mettre à jour sa « Nomenclature des profils métiers du SI » (1). Un document d'autant plus intéressant que cette nouvelle version intègre les compétences européennes issues de la norme NF EN 16234-1-FR, celle-ci décrivant quarante compétences pouvant être requises pour des professionnels des technologies de l'information et de la communication.

métiers liés au cycle de gestion de la donnée

Neuf familles de profils métiers y sont définies, dont celle des données. « Cette famille regroupe les métiers liés au cycle de

gestion de la donnée », annonce le Cigref. Aux data scientist et data analyst, se joignent donc le chief data officer, le data engineer et le délégué à la protection des données (DPO).

Soit pas moins de cinq nouveaux métiers pour s'occuper de data dans l'organisation (2). Dans le détail loin d'être interchangeables !

Outil de gestion de ressources humaines, la nomenclature apporte pour chacun un descriptif fourni issu de l'expérience. Il est articulé de la manière suivante : mission, activités et tâches, livrables, indicateurs de performances, parcours professionnel, tendances et facteurs d'évolution, synthèses des compétences et notions transversales, compétences principales.

Que peut-on brièvement en retenir ?

❶ En ce qui concerne les missions, le data scientist « exploite, analyse et évalue la richesse de données, structurées ou non, pour établir des scénarios permettant de comprendre et anticiper de futurs leviers métier ou opérationnels pour l'entreprise ». Avec ses fortes compétences scientifiques et techniques, il se focalise sur des cas d'usage pour lesquels il obtient les données nécessaires, il « industrialise » ses réalisations, il conçoit des modèles statistiques ou d'apprentissage automatisés...

❷ Le data analyst, quant à lui, « met en œuvre des outils informatiques, des techniques et des méthodes statistiques pour permettre d'organiser, synthétiser et traduire efficacement des données métier. Il produit et est responsable des indicateurs de performance qui permettent les prises de décision ». Il « apporte un appui analytique à la conduite d'exploration et à l'analyse complexe de données métiers », allant jusqu'à concevoir « les tableaux de bord nécessaires à la restitution des différents indicateurs sous la forme de data visualisation ».

Data scientist et data analyst exercent tous deux auprès des métiers ou de la DSI ; le data analyst peut se trouver dans un pôle plus transverse. En caricaturant, on pour-

rait voir dans le premier un grossiste de la donnée et dans le second un détaillant.

repères

moi, data scientist

Chief Science Officer chez Sancare, Fajwel

Fogel explique le métier de data scientist :

« il est capable de donner du sens à un gros volume de données. Dans un premier temps, il analyse les données qu'il peut utiliser. Pour cela, il réalise des statistiques, des graphiques... Puis il propose une application de ces données (comment peuvent-elles être utilisées ? À quelle fin ?), généralement en collaboration avec des profils plus spécialisés business.

Il cherche ensuite à concevoir l'application, à la modéliser en créant un algorithme qui sera intégré dans un logiciel » (1). ■

(1) → www.cidj.com/orientation-metiers/secteurs-a-decouvrir/data-scientist-fajwel-fogel-explique-son-metier

❸ Le chief data officer (CDO) se situe à un autre niveau. C'est un directeur faisant « appliquer la stratégie de l'entreprise au regard de la valorisation de son patrimoine informationnel ». Il « garantit la maîtrise des données sur tout leur cycle de vie ». Poussant une démarche orientée donnée (data drive), il élabore et pilote la politique de gouvernance des données. Il travaille non seulement avec le responsable de la sécurité des systèmes d'information (RSSI) et le DPO, mais aussi avec la stratégie, le juridique, le marketing, l'innovation, les SI, l'efficacité opérationnelle et la gestion du patrimoine informationnel.

❹ Le data engineer « développe, construit et maintient des infrastructures de données d'un point de vue système et sécurité ». À son actif, la cartographie et la documentation des sources de données, la maintenance des applications don-

règlement eIDAS :

une révision opportune

Depuis 2014, le règlement eIDAS établit le cadre juridique de l'identification numérique et des services de confiance pour sécuriser les transactions électroniques au sein de l'Union européenne. Pourquoi la Commission européenne a-t-elle souhaité sa révision en 2021 et quelles sont ses propositions pour une nouvelle version d'eIDAS, attendue dans les mois qui viennent ? Éclairage.

face à une dématérialisation croissante des contrats, des démarches administratives, des procédures judiciaires ou encore des opérations bancaires, la question de l'identité électronique est devenue primordiale. L'identification électronique est un processus consistant à utiliser des données d'identification personnelle sous une forme électronique représentant de manière univoque une personne physique ou morale.

1. l'ambition du règlement eIDAS

Le règlement eIDAS (Electronic Identification And Trust Services) du 23 juillet 2014, applicable depuis le 1^{er} juillet 2016, avait pour ambition de permettre



à tous les citoyens européens d'accéder aux services publics dans toute l'Union européenne (UE) en utilisant un schéma d'identification électronique (eID) unique émis dans leur pays d'origine. Il souhaitait aussi renforcer la confiance dans les transactions électroniques au sein du marché intérieur en instaurant un cadre juridique et des exigences pour les services de confiance (service électronique consistant par exemple en la création, vérification et validation de signatures électroniques ou encore en l'archivage électronique de documents électroniques).

En effet, les institutions européennes constataient que, du fait d'un manque perçu de sécurité juridique dans l'environnement numérique, les entreprises et les pouvoirs publics étaient réticents à effectuer des transactions par voie électronique. Également, dans la plupart des cas, les citoyens ne pouvaient utiliser leur identification électronique pour s'authentifier dans d'autres États membres, car les schémas nationaux d'identification électronique de leur pays n'y étaient pas reconnus.

2. nécessaire évolution du texte

Si l'apport de ce règlement pour le développement d'un marché unique numérique est indiscutable (création du réseau eIDAS, mise en place d'un cadre cohérent des exigences de sécurité et de confidentialité pour les services de confiance), un rapport de la Commission européenne publié en 2021 souligne la nécessaire révision de ce dernier.

D'abord, la Commission reconnaît que le règlement eIDAS, dans sa version actuelle, n'a pas permis d'atteindre les objectifs développés ci-dessus. En effet, la Commission relève que seuls 14 États membres ont notifié au moins un schéma d'identification électronique et seuls 59 % des résidents de l'UE ont accès à des schémas d'identification électronique fiables et sécurisés par-delà les frontières.

En ce qui concerne la fourniture de services de confiance, la Commission souligne que le cadre mis en place par