



La GRC dans la GIA

Identity Analytics & Intelligence

Une approche pragmatique





Agenda

- Introduction
- Présentation intervenants
- Constats du marché
- Un marché émergeant : IAI
- Technologie et innovation IGRC
- Démonstration en direct
 - Cartographie dans les environnements Microsoft
 - Contrôle dans les ERP
 - Simplification des revues
 - Analyse comportementale des accès
 - Analyse dans le Cloud
- Témoignage client : CBC/Radio-Canada





Intervenants

Jacob Verret
 Responsable de la pratique GIA
 In Fidem

Mathieu Roseau
 Responsable Dev Commercial
 Brainwave Canada











BRAINWAVE & INFIDEM

Les Sociétés

Les sociétés In Fidem et Brainwaye

INFIDEM

- Cabinet de conseil informatique Québécois
- Accompagne ses nombreux clients dans les processus d'amélioration de leur sécurité et des processus en place.
- Partenaire Platinum Brainwave

BRAINWAVE

- Editeur Français de solutions de sécurité informatique, implanté au Québec depuis 2014.
- Près de 40 clients à travers 9 pays
- De nombreuses récompenses du marché (Cool Vendor Gartner, Carré Magique GIA Gartner, etc...)



Historique

HHAH

3 fondateurs

2010





2011

Gartner. A 2012 Niche Player IAG Magic Quadrant

2012

Quelques clients































CRÉDIT AGRICOLE ASSURANCES











EUROSYSTÈME



































BRAINWAVE & INFIDEM

Le marché, constats

La situation aujourd'hui

JPMorgan hacked: 70 million client names and personal information stolen in major data breach



Piratage: TF1 et ViaPresse communique sur le vol de 1.9 million de données clients

LE HACK DE SONY PICTURES ÉTAIT ENCORE PIRE QU'ON NE LE PENSAIT

SwissLeaks: la Belgique prête à émettre des mandats d'arrêt internationaux



A+A-

La filiale suisse de la banque HSBC est dans le collimateur des autorités de plusieurs pays à cause de son rôle en matière de fraude

Risques financiers Risques d'image Risques de conformité

pour la Société

Bloomberg

Morgan Stanley Fires Worker Accused of Stealing C

Morgan Stanley (MS) fired an employee it said stole data, including account numbers, for as many as 3t Par Adrienne Sigel publié le 30/12/2011 à 14:31, mis à jour à 14:53 posted some of the information online.

La Cnil contrôle Le Républicain Lorrain et le Crédit Mutuel-CIC

Une faille informatique aurait permis à des journalistes du groupe de presse, The bank alerted law enforcement and found no evidence that customers lost any money, New York-bas détenu par la banque, d'accéder aux données de clients. La Commission statement. The firm said it detected account information for about 900 clients on an external website an nationale de l'informatique et des libertés s'est saisie du dossier.

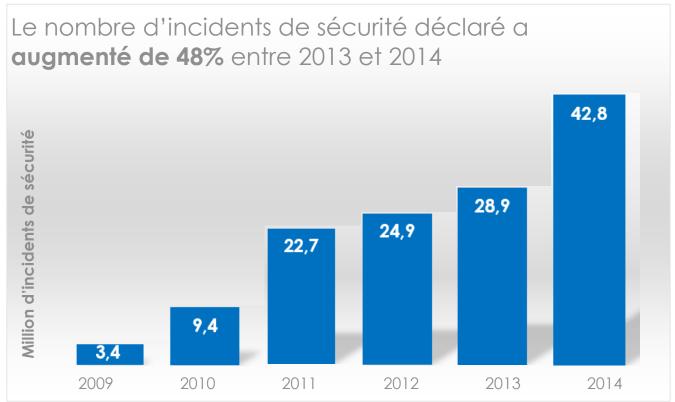
et une amende de quatre millions ces graves" dans le contrôle interne

lors de la fraude imputée au trader Jérôme Kerviel.

La Commission bancaire a infligé vendredi 4 juillet un blâme et une amende de 4 millions d'euros à la Société générale pour des "carences graves du système de contrôle interne" qui ont permis la fraude imputée par la banque à son trader Jérôme Kerviel, selon un communiqué.



Et cela s'accélère!



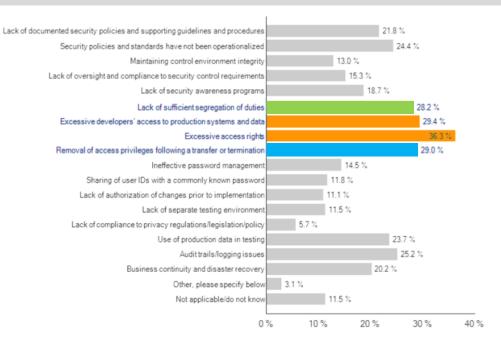
PwC, Global Information Security Survey





Problèmes de sécurité des actifs immatériels

Top 3 des écarts d'audits



Combinaisons toxiques de droits Droits d'accès excessifs Droits d'accès résiduels



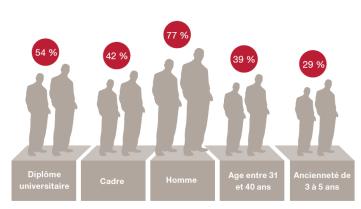
Problèmes de sécurité des actifs immatériels

La fraude interne

55% des entreprises ont été victimes d'une fraude au cours des 24 derniers mois

56% des fraudeurs sont internes. Ce sont les fraudes aux plus gros impacts

Portrait robot du fraudeur dans le monde



PwC, Global Economic Crime Survey

Store Former 35% Former employees

Current employees

PWC, Global Informatic | PIDEM BRAINWAVE

Insider crimes are more costly or damaging than incidents perpetrated by outsiders

The top offendors of insider crimes, 2013-2014

Tendance sur l'infonuagique en 2015

- 93% des entreprises utilisent des solutions en mode infonuagique
- 82% des entreprises ont une stratégie d'infonuagique hybride, soit une augmentation de 74% par rapport à 2014
- 88% des entreprises utilisant une solution en mode infonuagique utilisent ceux-ci en mode publique

^{*}Données provenant de l'étude de RightScale effectuée en janvier 2015 auprès de 930 professionnels des technologies de l'information



Idées erronées autour de l'infonuagique

 Les fournisseurs d'application en mode infonuagique sont responsable de la gestion des utilisateurs pour garantir la sécurité

- L'utilisateur final / l'entreprise n'a pas de contrôle face à la sécurité des applications et services en mode infonuagique
- Les applications et solutions en mode infonuagique présentent un risque face aux données qui peuvent se retrouver hors de mon pays, n'importe où dans le monde



Les tendances du marché face à la GIA

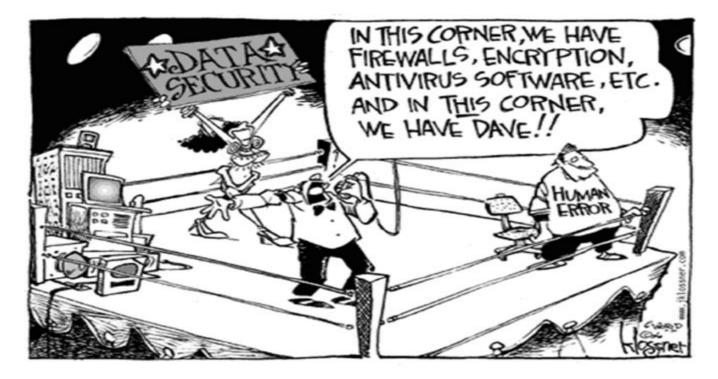
- Déploiement de solution de fédération des identités pour gérer les multiples référentiel d'identités, notamment dans le nuage
- Déploiement de solution de GIA pour faciliter le cycle de vie d'une identité et ses accès au seins d'un de l'entreprise, ainsi qu'offrir un guichet libre service pour les demandes
- Les exigences de conformité face à la gestion des accès attribués aux utilisateurs sont de plus en plus élevés (SOX, 52-109, PCI-DSS)

Il existe des solutions pour faciliter ces initiatives et donc :

- Exercer un contrôle des droits accordés aux utilisateurs
- Cartographier, rationnaliser et nettoyer les référentiels



« le problème est entre la chaise et le clavier »







BRAINWAVE & INFIDEM

Une nouvelle approche, l'Analyse et l'Intelligence des Accès

Terminologie Gartner





Principales Fonctionnalités

IAI

Identity Analytics and Intelligence

IAG

Identity and Access Governance

IAM

Identity and Access Management

- Analyse des habilitations et droits fins
- Plan de contrôle d'audit (y compris SoD)
- Suivi historique des changements
- Reporting et Tableaux de bord
- Workflows de revues des droits
- Workflows de demandes d'accès
- Modélisation de Rôles
- Provisionnement des droits
- Workflows d'entrée / sortie
- Provisionnement des comptes
- Synchronisation d'annuaires
- Password reset (questions challenge)

Métier

П



Positionnement Brainwave en IAI

Identity Analytics & Intelligence / m



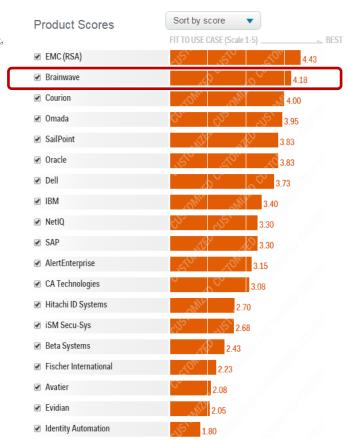
It encompasses a variety of technologies used for collecting, correlating, analyzing and reporting from identity, entitlement, activity and event data.

Capabilities and Weightings

(as of Jan 2015)









Le contrôle des droits d'accès uniquement n'est plus suffisant

Analyse comportementale

Analyse des logs applicatives Comparaison par groupe de référence Comparaison par baselining Collusion, fraude, vol de données, compromission de comptes

Configuration logique

Authentification
Gestion des personnes
Gestion des droits
Comptes techniques

Conformité, risques de fraude / vol / erreurs / ...

Configuration technique

Firewall
Antivirus
Patch Management

APT, 0 days, Botnets, DDOS,

. . .





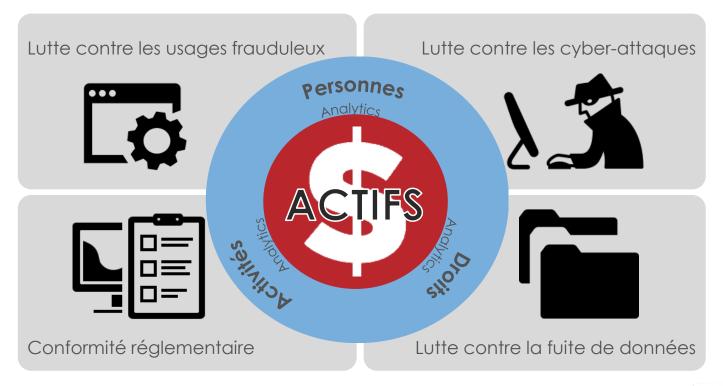
BRAINWAVE & INFIDEM

La technologie

Quelques questions auxquelles il est difficile de répondre sans outillage

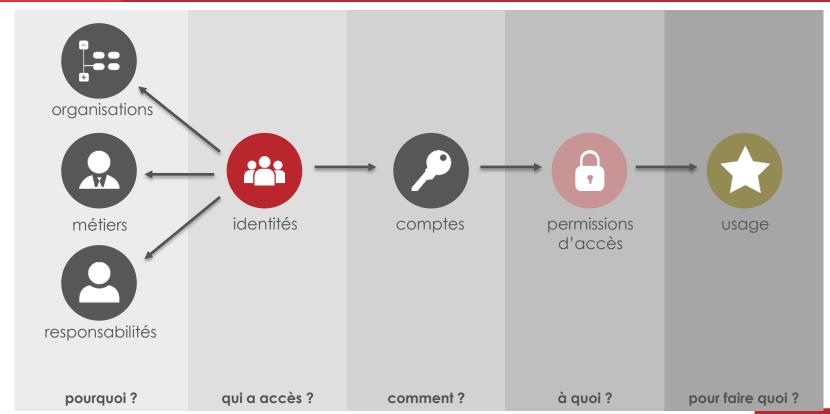
- Qui peut accéder à :\\NAS\\secret\\verysecret\\document.xls ?
- Y-a-t-il des utilisateurs pouvant se connecter à distance pour émettre des virements ?
- Qui a quitté la DAF dans les six derniers mois et a toujours des accès actifs sur le Back Office ?
- Suis je conforme à ma réglementation sectorielle (ITGC, SOX, SOLVENCY, BALE3, COBIT, ISO27001, ISAE3402, EMIR, FINMA, FATCA)?

Baisser les risques dans les Tl

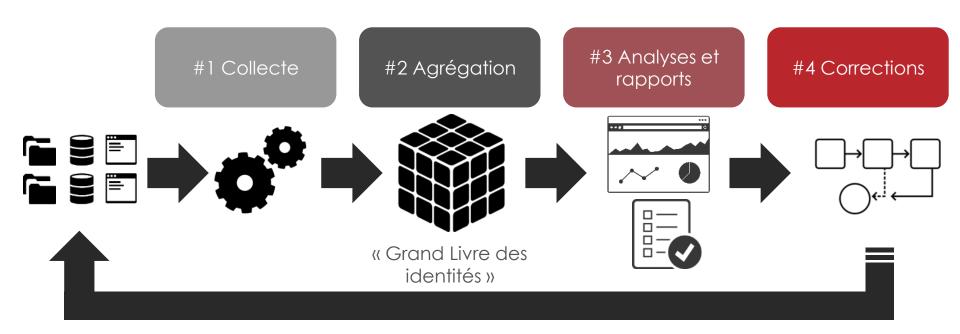




Au cœur du Grand Livre des Identités



Approche de contrôle continu avec Brainwave







BRAINWAVE

Démonstrations



BRAINWAVE

Apporter rapidement de la visibilité sur l'environnement Microsoft Fileshare, SharePoint, Exchange

Environnement Microsoft: qui fait quoi et comment?

Puis-je savoir rapidement et sans effort ce qu'il se passe dans mes environnements ?















Reprenez la main en un temps minime sur vos données!





BRAINWAVE

Contrôler les transactions sensibles sur les ERP

SAP, Oracle eBusiness Suite, Coda, ...

Pourquoi outiller le contrôle sur les ERP



Présence incontournable dans les activités



Réduire les risques de fraude



Répondre aux enjeux de conformité



Améliorer l'efficacité lors des audits





BRAINWAVE & INFIDEM

Effectuer des revues régulières :

le challenge

A quoi ressemble la recertification pour les chargés de conformité





Comment les responsables voient la recertification



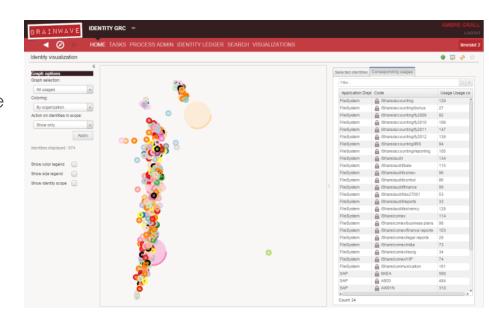


BRAINWAVE & INFIDEM

L'intelligence de l'analyse : UBA

Brainwave User Behavior Analytics

- Analyse des logs d'accès
- Mise en évidence des situations anormales
 - Par rapport à des groupes de référence
 - Dans le temps
- Détection des signaux faibles
 - Vol de données
 - Collusion
 - Fraude
 - Comptes compromis
- A destination des analystes sécurité
 - Analyse à forte valeur ajoutée des données du SIEM





Brainwave UBA

Pourquoi est-ce unique sur le marché?

Algorithmes dédiés de modélisation comportementale et d'analyse graphique

Capitalisation sur la notion de « Timeslot » pour réaliser le baselining

Capitalisation sur le « business context » pour identifier les groupes de référence



Cas d'application

Monitoring des données et des transactions sensibles

- Vol de sensibles sur les partages disques sensibles (RH, Finance)
 - Accès par un « curieux »
 - Récupération des données avant un départ d'un collaborateur...
- Collusion sur l'ERP

Comptable A émet des factures + Comptable B règles les factures

- Identification de comportements anormaux dans la même échelle de temps
- Rogue admin
 - Un administrateur technique a un usage anormal du PAM (trop de demandes, demandes en dehors des périodes habituelles, demandes sans trace dans l'outil de ticketing associé...)

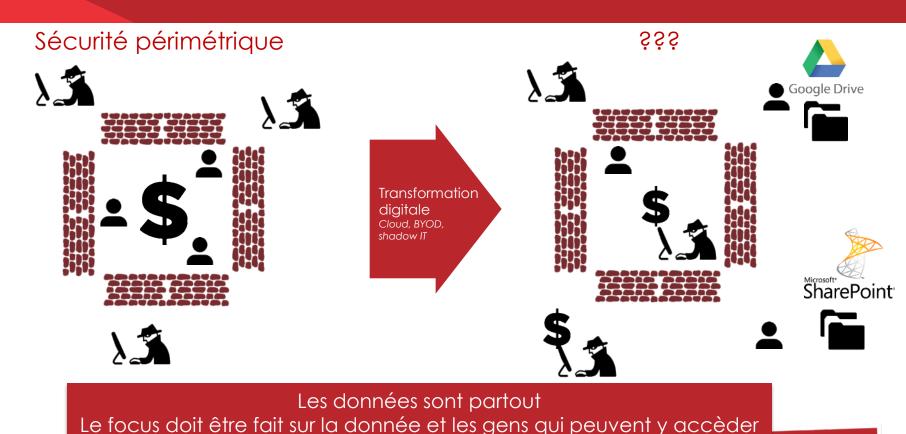




BRAINWAVE

L'analyse des droits dans les nuages CRM, Google Drive, ...

Pourquoi en est-on arrivé la?



Brainwave Proprietary and Confidential Information – All Rights Reserved.



BRAINWAVE

Retour d'expérience client



La parole est à Michel Arredondo, Directeur sécurité de l'information, Services technologiques d'entreprise et aux médias CBC/Radio-Canada



Objectif

- Identifier les risques sur les partages de documents sous Google Drive
- Assurer les revues en ligne au travers du module Workflow et du portail utilisateur
- Automatiser et assurer l'exhaustivité des contrôles
- Améliorer la visibilité sur les mouvements de personnes et sur l'évolution de leurs droits
- Centraliser la revue des accès sur une plateforme
- Éviter l'utilisation de connecteurs pour l'extraction des données

Contrôler les permissions / droits

Éléments clés

- ~ 9500 identités
- Implémentation de 5 d'applications (comprenant Google Drive et SAP)
- Automatisation des contrôles CGTI
- Rapidité d'intégration

Mission

- Construction d'une vision centralisée des identités, utilisateurs et de leurs autorisations
- Meilleure préparation et proactivité pour les missions de vérification
- Confrontation des résultats avec les gestionnaires impliqués et définition de plans d'actions



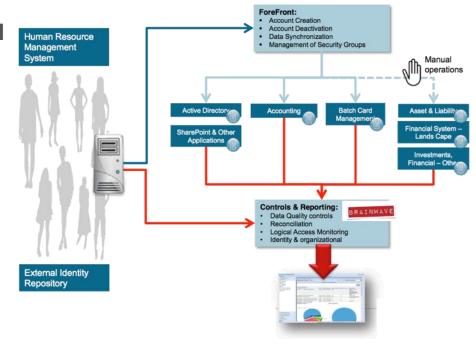


Merci et n'hésitez pas à venir nous discuter avec nous!



Secteur Assurances (1/2)

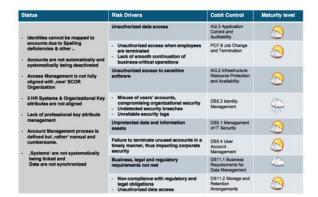
- 3400 utilisateurs
- Brainwave en production depuis 2011
- Contrôles automatisés
 - Qualité de données
 - Accès aux ressources sensibles
 - Suivi des mouvements de personnel et des comptes techniques
- Recertification des droits
 - Applications sensibles
 - Mise en évidence des écarts de contrôle et des mouvements de personnel

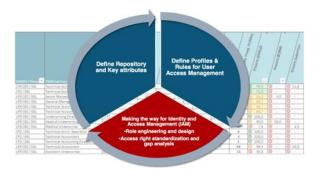




Secteur Assurances (2/2)

- Démarche de mise en œuvre :
 - 2011-12
 - bilan de maturité (COBIT)
 - qualité des données
 - nettoyage des référentiels (comptes orphelins, nommage, nomenclatures de données)
 - 2012-13
 - plan de contrôles
 - alignement (nettoyage) des droits
 - préparation du déploiement IAM
 - 2014-15 : revues des droits d'accès...







Secteur Trading (1/2)

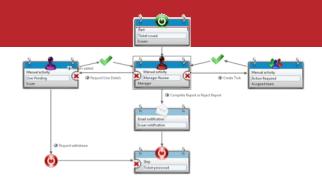
- Environ 2500 utilisateurs
- Brainwave en production depuis 2012
- Automatisation des contrôles de sécurité et de conformité (hebdomadaire)
 - 480 applications contrôlées
 - 72000 comptes d'accès
 - 1500 contrôles SoD
 - 2300 contrôles de droits périmétriques
- Revues pilotées des comptes et des droits
 - 50 revues par an





Secteur Trading (2/2)

- Démarche de mise en œuvre :
 - **2012-13**
 - alignement <u>des</u> référentiels RH (qualité de données)
 - inventaire des comptes applicatifs
 - nettoyage de données
 - **2013-14**
 - extension du périmètre applicatif
 - contrôles SoD sur 18 applications critiques (avec PwC)
 - 2014-15
 - revue des droits applicatifs (réglementation CRBF 9702)
 - pilotage des corrections via ITSM



Fréquence	Description du contrôle	Responsable du contrôle
Hebdo	Comptes orphelins (départs)	Sécurité
Hebdo	Application trading	Sécurité
Hebdo	SoD (risques de fraude seulement)	Sécurité et Contrôle interne / compliance
Mensuelle	Token RSA	Sécurité
Annuelle	Identités Comptes Habilitations	Managers

Brainwave Identity GRC

Cas d'usage

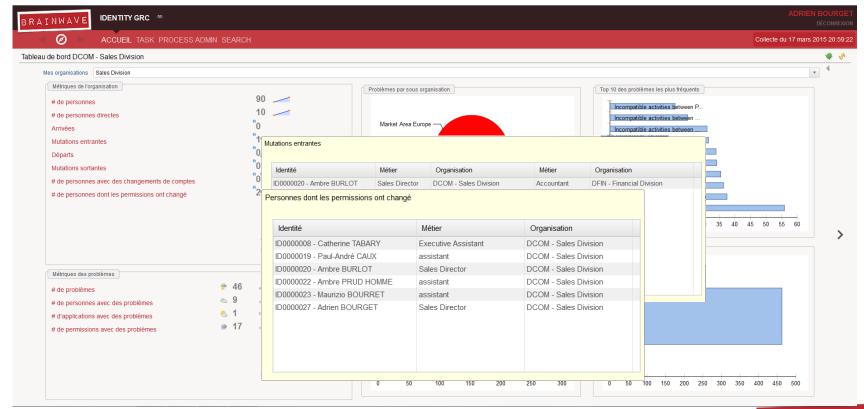




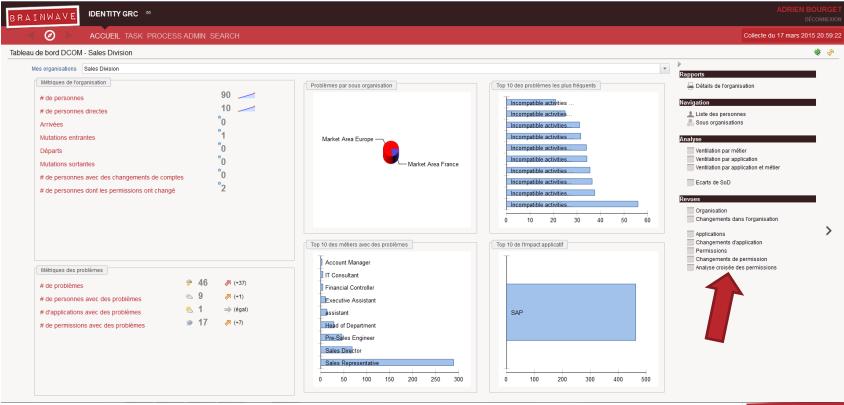




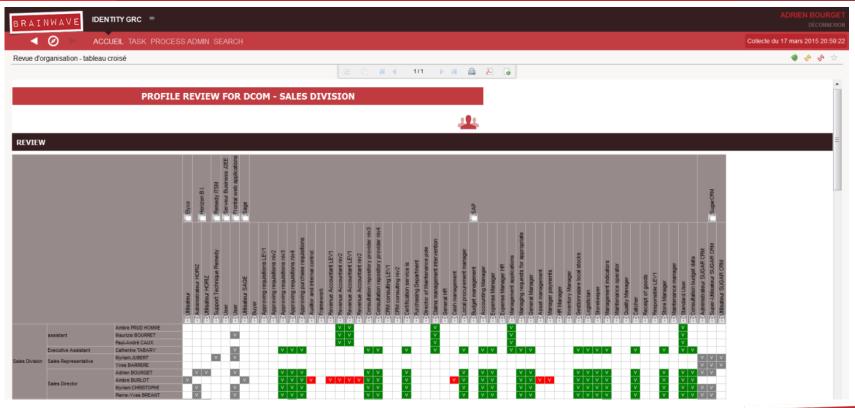






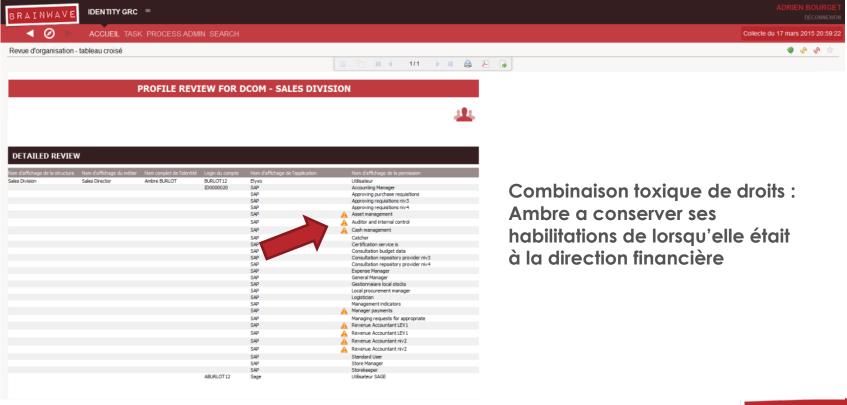














Constat:

Ambre a quitté la division financière pour rejoindre la division commerciale,

Ses habilitations n'ont pas été revues,

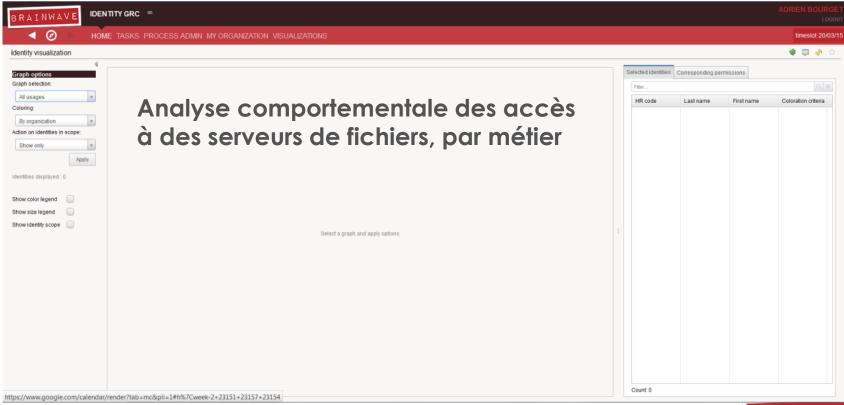
Ambre peut par exemple:

Modifier un RIB et mettre son compte personnel, Puis émettre un virement, Et enfin remettre l'ancien RIB

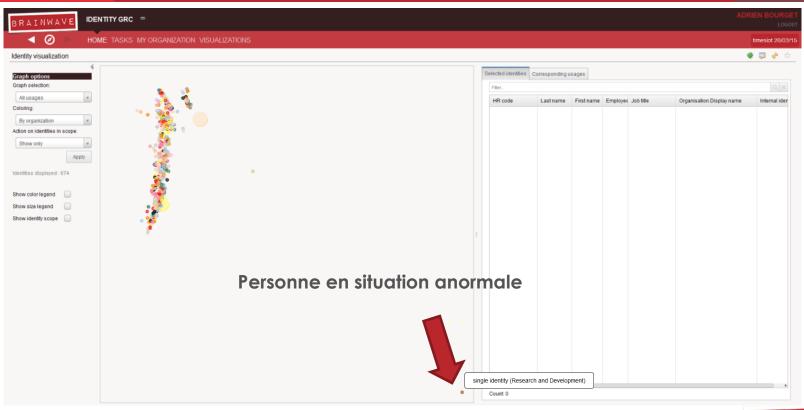
→écart: combinaison toxique de droit





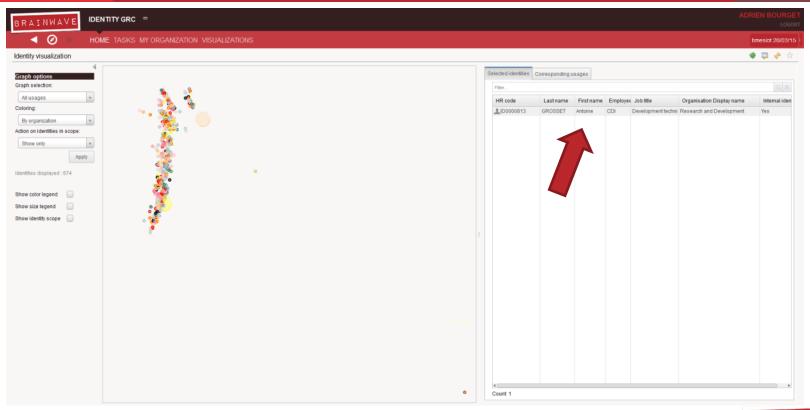






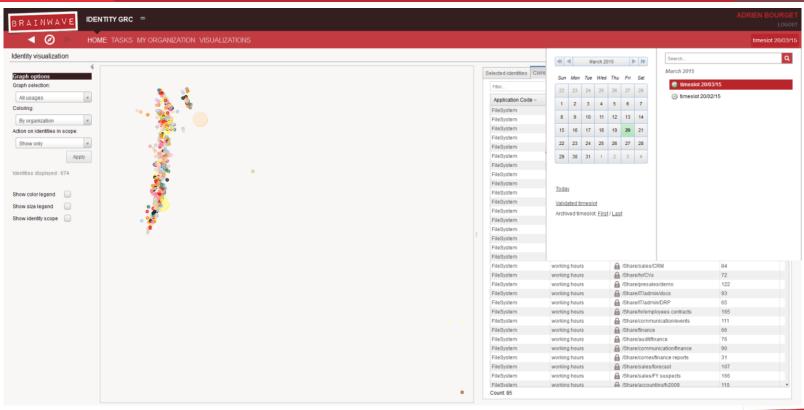
















Constat:

Antoine fait parti de l'équipe R&D et est développeur accède à l'ensemble des répertoires partagés (finance, business, IT, audit...) l'activité enregistrée suggère une récupération massive des données entre le 20/02 et le 20/03

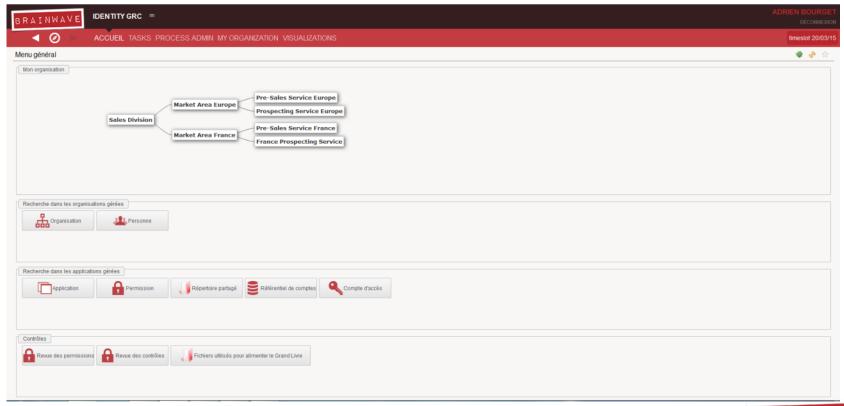
Contexte:

Antoine est en mauvais terme avec sa hiérarchie a donné sa démission et quitte la société avant la fin du mois

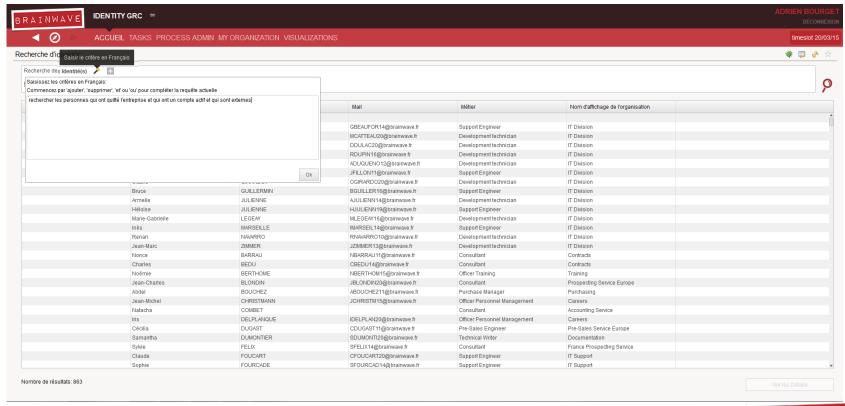
→écart: droit d'accès excessif





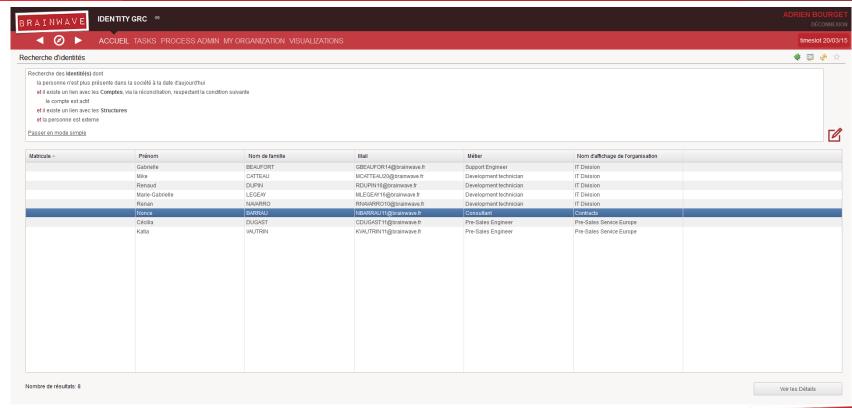






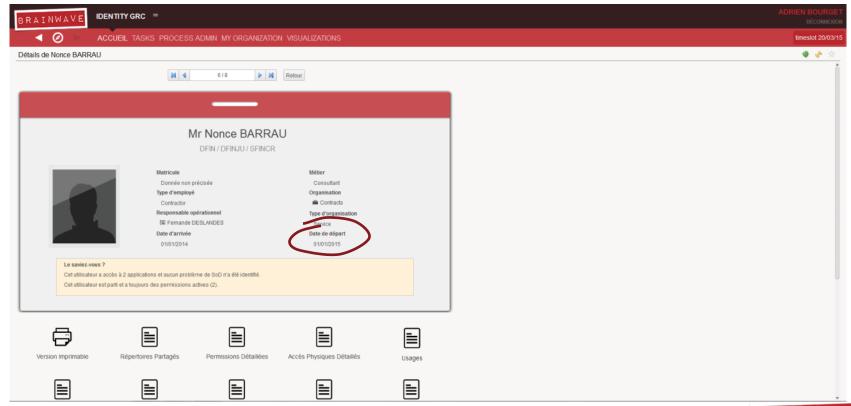




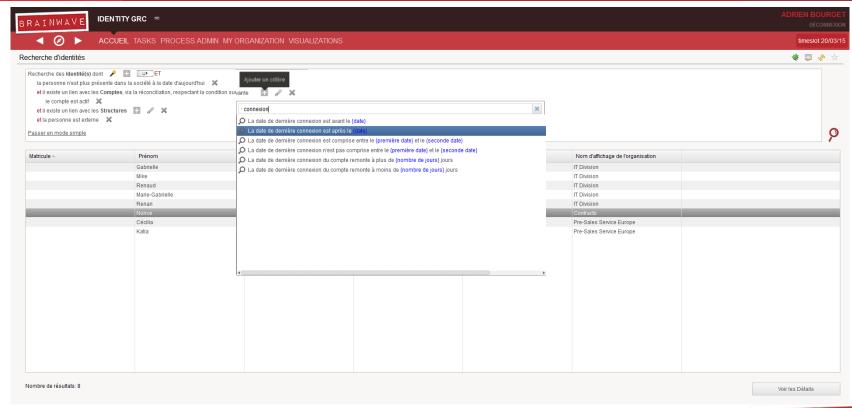






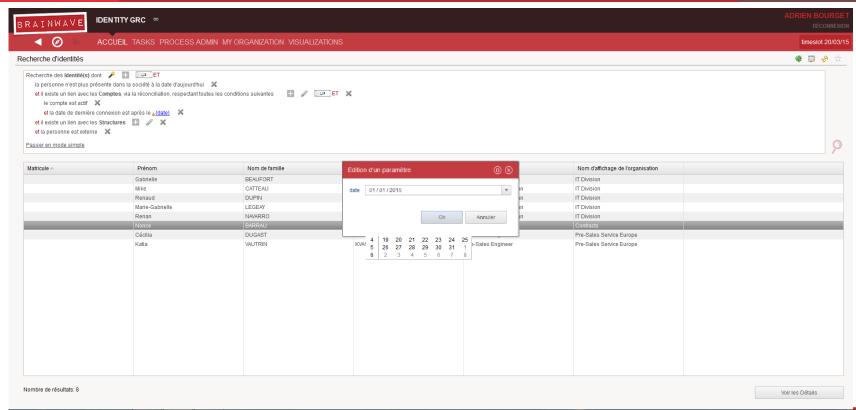




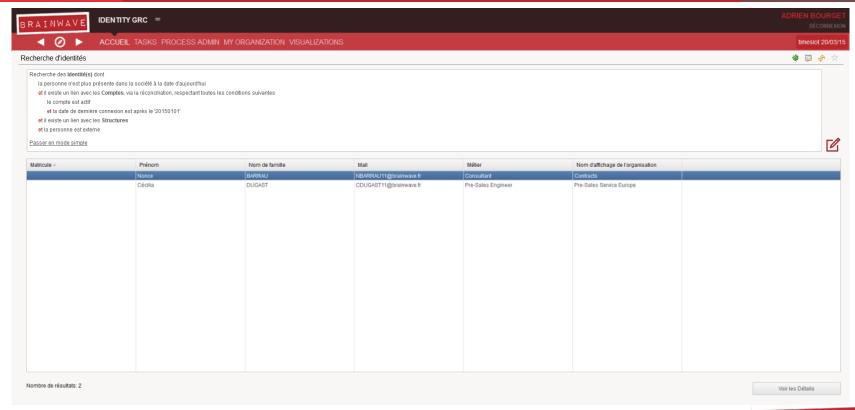






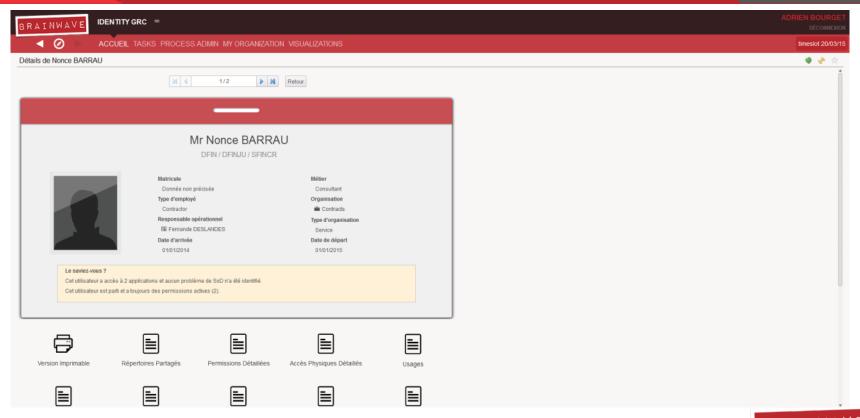




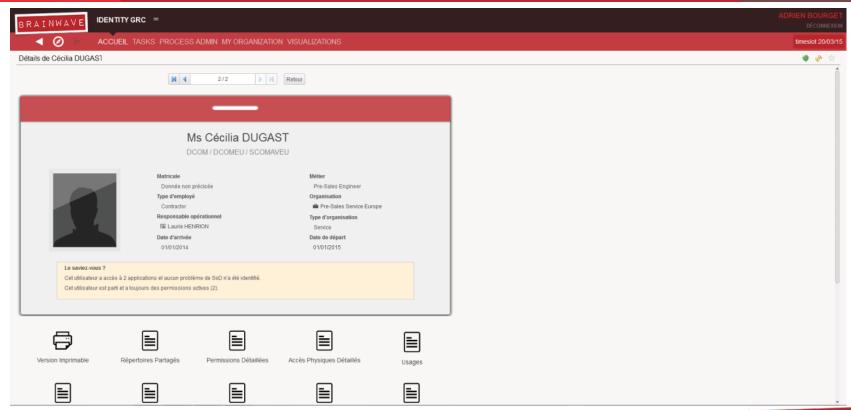




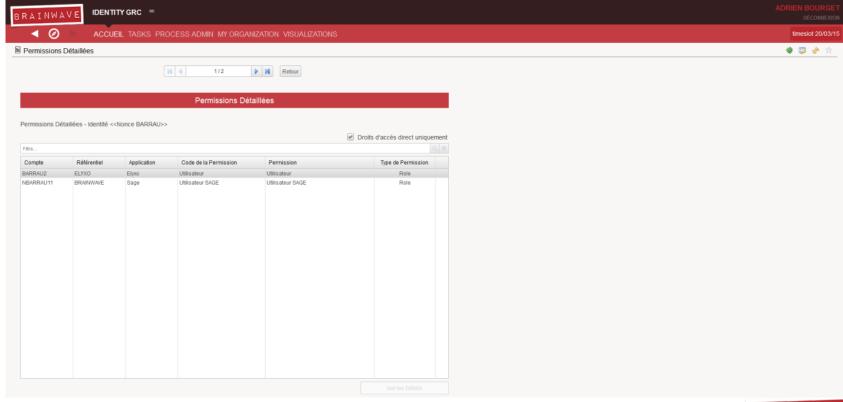














Constat:

Cecilia et Nonce étaient externes au sein de DCOM et DFIN ont quitté l'entreprise au 01/01/2015 ont toujours accès aux applications Sage, Elyxo et SugarCRM se sont connectées après leur départ

Contexte:

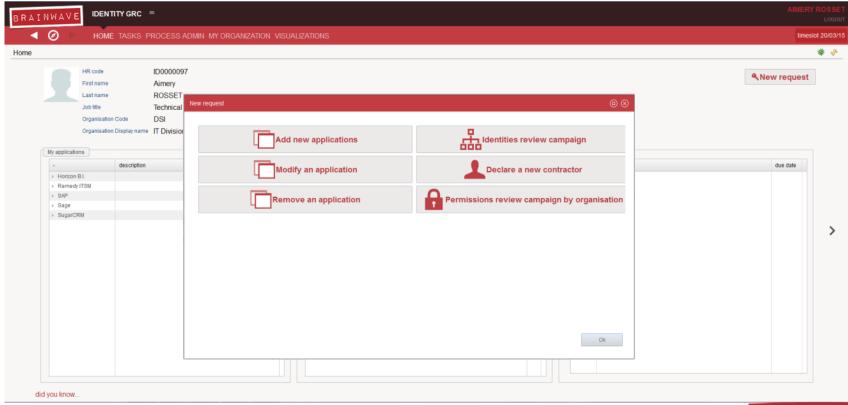
Cecilia et Nonce ont été récemment embauchées par le concurrent direct

→écart: droit d'accès résiduels

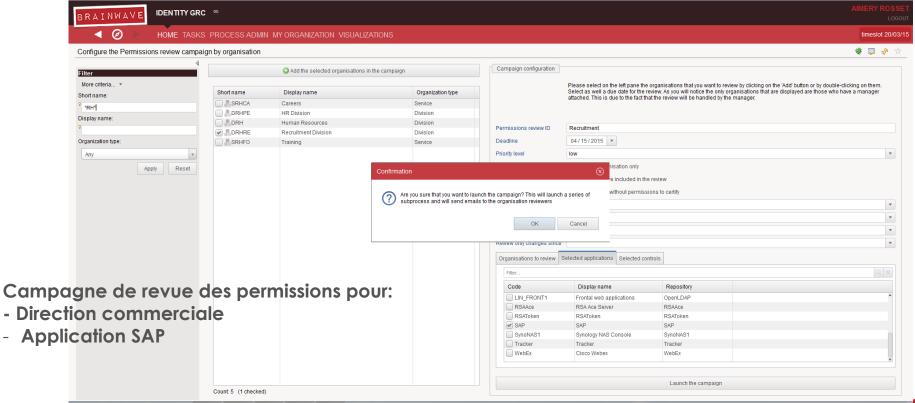


Conformité réglementaire











Les personnes responsables sont informées par email



dim. 22/03/2015 15:37

IS Security <issecurity@acme.com>

Permissions control review for Recruitment Division

À Anne-Marie LACOUTURE



IDENTITY GRC

Dear Anne-Marie LACOUTURE,

This email comes to you to conduct the Permissions control review of your department.

This compulsory control is required by the Internal Control framework. Feedback is expected by 15 avril 2015

Applications to review are:

- Elyxo
- Sage
- SAP

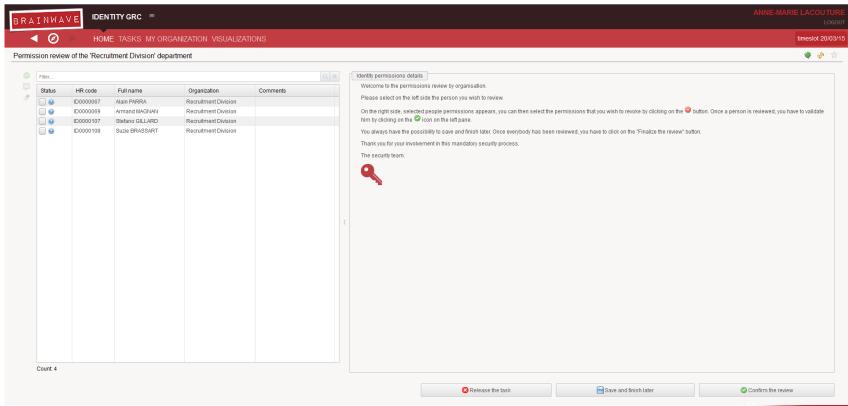
Please clic on this link to perform the review.

Best Regards, The security team



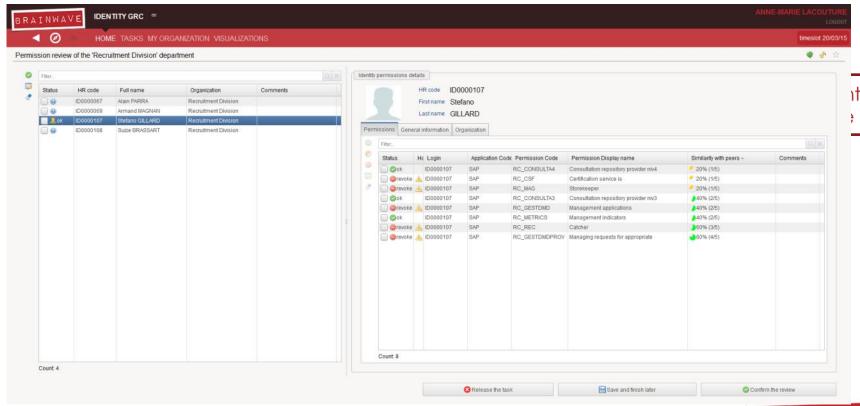








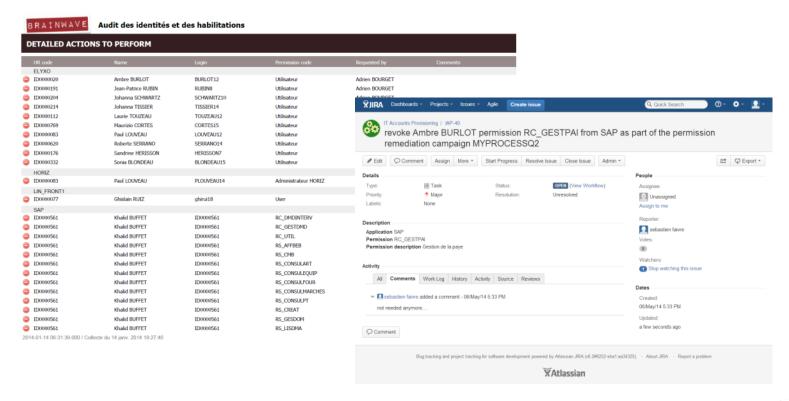






Les actions correctrices sont suivies et peuvent être automatisées











Répondre aux contraintes de conformité

SoX section 404 – Access review ISO 27001 A.11.2.2 Privilege management ISO 27001 A.11.2.4 Review of user access rights ISAE 3402 ...



Réduire les risques

Clôturer les comptes et droits inutiles S'assurer du respect de la séparation des tâches Mettre en evidence les situations atypiques Tracer les dérogations



Rationaliser les droits

Demander aux « sachants » de se positionner sur le bienfondé des droits d'accès accordés

Améliorer la qualité des données



En savoir plus?



514 699 68 34 mathieu.roseau@brainwaveidentitygrc.com www.brainwaveidentitygrc.com

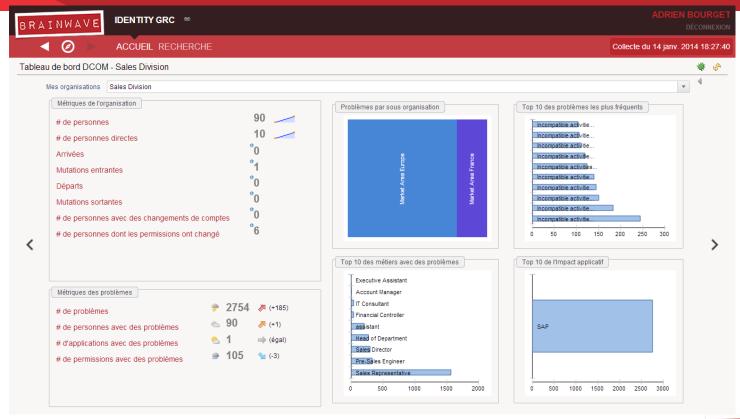




BRAINWAVE

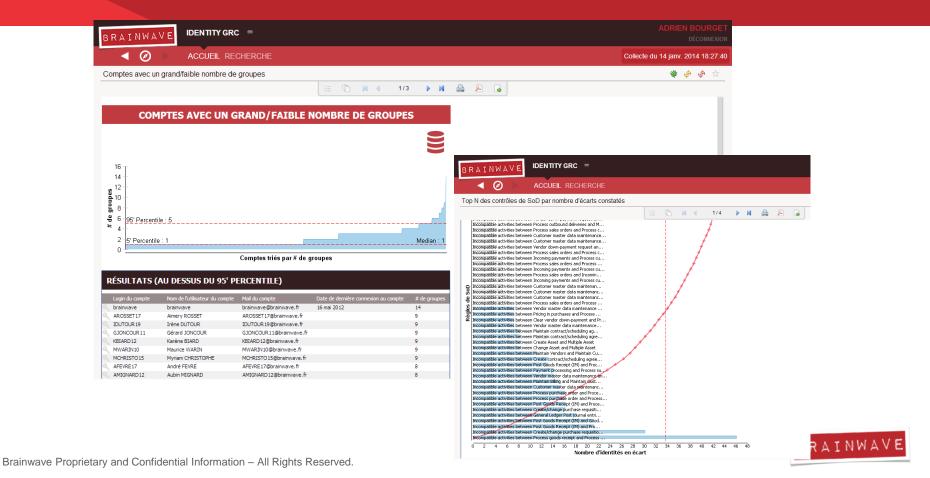
Annexes technique

Tableaux de bords

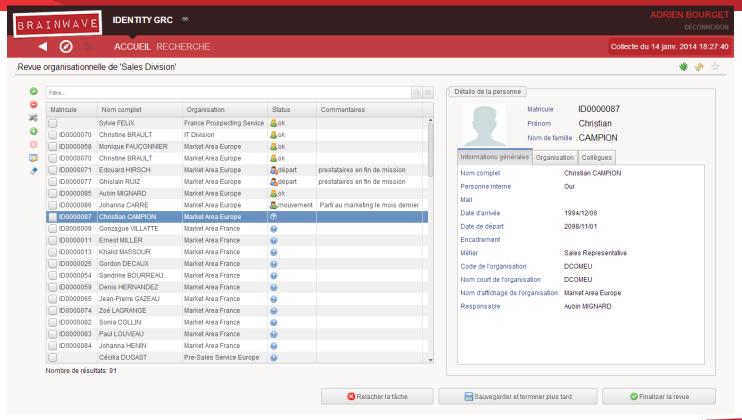




Analyses

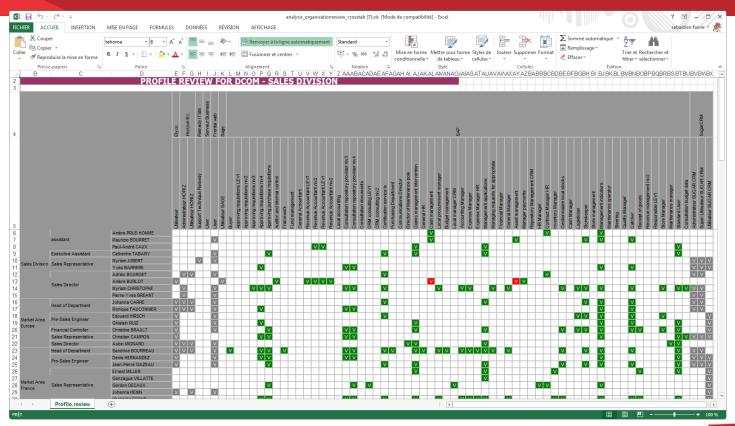


Revues



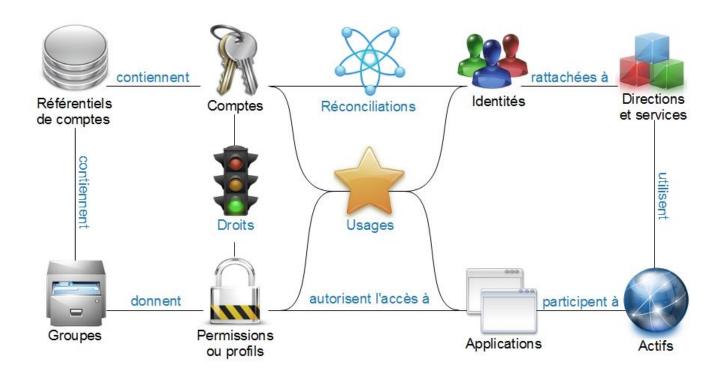


Exports bureautiques





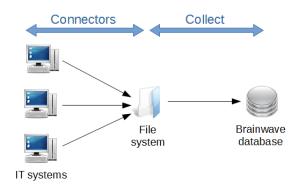
Modèle de données

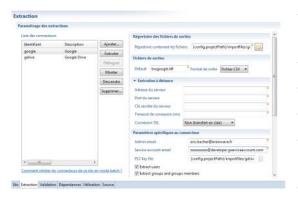




Extraction de données

- Prise en charge de l'extraction et du rapatriement automatique des données
- Stratégie modulable par application
- Intégration des phases d'extraction et de rapatriement des données dans le plan d'exécution

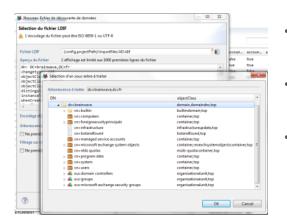


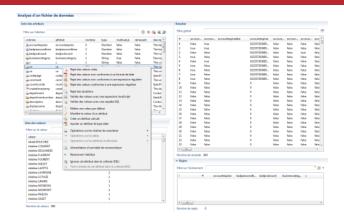


- Support du standard opensource OpenICF
- Extraction locale ou distante
- Mise au point en mode pas à pas
- Nombreux extracteurs disponibles
- Microsoft, SAP, Google Apps, SQL, LDAP, Powershell, Javascript, Java, ...
- Compatible avec les connecteurs tiers

Découverte de données

- Analyse rapide de tous les fichiers de données
 - Csv, Excel, LDIF
 - Logs, Tabulé, Scripté
- Identification des problèmes de qualité
 - Fichiers de rejets
- Préparation des données pour le chargement
 - Création, transformation d'attributs



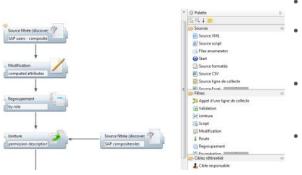


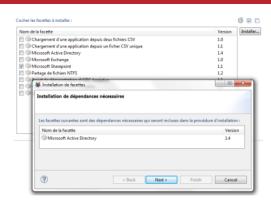
- Macros appliquées systématiquement sur les données
- Utilisé comme source de données par le moteur de collecte
- Nombreux modèles de fichiers disponibles en standard
 - SAP, RACF, Microsoft, ...



Moteur de collecte

- Nombreuses applications préconfigurées
- Prise en charge des applications « in-house »
- Approche ETL: extraction, transformation, jointure, filtrage, ...



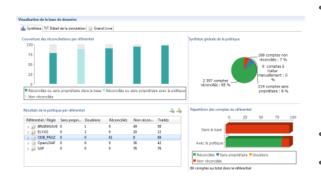


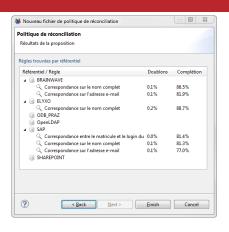
- Puissant, rapide, multi-coeur
 - Prise en charge d'une nouvelle application en moins de 1 heure
- 100% configurable, pas de développement
- Système de mise au point intégré



Réconciliation des comptes

- Rapprochement automatique des comptes avec leurs propriétaires
- Identification et qualification des comptes à privilèges
- Réconciliation persistante dans le temps



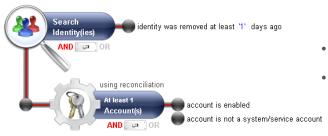


- Règles élaborées de réconciliation
 - Par attribut
 - Par combinaison d'attributs
 - Par approximation phonétique
 - Par rebond entre les concepts du Grand Livre
- Indice de confiance
- Réconciliation manuelle via le portail web



Moteur de règles

- Requêtage en langage naturel dans les données
- Analyses croisées entre les personnes, leurs droits, leurs mandats, et les accès effectués
- Prise en compte de l'historique



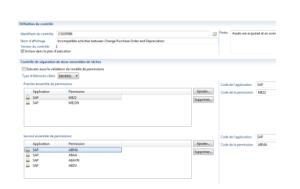


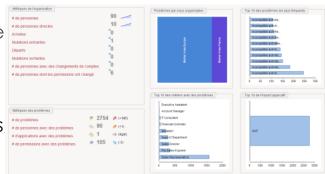
- Bibliothèques de règles préconfigurées pour de nombreux verticaux
- Exploitation du cube de données
- Moteur d'analyse breveté



Contrôles

- Paramétrage simple des différentes familles de contrôle
 - Qualité de données
 - Séparation des tâches
 - Juridiction des droits
 - Droits théoriques
- Tableaux de bords, tendances KPIs
- Suivi des remédiations, des exceptions





- Historisation des résultats
- Chargement des contrôles depuis des sources externes
- Nombreux contrôles fournis en standard



Reporting

- Plus de 200 rapports fournis en standard dans le portail
 - Navigation
 - Recherche
 - Analyse
 - Revue
 - Mining
- Rapports générés dynamiquement, en fonction du contexte et des droits de l'utilisateur



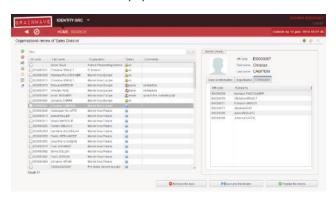


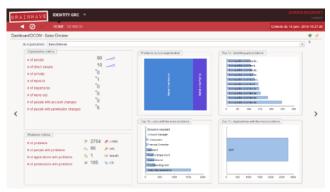
- Fonctionnalités avancées de B.I.
 - · Cube OLAP
 - Fonctions statistiques
 - Analyse graphique
 - Multi format (pdf, office, openoffice)
- Editeur graphique intégré
- Modèles des 200 rapports standards fournis et particularisables



Portail web

- Analytics pour les utilisateurs des métiers
 - Tableaux de bords
 - Navigation
 - Revues de comptes
 - Remédiations
- 200+ rapports en standard





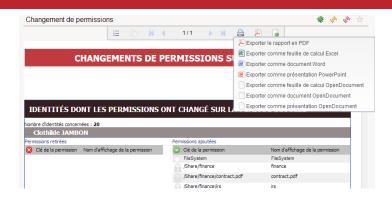
- Expérience utilisateur avancée
- Compatible Mobile
- Gestion fine des droits
- Complètement particularisable par simple configuration, pas de développement!



Exports pdf, xls, ...

- Tous les rapports du portail peuvent être exportés dans de nombreux formats
 - Pdf
 - Excel
 - Word
 - Open-office



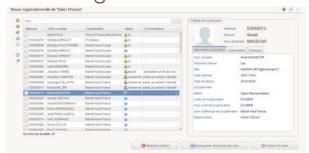


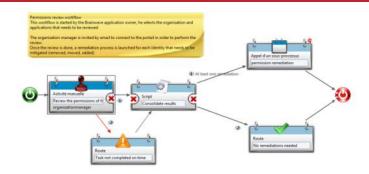
- Export WYSIWYG
- Export Excel avancé: onglets, volets figés, images, ...



Moteur de Workflow

- Le pilier pour
 - les demandes d'accès,
 - les demandes de correction,
 - les revues de comptes,
 - Le bouclage des remédiations
- Fournit avec un ensemble de processus préconfigurés



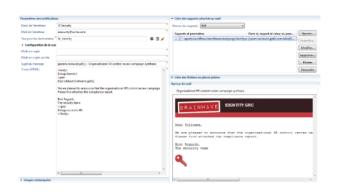


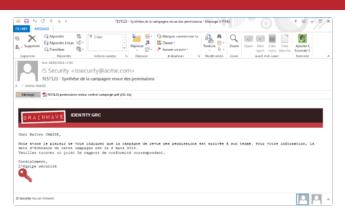
- Parfaitement intégré avec le portail web pour fournir une expérience utilisateur riche et intuitive
- Gestionnaire de tâches intégré
- Complètement particularisable, pas de développement!
- Conforme BPMN 2.0



Push mail

- Notifications automatique par email
 - En sortie de chargement
 - Via les activités du Workflow
- Contenu riche et dynamique
- Pièces jointes dynamiques





- Mailing via les adresses du Grand Livre
- Editeur WYSIWYG
- Simulateur d'envoi
- SMTP/SMTPS



WebServices

- Exploitation des données du Grand Livre via des appels REST/JSON
- Conforme avec les bonnes pratiques SOA
- Fourniture d'Identity
 Context aux applications tierces

```
Identité(s)

Procedud (in (secedud))

Procede (line bondes)

Procede
```

```
"limit":1000,
"success" : true,
"employeetyperecorduid" : 9,
"employeetypeuid" : "CONTRACTOR_1349174669639_1897",
"fullname" : "Abdel BOUCHEZ",
      "givenname" : "Abdel",
      "internal" : false,
      "mail" : "ABOUCHEZ11@brainwave.fr",
      "recorduid" : 955,
      "repositorycode" : "Contractors",
      "repositorydisplayname" : "Contractors",
      "repositoryextractdate" : "Tue Sep 04 10:51:30 CEST 2012",
      "repositorymedia": "R:/git/demonstration/demonstration/importfiles/two/contractors.csv"
      "repositoryrecorduid" : 10,
      "repositorytype" : "I",
      "repositoryuid": "CONTRACTORS_1349174669670_1898", "surname": "BOUCHEZ",
      "titlecode" : "Mr",
      "titledisplayname" : "Mr",
      "titlerecorduid" : 3,
      "titleuid" : "MR 1349174640974 137"
      "uid" : "BOUCHEZ ABDEL 1349174669895 1905"
```

- Services configurables graphiquement via le moteur de vues
- S'appuie sur la couche de sécurité de la solution
 - Filtrage protocolaire des requêtes
 - Périmètre de données renvoyées fonction du compter RAINWAV de connexion utilisé

En savoir plus?



514 699 68 34 mathieu.roseau@brainwaveidentitygrc.com www.brainwaveidentitygrc.com

