



Tableaux de Bord Opérationnels des Urgences :
piloter, réguler et alerter



TABLEAUX DE BORD OPERATIONNELS DES URGENCES

CONTEXTE

OBJECTIFS

DESCRIPTION

RESULTATS

EVOLUTIONS



TABLEAUX DE BORD OPERATIONNELS DES URGENCES

CONTEXTE

OBJECTIFS

DESCRIPTION

RESULTATS

EVOLUTIONS

CONTEXTE (1)

☑ Début 2006

- ✓ participation étude MEAH « Réduire les temps d'attente et de passage aux urgences »
- ✓ informatisation au mois d'octobre 2005 du service polyvalent d'accueil et de traitement des urgences adultes
- ✓ besoins d'indicateurs permettant une meilleure visibilité des flux des patients (avant seul DMS)

➔ Souhait d'acquérir des outils de gestion et de pilotage du service

CONTEXTE (2)

☑ Début 2008

- ✓ intérêt des instances suscité par les premiers tableaux
- ✓ apparition de nouveaux éléments :
 - ☛ mise en place du Médecin d'Accueil et d'Orientation (MAO),
 - ☛ outils d'aide à l'évacuation des patients,
 - ☛ outils de gestion des demandes d'examens d'imagerie

➡ Mise à jour des tableaux de bord (nouvelle version du site)



TABLEAUX DE BORD OPERATIONNELS DES URGENCES

CONTEXTE

OBJECTIFS

DESCRIPTION

RESULTATS

EVOLUTIONS



OBJECTIFS

« L'information pour l'action » MEAH

Produire l'information

- ✓ gestion en temps réel (entrées, attente, occupation, évacuation)
- ✓ gestion rétrospective de l'activité du service

Accéder à l'information

- ✓ accès direct à partir de l'application ResUrgences

Partager l'information

- ✓ facilitation de la communication au sein du service et auprès des autres services de soins et des instances



TABLEAUX DE BORD OPERATIONNELS DES URGENCES

CONTEXTE

OBJECTIFS

DESCRIPTION

RESULTATS

EVOLUTIONS

DESCRIPTION (1)

Pilotage médical en temps réel (MAO)

☑ Eléments de gestion en temps réel

- ✓ Nombre total de patients présents par secteur,
- ✓ Demande d'examens d'imagerie (scanner, échographie)
- ✓ Liste des patients en attente d'évacuation,

Hospitalisation au CHU Effective  

Souhaitée 



DESCRIPTION (2)

Gestion du Service

☑ Eléments de gestion rétrospective

- ✓ Nombre total d'entrées par heure sur 24 heures,
par jour sur 7 jours,
par jour sur 30 jours,
- ✓ Durée moyenne d'attente à l'IAO (de l'admission du patient à sa prise en charge par l'Infirmière d'Accueil et d'Orientation) par heure sur 24h
- ✓ Moyenne horaire du nombre de patients passés dans chaque secteur,
- ✓ Nombre de patients présents à 6 heures dans chaque secteur,
- ✓ Durée moyenne de séjour des patients passés dans chaque secteur,



TABLEAUX DE BORD OPERATIONNELS DES URGENCES

CONTEXTE

OBJECTIFS

DESCRIPTION

RESULTATS

EVOLUTIONS

RESULTATS (1)

Pilotage médical en temps réel (MAO)

✓ Nombre total de patients présents par secteur

Tableaux de Bord Opérationnels des Urgences

Visualiser en temps réel les informations des services d'urgences du CHU



Vue Générale

Urgences Adultes

Urgences Pédiatriques

Pilotage Médical en Temps Réel

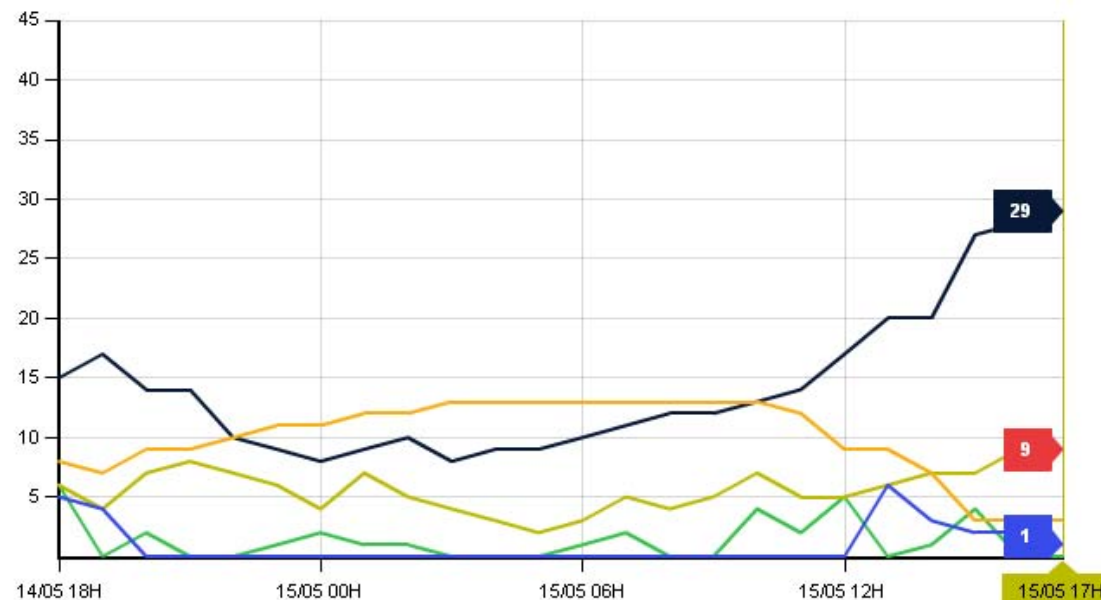
- Occupation
- Demande Imagerie
- Evacuation

- Gestion du service
- Divers



chart by amCharts.com

Nombre total de patients presents



- IAO 0
- Medecine 29
- Chirurgie 9
- Petite Traumatologie 1
- Duhamel 3
- Total 42

RESULTATS (2)

Pilotage médical en temps réel (MAO)

✓ Demande d'examens d'imagerie (scanner, échographie)

Tableaux de Bord Opérationnels des Urgences

Visualiser en temps réel les informations des services d'urgences du CHU



Vue Générale

Urgences Adultes

Urgences Pédiatriques

Pilotage Médical en Temps Réel

- Occupation
- Demande Imagerie
- Evacuation

Gestion du service

Divers



Etat Global

SCANNER

SECTEUR URGENCES	EXAMEN SOUHAITE	DATE DEMANDE EXAMEN	NOM	PRENOM	AGE	IEP
MEDECINE	SCANNER CEREBRAL (SANS INJECTION)	20/05/2008 15:39	████████	████████	73	127887706
MEDECINE	SCANNER CEREBRAL (SANS INJECTION)	20/05/2008 14:07	████████	████████	91	127891871
MEDECINE	SCANNER CEREBRAL (SANS INJECTION)	20/05/2008 12:30	████████	████████	83	127888550

ECHOGRAPHIE

SECTEUR URGENCES	EXAMEN SOUHAITE	DATE DEMANDE EXAMEN	NOM	PRENOM	AGE	IEP
MEDECINE	ECHO-DOPPLER TSA	20/05/2008 03:36	████████	████████	53	127882746

RESULTATS (3)

Pilotage médical en temps réel (MAO)

✓ Demande d'examens d'imagerie (scanner, échographie)

Tableaux de Bord Opérationnels des Urgences

Visualiser en temps réel les informations des services d'urgences du CHU



Vue Générale

Urgences Adultes

Urgences Pédiatriques

Pilotage Médical en Temps Réel

- Occupation
- Demande Imagerie
- Evacuation

Gestion du service

Divers



Etat Global

SCANNER

SECTEUR URGENCES	EXAMEN SOUHAITE	DATE DEMANDE EXAMEN	NOM	PRENOM	AGE	IEP
						127887706
						<u>127891871</u>
						127888550
						IEP
						127882746

Synthese -> ~~XXXXXXXXXX~~ 91

Antecedents Medicaux :
 AVC hemorragique cerebelleux gauche en 2004
 AVC ishemique juin 2006
 HTA
 angor

Allergies :

Traitements en cours :
 kardegic 160: 1 le matin
 fludrocortisone 75: 1 le matin
 lopril 25: 1 le matin
 seropram 20: 1 le soir
 seresta 10: 1 au coucher
 noctamide 2 mg 1cp au coucher

Renseignements Cliniques :

RESULTATS (4)

Pilotage médical en temps réel (MAO)

✓ Liste des patients en attente d'évacuation

Tableaux de Bord Opérationnels des Urgences

Visualiser en temps réel les informations des services d'urgences du CHU



[Vue Générale](#)

[Urgences Adultes](#)

[Urgences Pédiatriques](#)

Pilotage Médical en Temps Réel

- [Occupation](#)
- [Demande Imagerie](#)
- [Evacuation](#)

Gestion du service

Divers



LISTE DES PATIENTS A EVACUER

SECTEUR URGENCES	ORIENTATION SOUHAITEE	CHAMBRE	NOM	PRENOM	AGE	IEP
MEDECINE	MEDECINE GERIATRIQUE		██████████	██████████	85	127826778
MEDECINE	REANIMATION CHIR - ANESTHESIE		██████████	██████████	54	127828070
DUHAMEL	UHCD ADULTES (DUHAMEL)		██████████	██████████	40	127825276

RESULTATS (5)

Pilotage médical en temps réel (MAO)

✓ Liste des patients en attente d'évacuation

Tableaux de Bord Opérationnels des Urgences

Visualiser en temps réel les informations des services d'urgences du CHU



Vue Générale

Urgences Adultes

Urgences Pédiatriques

Pilotage Médical en Temps Réel

- Occupation
- Demande Imagerie
- Evacuation

Gestion du service

Divers



Etat Global

LISTE DES PATIENTS A EVACUER

SECTEUR URGENCES	ORIENTATION SOUHAITEE	CHAMBRE	NOM	PRENOM	AGE	IEP
	MEDICINE					127826778
						127828070
						127825276

Synthese ->

Antecedents Medicaux :

diabete insulino requerant depuis 2003
EP bilaterale massive post chir en juillet 2007, sans TVP retrouvée.

Antecedents Chirurgicaux :

appendicectomie
cholecystectomie

Anamnese (5 premières lignes) :

Patiente adressee par le medecin de la MDR pour PF droite et hemiparesie MS droite apparues ce matin.

Patiente avec ATCD de surdite, communique tres peu habituellement d'apres les precedents courriers d'hospit.
Aujourd'hui aucune communication verbale possible, repond aux ordres simples cependant, mais opposante lors de l'examen.

Evolution (5 dernières lignes) :

vit en maison de retraite

15/05/2008 a 14:31:

les AVK (pours une EP) ont ete stoppes car refusait de les prendre appel de la maison de retraite

ght 2008 All Rights Reserved

RESULTATS (6)

Pilotage médical en temps réel (MAO)

✓ Liste des patients en attente d'évacuation

Tableaux de Bord Opérationnels des Urgences

Visualiser en temps réel les informations des services d'urgences du CHU



Vue Générale

Urgences Adultes

Urgences Pédiatriques

Pilotage Médical en

Occupation

Demande Imagerie

Evacuation

Gestion du service

Divers



Etat Global

Antecedents Médicaux :

diabète insulino requérant depuis 2003

EP bilatérale massive post chir en juillet 2007, sans TVP retrouvée.

Antecedents Chirurgicaux :

appendicectomie

cholecystectomie

Anamnèse :

Patiente adressée par le médecin de la MDR pour PF droite et hémiparésie MS droite apparues ce matin.

Patiente avec ATCD de surdité, communique très peu habituellement d'après les précédents courriers d'hospit.

Aujourd'hui aucune communication verbale possible, répond aux ordres simples cependant, mais opposante lors de l'examen.

Evolution :

~~15/05/2008 à 12:49:~~ 15/05/2008 à 12:49:

OK avec l'observation de l'externe

hémiplegie Dt

attention aux fausses routes car troubles de déglutition de la salive
atypique troubles de coloration de la main Dt++ pas froide pouls +

ECG sinusal avec un PR 0,30

voir la biol et le TDM

vit en maison de retraite

IEP

127826053

127826778

127828070

127825276

2008 All Rights Reserved

RESULTATS (7)

Gestion du Service

✓ Nombre total d'entrées par heure sur 24 heures

Tableaux de Bord Opérationnels des Urgences

Visualiser en temps réel les informations des services d'urgences du CHU



Vue Générale

Urgences Adultes

Urgences Pédiatriques

Pilotage Médical en Temps Réel

Gestion du service

- Nombre d'entrées sur 24H
- Nombre d'entrées sur 7 jours
- Nombre d'entrées sur 30 jours
- Attente IAQ sur 24H
- Occupation
- Occupation à 06H00
- Durée moyenne de séjour

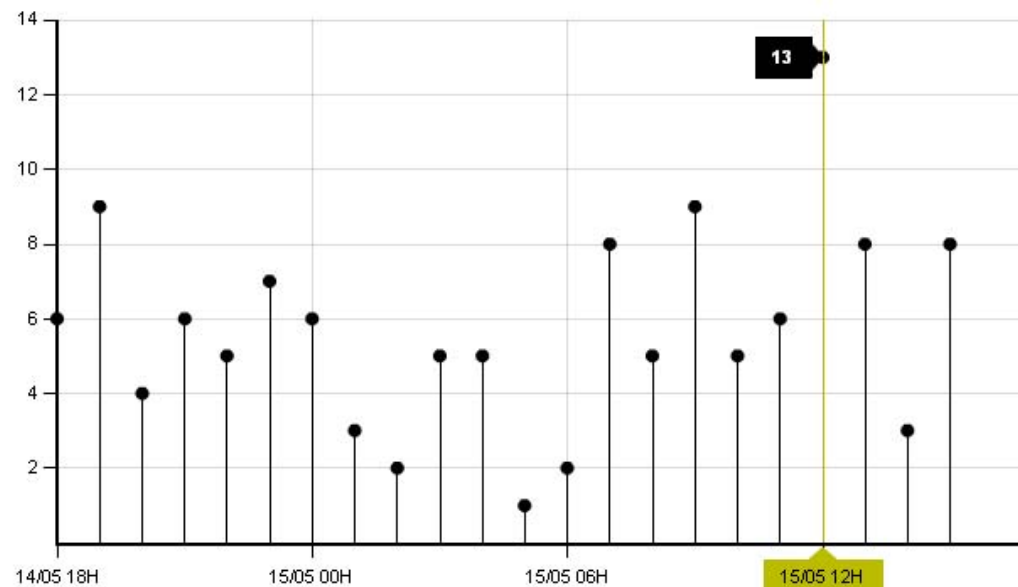
Divers



Etat Global

chart by amCharts.com

Nombre total d'entrees



✓ 13

RESULTATS (8) Gestion du Service

✓ Nombre total d'entrées par jour sur 7 jours

Tableaux de Bord Opérationnels des Urgences

Visualiser en temps réel les informations des services d'urgences du CHU



Vue Générale

Urgences Adultes

Urgences Pédiatriques

Pilotage Médical en Temps Réel

Gestion du service

- ☒ [Nombre d'entrées sur 24H](#)
- ☒ [Nombre d'entrées sur 7 jours](#)
- ☒ [Nombre d'entrées sur 30 jours](#)
- ☒ [Attente IAO sur 24H](#)
- ☒ [Occupation](#)
- ☒ [Occupation à 06H00](#)
- ☒ [Durée moyenne de séjour](#)

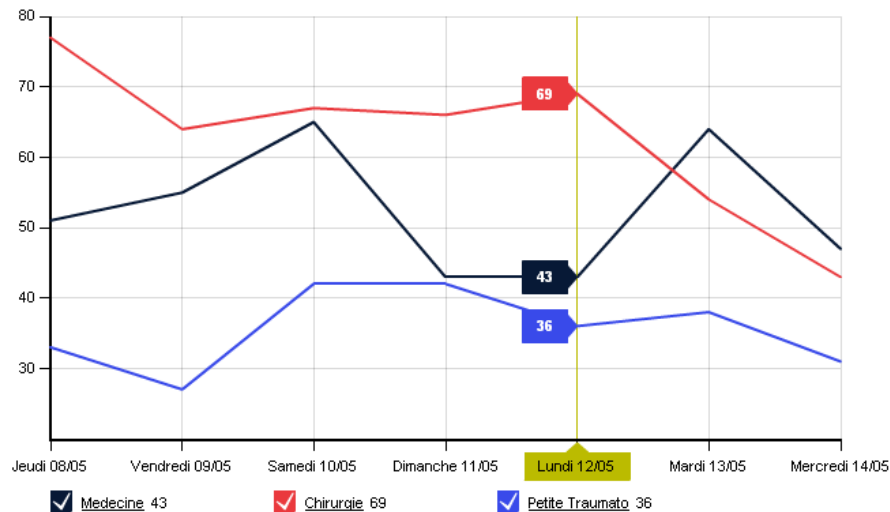
Divers



Etat Global

NOMBRE ENTREES PAR JOUR							
	08/05	09/05	10/05	11/05	12/05	13/05	14/05
MEDECINE	51	55	65	43	43	64	47
CHIRURGIE	77	64	67	66	69	54	43
PETITE TRAUMATO.	33	27	42	42	36	38	31
TOTAL	161	146	174	151	148	156	121

chart by amCharts.com



RESULTATS (9) Gestion du Service

✓ Nombre total d'entrées par jour sur 30 jours

Tableaux de Bord Opérationnels des Urgences

Visualiser en temps réel les informations des services d'urgences du CHU



Vue Générale

Urgences Adultes

Urgences Pédiatriques

Pilotage Médical en Temps Réel

Gestion du service

- Nombre d'entrées sur 24H
- Nombre d'entrées sur 7 jours
- Nombre d'entrées sur 30 jours
- Attente IAO sur 24H
- Occupation
- Occupation à 06H00
- Durée moyenne de séjour

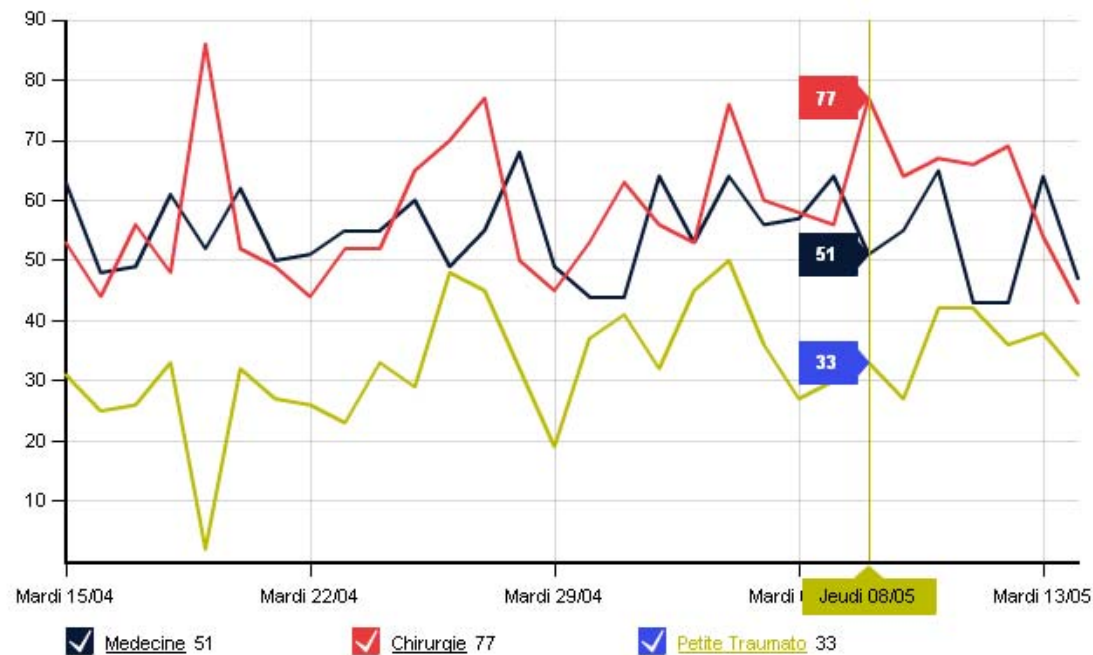
Divers



Etat Global

chart by amCharts.com

Nombre total d'entrees par jour sur 30 jours



RESULTATS (10)

Gestion du Service

✓ Durée moyenne d'attente à l'IAO

Tableaux de Bord Opérationnels des Urgences

Visualiser en temps réel les informations des services d'urgences du CHU



Vue Générale

Urgences Adultes

Urgences Pédiatriques

Pilotage Médical en Temps Réel

Gestion du service

- Nombre d'entrées sur 24H
- Nombre d'entrées sur 7 jours
- Nombre d'entrées sur 30 jours
- Attente IAO sur 24H
- Occupation
- Occupation à 06H00
- Durée moyenne de séjour

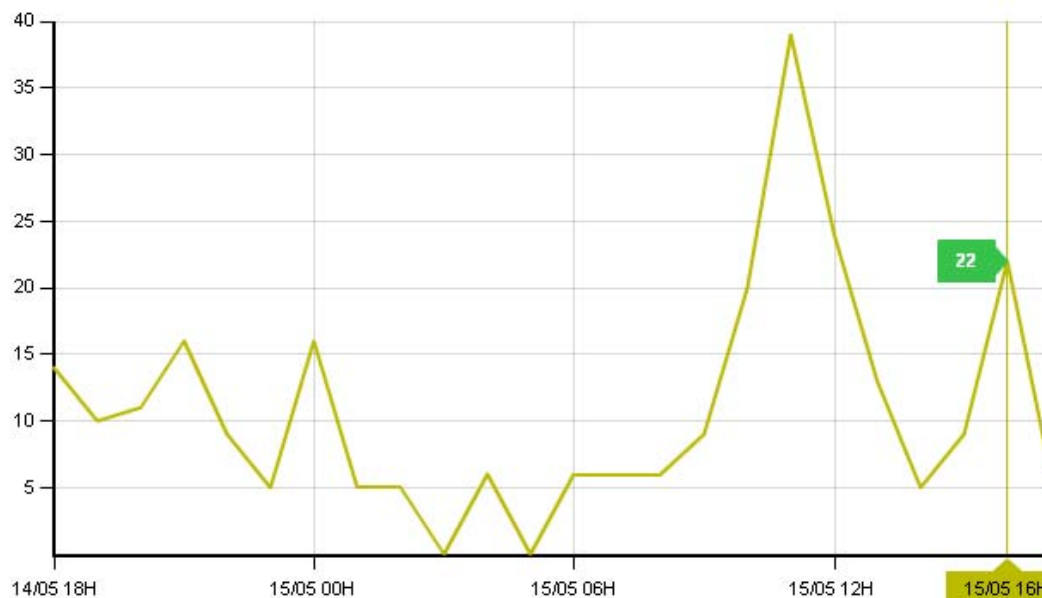
Divers



Etat Global

chart by amCharts.com

Duree moyenne d'attente a l'IAO (en min)



✓ IAO 22

RESULTATS (11)

Gestion du Service

✓ Moyenne horaire du nombre de patients passés aux urgences

Tableaux de Bord Opérationnels des Urgences

Visualiser en temps réel les informations des services d'urgences du CHU



Vue Générale

Urgences Adultes

Urgences Pédiatriques

Pilotage Médical en Temps Réel

Gestion du service

Nombre d'entrées sur 24H

Nombre d'entrées sur 7 jours

Nombre d'entrées sur 30 jours

Attente IAO sur 24H

Occupation

Occupation à 06H00

Durée moyenne de séjour

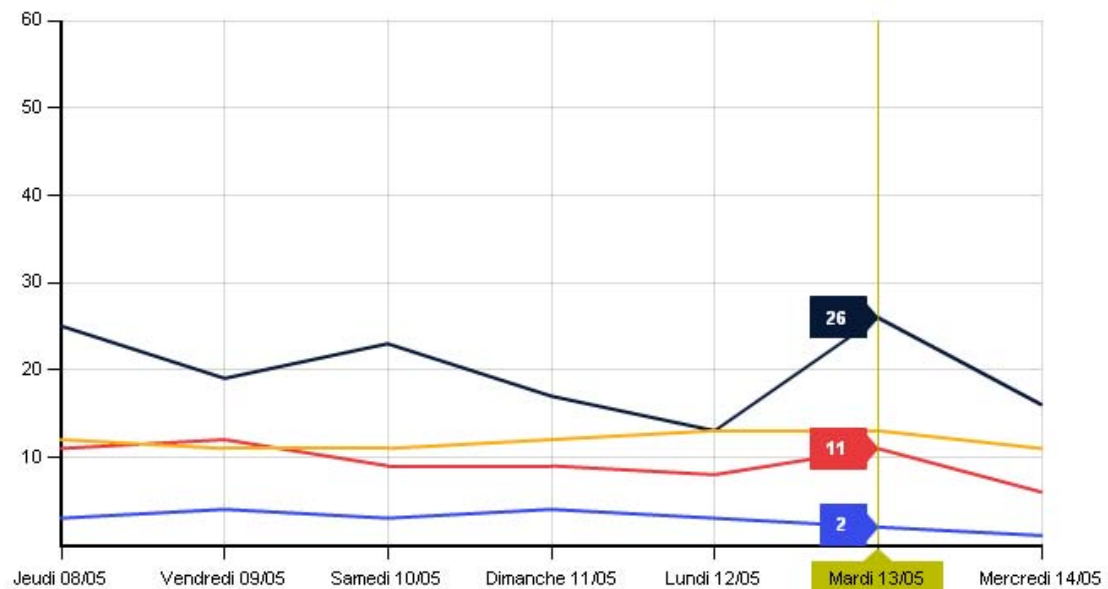
Divers



Etat Global

chart by amCharts.com

Moyenne du nombre de patients presents



Medecine 26

Chirurgie 11

Petite Traumatologie 2

Duhamel 13

Total 52

RESULTATS (12)

Gestion du Service

✓ Nombre de patients présents à 6 heures aux urgences

Tableaux de Bord Opérationnels des Urgences

Visualiser en temps réel les informations des services d'urgences du CHU



Vue Générale

Urgences Adultes

Urgences Pédiatriques

Pilotage Médical en Temps Réel

Gestion du service

- Nombre d'entrées sur 24H
- Nombre d'entrées sur 7 jours
- Nombre d'entrées sur 30 jours
- Attente IAO sur 24H
- Occupation
- Occupation à 06H00
- Durée moyenne de séjour

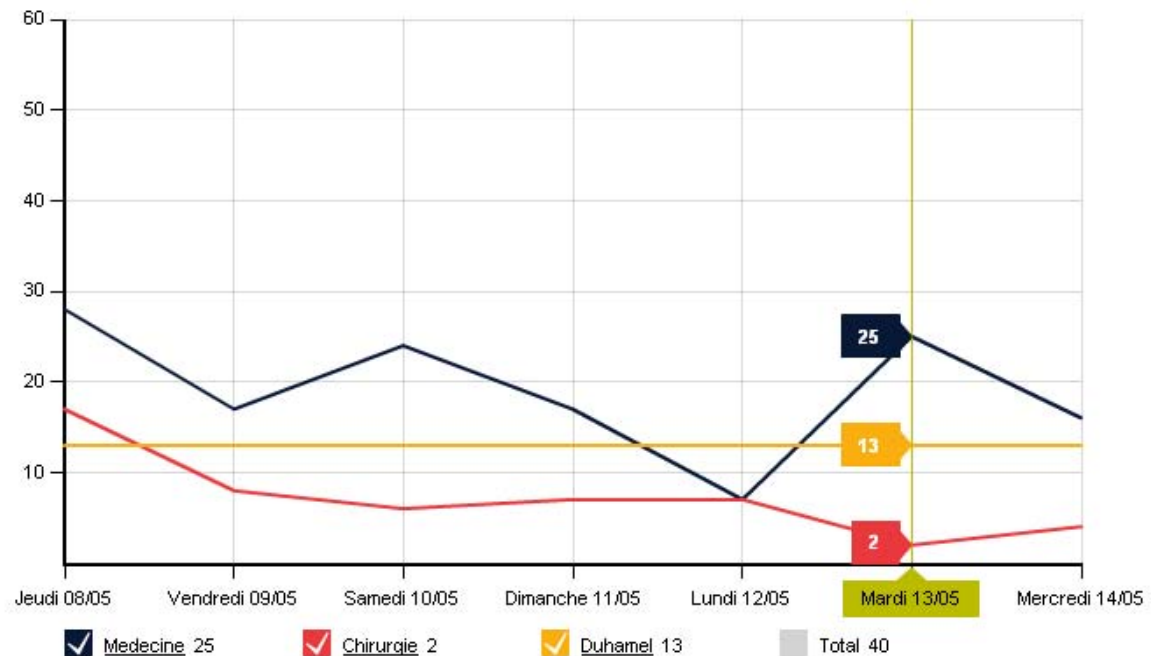
Divers



Etat Global

chart by amCharts.com

Nombre de patients présents à 06 heure



RESULTATS (13)

Gestion du Service

✓ Durée moyenne de séjour des patients passés aux urgences

Vue Générale

Urgences Adultes

Urgences Pédiatriques

Pilotage Médical en Temps Réel

Gestion du service

- ☰ [Nombre d'entrées sur 24H](#)
- ☰ [Nombre d'entrées sur 7 jours](#)
- ☰ [Nombre d'entrées sur 30 jours](#)
- ☰ [Attente IAO sur 24H](#)
- ☰ [Occupation](#)
- ☰ [Occupation à 06H00](#)
- ☰ [Durée moyenne de séjour](#)

Divers

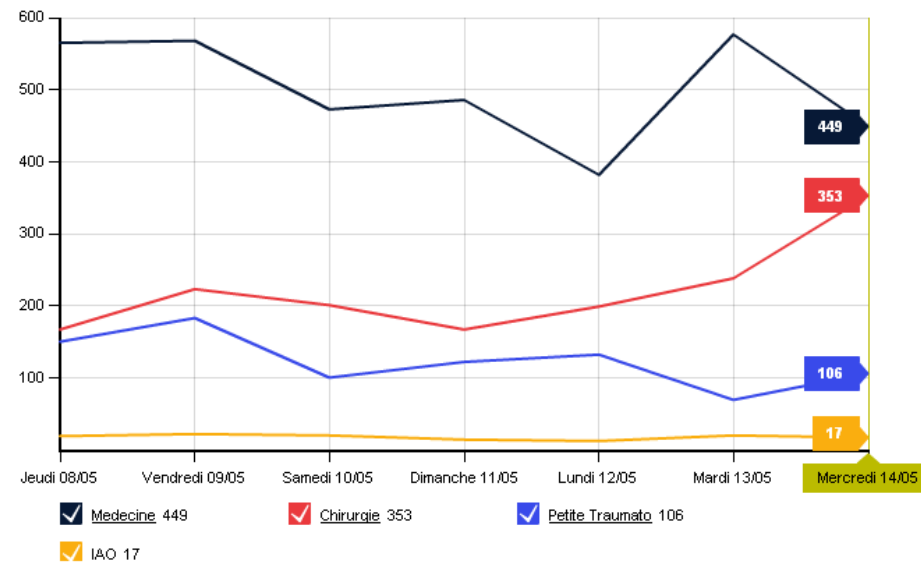


Etat Global

DUREE MOYENNE DE SEJOUR (EN MIN)

	08/05	09/05	10/05	11/05	12/05	13/05	14/05
IAO	0H19	0H22	0H20	0H14	0H12	0H20	0H17
MEDECINE	9H25	9H28	7H53	8H06	6H22	9H37	7H29
CHIRURGIE	2H47	3H43	3H21	2H47	3H19	3H58	5H53
PETITE TRAUMATO.	2H30	3H03	1H40	2H02	2H12	1H09	1H46

chart by amCharts.com





TABLEAUX DE BORD OPERATIONNELS DES URGENCES

CONTEXTE

OBJECTIFS

DESCRIPTION

RESULTATS

EVOLUTIONS

EVOLUTIONS

- ☑ Evolutions des tableaux de bord
 - ✓ lier la liste des patients en attente d'évacuation à la disponibilité des lits,
 - ✓ permettre une recherche avancée sur les graphiques (secteurs, échelle de temps) ,
- ☑ Accès à d'autres éléments de gestion : tableaux de bords mensuels élaborés par les contrôleurs de gestion
- ☑ Diffusion d'alertes en interne (site intranet, mail, flux RSS), et en externe (site internet)
- ☑ Extension aux autres services d'urgences du CHU (Urgences Pédiatriques, Cardiologiques et Gynécologiques)
- ☑ Développement sur d'autres supports (Palm, PocketPC, iPhone ...)

CONCLUSION

- ☑ Réponse à une demande au départ modeste et standard (tableaux de bord de base), révélant des besoins de plus en plus nombreux et variés.

Merci de votre attention

Dr Arnaud De Charry

arnaud.decharry@chu-rennes.fr

02.99.28.73.53

Mr Gilles Larroche

gilles.larroche@chu-rennes.fr

02.99.28.96.04