



L'IDENTITÉ NUMÉRIQUE DU CHERCHEUR

Il y a quelques années, réputation et visibilité des travaux des chercheurs reposaient essentiellement sur les publications imprimées de ces derniers (ouvrages, chapitres d'ouvrages, articles de revues savantes, etc). Cependant, avec l'indexation numérique généralisée de leurs travaux, le développement et la popularité grandissante d'un certain nombre d'outils en ligne, le numérique a ajouté de nouvelles dimensions incontournables...

Une affaire de traces

« L'identité numérique peut être définie comme la collection des traces que nous laissons derrière nous, consciemment ou inconsciemment, au fil de nos navigations. » - Olivier Ertzscheid

Qu'elles soient **profilaires** (e-mail, profils, données bancaires, pseudonymes, avatars, identifiants de connexion...), **navigationalles** (les contenus fréquentés, lus, vus, commentés...), inscriptibles (articles publiés, commentaires, mur de réseaux sociaux...), **produites par des tiers** (la « e-reputation ») ou encore **algorithmiques**, tout usager numérique en laisse. Multiples, ces traces témoignent d'un usage tant personnel que professionnel et scientifique, et forment, prises dans leur ensemble, les différentes facettes de l'identité numérique de chacun.

À condition de bien connaître et de s'emparer des outils à leur disposition, les chercheurs ont la possibilité de maîtriser leurs propres traces. Ils peuvent ainsi prendre le contrôle de leur identité numérique. On distingue quatre grandes catégories d'outils :

LES OUTILS DE PROFIL	Le chercheur y renseigne les informations relatives à son parcours afin de mieux faire connaître ce dernier.
LES OUTILS DE DIFFUSION	Il s'agit de plateformes de publication, permettant une meilleure diffusion de son travail et de ses écrits scientifiques.
LES RÉSEAUX SOCIAUX	Ces outils, sans être aussi spécialisés et donc aussi adaptés aux spécificités des contenus concernés que les précédents, possèdent néanmoins une dimension supplémentaire : le lien à la communauté.
LES IDENTIFIANTS CHERCHEURS	Concept un peu obscur de prime abord, l'identifiant chercheur joue un rôle crucial dans la construction de son identité numérique : bien maîtrisé, il en lie les différentes facettes, les harmonisent entre elles.

À l'heure actuelle, les chercheurs n'ont pas une, mais des « identités » numériques, **diluées** dans le net : identifiants activés ou non dans des bases académiques, page personnelle, profil de réseau social... Cet ensemble doit être organisé dans le cadre d'une stratégie globale, visant en particulier à **valoriser au mieux l'ensemble de leurs activités** dans un but précis – **l'insertion professionnelle** et **la reconnaissance académique** principalement.

Cette stratégie, si elle relève d'une démarche personnelle et de considérations propres (doctorant, jeune chercheur, chercheur expérimenté), doit également être **encouragée par les établissements et professionnalisée**.





L'IDENTITÉ NUMÉRIQUE DU CHERCHEUR : POURQUOI LA MAÎTRISER ?

L'identité numérique résulte des actions menées par le chercheur. Il convient de ne pas oublier qu'il existe aussi une identité numérique « passive » du chercheur : les commentaires, ajouts réalisés par les autres scientifiques et membres de sa communauté. Les deux dimensions sont indissociables dans l'univers académique, où le jugement par les pairs découle de l'activité de recherche.

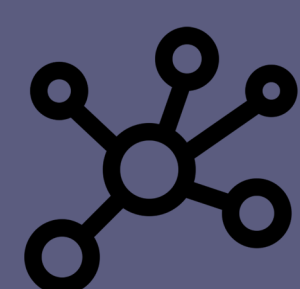
Résoudre les problèmes d'homonymie, aligner sa présence dans plusieurs bases scientifiques, gérer son existence dans les réseaux académiques et sur des réseaux professionnels : pour chacune de ces problématiques, le chercheur doit s'emparer des outils à sa disposition. Mais il s'agit également de se protéger des dangers de l'identité numérique, comme les éventuelles fraudes, les attaques contre l'e-reputation, et surtout garantir la préservation sur le web de l'ensemble de sa carrière.

Repérer la production des auteurs, pourquoi ?

- collecter toutes ses contributions
- réduire les frais administratifs lors du montage de projet en identifiant les partenaires
- conserver le contrôle sur ses contributions en apportant une preuve de paternité
- affiner la pertinence des recherches auteurs, identifier clairement les producteurs de données

L'identité numérique du chercheur l'inscrit dans un environnement institutionnel. Si un identifiant unique est adopté, cette identité a un effet transformatif sur l'ensemble du processus scientifique : circuit de publication ouvert, réponse dans les appels à projets, crédibilité auprès des financeurs.

RÉSEAU



- > Construire son réseau de contacts
- > Organiser des partenariats
- > Échanger et partager avec sa communauté

VISIBILITÉ



- > Exister en ligne
- > Se faire connaître
- > Être clairement identifié comme auteur

IMPACT



- > Rendre facilement accessible ses publications
- > Faciliter la citabilité

L'identité numérique du chercheur

Pourquoi la maîtriser ?



PROTECTION



- > Avoir un seul profil
- > Se protéger des fraudes et de l'usurpation d'identité
- > Éviter l'homonymie
- > Maîtriser ses droits d'auteur, éviter le plagiat
- > Gérer la paternité de ses données

VEILLE



- > Suivre l'actualité de sa discipline
- > S'informer sur les travaux innovants dans son domaine de recherche

RECONNAISSANCE PROFESSIONNELLE



- > Être reconnu par ses pairs et sa communauté

EMPLOYABILITÉ

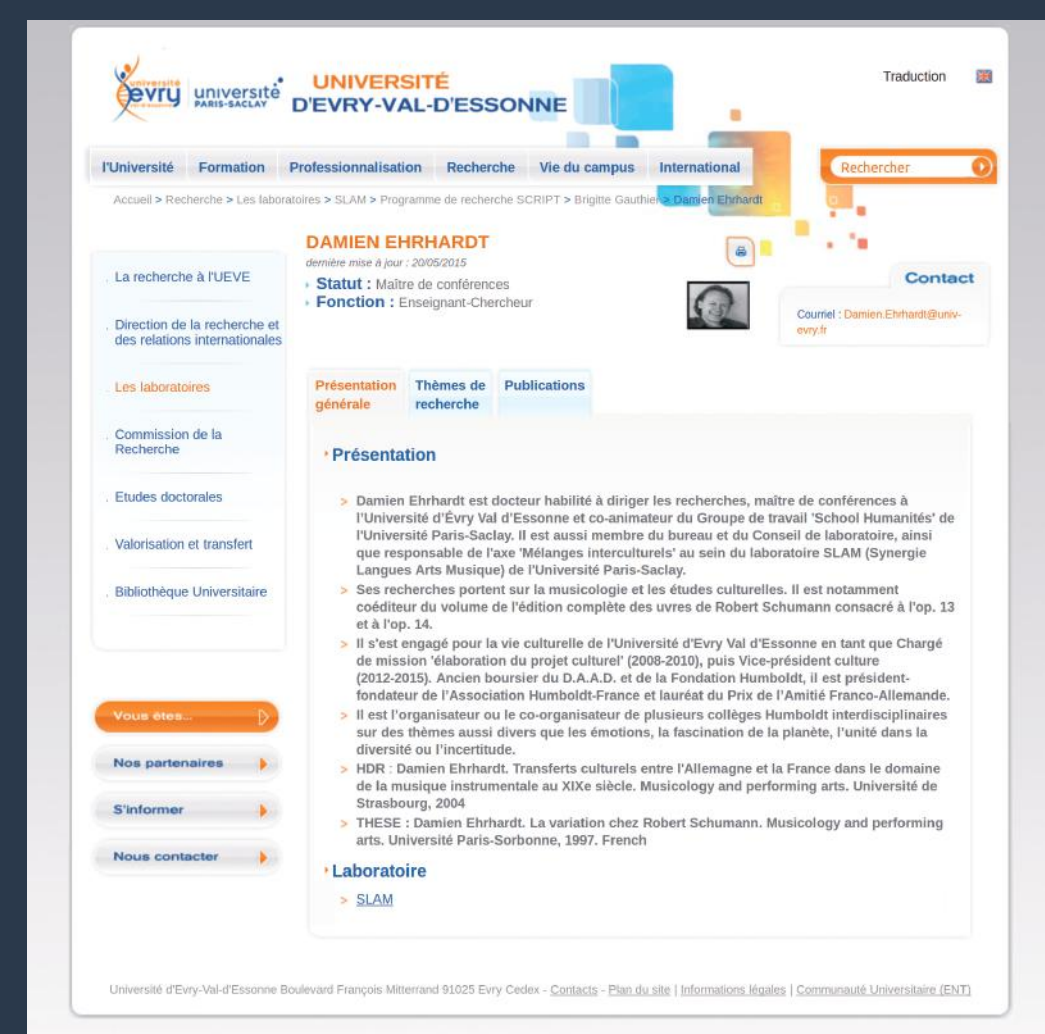


- > Construire son identité professionnelle et la valoriser
- > S'offrir des opportunités professionnelles de recrutement

QUELS OUTILS POUR QUELS USAGES ?

PROFILS PUBLICATIONS

SITE INSTITUTIONNEL



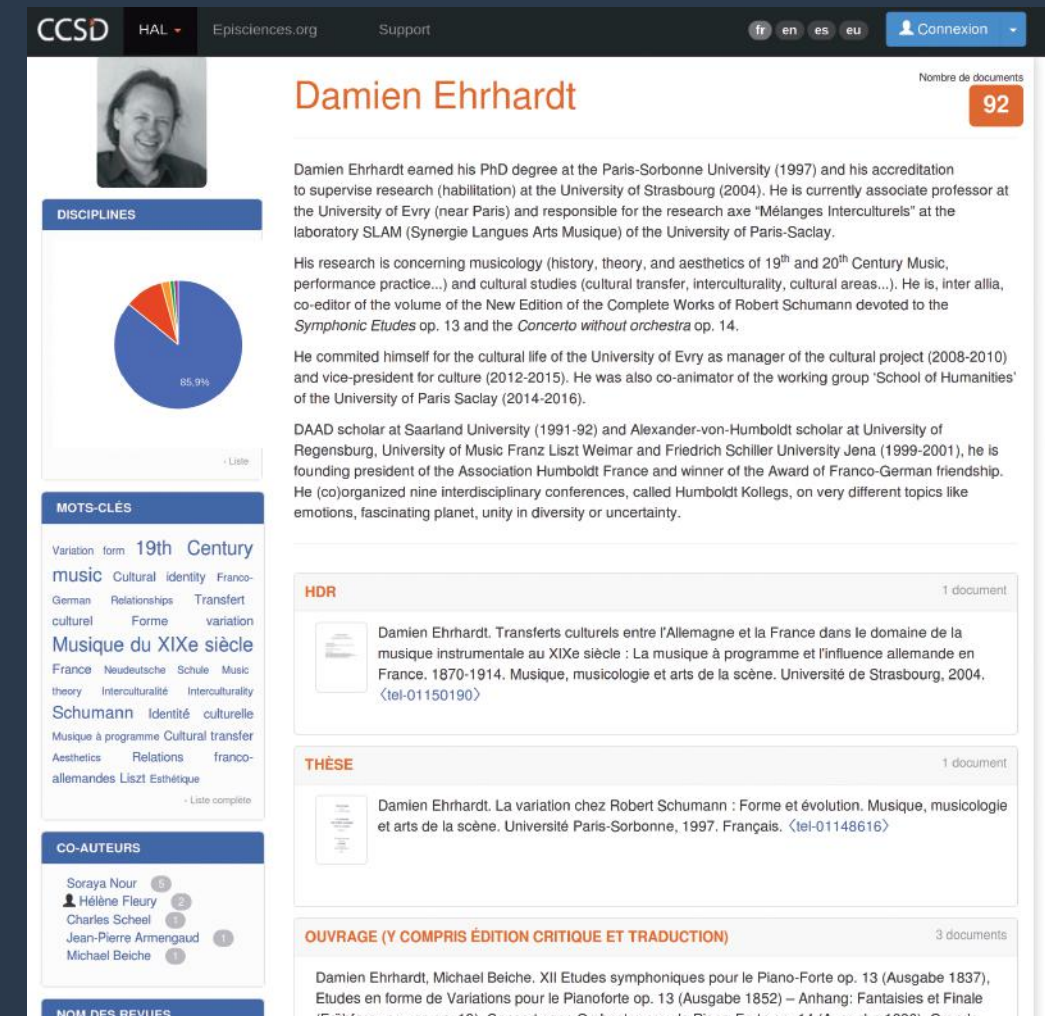
La page institutionnelle permet d'affirmer son affiliation à un laboratoire ou un établissement.

En cas de changement d'affectation, il peut s'écouler un certain délai avant la mise à jour de cette page.

Les sites institutionnels ne bénéficient pas dans leur grande majorité d'outils spécialisés dans le dépôt et la diffusion de documents scientifiques.

Les publications sont présentées sous forme de liste sans possibilité de recherche avancée.

HAL



L'archive ouverte nationale HAL, administrée par le CCSD propose un outil de CV automatique.

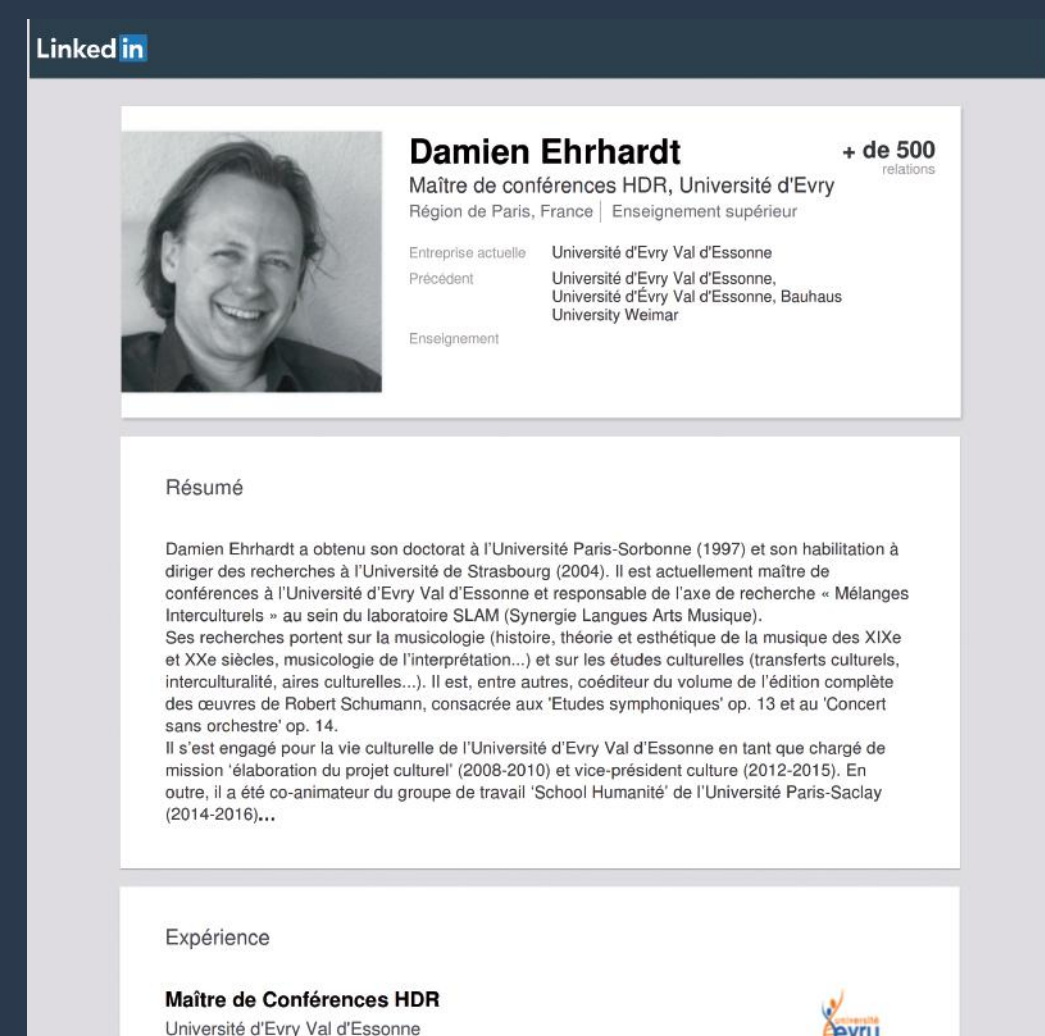
Les chercheurs ayant créé leur identifiant HAL (IdHal) disposent d'une page web reprenant les publications déposées dans la base.

La plateforme HAL gère le dépôt de documents scientifiques en Open Access. Cette base s'appuie sur des référentiels régulièrement nettoyés.

Elle permet également de faire des recherches dans les documents et de les télécharger le cas échéant.

L'Université d'Évry-Val-d'Essonne possède son propre portail.

RÉSEAU PROFESSIONNEL GRAND PUBLIC

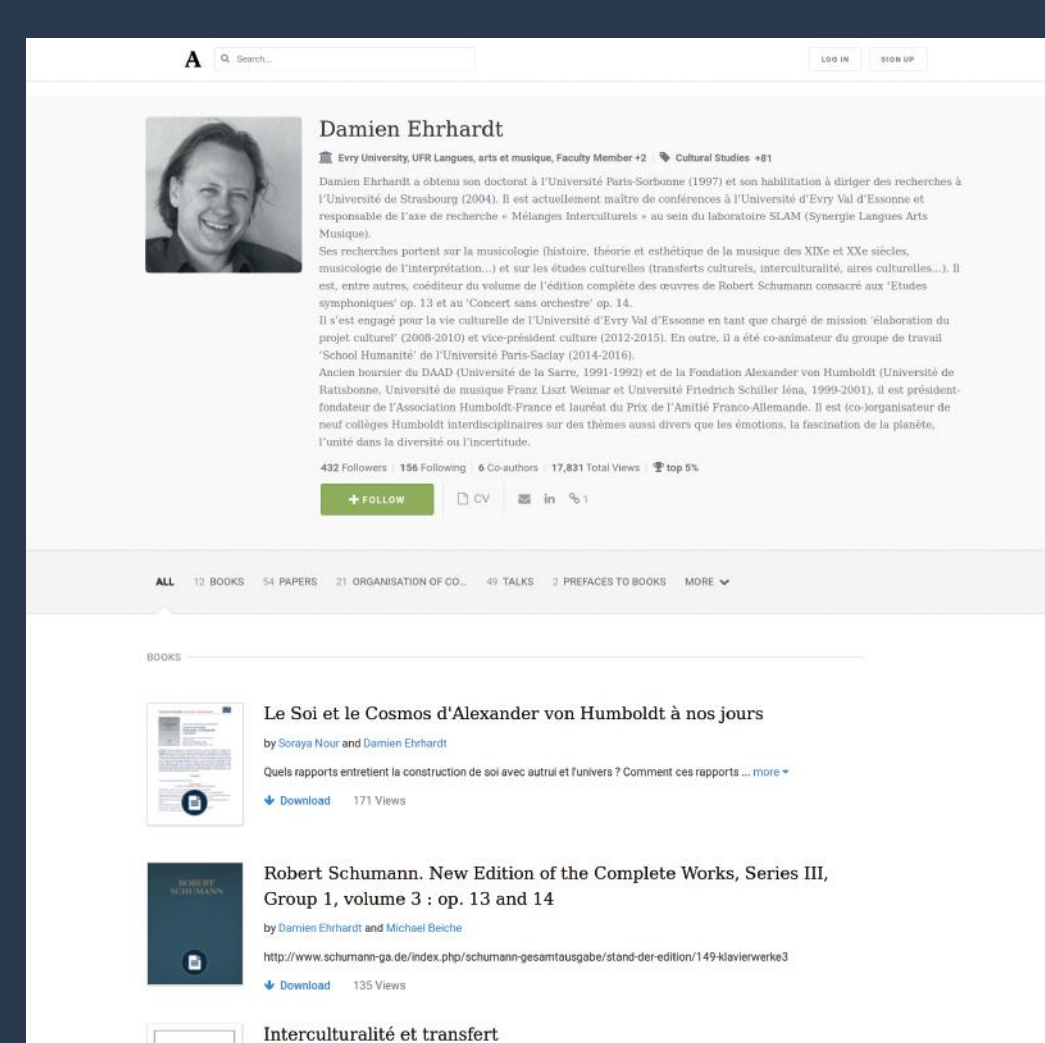


Des outils comme LinkedIn disposent d'une grande visibilité sur le web.

Ils ne sont pas spécifiques au monde de la recherche mais s'adressent à un large public.

LinkedIn ne possède pas de fonctionnalité dédiée à la diffusion de publications scientifiques, mais permet leur signalement et un lien vers d'autres plateformes.

RÉSEAUX SOCIAUX DE CHERCHEURS



Les réseaux sociaux de chercheurs fournissent également des outils de CV en ligne.

Academia est plutôt adopté par les SHS alors que ResearchGate recueille les faveurs des STM.

Les chercheurs peuvent associer une liste de publications à leur profil dans ResearchGate ou Academia.

Ils peuvent également y déposer leurs documents scientifiques. Les dépôts ne sont pas vérifiés et sont réalisés sous la responsabilité du déposant.



RÉSEAUX SOCIAUX OU ARCHIVES OUVERTES ?

Pour valoriser ses travaux, le chercheur doit adopter une stratégie de communication. Il a à sa disposition différents réseaux sociaux, tous utiles pour augmenter sa visibilité, échanger avec ses pairs, identifier les collaborations possibles, alimenter son carnet d'adresses et sa veille sur ses domaines de recherche.

L'intérêt de combiner sa communication sur différents outils est double :

- Les réseaux généralistes, type Facebook et Twitter : pour se faire connaître, y compris des recruteurs ;
- Les réseaux académiques, type Academia et Research Gate : pour promouvoir ses recherches et les rendre accessibles auprès de la communauté scientifique.

facebook

twitter

ResearchGate

Academia.edu

Quels réseaux favoriser pour diffuser ses travaux ?

Pour associer visibilité et pérennité des dépôts, il doit privilégier sur les réseaux sociaux un simple lien pointant vers ses publications déposées dans une archive ouverte.

- Les archives ouvertes, de type Hal, sont centrées sur le document, elles répondent aux préceptes de l'Open Access : l'accès est libre, gratuit et pérenne.
- Les réseaux sociaux académiques sont centrés sur le chercheur, ils proposent un système de profils avec le dépôt de la production. Cependant le dépôt des publications est mal encadré légalement et certains éditeurs exigent le retrait de leurs contenus.

La gestion des droits

En déposant le texte intégral de ses publications sur un réseau social académique, le chercheur prend un risque concernant ses droits sur ses travaux scientifiques.

La gestion des données privées des réseaux sociaux est soumise aux conditions générales de diffusion. Il y a peu de possibilités de contrôle.

En revanche pour les archives ouvertes, l'auteur dispose d'un droit de diffusion dans les conditions fixées par l'article 30 de la loi pour une République numérique. Il a tous les outils pour maîtriser son identité numérique (création de CV, identifiants chercheurs type Idhal, Orcid...).

Archives ouvertes (HAL)

INSTITUTIONNEL

Accès libre et gratuit

Rattachement institutionnel

Pérennité des données

Métadonnées contrôlées

Interopérabilité des données

Moissonnage efficace

Statistiques pertinentes

MODÈLE ÉCONOMIQUE

Accès au contenu

Statut du chercheur

Statut des données

État des métadonnées

Interopérabilité

Moissonnage

Métriques

Réseaux sociaux académiques

SOCIÉTÉ COMMERCIALE

Accès gratuit sur inscription

Profil individuel

Volatilité des données

Métadonnées imprécises

Pas d'interopérabilité

Boîte noire

Statistiques opaques



LE DÉFI DES IDENTIFIANTS CHERCHEURS

Qu'est-ce que l'identifiant chercheur ?

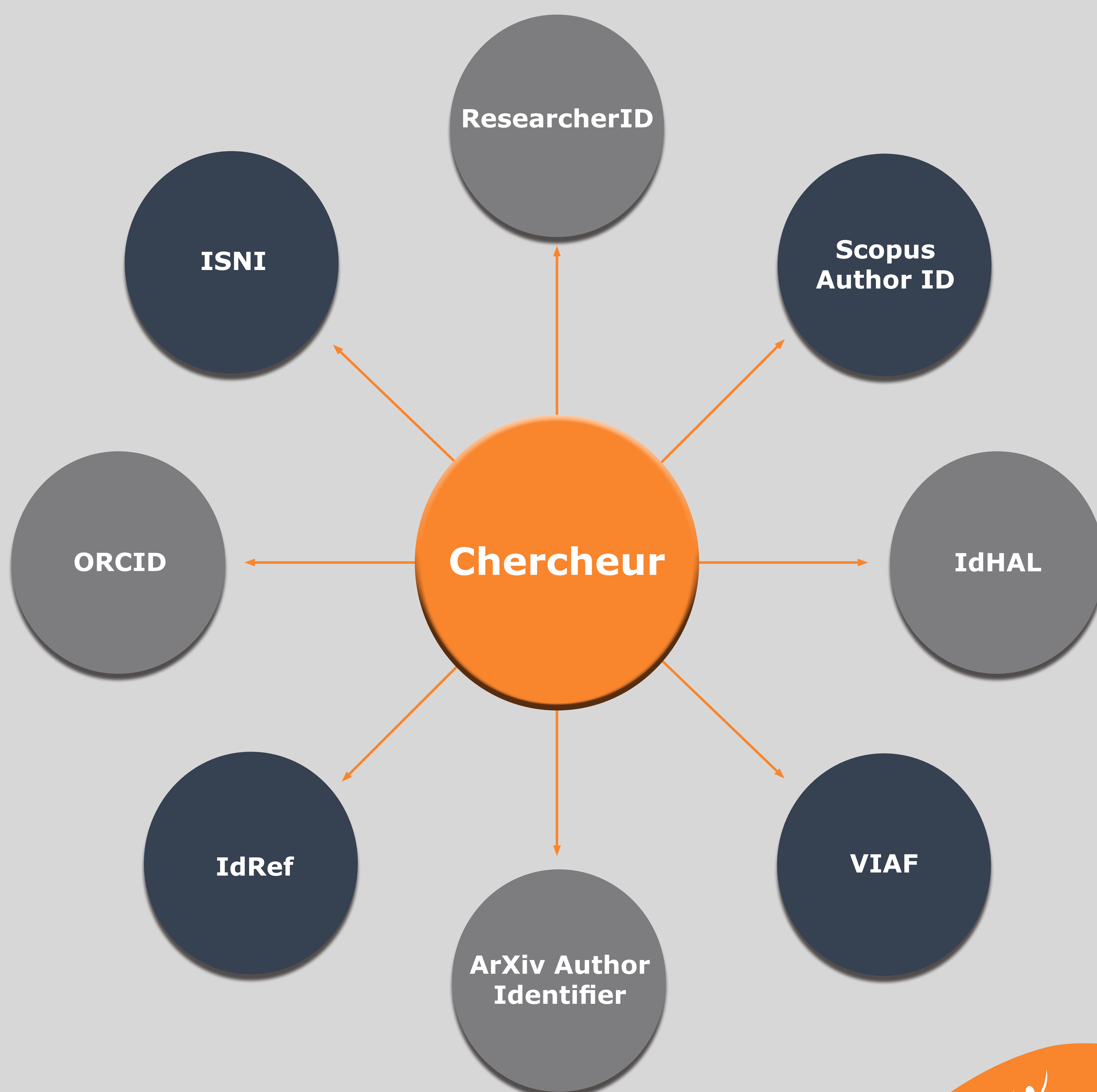
Un code numérique ou alphanumérique, attribué à un chercheur, se caractérisant par son unicité et sa pérennité

À quoi sert-il ?

- 1) Identifier l'auteur de manière univoque dans un système d'information institutionnel, des bases de données nationales (HAL) ou internationales (Web of Science)
- 2) Lui attribuer de façon univoque les produits dont il est l'auteur : articles, brevets, jeux de données scientifiques, bourses, projets financés.

Quel problème pose-t-il aujourd'hui ?

Les identifiants chercheurs se multiplient avec les systèmes dans lesquels ils sont créés, à la demande de l'auteur (IDHAL, WOS, ORCID) ou par le producteur de la base (Scopus, IDREF). Cette multiplicité est source d'erreurs potentielles, mais chaque identifiant présentant un intérêt particulier, la question demeure de savoir si la meilleure stratégie est l'interconnexion ou une véritable convergence autour d'identifiants centraux, voire d'un identifiant unique.





DIFFÉRENTS IDENTIFIANTS, DIFFÉRENTES FONCTIONS

Online Computer Library
Center (OCLC)

VIAF

Connecte les notices d'autorité des catalogues nationaux et établit à partir de ces données une fiche auteur unique disponible sur le web.

Agence bibliographique de
l'enseignement supérieur (ABES)

IdRef

Identifiants et Référentiels : notice auteur utilisée pour les catalogues Calames, Sudoc et Thèses.fr. Peut être reprise automatiquement dans ISNI et VIAF.

Agence internationale
ISNI

ISNI

International Standard Name Identifier. Code international normalisé des personnes et organismes impliqués dans la production, la gestion et la distribution de contenus intellectuels et artistiques.

Elsevier

Scopus Author ID

Identifiant créé automatiquement par la base Scopus pour les auteurs ayant publié dans une revue indexée.

Thomson Reuters

Researcher ID

Identifiant créé pour gérer ses affiliations et publications sur les plateformes EndNote Web et Web of Science.

Centre pour la Communication
Scientifique Directe

IdHAL

Identifiant créé sur HAL pour gérer son CV et ses publications.

Cornell University
Library

ArXiv Author ID

Identifiant de la plateforme d'archive ouverte ArXiv.

ORCID
(Organisation à but non lucratif)

ORCID

Open Researcher and Contributor ID est un identifiant international pour les chercheurs et les universités. Il se caractérise par son **interopérabilité avec une partie des identifiants**.



L'IDENTITÉ NUMÉRIQUE VUE PAR UN DOCTORANT

Nom & Prénom : Daniel KOWALSKI

Age : 28 ans

Localisation : Brétigny-sur-Orge

Statut : Doctorant en 3^e année de Sociologie

Sujet de recherche : « Enjeux identitaires et mobilité résidentielle dans le cadre de la rénovation urbaine »



Daniel est doctorant au Centre Pierre Naville. Bien qu'il n'ait publié aucun article, il a contribué à des séminaires et des colloques.

Malgré le soutien de son laboratoire, ses contacts en dehors de l'établissement sont faibles dans la communauté scientifique.

Chaque jour, Daniel s'inquiète du contexte concurrentiel dans l'enseignement supérieur et il est préoccupé pour son avenir professionnel.

Comment exister en tant que chercheur sans aucune publication ?

Valorisez tous vos travaux !



> **Exploitez vos documents** comme les notes de recherches, les rapports, les cours et les documents de travail (dépôt sur le portail HAL, les rattachant à des collections institutionnelles)

> **Partagez vos documents sur les réseaux sociaux scientifiques** (Academia.edu)

> **Montrez vos présentations** sur SlideShare

Revendiquez-vous en tant que chercheur !

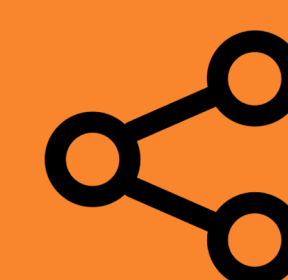


> **Ne vous limitez pas au CV des sites des laboratoires**

> **Investissez-vous sur les réseaux sociaux professionnels** comme LinkedIn

> **Actualisez les données** de votre thèse sur ADUM

Partagez vos activités et co-produisez du contenu !



> **Communiquez** sur les événements et nouveautés de vos recherches (Twitter, Facebook...)

> **Partagez vos ressources et bibliographies** avec des outils de partage de bibliographie (Zotero) et de pages web (Delicious)

> **Publiez du contenu** sur des carnets de recherche (Hypothèses.org) ou sur des blogs (Wordpress)



L'IDENTITÉ NUMÉRIQUE VUE PAR UNE CHERCHEUSE

Nom & Prénom : Muriel CRESSON

Age : 55 ans

Localisation : Paris

Statut : Professeur des universités en biologie cellulaire

Sujet de recherche : « Élicitation des réactions de défense chez les plantes »



Muriel travaille au Génomus mais est institutionnellement rattachée à l'université d'Evry Val d'Essonne. Elle a travaillé dans d'autres universités avant d'obtenir ce poste, en France et aux Etats-Unis.

Muriel a beaucoup publié depuis sa thèse à la fin des années 1980 mais ses articles sont mal référencés, ce qui nuit fortement à son H-index.

Muriel possède une page sur ResearchGate mais souhaite améliorer sa visibilité sur le web.

Comment clarifier une identité numérique ambiguë ?



Désambiguez votre identité !

> **Créez vos identifiants chercheurs** pour en finir avec les homonymes (ORCID, ResearcherID, IDHal...)

Récupérez les identifiants déjà existants : Scopus ID

> **Reliez vos identifiants chercheurs les uns aux autres** depuis votre compte ORCID

> **Rattachez vos publications à vos identifiants** (export des données depuis ResearcherID et Scopus vers ORCID)

> **Valorisez vos identifiants chercheurs** (dans vos publications, sur les pages de profil institutionnelles et sur les réseaux sociaux, dans vos signatures mail)

Gagnez en autonomie

Saisissez-vous de votre propre communication !



> **Surveillez l'usage qui est fait de votre nom sur Internet** grâce à un système d'alerte du type TalkWalker

> **Déposez vos publications dans l'archive ouverte de votre université (HAL)** et **multipliez votre présence sur le web** (réseaux sociaux de chercheurs, archive ouverte libre de type bioRxiv)

> **Gagnez en compétence en vous formant à la bibliométrie**



UNE IDENTITÉ CO-CONSTRUITE

La nécessité de garantir l'identité numérique a conduit à l'implémentation de procédures automatisées d'alignement des référentiels auteurs et favorisé l'interopérabilité entre les bases. **Une politique de convergence de tous les acteurs, éditeurs, institutions et pouvoirs publics, vers « un cadre d'identité unique » autour du standard ORCID est mise en place.** Elle produit déjà des effets : des éditeurs tels que Wiley réclament un identifiant ORCID pour publier dans leurs revues. Cet identifiant enrichit les métadonnées produites par les éditeurs, ensuite largement diffusées.

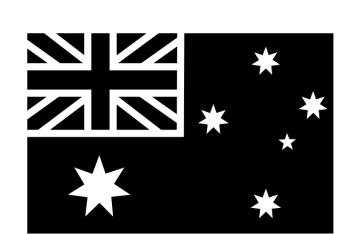
L'action des pouvoirs publics



Le programme *Horizon 2020* stipule : « **where possible, contributors should also be uniquely identifiable and data uniquely attributable, though identifiers which are persistent, non proprietary, open and interoperable** »



Toujours au niveau européen, des programmes (ODIN, THOR1) établissent une **infrastructure de recherche** mettant en relation l'ensemble des acteurs de la recherche et ses objets.



L'Australie a contracté un **abonnement national à ORCID**, afin de profiter de l'ensemble des fonctionnalités offertes par la plateforme. Des réflexions sont en cours en **France** pour s'en inspirer, l'INSERM ayant déjà mis en place une politique d'identifiant unique.



L'Italie et la Grande-Bretagne sont allées encore plus loin : **la création d'un numéro ORCID est obligatoire pour mener une activité de recherche**, dès la demande d'une bourse doctorale.

L'interopérabilité des différentes bases de référencement bibliométrique ou de dépôt est déjà entamée, **ORCID étant le « référent pivot »**. L'automatisation de la gestion des données est possible grâce à un accord tacite du chercheur, l'envoi de l'identifiant ORCID étant révocable par ce dernier. **Il est indispensable que tous les fournisseurs puissent accéder à ce même service.**

Si une interopérabilité réelle n'est pas mise en place par les acteurs privés, l'importance des enjeux nécessitera la mise en place d'un « depository » unique.



L'IDENTITÉ NUMÉRIQUE DES INSTITUTIONS

Reconnu comme service à fournir aux chercheurs, l'identifiant unique apparaît également comme la garantie de la fiabilisation du recensement de la production d'un établissement, voire d'un pays.



Derrière la question de l'identification individuelle se pose donc la question de **l'identité numérique des institutions**.

À cet égard, la création de « trusted individual » conditionne l'existence de « trusted organizations ». Pour les organismes de recherche, l'enjeu est de repérer les points forts de recherche et d'essayer de les rassembler, en identifiant systématiquement toute la production et les experts.



L'interopérabilité consiste ici en un échange d'informations vérifiées et facilement accessibles (particulièrement sensible pour les données et les brevets), là où le paysage est actuellement éclaté.

Au final, étant une des faces de la mise en œuvre de l'Open Science, la réflexion sur l'identité numérique du chercheur conduit donc à **ré-insérer ce dernier au cœur des politiques institutionnelles**.



ÊTRE VISIBLE OU DISPARAÎTRE

Il s'agit d'être en mesure dès aujourd'hui de saisir les nouvelles opportunités qu'offre l'identité numérique. Les chercheurs doivent donc être assurés qu'elle ne constituera pas un traçage de l'ensemble de leurs activités, y compris personnelle. De même, des garanties doivent être produites pour éviter la réutilisation abusive de leurs travaux. Des engagements éthiques et déontologiques forts doivent être pris par les institutions de recherche, universités et organismes, afin de se distinguer d'acteurs dont les conditions générales d'exploitation floues n'interdisent pas une captation abusive des données privées.



Concernant les productions scientifiques, un tel cadre soulève de nombreuses interrogations, pour l'instant sans réponses. En effet, les articles publiés au sein d'une institution constituent son patrimoine scientifique, par exemple grâce à sa valorisation dans son archive ouverte institutionnelle. Certains produits de la recherche, comme les données de recherche, sont eux légalement de libre réutilisation : dès qu'elles sont rendues publiques. Il convient de gérer au plus fin ces sujets, en particulier le droit de récupération des données et de leur enrichissement, en conciliant au mieux liberté académique et obligations vis-à-vis de l'établissement.

Mieux évaluer l'activité de recherche à l'époque du big data

Réfléchir l'identité numérique du chercheur amène à se poser la question de son évaluation. Il ne s'agit plus uniquement de publier ou périr mais d'être visible ou disparaître.

Une fois le travail d'alignement des identifiants réalisé, il reste à mieux prendre en compte dans l'évaluation de la carrière des enseignants-chercheurs la diversité de leurs activités et pas seulement la production d'articles, avec toutes les dérives connues (surproduction...). La diversité des outils numériques le permet ; il reste à ce qu'elle soit pleinement reconnue :

- ouverture vers les autres formes de contributions :
monographies, données, littérature grise, carnets de recherche
- prise en compte de l'implication du chercheur
- meilleure visibilité dans les travaux collaboratifs
- production de CV
- activité de peer-reviewing
- contributions pour la vulgarisation scientifique (par exemple sur wikipedia)

Il s'agit donc de disposer des outils visant à permettre une évaluation plus fine du caractère protéiforme des activités de recherche. Des identifiants uniques améliorent mécaniquement la solidité des métriques. Ils permettent d'intégrer les alt-metrics dans l'évaluation – le choix des indicateurs les plus pertinents relevant ensuite du dialogue entre l'établissement et les chercheurs. Grâce au traitement automatisé des données, l'alignement des référents chercheurs ouvre également la voie pour une analyse plus fine des réseaux de la recherche, y compris leurs modes de collaboration.

L'objectif final est donc une meilleure évaluation du chercheur sur toute sa trajectoire de carrière, au-delà de la simple évaluation bibliométrique.