



Smart consulting and data analytics

HypeSense

CAST CIO Conférence – 1^{er} décembre 2017

1 décembre 2017



ACCÉLÉRATEUR DE PERFORMANCE

Powered by CAST Analytics



Les enjeux de la DSI

La motivation principale d'engagement d'un plan d'optimisation du MCO est de loin la **réduction des coûts**, mentionnée par la quasi-totalité des répondants

Cette réduction des coûts permet de libérer des ressources financières pour des **investissements** plus productifs.

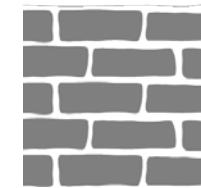
Deuxième préoccupation exprimée, le besoin de renforcer la **stabilité** et la **performance** du SI (38%)

Viennent ensuite le renforcement de l'agilité et du time-to-market du SI (19% chacun)



Réduction des coûts

95%



Stabilité & performance

38%

Valorisation des tickets

Notre conviction

Les bases d'outil de tickets sont une source riche d'informations mais sous-exploitée qui peuvent répondre aux enjeux de la DSI

**Source riche
d'informations**



Mise en avant des symptômes issus de l'expérience utilisateurs

MAIS

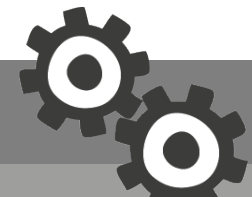
**Source
sous exploitée**



Forte volumétrie

Données non structurées, non normalisées

→ Exploitation des données impossible à l'échelle humaine



Analyse des tickets

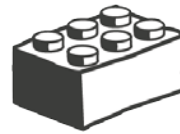
Tickets



Symptôme / Remède

Temps de traitement

Equipe de résolution



Regroupement homogène des tickets ayant les mêmes symptômes

4 grandes catégorisation



Performance

- Ralentissement
- Temps de traitement
- ...



Anomalie

- Transactionnelle
- Batch/Désynchronisation référentiel
- Règles de gestion (blocage)



Infrastructure

- Couche technique



Service utilisateur

- Accès
- Intervention sur données de production
- ...

HypeSense, une solution basée sur l'IA à 2 niveaux

Base de tickets

IA de Compréhension



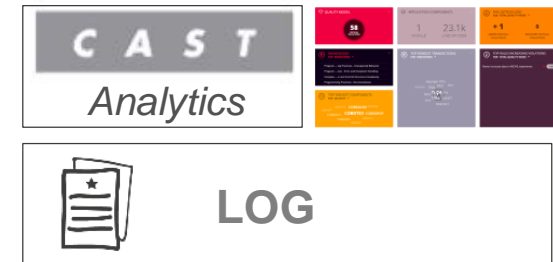
HypeSense

Création groupes de tickets homogènes ayant les mêmes symptômes

IA de Corrélation



HypeSense



2 cas d'usage



Traitement des symptômes
avec priorisation des analyses
CAST

Prédictif :
Nouvelles applications
Nouvelles livraisons



HypeSense - Page d'accueil

Configuration Changer de client Déconnexion



RECHERCHER

Entrez vos mots-clés



TEMPS DE TRAITEMENT
(JOURS)

0



400



PÉRIODE 01-01-2017 - 15-01-2017



CLIENT

Client Démo

PÉRIODE

01-01-2017 - 15-01-2017

NOMBRE TOTAL D'INCIDENTS

346929 incidents

NOMBRE DE RÉSULTATS SÉLECTIONNÉS POUR L'ANALYSE DYNAMIQUE

9012 résultats

SÉLECTION

Date 01-01-2017 - 15-01-2017



Resolution 0 - 400



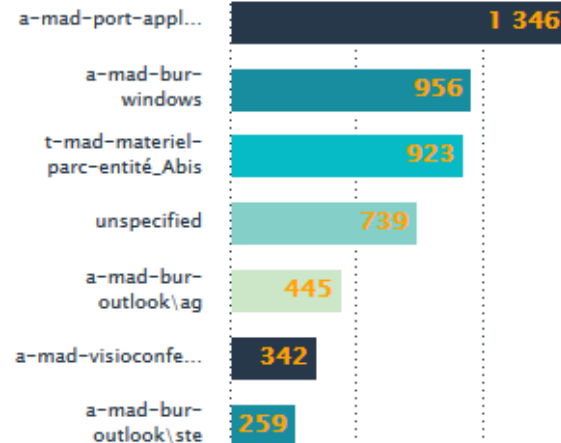
Mon Tableau de bord

346929
Incidents

9012
Résultats



Services/Applications



HypeSense - Cluster Map

Configuration [Changer de client](#) [Déconnexion](#)



TEMPS DE TRAITEMENT (JOURS)



PÉRIODE 01-01-2017 - 15-01-2017

CLIENT
Client Démo

PÉRIODE
01-01-2017 - 15-01-2017

NOMBRE TOTAL D'INCIDENTS
346929 incidents

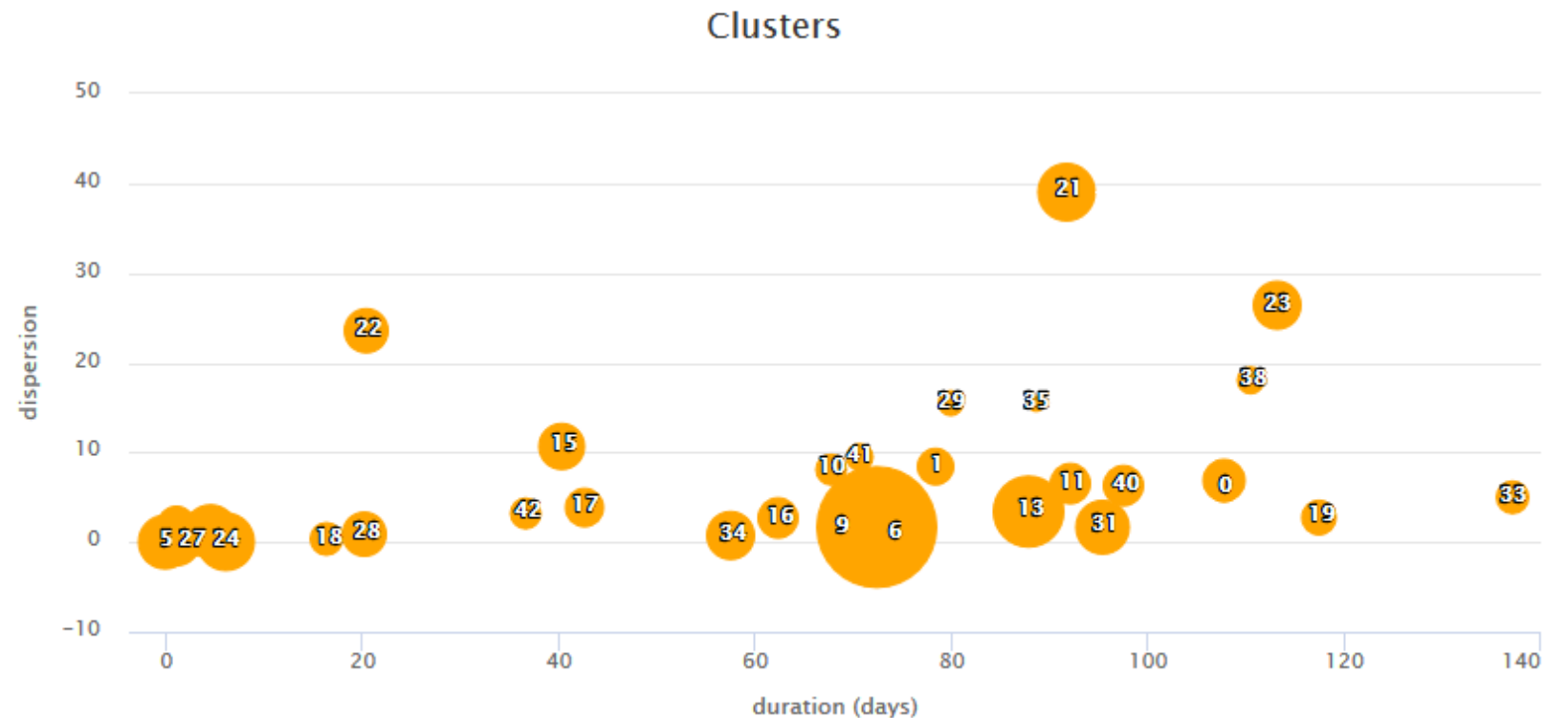
NOMBRE DE RÉSULTATS SÉLECTIONNÉS POUR L'ANALYSE DYNAMIQUE
9012 résultats

SÉLECTION

Date 01-01-2017 - 15-01-2017

Resolution 0 - 400

Cluster Map



HypeSense – Répartition des cluster « Services applicatifs »



Choix de la base de données

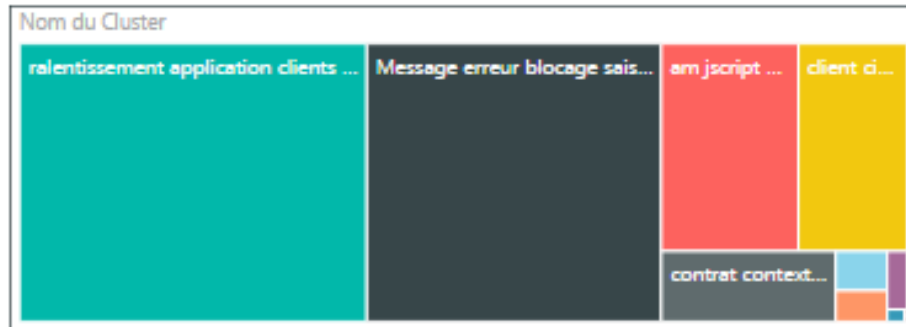
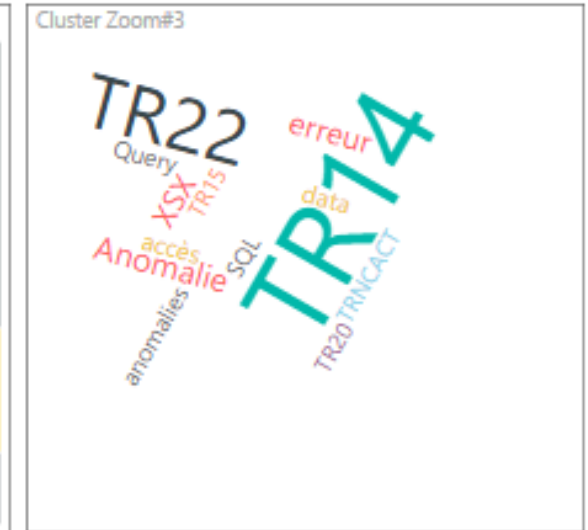
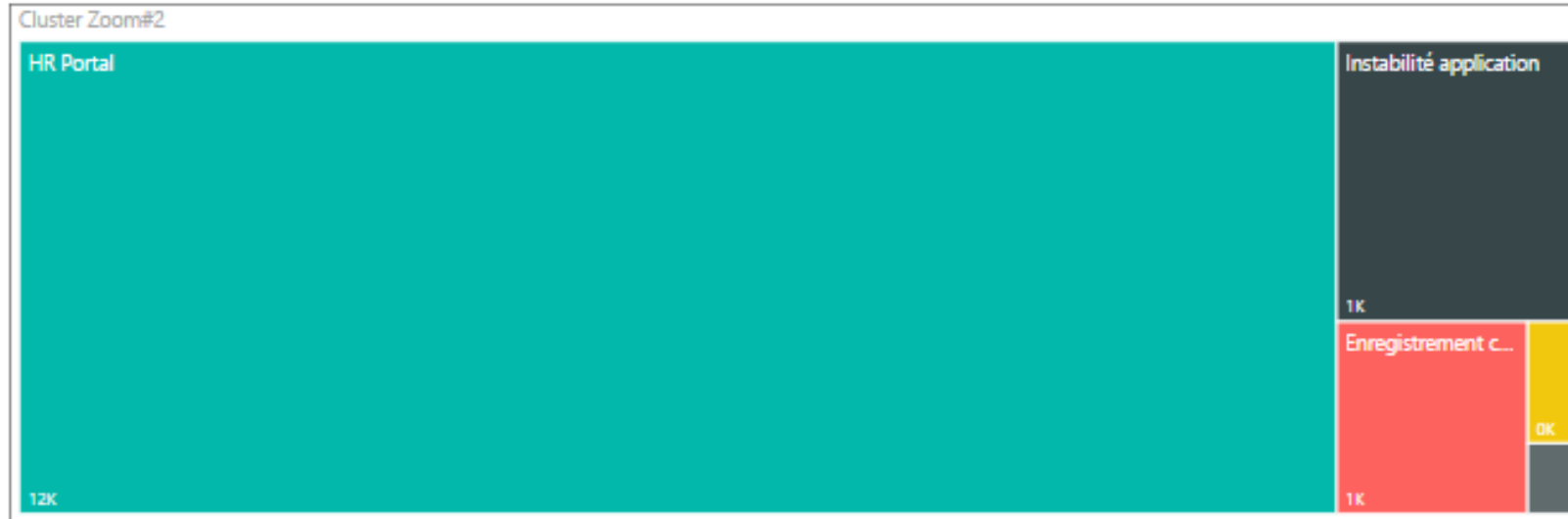
Base X

Sélection de la période

01/01/2017 14/01/2017

Cluster Zoom#1

- Services applicatifs
- Services aux infrastructures
- Services aux utilisateurs



Liste des tickets

- %username%,place,identifiant,application_a
- *vsm,description,retour,montant,restant,somme,échéances,attente,info,clients,sarl,brisach,contrôle,entité_abis6824
- 208_sism_impossible,accéder,contrat
- 208_sism_présence,tort,pictogramme,surveillance,sinistre,application_a
- 2207_multirisque,industrielle,rhpb,agq1,contrat,sigentité_abis,introuvable,msg,contrat,trouvé
- 404_assurance,experts,consulter,contrat,résilié,produit,indisponible,actuellement
- a&ccéder,comtoo,application_a
- absence,budget,application_a,a7556,idem,vfire,a7558

HypeSense – Sélection Application HR Portal



Choix de la base de données

Base X

Sélection de la période

01/01/2017 14/01/2017

Cluster Zoom#1

- Services applicatifs
- Services aux infrastructures
- Services aux utilisateurs

Cluster Zoom#2

HR Portal

12K

Cluster Zoom#3

Nom du Cluster

ralentissement application clients info	Message erreur blocage saisie	am.jsript ...
---	-------------------------------	---------------

Liste des tickets

- *vsm,description,retour,montant,restant,somme,échéances,attente,info,clients,sarl,brisach,controle,entité_abis6824
- absent,service,apache,tomcat,stoppe
- agence,a8430,tente,repair,devis,modifier,jsript,n°5007,libelle,jsript,n°5007,d'obtenir,valeur,propriété,selectsingl
- alerte,\$universe,service,univer\$e,entité_abispr2_b2w013,user,sigtab,etat,service,stopped,etat,running,remettre,serv
- alerte,\$universe,service,univer\$e,entité_abisssu_bpw013_gsi_x,etat,service,stopped,etat,running,remettre,service,et
- alerte,apache,service,apache,tomcat,confluence,etat,service,stopped,etat,running,remettre,service,etat
- alerte,apache,service,apache2,etat,service,stopped,etat,running,remettre,service,etat,apache,service,apache,tomcat
- alerte,apache,service,tomcat6,etat,service,stopped,etat,running,remettre,service,etat

CAST - Sélection Application HR Portal



CAST APPLICATION
ENGINEERING DASHBOARD



architect ▾

Please select your application

Find

DriveTo

eCommerce

Financial

Horizon

HR Portal

OWA CAST

Recipe system

Webgoat



HypeSense - Sélection Transaction TR14



Choix de la base de données

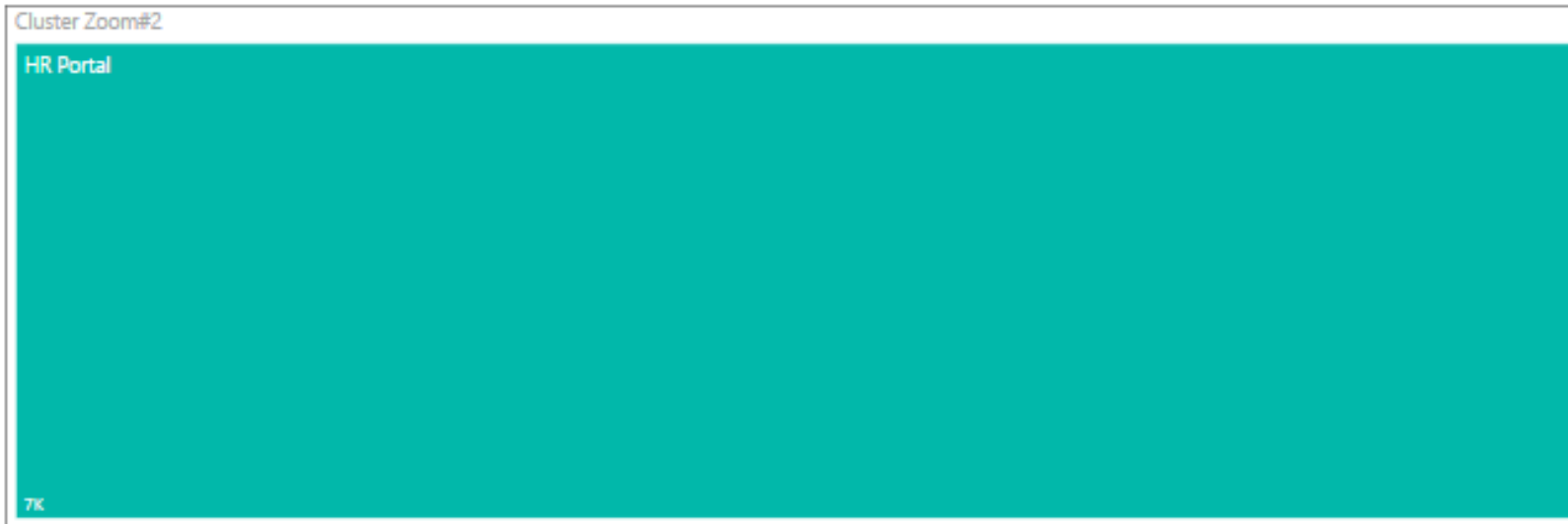
Base X

Sélection de la période

01/01/2017 14/01/2017

Cluster Zoom#1

- Services applicatifs
- Services aux infrastructures
- Services aux utilisateurs



Nom du Cluster

ralentissement application clients info	am jsript contrat libelle
	client citrix oui/non n*

Liste des tickets

- %username%,place,identifiant,application_a
- *vsm,description,retour,montant,restant,somme,échéances,attente,info,clients,sarl,brisach,controle,entité_abis6824
- 208_sism_présence,tort,pictogramme,surveillance,sinistre,application_a
- a&ccéder,comtoo,application_a
- absence,budget,application_a,a7556,idem,vfire,a7558
- absent,service,apache,tomcat,stoppé
- accéder,doc,application_a
- accès,client,citrix,oui/non,n*,contrat/sinistre,hostname,localisation,téléphone,fixe,ou/et,mobile

HypeSense - Navigation Transaction TR14 – Zoom cluster



Choix de la base de données

Base X

Sélection de la période

01/01/2017 14/01/2017

Cluster Zoom#1

- Services applicatifs
- Services aux infrastructures
- Services aux utilisateurs

Cluster Zoom#2

HR Portal

2K

Cluster Zoom#3

TR14

Nom du Cluster

am jsript contrat libelle

Liste des tickets

- agence,a8430,tente,repatrier,devis,modifier,jsript,n*5007,libelle,jsript,n*5007,d'obtenir,valeur,propriété,selectsingl
- am,accéder,historique,hpb,voir,video
- am,accéder,onglet,historique,hpb,client
- am,affaire,validé,consultée,contrat,flotte,entité_d,fleet,n*,client,financière,marchand
- am,attestation,possible,contrat
- am,calcul,cotisations,zero,nouveaux,véhicules
- am,calcul,micro,flotte,bouton,calculer,coed,personnalisation
- am,changer,garanties,contrat

QUALITY MODEL

58
CRITICAL VIOLATIONS

APPLICATION COMPONENTS

1 MODULE
23.1k LINES OF CODE

RISK INTRODUCED FOR TOTAL QUALITY INDEX

+1 ADDED CRITICAL VIOLATIONS
0 REMOVED CRITICAL VIOLATIONS

WEAKNESSES FOR ROBUSTNESS

- Program ... ing Practices - Unexpected Behavior
- Program ... ices - Error and Exception Handling
- Complex ... ic and Control Structure Complexity
- Programming Practices - Structuredness

TOP RISKIEST TRANSACTIONS FOR ROBUSTNESS

TRNCEMP TR18
COBIM501 TR20 TR21 TR17
TR19 **TR14** TR16
TR15 TR1 TRNCACT
TRNCPACT

TOP RULES INCREASING VIOLATIONS FOR TOTAL QUALITY INDEX

Never truncate data in MOVE statements **+1**

TOP RISKIEST COMPONENTS FOR SECURITY

COBCIO19 **COBSALR2** COBCIO20
COBCIO7
COBASV11 **COBDTE3** COBEMPDP
COBSV004 COBCIO14
COBCIO21

CAST – Navigation Transaction TR14 – Zoom violations

Application Engineering Dashboard - **HR Portal** Snapshot: **Computed on 201601291221**
Version: **V2** - Date: **2016-01-29** architect

TR14 > Robustness > All quality rules... > Never truncate data in MOVE statements

Quality rules, Distributions and Measures

			QUALITY RULES...		
0	0	4	Never truncate data in MOVE statements	90	
0	0	1	Avoid unchecked return code (SQLCODE) after EXEC SQL query	80	
0	0	1	Avoid recursive calls with PERFORM statements	56	
0	0	1	Avoid using ALTER	27	

Violations

<input type="checkbox"/>		OBJECT NAME LOCATION	RISK	STATUS	
<input type="checkbox"/>		[C:\CASTMS\Deploy_8525\DemoApp MF\APP\PROG-BATCH].COBSALR2		Unchanged	
<input type="checkbox"/>		[C:\CASTMS\Deploy_8525\DemoApp MF\APP\PROG-CICS].COBSV004		Unchanged	
<input type="checkbox"/>		[C:\CASTMS\Deploy_8525\DemoApp MF\APP\PROG-CICS].COBCIO14		Unchanged	
<input type="checkbox"/>		[C:\CASTMS\Deploy_8525\DemoApp MF\APP\API].APITP014		Unchanged	

Rule documentation

If a variable or a group is moved into another that is shorter, then it will be truncated and part of the information will be lost. This is going to ...