



LPGA Loi fédérale sur la partie générale du droit des assurances sociales

- Définit les principes, les notions et les institutions du droit des assurances sociales
- Fixe les normes d'une procédure uniforme et en réglant l'organisation judiciaire dans le domaine



LPGA Loi fédérale sur la partie générale du droit des assurances sociales

Maladie

- 1 Est réputée maladie toute atteinte à la santé physique, mentale ou psychique qui n'est pas due à un accident et qui exige un examen ou un traitement médical ou provoque une incapacité de travail.
 1
- 2 Est réputée infirmité congénitale toute maladie présente à la naissance accomplie de l'enfant.

Accident

 Est réputé accident toute atteinte dommageable, soudaine et involontaire, portée au corps humain par une cause extérieure extraordinaire qui compromet la santé physique, mentale ou psychique ou qui entraîne la mort.

Maternité

 La maternité comprend la grossesse et l'accouchement ainsi que la convalescence qui suit ce dernier.



LAMal Loi fédérale du 18 mars 1994 sur l'assurance-maladie

- L'assurance-maladie sociale alloue des prestations en cas:
 - a. de maladie (art. 3 LPGA¹);
 - b. d'accident (art. 4 LPGA), dans la mesure où aucune assurance-accidents n'en assume la prise en charge;
 - c. de maternité (art. 5 LPGA).

Les tarifs et prix Art 43 LAMAI

- Factures établies sur la base de tarifs ou de prix
 - Tarifs à la prestation (Tarmed)
 - Tarifs au temps consacré (physio)
 - Tarifs au forfait (DRG)
 - Prix: médicaments et matériels
 - Les tarifs à la prestation doivent se fonder sur une structure tarifaire uniforme, fixée par convention sur le plan suisse.

Obligation tarifaire Art 44 LAMAI

- Obligation de respecter les tarifs et les prix convenus.
- Aucun droit à la rémunération dans le cas de non respect tarifaire.

Prise en charge des frais

- Ambulatoire (Art. 64 LAMal)
 - 90% à charge des caisses
 - 10% à charge des patients
 - Franchise à option
- Semi-hospitalisation
 - Idem ambulatoire
- Hospitalisation (Art. 49 LAMal)
 - Au maximum 45% à charge de l'assurance
 - Le reste à charge de l'Etat (VD= 55%)
 - Contribution pour frais de séjour à charge des patients



Statut du patient

- Ambulatoire
- Semi-hospitalisé < 24h
- Hospitalisé
 - Soins aigus (A)
 - Soins de convalescence (B)
 - Soins de longue durée (C)

Statut du patient et tarifs

- Ambulatoire
 - Tarmed
- Semi-hospitalisation
 - Tarmed
- Hospitalisation
 - SwissDRG pour les soins aigus
 - Forfaits journaliers pour les soins de convalescence et soins de longue durée



Tarifs dans le passé

- Soins ambulatoires
 - CPH catalogue prestations hospitalières
 - AA, AI, AMF, AMal
 - NMT nomenclature médicale tarifiée vaudoise
 - AMal VD
- Soins stationnaires
 - APDRG all patient diagnosis related group
 - AA, AI, AMF, Amal
 - Forfait journalier
 - AA, AI, AMF, Amal
- HDJ (hospitalisation en < 24h)
 - Forfait par traitement
 - Amal VD





Généralités

- Tarif unique pour toute la Suisse tant pour les cas accidents que les cas maladies
- TarMed = nouveau tarif regroupant les projets GRAT et INFRA
- entre en vigueur le 1.1.2004 pour l'AMal et le 1.5.2003 pour les AA, AI, AMF

Mise en œuvre

- Le Conseil fédéral a validé le 30 septembre 2002
 - la structure de TarMed
 - la version 1.1 (2013: v1.08 soit la 15^{ème} version)
- Trois commission actualisent le tarif en permanence
 - PaKoDig (commission paritaire des valeurs intrinsèques qualitatives et quantitatives)
 - CPT (commission paritaire tarifaire)
 - CPI (commission paritaire d'interprétation)

Fondements

- Révision du tarif médical AA/AM/AI, 1986 Projet GRAT
- Partenaires : CTM, FMH, H+ et SantéSuisse
- Motifs : incomplet, obsolète, distorsions pour les prestations spéciales, base de calcul hétérogène
- Objectifs : revalorisation de la prestation médicale et intellectuelle
- La nouvelle nomenclature : >4500 positions

Fondements

- Révision du catalogue des prestations hospitalières (CPH) - Projet INFRA
- Motifs : incomplet et obsolète
- Nomenclature identique au GRAT
- + évaluation de l'infrastructure hospitalière y compris le personnel non médical
- 100 unités fonctionnelles

Prestations non concernées

- Dentaires
- Physiothérapie
- Ergothérapie
- Chiropraxie
- Laboratoire
- Matériel à usage unique et médicaments >3.-Frs

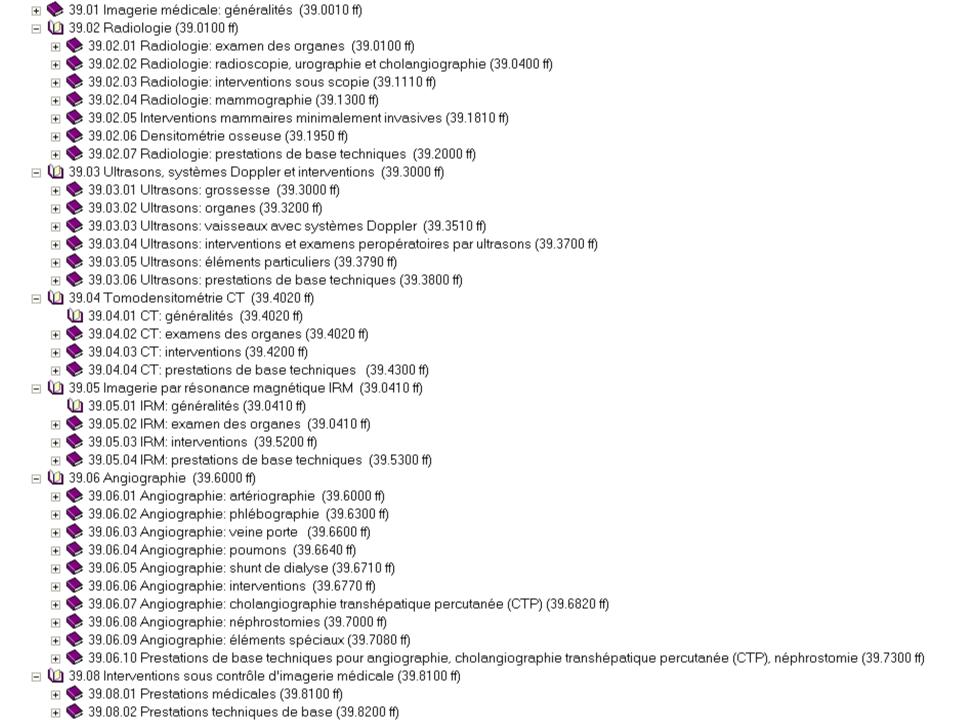
Structures de TarMed

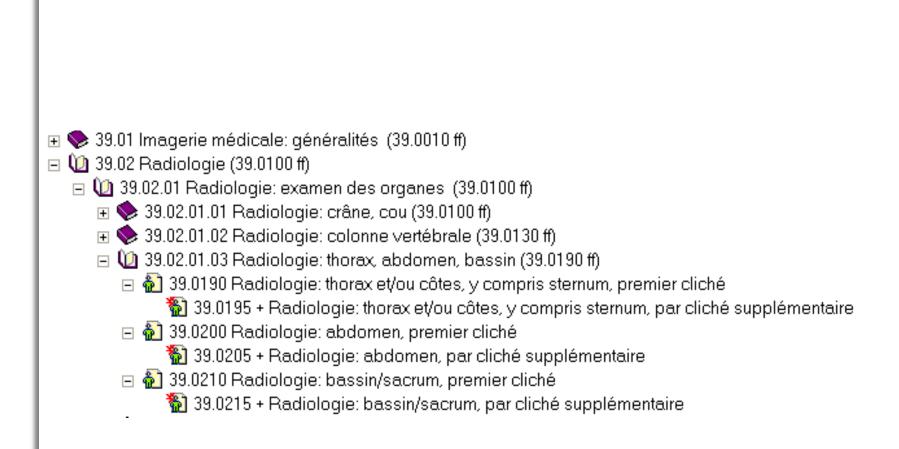
- 37 chapitres
 - imagerie médicale = chapitre 39
 - médecine nucléaire = chapitre 31
 - radiooncologie = chapitre 32
- Prestations de base (chapitre 00)
 - générales (consultations, visites, conseils, expertises)
 - spécialisées (ponctions, anesthésies locales)
- Prestations par spécialités/organes



- 🕀 🌭 00 Prestations de base 🕀 🎨 01 Pansements et bandages 🛨 🌭 02 Psychiatrie
 - 🛨 🔷 03 Pédiatrie, néonatologie
 - 🛨 🐤 04 Peau, parties molles
 - 표 🐤 05 Système nerveux central et périphérique
 - 🕀 🌭 06 Colonne vertébrale
 - 🛨 🗫 07 Os de la face, région frontale
 - 🛨 🌎 08 Oeil
 - 🖪 🍫 09 Oreille, organe de l'équilibre, nerffacial
 - 🖽 🌭 10 Nez et sinus
 - 표 🍫 11 Bouche, cavité buccale et glande salivaire
 - 🕀 🌎 12 Pharynx
 - 🕀 🌭 13 Larynx et trachée
 - 표 🦠 14 Parties molles du cou, y compris glandes thyroïde et parathyroïde; parties trachéales et bronchiques non comprises.
 - 표 🌭 15 Diagnostic et traitement non chirurgical des voies respiratoires inférieures, y compris l'étude du sommeil
 - 표 🌭 16 Traitement chirurgical des organes thoraciques
 - 표 🦠 17 Diagnostic et traitement non chirurgical du coeur et des vaisseaux
 - 표 🌭 18 Traitement chirurgical du coeur et des vaisseaux
 - 표 🎨 19 Diagnostic et traitement non chirurgical du tractus gastro-intestinal
 - 표 🌭 20 Traitement chirurgical du tractus gastro-intestinal
 - 표 🦠 21 Diagnostic et traitement des reins et des voies urinaires ainsi que des organes génitaux masculins
 - 표 🌭 22 Diagnostic et traitement des organes génitaux féminins, obstétrique
 - 표 🦠 23 Diagnostic et traitement des seins
 - 표 🦠 24 Diagnostic et traitement de l'appareil locomoteur
 - 표 🌭 26 Ganglions lymphatiques, voies lymphatiques
 - 🔟 27 Transplantation d'organes
 - 🕀 🌭 28 Anesthésie
 - 🔷 29 Traitement de la douleur
 - 31 Médecine nucléaire
 - 표 🐤 32 Radio-oncologie, radiothérapie
 - 🔰 33 Dialyse
 - 🛨 🧇 34 Soins intensifs et unités de soins spéciales
 - 표 🌭 35 Salle d'opération, salle de réveil, clinique de jour
 - 표 🦠 37 Pathologie clinique (autopsie, histologie, cytologie) et médecine légale
 - 🖪 🍉 38 Prophylaxie des maladies professionnelles selon la loi sur l'assurance-accidents (LAA)
 - 39 Imagerie médicale







39.0190 Radiologie: thorax et/ou côtes, y compris sternum, premier cliché

Valeur intrinsèque quanitative	Valeur intrinsèque qualitative		Unité fonct	Classe de risque anaesthésique	
FMH 5	Toutes les valeurs intrinsèques		Salle de rad	I	
PM (assistance comprise)	Assistance	Nombre d'assistances	Prestation au sens restreint	Préparation et finition	Rapport
14.41 TP	-	-	-	-	7 min.
PT		Temps d'occupation du local		Temps d'attente	
17.93 TP		6 min.		-	

Interprétation

Vaut également pour des clichés partiels.

Règles

Quantité <= 1 fois par séance
Age Côté Loi -

Sexe	Type de prestation	Type de traitement
-	Prestation principale	-
Facteur de s	upplément / de réduction PM	Facteur de supplément / de réduction PT
	1.00	1.00

Appartenance

Groupes de prestations

Blocs de prestations

BP-53

BP-53



Paramètres et éléments ayant servi au calcul des points techniques et médicaux

- Les points techniques et médicaux d'une prestation sont indissociables
- Les nombres de points attribués sont fixes
- Calculés sur la base de données H+ 1997

Points techniques (PT)

Points techniques (PT) =

Le produit du Coût de l'unité fonctionnelle [Points] par la durée de l'occupation du local [min]

- Coût d'une unité fonctionnelle = coût en personnel non médical
 - coût en surface du local
 - coût des équipements (investissement et amortissement)
 - coût en matériel (table d'examen etc.)



Paramètres des points techniques (PT)

- Coût en personnel non médical
 - TRM: salaire annuel 100'000.-

» coût à la minute : = ~ 0.95 Frs

- Secrétariat : salaire annuel 75'000.-

» Coût à la minute = ~ 0.71 Frs



- Coût en équipement + maintenance + divers
 - US: 283'000.-
 - IRM: 2'253'000.-
 - RX: 341'000.- à 1'003'000.-
 - CT : 903'000.-
 - Accélérateur : 2'970'000.-
 - Gamma caméra : 767'500.-

Amortissement: 8 ans

- Coût en surface de local
 - En radiologie = 4200.-/m2



Points techniques Points par minute par unité

Unité fonctionnelle	Points par minute			
Ultrasons	2.34			
RX	2.99 à 10.78			
Angiographie	8.13			
СТ	7.00			
IRM	7.69			
Accélérateur	16.55			
Gamma caméra	4.17			
PET	11.63			



Points médicaux

- Calculés sur :
 - un revenu annuel de 230'000.-
 - un temps de travail normal de 208.7 jours par année
 - une productivité liée au secteur
 - 85% en salle de consultation
 - 65% en salle d'accouchement
 - les valeurs intrinsèques



Vue métier

- Comme le tarif contient plus de 500 positions pour la radiologie, il a été nécessaire de concevoir des groupes de prestations dont les libellés s'approchent de l'activité réelle.
- Ces chaînages servent à analyser l'activité sur le plan statistique
- Ils sont peu influencés par les modifications du tarif



N° chainage WT300127 GroupeTM Hospices Chapitre Libellé complet Libellé réduit Remarques GroupeTM Hospices 11 - Département de radiologie 30.04 - Tomodensitométrie (CT) Abdomen complet CT Abd. Cplt. SC et/ou AC				
30.0010 Consultation radiologique de base	1	5.74	0%	0.00
30.4310 Prestation de base CT	1	20.00	0%	0.00
30.4520 CT de l'ensemble de l'abdomen	1	37.50	0%	113.96
177.20] [63.24		113.96
N° chainage WT300128 GroupeTM Hospices Chapitre Libellé complet Libellé réduit Remarques GroupeTM Hospices 11 - Département de radiologie 30.04 - Tomodensitométrie (CT) Abdomen complet vasculaire artériel CT Abd. cplt vasculaire artériel				
30.0010 Consultation radiologique de base	1	5.74	0%	0.00
30.4310 Prestation de base CT	1	20.00	0%	0.00
30.4520 CT de l'ensemble de l'abdomen	1	37.50	0%	113.96
30.4420 + Supplément pour reconstruction secondaire et/ou reconstructions en 3 dimensions	1	40.00	0%	67.04
30.4710 Angio-CT, tous les vaisseaux, par segment	2	55.00	0%	187.70
526.94		158.24	Γ	368.70
N° chainage WT300129 GroupeTM Hospices Chapitre Libellé complet Libellé réduit Remarques GroupeTM Hospices 30.04 - Tomodensitométrie (CT) Abdomen complet vasculaire artériel et veineux CT Abd. cplt vasculaire artériel et veineux				
WT300128 Abdomen complet vasculaire artériel	1	158.24		368.70
30.0010 Consultation radiologique de base	1	5.74	0%	0.00
30.4310 Prestation de base CT	1	20.00	0%	0.00
30.4520 CT de l'ensemble de l'abdomen	1	37.50	0%	113.96
30.4420 + Supplément pour reconstruction secondaire et/ou reconstructions en 3 dimensions	1	40.00	0%	67.04
30.4710 Angio-CT, tous les vaisseaux, par segment	2	2 55.00	0%	187.70
Supplément pour étude dynamique avec produit de contraste, différentes phases de la vascularisation	1	17.50	0%	80.44
30.4520 CT de l'ensemble de l'abdomen	1	37.50	0%	113.96
776.34		213.24		563.10

Liste	e d'e	examen:	5							
Co	nv.	US	СТ	IRM	IRM Coeur	Angio	Neuro	Nucl	PET-CT	AngioCardio
Div	ers	;								
⊡	Exa	amen s	sans	pres	tation 🗌					
·	Pa	tient p	as į	prése	nté 🗌					
+	Τê	te et co	u							
	Tro	onc, col			ebrale					
	⊡	Thora								
		Nat	if					Injecté		
		СТ	Pro	duits c	le contraste					
		СТ								
	⊡	Thora			ire 🗌					
	⊡	Cardia								
	□				olet 🗌					
	□				olet vasculair	re 📙				
					rieur 🗌 					
				supė	rieur vascul	aire 🔲				
	⊡	Pelvis	_							
	□	Pelvis								
±					orale 🗌					
±	Membres supérieurs Membres inférieurs									
±	Intervention									
±	Int	erventio	on							





Les variables: exemple OPG

Statistiques / Données				
Nombre total séances actes (annuel)	986			
Nombre de semaines exploitées par an Nombre de jours exploités par semaine	50 5			
Durée de l'examen (selon TM= temps d'occupation local) [min]				
30.0360 Orthopantomogramme	25			
Nombre d'examen de la prestation TM	986			



Charges de personnel

Charges de personnel (part patronale incluse)

TRM Secrétaire

	Salaire annuel
SFr.	100'000.00
SFr.	75'000.00
SFr.	-

Horaire	
hebdomadaire	
41.5	
41.5	
1	

Participation
à l'activité
100%
10%



Autres charges

Aut	tres charges d'exploitation			
	Consommables non facturable			
	Films	SFr.	4.00	
		SFr.	-	
		SFr.	-	
	Frais d'exploitation liés à la Qualité			
	Main d'œuvre par semaine [h]		-	
	Consommables par semaine	SFr.	-	
	Contrôle d'état annuel	SFr.	-	(si non inclus dans la maintenance

Investissements et maintenance

Investissement			Durée d'amortissement [an]
Equipement	SFr.	300'000.00	7
Système qualité	SFr.	-	3
	SFr.	-	1
Dosimètre de référence + électromètre	SFr.	-	5
Fantôme semi-anthroposophique	SFr.	-	5
Fantôme physique	SFr.	-	7
	SFr.	-	7
Frais de maintenance			
Equipement	SFr.	10'000.00	(montant annuel)
	SFr.	-	(montant annuel)
	SFr.	-	(montant annuel)
			(montant annuel)
	SFr.	-	(**************************************
	SFr. SFr.	-	(montant annuel)



Résultats par examen et productivité

Charges de personnel (part patronale incluse)

TRM Secrétaire SFr. SFr. 20.54



Autres charges

Autres charges d'exploitation						
Consommables						
Films	SFr.	4.00				
0	SFr.	-				
0	SFr.	-				
Frais d'exploitation liés à la Qualité						
Main d'œuvre par semaine [h]	SFr.	-				
Consommables par semaine	SFr.	-				
Contrôle d'état annuel	SFr.	-				



Investissements et maintenance

Investissement		
Equipement	SFr.	43.47
Système qualité	SFr.	-
0	SFr.	-
Dosimètre de référence + électromètre	SFr.	-
Fantôme semi-anthroposophique	SFr.	-
Fantôme physique	SFr.	-
0	SFr.	-
Frais de maitenance		
Equipement	SFr.	10.14
0	SFr.	-



Résultats globaux

Prix de revient par examen	SFr.	99.82

Prix de revient par examen par minute SFr. 3.99



Comparaison avec le tarif

Nombre de points par minute de l'unité fonctionnelle selon TM:			
Valeur du point		0.98	
Prix de revient pondéré CHUV par minute:	SFr.	3.99	
Prix par minute de l'unité fonctionnelle selon TM:	SFr.	4.66	
Ecart (perte - / bénéfice + par minute)	SFr.	0.67	





Objectifs

• Si les indicateurs de productivité dans le secteur des soins infirmiers sont utilisés depuis plus 10 ans, ils ne le sont en rechange pas en radiologie. Cela résulte du nombre élevé et de la variété des actes réalisés. Notre objectif a été de créer un outil de mesure de productivité adapté à notre service universitaire, de vérifier sa pertinence, de l'appliquer au calcul de dotation en personnel pour nos unités et de comparer ces résultats aux effectifs réels.

Résumé

Afin de qualifier la qualité et la quantité d'examens radiologiques, nous avons utilisé la structure tarifaire unique en vigueur depuis 2004 en Suisse. Cette structure fait appel à des temps de référence pour chaque examen diagnostique ou acte thérapeutique (plus de 600 pour notre discipline). Ces temps théoriques ont été validés par les manipulateurs, puis appliqués aux résultats statistiques d'activité par unité pour une période de référence représentative. Les résultats obtenus donnent un 1er indicateur de productivité totale (IPT) de l'unité. La prise en compte, entre autre, de l'IPT, du nombre de modalités de l'unité, des forces de travail par modalité, permettent de définir un indicateur de productivité individuel (IPI) et la dotation théorique (DT). Sur les 9 unités inclues dans l'étude, 5 ont une DT proche de la dotation réelle et 2 présentent un léger sureffectif. L'unité de radiopédiatrie dont l'effectif est surdoté ne peut pas être réduit par son caractère spécifique dédié à l'enfant.

Conclusions

 Les contraintes budgétaires croissantes imposées aux administrateurs et chefs de service nécessitent l'usage d'indicateurs fiables capable de nous renseigner sur la productivité et la dotation optimale en personnel. Ceux que nous proposons le démontrent de manière significative.

Quels indicateurs rechercher?

- Dotation théorique en personnel (DT)
- Indicateur de productivité totale (IPT) d'un service ou d'une unité
- Indicateur de productivité individuelle (IPI)

Pourquoi des indicateurs de productivité du personnel ?

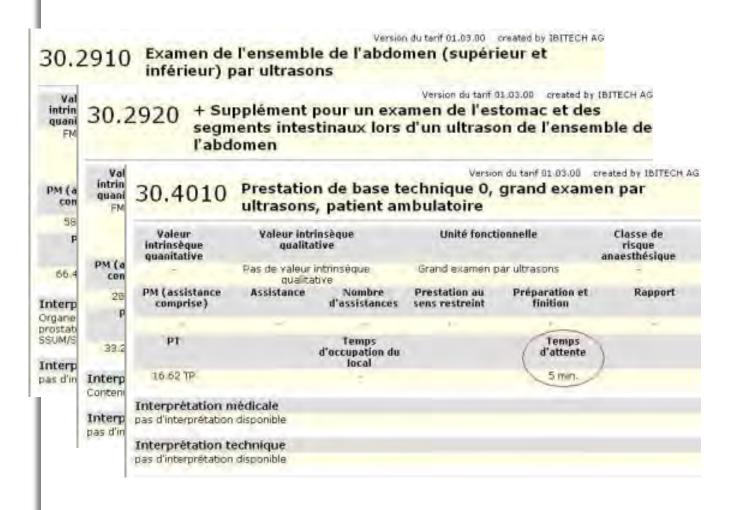
- 70% du budget d'un service de radiologie représentent les charges de personnel
- Croissance forte des contraintes budgétaires
- Evaluation des ressources à l'occasion d'une nouvelle organisation

Méthode

- Structure tarifaire unique en vigueur en Suisse depuis 2004 – Tarmed – 600 positions pour la radiologie
- La valeur de chaque prestation est calculée sur la base d'un minutage
- Les prestations peuvent être cumulées
- Les temps de référence sont validés par les manipulateurs



Exemple:



- 20 min
- + 10 min
- + 05 min
- = 35 min

Périmètre

- Unités évaluées (nb type examen (124) /nb examen mesuré (1155)
 - US (18/31)
 - CT (28/305)
 - Radiologie interventionnelle (11/11)
 - Radiopédiatrie (10/28)
 - Mammographie (4/87)
 - Radiodiagnostic conventionnel (8/178)
 - Examens sous contrôle amplificateur de brillance (15/54)
 - Traumatologie (12/114)
 - Densitométrie osseuse (1/38)

Validation et détermination du temps par examen

Exemple: examens échographiques

Examens	Nb examens	Max	Min	Ecart type	Moyenne	Temps de référence	Temps retenu	Ecart /moyenne
Abdomen complet [amb]	4	54	35	8.98	44	35	35	-9
Abdomen sup [amb]	1	36	36	-	36	30	30	-6
Greffe [amb]	2	49	38	7.78	44	31	31	-13
Abdomen inférieur [hosp]	2	42	42	-	42	27	32	-10
Parties molles [amb]	3	65	20	24.21	37	15	15	-22
Testicules [amb]	2	38	35	2.12	37	35	35	-2
Cerveau [amb]	1	32	32	-	32	35	35	3
Biopsie rénale [amb]	1	23	23	-	23	28	28	5
Biopsie foie [hosp]	4	45	25	8.87	36	28	33	-3
Biopsie [hosp]	1	32	32	-	32	20	25	-7
Ponction + drainage [hosp]	1	40	40	-	40	25	30	-10
MI [amb]	3	64	28	20.78	52	49	49	-3
MS [amb]	1	27	27	-	27	41	41	14
Cou [amb]	1	52	52	-	52	27	27	-25
Endorectal [amb]	1	20	20	-	20	45	45	25
Sein [amb]	1	27	27	-	27	34	34	7
Artères rénales [amb]	1	55	55	-	55	37	37	-18
Perfusion hépatique [amb]	1	55	55	-	55	25	25	-30



Méthode

- Extraction des statistiques de l'activité réalisée pour chaque unité
- Identification des variables de chaque unité permettant de calculer les différents indicateurs de productivité, soit:
 - Nombre d'appareils par unité;
 - Nombre de collaborateurs par appareil;
 - Nombre d'heures de travail quotidiennes du collaborateur
 - Nombre de jours ouvrables de la période considérée

Méthode

- A cette étape, l'étude peut s'orienter vers deux analyses distinctes:
 - 1. Les indicateurs de productivité de personnel
 - 2. Les indicateurs de coût et de prix de revient des examens ainsi que la comparaison avec les tarifs en vigueur (moyennant l'introduction de variables comptables et financières)

Calcul des indicateurs de productivité de personnel

Dotation théorique en personnel (DT) [poste de travail]

Σ Nb examens x temps retenu par examen durée quotidienne x nb jours

 Indicateur de productivité totale (IPT) du service ou d'une unité [%]:

Σ Nb examens x temps retenu par examen nb appareils x durée quotidienne x nb jours

• Indicateur de productivité individuelle (IPI) [%] :

Σ Nb examens x temps retenu par examen

nb appareils x nb pers/mod x durée quotidienne x nb jours



Résultats

	Echographie	СТ	Radiologie interventionnelle	Radiodiagnostic	Examens sous radioscopie
Dotation théorique (DT)	2.78	3.11	2.04	0.38	0.75
Indicateur de productivité totale (IPT)	79%	155%	102%	9%	75%
Indicateur de productivité individuelle (IPI)	79%	78%	82%	9%	75%
Dotation réelle	3.50	4.00	2.00	4.00	1.00
Ecart Dotations réelle vs théorique	0.72	0.89	-0.04	3.62	0.25

	Radiopédiatrie	Mammographie	Traumatologie	Densitométrie osseuse
Dotation théorique (DT)	0.33	1.02	0.55	0.54
Indicateur de productivité totale (IPT)	17%	102%	55%	54%
Indicateur de productivité individuelle (IPI)	17%	102%	55%	54%
Dotation réelle	2.00	1.00	1.00	0.50
Ecart Dotations réelle vs théorique	1.67	-0.02	0.45	-0.04

