UNIVERSITE DE STRASBOURG FACULTE DE MEDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTE

ANNEE: 2023 N°: 202

THESE PRESENTEE POUR LE DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Diplôme d'état

Mention: MEDECINE D'URGENCE

PAR

Marcueyz Pierre

15/02/1989 à PARIS (14)

Analyse des discordances radiologiques survenues au cours de l'année 2021 dans le service des urgences adultes de Hautepierre dans le cadre de traumatisme légers : impact sur la prise en charge

Président de thèse : Pr Pascal BILBAULT

Directeur de thèse : Dr Etienne Quoirin



FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

Edition SEPTEMBBE 2022 Année universitaire 2022-2023

* Président de l'Université

Doyen de la Fèculté
 Première Vice Doyer

• Dayana homospirtes : (1963-1999) (1969-1994)

(1884-70ES)

(2003-2011) Chargé de mission augrés du boyon
 Responsable Administratif PA. STERRIPHANN GROTTING

M. OTHEREN Michel 64 total & Man. MINE CHAILOUS Anne HI. WARTE HUR-HURS HI. WINCENDON BUY

M. GERUNGER PIETE M, LUDES Bertrand M. WOUNTE Ulbert

HONTAUX UNIVERSITABLES HE STRASHOLDE (HUS) Directour gânicul (M. GALV Michall)

Les Hilpiteur Electrischeites &-CTEAURORE

A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

MANDEL BURNISHE

Chaire "Limitique humaine" (à compter du 01.11.0001)

A2 - MEMBRE SERIOR A L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FRANCE (I.U.F.).

BAHRUM Sitiomak DOCUMENT HERETE

ennunsingle biologique Sénétripa citrique

A3 - PROFESSEUR(E)S DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (PU-PH)

NOM OF PIREMA	O ^c	Buryless Hespitaliers on Hottlat / Lecalization		Source section du Executi Ballacot des Verteurs Bas
ADAM PRITUPE	CS	Pille de l'Appareil iccomuteur Service d'enspiluisation des Legences de Treumattinger / HP	10.02	Chirurgie orthopidique et traumatologique
WAT NORTH COMM.	kitrisi CS	Alife de tynécologie-Doziétrhose territor de tynécologie-Doziétrhosé / HII	14.02	Gynécologie Obstětřique ; gynécologie médicale Outron: Gynécologie-Obstátrilgue
Dublis Emmanuel	una	- Mile de Méjlechie Interne, Missistatologie, Nutrition, Endorstmissyle,	15.01	
and the same of	ES.	pichitologie (Milmetil	53,85	San
		- Serviça de Médactive Informe, Diabète et Maladies métaboliques(NC		
AMERIA Martileu	nama	+Dise Tête et Cou-CCTS	45.00	Neurologie
	REL	- Service de Meurolegia / Hispital de Hautopierra	-	
Hime ANTAL Michi Cristina	MITTEL	• Pille de Wulgete	42.22	Wichologie, Embryologie et Cytogérettique
ATTA-CHILD CARLES OF STREET	435	- Service de Pathologie / HOpptal de Hautegierra	"Jelinin"	(egron bridginie)
		- Institut d'efstuirgle / Faculté de Médischie		trhoomating pro-
Mme AKTON Delehitle	HDDA	+ Dille (f)mygerie	st at	Cancimippy ; Badlethirapie
STORY TO STATE OF THE STATE OF	HIDOUT	- Service de Badlothéragée / KAMS	125546	Lionente de Carantina de Cara
AURAUD Laurent	MITPÉ	- Dille MIRKED	10.01	Rhumatologie
100000000000000000000000000000000000000	NCS	- Service de Mrumuraingle / Höpital de Hauteplerre	100	2016CC241155
NACHELLER PROFESSION	640	Pille des Pathologies dignitives, Nepathpurs et de la transplantation.	11.02	Otrurgia gánárska
CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR O	526	- serv, de chirurgia générale, hépatique et endocririenne et transplantation(HP		
BAHDAH SUDMAN	none	- Père de Winogra	47.03	Wimmunologia (lighten biologissa)
	53	- Lationatoire d'enmanatogie biologique / Nouvel régistal Ciell	0.50%	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH
	1-750	- Institut shematulogie et shimmunalogie / Hopital Civil / Facultà		
SAUSSEST Thomas	MINE	Pille Häpare-digestif de Trifiertal (198)	52:31	Eastly enterplage ; hepatologie
-de-Village	CS	- systitut de Nocterche sur les Maladies virgles et hépatiques Par		Carrier hépatalogie
Herne GEBU-FALLER Milethele	NODE	• Dite de Malogie	44.03	Biologie cellulaire (spripo biologique)
	805	· Lationatuine de biochimie et de biologie moléculaire / rei		
BEAUTEUR Rémy	MARIE	+ Pille (fimagerie - CHE / Activités transversales	43.02	Endlologie et imageria mislicale
E2015-121-121-121-121-121-121-121-121-121-1	175	 Onité de Neuronalisipple interventionnelle / Adpiral de Hauteplerre 		ingition citations!
JEDIEUR François	imit	+ Pitie médico-chirurgicul de l'édiunie	SAIRE	Chirurgie infamile
	NEE	- Service de Chirurgie Redistrique / Hépital de Hauteperre		CHAIR COST
BESINA: FABRICA	hana	 Allie de Psychiatrie, santé mentale et Addictificaje 	49.03	Prochiatria d'adultes ; Addictologie
- THE PROPERTY OF THE PERTY OF	CS	- tarvice de Psychiatrile i / Hópital Chél		Option: Psychiatrie d'Autotres
SERVISORY SUBJECT	216	Pille de Psychiatrie et de samé memale	45.53	Procedure Factories
	CS.	- danvice de Psychiatria s / selpitol Civil		Campitalian
memoy pullarime	hand	+ Příle Cimagerie	43.55	Radiologie et magerie médicale (option désigne
	803	- Service d'imagette il - heuroradiologie imagette utilioarticulaire Pédiatriulisi		
BICRIMALT PANED	nne	- Alie d'Organoes / Réunimistions médicales / CAD	40.02	Stanimation; Wildocke d'argence
	ER.	- Service des Organises modéres-chimingicales Adultes / ver		comuni médecine d'urgenze
BLANT Frédéric	nama	- Dite de Gériatrie	53.01	Médecine interne ; addictriogle
	NES	- Service Estatuation - Gérnatria - Hópital de la Robertina		Carion : gératris et biologie du stellfazement
BOOM PERIODS	hana	• Alés de Chrurgie Mazifio fectale, murphologie et Dermanulogie	30.64	and the first and the first and the transfer of the first and the first first and the first first and the first first and the first
200117419645	NEE	- Service de Chirurgie Plastique et maxille-fuciale / Hópital Civil	H-136	Esthétique ; Brükrlegie
NONE ZAWARDINO	NUME	• Pille midzo - Chinopiral de Patilatrie	54.01	PREATER
Santa Williams	50.3	- danvice de Pâtfamie 1 - Hâpital de Harrepierre		C. Carrier
SCHECKET POWERS	kmrd	- pile de l'Asgarali licumateur	10.02	chirurgie orthopédique et traumatomolique
	65	- Service d'Orthopédie-fraumétatogle du Mombre Intérieur / RP		
SOURCES Tristan	NADE	Pilio de Spirchitos médicales Ophisimulogie / 940.	15.02	Ophialmulogie
	NEX	- Sanyton d'Ogmannologie / Nagwel régital Civil	117(12)	OCTOPICATION CONTRACTOR

MOM at Prenama	CI ₄	Services levepitalism on institut / Localization	- 54	sus-section du Canseil Matiunal des Universités
BOOHER Retrice	hroni	- Pile Tem et Cou - CECO	40.01	Meurologie
	22	- Service de Neumlagie - Unité du Sommell (Hilpital CAA		wee-Surre
HIM BIRDAND CECIN	Manif	 Pille des Pethologies digestives, higartiques et de la transplantation 	0.0	Chirurgio gánistras
	HCS	- Service de Chtrurgle généralle et Digestive / HP		
BUANT-RODIER Coffinger	AHIN.	Pôle de Expoarell locomoteur	50.04	Option : chirurgie plantique, reconstructrice et
	CE.	- tervice de Cheurgie Plaitique et Maxifo: Tacrate (197		ecthérajos
ring CWLLARD-DIGMANN SIGNIE	Nmrd.	Pille de spécialités médicales ophisimalogle / 99/0	12.03	Magretiese
	NES	- Service de Wêghrskegie-bislyse en Transplantation / NeC		
ASTELIAM Viocent	NIIIIA	• Pite Urgences - Resrumations medicales J Centre antiposon	49.02	Maximation
200679-0000-0008	NCI	- Service de Marinutiun médicale / Highlat de Heuteplame	9344	Patrionologica
SIARTE NIGHT	hereig	+ Pille d'activité médico-chirurgicale Cardio-vesculaire	51.54	Orienzale vancalisine ; medecine vancataine
Common Co	CS	- Serv. de Chrurgie vasculaire et de transplamatius renale. NAC	2204	Batton : chirurgie vestulatre
HARLES Yarm-Philippe	HDDB	Dile de l'Appareil locomoteur	10.00	Chirurgie orthopelique et traumatulogique
America turn smooths.	NCS	- Service de Cheurgle du rachis / Chimagle # / HC	80.00	countrie acordientine at manuscropdine
Hms CHAILDUX sone	HILLS.	Pille de Pathologie thoracleue		The Control of the State of the
time client bux write			-	Physiologie Juption broksyspet
St. Crabs Vancia & Color C	HCS	- Service de Physiologie et d'Explorations functionnelles / W-C	14414-7	Secretaria de la Consensa de Calenda de Cale
tine CUARRIOT ANNE	NRIP\$	- Pille Title at Coo - CETB	15.01	mo-rfese-larymgotogie
and the same of th	NCS.	- serv. d'Oto-china-laryngologia et de Chinargie carvico-faciale (Hit	-	
ime CHIBARS-RED Harle-Pierre	MINE	• Pite de Bislogie	42.83	Atatomie et cytologie pothologiques
	C.S.	- Service de hathelogie / Hilginal de nauteplenre		Inpriori bivio gimeri
LAVERT PARISIPE	httpii	+ Pile de l'Appareil locomateur	42/81	Aranimie logius clinique, arthquesle
00	22	- Service (Corttispidie-) Yaumatologie du Membre supérieur / HP		traumatorogiqua)
DLIANSE OWNER	HRPS	+ Pille d'Anesthésie / Réanimations chrurgicales / SAMI)-EMIR	48.01	Anesthésiséegle Béssimaties, Hozestur
2-31 TORIVINISTEE	HCS	- Service d'Anesthésiologie-Réselmation Chirurgicale (NHC	1.167	d'orgence (option Amesthésiologie-liberimetton-
				Type clinique)
DOLONGUES MEDIA	NADE	+ Pille Tête et Cou-CETO	48.01	Heurstogie
	165.5	- Cardre d'Investigation Clinique / NHC et HIP	1000	10000000
must innerd	Resid	Plile If Urangia, Murphologia et bermatelegie	50.22	Dermatu-Vénérésingia
Annual Control of the	CS	- Service de Derminisogie (Hågmal (2nd	30.23	DRINGID VENEZUOLU
to the term of the	RRS	The state of the s		Annual Ports
N BLAT BY GAIN PROBABLE		- Alie de Pathologie Theraclese	31.01	Preumifigle
STATE OF THE STATE	CE	- tarylice die Presumatogie J. Mouvel Hitpittal Chill.		
la SEZE Jikrôma	NHE	• Pille Tille et Cas - CCTI	49.51	Neursingle
	131	- Cantre d'investigation Clinique (CIC) - AXA / mipital de Haurepierne		***************************************
EBNY Christian	1100	• Ditie Tête et Cuy - CETD	35,01	Oto-rhina-larytopologie
	CS	- Serv. & Oto-rhino-laryngulogia et de Chirurgia cerulco-faciale / HP		
COURTE OURDDO	BBB	Prife de Gynécologie-Sbrittrique	\$4.00	Gynécologie-Citatétrique; gynécologie
	NES	- Service de Ryhészkögie-Obstétrique / Hillyrial de Heutepleme		médicain: agittun gymicologia-olasintrique
are bouris-wa trauna asking	name	+Pitie de Biologie	47.04	Générique (type clinique)
	CS	-Service de Sénétique Médicale / Hópital de Hauteplerre		AND THE PROPERTY.
HILMSON Marthies	hana	- Plás de l'Appareil Liconnetaur	-50:02	Chicurgle Orthophilique et fraumatologique
SATING PERMITTEE	NEE	- Service d'Orthopédie-Traumatidogle du marsibre inférieur / IIII	-9.50	
the ENT2 with Linearies	NUME	• Pille minico chinagical de Patilatrie	24.01	Padlente
	NCS.	- danvice de Pâdiumie III / Hibital de Havraniarre	3436	
10002000000000000000000000000000000000	-	- Control of the Cont	166145	CALL DEPOS DE CAPOTRE ASSESSE AND
dme FACCA Systille	hmrd	- Pille de l'Appareil locumateur	10.03	Chirurgle orthopidique et traumatologique
	CS	- Service de Chirurgia de la Main - SCS Main / Hōsisal de Hauteplemme	11111	
HITTE FARI-MIEMER SAMINS	NAPE	+ Prife de Binlogia	45.01	Bactinologie Whelegie; Prypière Huspitalière
	175	- Lalicemeteine Smettfut) de Vinologie é PTM HUS et Faculté		Option Racodriutogie: Virelogie biologique
WTOT Françuis	nerit	+ Pilie de Portuiogie digestives, hépatiques et de la transplantation	33.00	Chinargie générale
	NES	-Serv. de chinurgie générale, héguitique et endocrinienne et Transplantation / HF	1000	2010/01/01/01
ALCOZ Merre-Emmunusi	NEEDE	• Pille de Pathologie thuracique	51.00	Orlangle thereologie et cardie-vescolaire
	NEE	- Service de Chirurgie Thoracique / Housel Hépital Ovil		
CORRECTOR LUC-MATTHING	NUME	• Pilié d'Onco-Hémandigié	47.01	Hématelegie ; Transfusius
	NES	- danylox if himanslogie / ICANS	N:=:	flation : Hématologie
SALL III Burnolt	NCI	• Ing - Inathyt Hopitale-universitaire - Mighal Civil	42.00	Badiologia et imagerie médicale
DANGU AFATON	1100	- Dille d'imagerie		Radishigle et imageste médicale
William Co.	105	- Service d'Importe à Interventiennelle i Boyvei Hooksi Dvil	-	(copius vilsiane)
notions notice?	111111111111111111111111111111111111111	- Complete Company Com	120.00	Witnester Bulletin
JUNION JUNE	HIDE	• Dite (Tinugerle	153,000	Baskologie et Imagerte médicule
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	HES	- Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvei Hipital Cvil		Exprison cliniques
AN/CHEST COUNTY	nana	 Pêle des spécialités Hédicales - Ophialmologie (Mic) 	15.03	Ophtalmorogie
CARGO CONTRACTOR OF THE CONTRA	NCS	- Jarvice d'Sphialmologie / Nowel Höphal Chit	100.00	
EHY BARNARD	Name of	Pille de trafficiagie thoracique	44.02	Physiologie (uption biologisper)
	23	Service de Physiologie et d'Expresations fluxistionnelles / Rest.		SA SAN MADES
IRTHIC YWONER:	HAVE	 Přis d'activité médicu-chirurgicale cardio-vazculaire 	\$1.04	Chirurgis vaccatairs; médecine vacculaire/ Optio
	NCL	- tary). Ne Obrumpin Kascullary et de tramplemation rénale / Neic		: chirurgle saurtitatre
	NORE	- Dille medica -chirurgical de Pédintrie	34.02	Ckinungie infamilie
acous, Philippe		- darvice de Chirurgia #Adlatrique / Hightal de Hautepierre	25112	5 H. W. S.
ucosas Philippe	100			CONTRACTOR TO PRESENT A STATE OF THE CONTRACTOR
		 Dire de Medecine lutatrie, liturnatologie, liutrimos, Sistocritalistie 	54.54	Englechteroute, thebete et maiaties
	MIDE:	Dite de Medecine Interne, Ukumatologie, Nutrition, Sidocrinalogie, Dieletropole (MARSETI)	54,04	11.01.1 Cont Cont.
		Diabetorogie (MINIEE)	54,04	Endocrinologie, diskins et mutalles métaboliques
UCICLEI, Philippe UCICLEIT Berrant	MIDE:	Charles and the statement of the stateme		

2000 200 100 100 100 100 100 100 100 100	Ch.	Services (Augustalians on Institut / Localization		us-section du Canseil National des Universités
GOTTERMENT Jacques Eric	hertriii	 Pile de Médecine interne, Rhumatologie, Nutritier, Endocrinsisgie, 	50.01	Microstologie
	CS	Districting (MINED)		
		- Sandice de Bhumanalogie i Höpital Haurapierra		
HAMMEDOLICHE PRINTY	HILDS	 Office de Spécialités médicales – Ophilamologie / UAO 	12.03	Réphrologie
A A below to the last of the l	25	- Service de Réptyplogle-Dialyse et Transplantation / NeC		
HARDSHART TVOS	0.00	 Pile de spécialités médicales - Ophtalmologie / 1940 	45.03	Option : Matadies refuctionnes
	NES	- Sarvice des Maladies infectiouses et trapitales / MAC		SERIMAN SIMPOMERSIANISE
Home HELLING Duller	KRIPE	Pâre irrgances - Béanimations médicales / Centre antipolose	40.32	Médiche imensive filianimation
THE PERSON NAMED IN COLUMN NAM	NES	- Service de Réarrmation Médicale Stroyel Highlad Civil	40.02	
HWITCH Edeuard	hitra	+ PBS TRIB VI CON - CETO	49.03	Neurologie
	NCL	- tarylice de Neumingle / Hillpital de Haumpierre		
MATERIALE Alessia	NAMES	- Pille afmagerie	43.01	Emphystope et médeuine mutéaire
	NCS.	- Sarvice de Midacine Mucifalre et magerie Maiiculaire / ICANS		
DACK HUSCOUTS MAYIE EVE	1100	Dite de Médecine Mydique et de Réadqueller	49.05	Médecine Physique et Réadaptation
	(2)	- Impliet Universitable de Aésdaptation / Clémenzass		
AULHAC Benefit	NRPÉ	+ Pille de Minlogie	45.01	Option : Bactériologie-virologie Diviogipal
- Control of the Cont	126	- Profitus (Lakenstoire) de Roccériologie / POM HUS et Faculté	1	The state of the s
versa de la companya del companya de la companya de la companya del companya de la companya de l			77777	Inches and the same and the sam
Hims at ANDICIDE Northalia	KHINE	Pâre de Médacine Illume, Illumetologie, munition, Endocrimiogie,	14/24	tindocrinologie, slabáve et maladies.
	ES.	(Integration in Internation		militabiligum.
		- Service d'Endocrimilagie, distatte et nutrition / HC		111
Hose Jeset-Armst. Laurence	hmrd.	 Nile d'activité médice chirurgicale cardio-vacculaire 	21.05	Cartifyingle
	803	- Service de Cardiologie / Housel Höstlaf Celli		64
EALTENBACH Henroes	med	- Pillo de Gariatria	0.0	Carrier : gertatrie et Triologie du vieillissement
-VANDETO BATTOR	CE	- Service de Madacine Inserne - Gérianrie / Högital de la Rebortaza	-	
	44	- Sectour Evaluation - Génistrie / Hopital de la Robertsau		
(771100		1000	CONTRACTOR STATE
nime stillurs saureren	BOPS	 Pêle de Médacine Istame, Warrefologie, Mutrifice, Andocroslègie, 	14.04	Indocrnilogie, diabite et matadies
	HCS	Olahindrige (Willett)		minalmingues
		- Barylica d'Enductinologia, Diabèta, Nutrition et Addictologia/ Méd. R.f. HC		
SPECIED NUMBER	NUME	Pille de Pathologie thuracique	21.21	Phinimilogie
	NCS.	- danvice de Presumetogie / Nouver religital Civil		- I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
HINDO MYMel	Name :	Dile d'activité médicu-chimopique Cardin-vasculaire	11.03	Chirurgie (finracique et cardio-vacculary)
SHEET MICHELL	965	- Service de Chirurgia Cardio veaculatire / Nouvel Hightal Civil	34.42	cin wite suit écelne às contra automine v
			-	
Hme XORGAXION Anne-Sophie	MANE	Pille de Spitchiltés médicales – lightul mologie / 9W0	47.00	immuniligit (spilor-chique)
	171	- Sarvice de Médecine Interne et d'exmundogié Chrique i NHC		
EREPER Stripture	HITTÓ	+Plife d'imagerie	43.52	Audiologie et imagerte médicale Coptiun
	CS	- Service imagente E - Reuraradio Ostéburriculaire - Pétitenye / HF		cliniquel
SLIDER POPYS	hana	Alije mědico -chinargical de frédiatrie	1431	Pédante
The state of the s	425	- Service de Néuroto/ogie et Réstrimation neurosale (Pédiatrie IÚ/14)	4211115	
NUMBER MAIN COMMANUM	1896	Pille d'Unio Hématologia	47.52	agriss : Carokrologie [clinique]
educe weathernesses	NC3	- Sarvice (Phimamiogie / ICANS	***	comme carrier magne prompting
ATTROCES AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE PAR			PARKET	CONTRACTOR OF COMPANY
Home CALAMNE LAUrence	hmrd	 Me de Psychiatrie, sanyà mentale et addictulugie. 	40.03	Psychiatrie d'aduttes ; Aédictologie
	CS	- Service d'Addictologie / Höpital Civili		(Option : Addictologie)
LANG HISCHE:	NAPE	 Přílo de Shirurgie plantique recombructrica et authétique, Chirurgie muellic- 	10.58	Urologie
	NOT	Factale, Marphotopie et Cermatologie		11.00000111
		- service de Chirurgia Vridogique / Mouvel Höpitali CMI		
AUGIL Vincent	med	+ 7 ble medico-chinurgical de Rédistrie	14.61	Pediatrie
	63	- Service de Militario I / Nigital de Hautesterre	11110	(CIMIC)
2010 Carlow Co.		TO DO NOTE IN CONTROL OF THE PARTY OF THE PA	0000	
Hirriet LEJAV Armer	herbii	Pile d'activité medicu-chirurgicale cardiovasculaire	11.04	Ogitum : Chirurgia vanculaire
		 Service de Chrurgle vasculaire et de Transplantation rénale (1996). 		
	NEX			
	nand	- 98le ifimugarie	42.85	Anatomie
			42.81	Anatomia
	nond	- Alle ifimugaria	42.81	Anatomie
BANCH JULY-MARK	nond	Dille l'Imagerie Institut l'Anatomie Kormale / Faculté de Nédecine Service de Restonalisfolgie. L'Imagerie Ostésenticulaire et interventionnelle No	42.ES	Anatomie Sciences Mahagiques de Pfarmacie
BANCH JULY-MARK	nand NCS nn4	Dille l'Imagerie Institut l'Anatomie kommale / Faculté de NASSecime Service de Reuronalissogie. d'imagerie Ostésenticulaire et interventionnelle.No nière de Sastogie.	140-25	Section 1
BANCH JULY-MARK	noral NCS	Dille l'Imagerie Unite l'Anstorie kommale / Faculité de NAdecine Service de Reuronalistrogie. d'Imagerie Outésenticulaire et interventamente No police de Reuronalistrogie Lationatoire de Blachimie géodrale et spécialisée / LBIS / NHC	140-25	Section 1
Z MMCH JAZO-MANA	nord HCS nod CS	Dife l'Imagarie Inutitat d'Anatorice kommale / Faculité de NASdecine Service de Returnationage, d'imagerie Outésenticulaire et interventanneille.No nière de Stangle Latinamiere de likethmire génature et audosétére / Linis / NIIIC Latinamiere de likethmire génature et audosétére / Linis / NIIIC	82:00	Sciences Biologiques de Pfurmacie
IZ MMCH JARN-MANIA	nand NCS nn4	Dife l'Imagerie Inutitut d'Anatomie kommale / Faculité de Nédecine Service de seu prandicogie. d'imagerie datésent culture et interventamente No Olire de Statogie Latinamiere de likechimie générale et cuécalitée / Latin / NAC Latinamiere de likechimie générale et cuécalitée / Latin / NAC Polire de Dénaugie plastique exconstructres et extretique, chimagie manific.	82:00	Section 1
Z MMCH JAZO-MANA	nord HCS nod CS	Dille l'Imagerie Inutitat d'Anatomie kommale / Faculié de IMélécine Service de Reuronalisorgie. d'imagerie bitésenticalone et interventamente bloo oille de statogie Lationarier de l'ilectrimie générale et spécialises / Latio / RRC Lationarier de l'ilectrimie et de Botagie multicalers / Maurigierre Pille de Chirungie plastique reconstitutiries et arthétique, Chirungie madille faciale, Morphologie et demnatologie	82:00	Sciences Biologiques de Pfurmacie
Z MMCH JAZO-MANA	nand NCS nn4 CS NIDE	Dife l'Imagerie Inutitut d'Anatomie kommale / Faculité de Nédecine Service de seu prandicogie. d'imagerie datésent culture et interventamente No Olire de Statogie Latinamiere de likechimie générale et cuécalitée / Latin / NAC Latinamiere de likechimie générale et cuécalitée / Latin / NAC Polire de Dénaugie plastique exconstructres et extretique, chimagie manific.	82:00	Sciences Biologiques de Pformacie Seimano vendribiligio
E MANCH JALIN-MAN'S ETEMORES MAN' MAY'S LISSER BAIN	nand NCS nn4 CS NIDE	Dille l'Imagerie Inutitat d'Anatomie kommale / Faculié de IMélécine Service de Reuronalisorgie. d'imagerie bitésenticalone et interventamente bloo oille de statogie Lationarier de l'ilectrimie générale et spécialises / Latio / RRC Lationarier de l'ilectrimie et de Botagie multicalers / Maurigierre Pille de Chirungie plastique reconstitutiries et arthétique, Chirungie madille faciale, Morphologie et demnatologie	82:00	Sciences Biologiques de Pfurmacie
E MANCH JALIN-MAN'S ETEMORES MAN' MAY'S LISSER BAIN	nond less nod es es nod es nod es	Dille l'Irraganie tutilit il 'Anstorie kommale', l'aculit de NAdectne Service de Reuronalisologie, d'irragelle Ostésenticulaire et interventionnelle.No alie de statogie Lationatoire de litechimie génerale et spécialises / LBIS / NHC Lationatoire de litechimie et de Récapie multiculaire / Hautepierre Pille de Chromigle plantique reconstructries et activation, Christique manific faciale, Marphologie et demnitologie Service de Dermanslogie il Mignal Cod	82:00 50:03	Sciences Biologiques de Pformacie Seimano vendribiligio
E MAKIN JABO-MATI ETIMER MAN-MATI UPSARR NATI	NATIONAL NAT	Diffe l'Imagerie Inutitat d'Anatomie kommale / Faculité de NAdecine Service de Retornalistorie. d'imagerie Outéserticulaire et interventameille.No nière de Maraje Latinemiere de likechimie génature et audodificée / Linis / NIIC Latinemiere de likechimie et de Molagie multiculaire / Maurispierre Pièle de Diramjie plastique reconstitutires et assistique. Chivargie manific faciale, Macphologie et Germahologie Service de Dermanisogie i Héginal Cod! Rôde de Tesparatil seconstituti	\$2.20 \$5.23	Sciences Biologiques de Pformacie Serinson-vendrantique Coeurgie ortheptidaque et traumatologique
E MAKIN JABO-MATI ETIMER MAN-MATI UPSARR NATI	MATERIAL MECS MITTER	Dille l'Imagerile turitte l'Anstorile kommale / Faculté de Nédechie Service de Reutomalischogie, d'Imagerile Ortélesticulaire et interventionnelle No oille de Reutomalischogie, d'Imagerile Ortélesticulaire et interventionnelle No oille de Reutomale Lationnelle de Blacchimie et de Rédigite multiculaire / Hautoglette Lationnelle de Blacchimie et de Rédigite multiculaire / Hautoglette Pille de Démogle platfique reconstructrise et esthetique, Chiungle manific faciale, Mesphologie et Germahologie Service de Demogledoje / Héprial Cod Pille de l'Appareil incompteur Service de Chiungle de le Main - SOS Main / Högital de Reutispierre	82:00 50:03	Sciences Biologiques de Pfurmacie Surmano verdinizitação Chirurgia orthopadique et traumaturugique Caecárslogia : naciumarurupia
E MANCH JHAN-MANG ETSINGEE HAN-MAYC LUSSEE BAN LUSSEE BAN LUSSEE BAN MALOOT Gairrin	nand lecs and cs mine lecs and necs mine necs	Dille l'Imagerile Hutilit l'Anstorile Normale / Faculité de NAdectine Service de Reutronalisologie, l'Emagerile Outésenticulaire et interventionnelle.No Pille de statiogie Lationantine de litechimie générale et spécialisée / LRIS / NRC Lationantine de litechimie et de Récapie multiculaire / Hauringierre Pille de Dérungie plastique reconstitutires et activations / Hauringierre Pille de Dérungie plastique reconstitutires et activatique, Chirungie maeille faciale, Marphologie et Germahologie Service de Dermanalogie / Högnal Cool Pille de Papparali locomotoer Service de Chirungie de la Main - SOS Main / Höghal de Reuringierne Pille d'Inoch-Nemanologie Service de Chirungie médicale / SCANS	\$2.20 \$0.20 \$0.20 \$7.20	Sciences Biologiques de Pfarmacie Butmane venònistique Climagle orthepidique et Usumatologique Caccimogle : Anctiomarque option : Cancirologie
E MANCH JHAN-MANG ETSINGEE HAN-MAYC LUSSEE BAN LUSSEE BAN LUSSEE BAN MALOOT Gairrin	nand lecs nns cs nnse lecs nume lecs nume lecs nand necs nand necs nand	Dille (Timagerie Unitat (Mantonie kommale) Faculité de NAdecine Service de Reutomalistogie. d'imagerie Outésenticulaire et interventamente.No Pille de Matagie Lationataire de litachimie géodraire et spécialiste / Lista / NHC Lationataire de litachimie et de Rotagie multiculaire / Hautegierre Pille de Chicurgie plantique reconstructrice et architetique, Chicurgie manific faciale, Marphotogie et Germatogie Service de Dermatologie (1 Highnal Cool Pille de Tegparell reconstruce Service de Chicurgie de la Main - SOS Main / Högital de Reuteplerre Pille de Tegparell reconstruce Service de Chicurgie de la Main - SOS Main / Högital de Reuteplerre Pille de Tegparell reconstruce Service de Chicurgie médicale / KAMS	\$2.20 \$5.23	Sciences Biologiques de Pformacie autmante vendralatique Chicurgie orthepteldique et traumatotogique Caechrologie (nactiomarapie opsise i Cancierologie Biotogre et médecine de disserppement
E MAKEN JULIN-MAKE ETSIMEER JULIN-MAKE LIPESMEAUX SPÜRGE HAKOOR GAIRNE	nand lecs and cs same lecs and secs sand secs sand secs	Dille l'Imagerie Unitat l'Anstorie kommale / Faculité de NAdecine Service de Resognationale. d'imagerie batteserticulaire et interventamentle.No nièle de Motogne Latienatuire de Blachimie générale et suéculitée / Laux / MIC Latienatuire de Blachimie et de Motogne multiculaire / Mourigierre Pille de Chicargie plastique excanstruirires et archietique, Chicargie maeille-faciale, Morphologie et Germatologie Service de Del mantique is Highnal Cool Pille de Tespansi l'accangieur (Monto) Pille de Tespansi l'accangieur Service de Chicargie de le Main - SOS Main / Högital de Reurispierre Pille uttrace-hérmatologie Service de Chicargie médicale / CAMS oblé de statogne Département siènamique fanctionnelle et cancer / Islande.	\$2.20 \$0.20 \$0.20 \$7.20	sciences Biologiques de Pformacie surmane venérabilique Clinurgie orthispilolique et traumatologique Caccimiogle : foutamarque option : Cancimiogle : double opposement et de la reproduction (option liablogique)
LE MAKIN JUAN-MAKIA LESSAGE SAN-MAYC LISESAGE SANT LISESAGE SANT MAKING GAILTAE	nand lecs nns cs nnse lecs nume lecs nume lecs nand necs nand necs nand	Dille (Timagerie Unitat (Mantonie kommale) Faculité de NAdecine Service de Reutomalistogie. d'imagerie Outésenticulaire et interventamente.No Pille de Matagie Lationataire de litachimie géodraire et spécialiste / Lista / NHC Lationataire de litachimie et de Rotagie multiculaire / Hautegierre Pille de Chicurgie plantique reconstructrice et architetique, Chicurgie manific faciale, Marphotogie et Germatogie Service de Dermatologie (1 Highnal Cool Pille de Tegparell reconstruce Service de Chicurgie de la Main - SOS Main / Högital de Reuteplerre Pille de Tegparell reconstruce Service de Chicurgie de la Main - SOS Main / Högital de Reuteplerre Pille de Tegparell reconstruce Service de Chicurgie médicale / KAMS	\$2.20 \$0.20 \$0.20 \$7.20	Sciences Biologiques de Pformacie autmante vendralatique Chicurgie orthepteldique et traumatotogique Caechrologie (nactiomarapie opsise i Cancierologie Biotogre et médecine de disserppement
E MAKEN JULIN-MAKE ETSIMEER JULIN-MAKE LIPESMEAUX SPÜRGE HAKOOR GAIRNE	nand lecs and cs same lecs and secs sand secs sand secs	Dille l'Imagerie Unitat l'Anstorie kommale / Faculité de NAdecine Service de Resognationale. d'imagerie batteserticulaire et interventamentle.No nièle de Motogne Latienatuire de Blachimie générale et suéculitée / Laux / MIC Latienatuire de Blachimie et de Motogne multiculaire / Mourigierre Pille de Chicargie plastique excanstruirires et archietique, Chicargie maeille-faciale, Morphologie et Germatologie Service de Del mantique is Highnal Cool Pille de Tespansi l'accangieur (Monto) Pille de Tespansi l'accangieur Service de Chicargie de le Main - SOS Main / Högital de Reurispierre Pille uttrace-hérmatologie Service de Chicargie médicale / CAMS oblé de statogne Département siènamique fanctionnelle et cancer / Islande.	\$2.20 \$0.23 \$0.24 \$7.20 \$4.05	sciences Biologiques de Pformacie surmane venérabilique Clinurgie orthispilolique et traumatologique Caccimiogle : foutamarque option : Cancimiogle : double opposement et de la reproduction (option liablogique)
E MAKEN JAWA MATE LIPSARE NATI LIPSARE NATI LIPSARE NATI MACK Nation	MATERIAL STATES AND ST	Dille l'Imagerile Huttitut l'Anstorile kommale / Faculité de NAdectine Service de Reutronalisologie. (l'Imagerile Outésenticulaire et interventionnelle-No oille de Ratiogie Lationantine de Blachmine généralie et spécialisée / Latio / NAC Lationantine de Blachmine et de Blochaghe multiculaire / Hautiglierre Pille de Dérungie plastique reconstitutires et activatique, Chirurgie maeille- faciale, Marphologie et Germahologie Service de Dermanalogie / Héprial Cod Pille de Preparati incompteur Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Högitali de Reurrepierre Pille de Marconaligue médicale / ICANS oille de Marconaligue médicale / ICANS oille de Marconaligue médicale / ICANS oille de Marconaligue médicale - Cohristinologie / IMAO Service de Spécialités médicales - Ophratinologie / IMAO Service de Madecine Marcona et Communicipie Clinique / NHC	\$2.50 \$0.00 \$7.00 \$4.00 \$7.00	Sciences Biologiques de Pformacie Del mane-venérologie Chirurgie orthopidique et traumaturugique Caccinologie i maternaria le cyrite i Cancinologie Biologie et médicine du dissenguement et als la reproduction (option léalogique) minumologie leptice c'inques
E MAKEN JULIN-MAKE ETSIMEER JULIN-MAKE LIPESMEAUX SPÜRGE HALOUR GAIRNIE	unni lecs nni cs mine lecs lend lecs lend lecs lend lecs lend lecs	Dille l'Imagerie - Service de Reutronalistrogie. d'imagerie Ontécenticulaire et interventamelle.No - Service de Reutronalistrogie. d'imagerie Ontécenticulaire et interventamelle.No - Bille de Reutrogie - Lationariere de Illechimie géodraire et spécialisée / Lists / RRC - Lationariere de Illechimie et de Rédagle multiculaire / Hautrigierre - Pille de Chicurgie plastique reconstructrise et additique, Chicurgie maelle - Sanciare de Demonstructe et Germatologie - Sanciare de Démonstructe et Demonstructe - Pille de Taggazell incompteur - Sanciar de Chicurgie de la Main - SOS Main / Högital de Reutrepleme - Pille de Taggazell incompteur - Pille de Malogie - Département démonstructe functionnelle et cancar / Ispanic - Pille de Spécialités médicale / KAMS - Département démonstructe - Ophisimologie / SAMO - Sanciar de Malocine Marches Marches et Chicaronalitée (Inlague) NHC - Ditie de Pathologie Horoschuse	\$2.20 \$0.23 \$0.24 \$7.20 \$4.05	tatiences Biologiques de Pformacie suimane venérabilique Conungie ortheptologique et traumatologique Cadolinogie i fautientarque gottos i Canolinologique Biologie en médecine de diseinoppement et de la reproduction (option liabologique)
IE MAKON JALAN-MAYS JETSHICER JALAN-MAYS JETSHICER JALAN-MAYS JETSHICER JALAN-MAYS JETSHICER JALAN-MAYS JETSHICER JALAN-MAYS JETSHICER JALAN-MAYS MAKENATIK TRICTY MAKENATIK TRICTY	NAME NCS NAM	Dille (Timagerie Unitat (Mantonie kommale) Faculité de NAdecine Service de Reutomalistogie, d'imagerie Outésenticulaire et interventamentle.No Pille de Malagie Lationature de litachimie générale et suécialiste / Laux / NHC Lationature de litachimie générale et suécialiste / Laux / NHC Lationature de litachimie et de Malagie multiculaire / Maurigierre Pille de Chicurgie plastique excanstructrice et anthetique, Chicurgie maeille faciale, Marphologie et Germatologie Service de Delematologie (Highnal Cod) Pille de Separali (scanstruct Service de Chicurgie de la Main - SOS Main / Högital de Reutrepierre Pille de Chicurgie médicale / KAMS oble de Statiogie péparament séramalique fanctionnelle et cancer / Italiet Pille de Spécialités médicales - Ophiatriologie / SMO Service de Patrelogie Horoclopie Service de Petrelogie Horoclopie Service de Petrelogie (Horoclopie	\$2.20 M1.23 \$0.76 \$7.20 \$4.25 \$7.63	toterces Baltgiques de Pformacie surmane venéralitejle Clérungie ortheptidique et traumatologique Caécimiogie : Auditmarapie cystes : Cancierologie Biotogie en médecine de disercepsement et ile le reproduction (option liviogique) Immunologie (aptible clinique)
E MAKIN JAWA MATE ETSINGEE JAWA MATE LIPSINE JAWA LIPSINE JAWA MAKINE MARINE MARINE TREETY	NAME NCS NAM	Dille l'Imagerile Lutitut l'Andorale kormale / Faculté de Médecine Service de Reutronalisologie, d'Imagerile Ottésenticulaire et interventamente des oils de statogie Lationamine de litectimie et de Récigie muticulaire / Hans / HAC Lationamine de litectimie et de Récigie muticulaire / Hansgierre Pille de Chinagie plastique reconstructrise et esthétique, Chinagie manificificatele, Mesphologie et Germahologie Service de Dermandologie / Héphal Cod Pille de Teppareil reconstructri Service de Chinagie de Main - SOS Main / Högitali de Reutrepierre Pille de Teppareil reconstructri Pille de Service de Chinagie de Main - SOS Main / Högitali de Reutrepierre Pille de Service montale / KAMS obte de Sinogie Département (Récumbique functionnelle et cancer / Hapete Pille de Spécielités médicale / KAMS Service de Médicaire Marine et d'Enteronologie Chinque (NHC Dille de Patralogie Horochque Service de Peteronologie / Howard Mégital Oxf Pille de Syndologie d'Enteronologie (Nouvel Mégital Oxf) Pille de Syndologie (Nouvel Mégital Oxf)	\$2.50 \$0.00 \$7.00 \$4.00 \$7.00	Sciences Marigiques de Pformacie Dermate verdinatique Concernique onthepadique et traumaturogique Caccinstogle : madamarapie cystes : Cancinstalique Recogne en médicone du disençapement et de la reproduction (option (àuxigique) ennumeiogle (epities clinique)
E MAKEN JAWA MATE ETEMETE JAWA MATE LIPSBER SAN HALOUR GABRIAN MARIN MARINE MARIN THEOTY MITTHE MAKEAUN CRIME	NATION NA	- Dille l'Imagerile - trutte l'Anstorile kormale / Faculté de NAdectre - Service de Reuronalisologie, d'Imagerile Outésenticulaire et interventionnelle.No - Dille de Retriogie - Lationature de Blachimie générale et spécialisée / LRIS / RRC - Lationature de Blachimie et de Blécagle multiculaire / Hauteplerre - Pille de Dirungie plastique reconstructurae et esthetique, Chiungie maeille- faciale, Marphologie et Germahologie - Service de Dermanalogie / Héprial Cod - Rôs de Tapparali soconatore - Service de Chiungie de la Main - SOS Main / Högitali de Reuriepierre - Pille de Chiungie de la Main - SOS Main / Högitali de Reuriepierre - Pille de Stroce Hémanologie - Service d'Onculugie médicale / KAMS - Olie de strocy - Département siènemique fanctionnelle et cancer / Istoric - Pille de Spécialitée médicale - Ophielmologie / SMO - Service de Precumalogie Procedique - Service de Precumalogie Procedique - Service de Precumalogie (Procedique - Service de Precumalogie (Procedique - Service de Precumalogie / Houvel Hégital Ovil - Hös de Syndologie obstate loue - Unite de Sérologie / ICAMS	\$2.50 \$0.00 \$7.00 \$4.00 \$1.00 \$1.00 \$4.00	Sciences Bisingiques de Pformacie Butmane venérozitéjie Chirungie orthopädique et Usumaturugique Caecársfogle ; nadiumarapie Option i Cancárslingie Biotogra et médecine du dissengaement et als la reproduction (portan biologique) emmunologie (option Canque) Presumologie (option Canque) Symiosifogle-Obstábrique ; Cynicologie symiosifogle-Obstábrique ; Cynicologie
IE MAKON JALAN-MAYS JETSHICER JALAN-MAYS JETSHICER JALAN-MAYS JETSHICER JALAN-MAYS JETSHICER JALAN-MAYS JETSHICER JALAN-MAYS JETSHICER JALAN-MAYS MAKENATIK TRICTY MAKENATIK TRICTY	NAME NCS NAM	Dille l'Imagerile Lutitut l'Andorale kormale / Faculté de Médecine Service de Reutronalisologie, d'Imagerile Ottésenticulaire et interventamente des oils de statogie Lationamine de litectimie et de Récigie muticulaire / Hans / HAC Lationamine de litectimie et de Récigie muticulaire / Hansgierre Pille de Chinagie plastique reconstructrise et esthétique, Chinagie manificificatele, Mesphologie et Germahologie Service de Dermandologie / Héphal Cod Pille de Teppareil reconstructri Service de Chinagie de Main - SOS Main / Högitali de Reutrepierre Pille de Teppareil reconstructri Pille de Service de Chinagie de Main - SOS Main / Högitali de Reutrepierre Pille de Service montale / KAMS obte de Sinogie Département (Récumbique functionnelle et cancer / Hapete Pille de Spécielités médicale / KAMS Service de Médicaire Marine et d'Enteronologie Chinque (NHC Dille de Patralogie Horochque Service de Peteronologie / Howard Mégital Oxf Pille de Syndologie d'Enteronologie (Nouvel Mégital Oxf) Pille de Syndologie (Nouvel Mégital Oxf)	\$2.20 M1.23 \$0.76 \$7.20 \$4.25 \$7.63	Sciences Biologiques de Pformacie Del mane-venérologie Chéungie orthopidique et traumaturogique Caecèrelogie ; nuclemarapie Cyrose : Cancèrelogie Biologie et médecine du désenguement et als la reproduction (perion léabelque) emmunologie (epitice chrigae) Presumologie ; addictologie Synécologie-Obstábrique ; Cynécologie Néciliaise

MOM et Prénams	C) e	Services Heapitallers on Institut / Localization		un section du Cannell Matiunal des Universités
HAZZUCOTELLI Jeles-Philippe	KROW .	Pille d'activité médico-chirungicale Cardio-vesculaire Service de Chirungie Cardio-vasculaire / Nauvel Hópital Civil	51.09	Chirurgie thoracique et cardia-essculaire
KERWIND-Didder	nand	- pille de Miningle	45.08	marasmulogie et mycsiogie
	NCS	- Laborature de l'erastitutogle et de Mycologia médicale/IPTM AUS.		Aigntion busing much
HERTES Raul-Michael	MHS	- Pble d'Anesthésistagle / Réanimations chinarplaines / 14640-19408	48.01	Option: Anesthésislugie-Héardmarkou
NA COLUMN	CE	- tervice d'Anesthésiologie-Néanimation chirurgicale / Next		(type midde)
HEYER AWAY	NH#2	Institut de Myssisugle / Faculté de Médecine	44.02	Physiologia (cyrtus tichigapia)
	NES	Pite de mattelagie thoracique		
HEYER REGULAY (Harris	Service de Physiologie et (l'Expossations functionnelles / Res: offe de Serré publique et terré en travel	40.24	Monattstiques, reformatione Hobbicale et
ALTER MIGHES	NC3	- Laterareire de Sinstamptiques (146pma) Cell	40.64	technologies de communication
		- Siestaticiques et informatique (Faculté de médecine / Hòpital Claff		(batton biologique)
MEDIANI FWINKS	NUMBER	- Pâle organices - Itilanimatimo midicales J Cantre antipolitos	48.02	migremation
All Managers Below	CS	- Service du Béantinetton Médicale / Housel Hightel Chil		
CONASSEII Laurent	nurá	+ P(le de Pharmacie-pharmacologié	40.03	àgriun : Irlumiacalògie fundamentale
	CE	- cabin de Neumbrongie et Maresacologie cardie-sacrolaire- £AF2111/Fac		
MOREL Officer	NEEDE	Pile d'activité médica-chirurgitale Cardio-secculaire	51.02	Cariflotogie
40ULW Brune	WITH	- Service de Cardiologie / Novemi Hügital Ovil • Pille de Spiritalisis médicales - dahtalmelegie / SAD	52.03	Whiteningia
ATTUCAS MICHAEL	CS	- Service de Mahrologie-Olafyse et Transplantation / NAC	Scale	seturantes
eurrou vidier	5411	- Differ Williams- Unique UP de Christal Civil	12.12	Chirargie digestive
	903	- Service de Chinorgia Macérala et Digestive / NASC		
MALE IT STORES	nand	- pille il imagerie	43.01	Biophysique et médacine suctérire
DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF	CI.	- Service de Médeche Hucilaire etimagere Méléculaire / ICARS.	1441	and the second s
etiti Georges	жина	- Pôle Ulmagene	47.22	Cutchrologie ; Radiethérapie
-051050000000	RCE	- Service de radiomérapse (ICANS	6.740	Cotton Radiotférapis biologique
WING REFE	MITTE	Pille d'Anesthèsia Resnimation Chirungicale SAMU-SAMI	49.81	Avesthedulogie Réantmation
NAMA Microel	NUM	- Service Alesthésisingle et de Marrimetkos Dikurgicale - Hill • Pible d'Imagerite	43.57	Radiologie et imagerie médicale
POOL OF THE POOL O	NCL	Facylice of Imagence II - Strangerie would alse et cardio-weathlates / MAC	43.04	lonvon chrique!
SHEMANIN PLANSON	HPG.	Pille d'activité médico-chirungique Certio-succuture	11.05	Certifitinge
	63	- Service de Cardiologie / Housel Höpttal (Ivil)		
HITH CILLARD ANTH	NAME	- Mile de Pathologie Thoracique	11.05	Chirargie theracique et cardin-yearsilaire
1984221.990011120	NEE	- Service de Chrurgie thoracique (Housel Höghar Civil		Per STATE ST
HING HARLARD CADALINA	эние	Pôle matico chirurgitale de Padlatrie	54.01	Padania
	CE	- Service de Pilitatrie III / Hilpital de Hautepierre		INC. CALL
HELACCIA Thinnry	herri	Pille d'Anesthèsie / Brismination chirurgicales / GAMO-SMITE	48,05	Triansmitton : Médicine d'argence
	NES	 - Certife de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la samé/ recutté 		Option : Médecine d'argences
Mme PERHETTA SEvena	HDDA	Dille Hispato-digestif de l'Hitpital Civil	12:02	Ehrurgie Sigestive
BOD CHARLEST AND THE STATE OF	NCS	- tarvice de Chivurgie viucărale et Digestive / Neuvel Hilpital Civil	100115	STANDARD THE THUS
PESSAUX Vatrick	NAME	Pille des hethritigles digestives, hégiatiques et de la transplantation.	52,42	Chirurgie Sigestive
CEST CANDIDATE	CK.	- Service de Chinargie Viscérale et Digestive i Neuvel Hilpital Civil		MANAGES INTER
HEART Thistry	000	+ KAHS	47,02	Catchrologie Natiotherapie
	*****	- Département de Hédeline orcaligique	-	Optius: Canobratogie Cleuque
HVOT Karler	NOTE:	Digartement de milidecina encolnigique	47.00	Cancirologie Radiothiropie 0000m Cancirologie (Divigue
PETTELLICE Aufan	Rental :	Pille d'Anesthèsie / Intansmations chirurgicales / SAMU-SMUR	40.01	Anathisiongie rianimation
TETTELINE E. SEASON	22	- Service d'Anesthèsie et de Mémimation Chiningsalle / Neuropierre	40.00	Médecine d'argence (option (finique)
MADIGNAC adetro	HDDE	Dille de Médacine Interne, lihumetologie, Mutrition, Enfocritelagle,	46.54	Netritor
	NCS	Digitationigie (MRNIED)	6.11119.11	
		- Service de Médicine interne et nutrition / Hôpital de Hautsplette		Call Call Call Can
PROUDT Français	NHPE	- Pâle fâte at Coe	40.52	Heurochirurgie
	CE	- Service de Neumchinurgia / réspitat de Hautspierre		
hr RAVL Journ Schleiden.	name	+ Prife de Militagle	46.63	Médedne Légale et druit de la samé
	CZ	-Service de Médecine Légale, Coronitation d'Orgences médics-judiciplines et		
		Laboramire de Traticfogle / Faculté en Net; - Institut de Médicine Légale / Faculté de Médictine		
ENTING MAIN MAIN	sans:	- Dille des fathritigies digestives, hesatiques et de la Vanaphadation	52.05	Option Sacru-entérologie
	NES	- Sarvice d'Hispato-Gastro-Renárologie en d'Assistance mutritive (HP		SAMPLINE SAME IN S
IV NED Nombs	MILITA	• Dite de Malogie	44.03	Blockimie et biologie moltsufaire
	1003	- Departement Biologie du dévelopement et cellules souches / ISBMC		
IOHA Sergii	MARIE	+ Pille des Pathologies digestives, hilpatiques et de la transplantation	13.02	Othersple gilmérsier
	CZ	- Sanvice de Chinargie générale et Digestive / HP		- 12-13-13-13-13-13-13-13-13-13-13-13-13-13-
ECHAIN BEHERT	Knist	Püre des Furfurirgies digestives, Népariques et de la Varequantation	13.77	Chirurgia quedralu
	NES	- Service de Cheungie générale et Bigestive / HP		
HING RESSERVE - BERNAID SHAFE	hitte	Alie médico-chinurgical de médiamie	1431	reduce
	NC3	- taryico de Millamie i / Hügitsi de Hautaplens	85.57	
	WHITE	Pille stimagette	42.25	Audiougle et imagerte medicate (nnt, clinique)
Hine Hoy Sathwine	100	- tamica if maparia II - manaria viscinsia et cardo-secultura / me-		
Anna Atty Sattwine	ESE.	- danvice d'imagerie it - magerie viscinale et cargle-vezulaire / mrc - Dire de Gyndologie-Obritotope	54.03	Gynécologie Obstétulque : gynécologie médical

MOM et Préname	Che	Services Heapitalism on Institut / Localization	50	sur-sectivo du Cansail National des Universités
SAUCH ATTRION	NES	Pilic de Spéciellés médicales – Ophisimologie / SAO Service d'Ophisimologie / Nisperi Höpital Chili	19.05	Ophramulogie
DALLMITTE MADE	nand	- Pille de Santé publique et Santé au Vravail	40.04	Biografistiques, informatique médicale et
Statement (All Control of Control	HCS	- Stervice de Sante Dublique / Hoggital Chill	4644	Technologies de Communication
	1650	+ Bisstattitiques et informatique / Faculté de médecise / InC.		hetios tutoslovei
A-more Christian	neg	Pille d'irrilligie, Morphingue et Connatningie	12.04	Mulace
Control Comment	175	-Imvice de Chirurgie Urologique / Museel Intpital Cell	34.00	The state of the s
Hme SCHAFZ Clauda	KERNE	Pille de spécialités médicales - Sphialmologie / W/D	15.82	Cehtalmologie
MIND SCHWIZ COURS	22	- Service of Ophralmotogie / Norwel Highlight Civil	13.03	contamoraga
and a second sec	hitris	Alie de Midose		and a first control to the control of the control o
Mme schluth-bolato camine	NC3	- Latterantine de tilagraptic dénérieux / Nouvel Nileital Ciell	47,04	sanitique (option bisiegique)
SCHNEIDER Francis	8000		-	Ristricustion .
CHARITOTA LUMETZ	Cit	Pille Urgences - Reactivations médicales / Centre actiques/n	78.05	PERMITATION
1557	_	- Sarvice de Interimentor médicale / migital de Hautepierre	.42544	NAME OF THE PARTY
Reme SCHRÖGER Commen	нила	Dive de Psychiatrie et de samé memale.	49.04	Pédagaychistrie Addictotogie
CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	CS .	- Service de Poychathérapie pour Critants et Adolescents / HC	24.51	2 11 1 12 12
SCHULTZ PHIRPPE	NRPE	+ Priling Titing art Cong - CETTO	15.01	Oto-rhino-larytogologia
	MEX	- Service d'Cha-mine-larynguisgie et de Chinargie cervica-faciale / Hill	1111111	
IIIIIFATY LAWRIDGE	KRIPE	Pitre des Pathologies digesVees, Néparapos et de la transplantation	17.81	Gastro-emérologie ; migazologie ; Addiciologi
	23	- Service of Indipato: Gastro-Continuingia et d'Assistance Montthey/HP		Option: Hilpetalogie
HEAL ALIES	hints	 Alie de Médacine Interne, Wiumandogle, Mutrillan, Endocrinologie, 	50.01	Rhumatelogie
	NCE	platetotogie (vermen)		
	-	- Service de Rhumatalogie / Höpital de Hautsgilerre		
CTEPHAN DUMINIQUE	nami	Pille sl'activité médica-chirurgicale Cartile-essezulaire	17-04	Option Médecine vantulaire
	CI	- Service Dec Haladies was states +17A-Pharmacologie (Shigue/NHC		
HIMO TRANSHART Christing	AHIN.	• Pilie 1618 et Cov • CETO	49.01	Meurologie
000000-0	CE	- terrico de Neurologia / Húpital de Heuropierre	700	The state of the s
VEH.LON Francis	MERCH	- Alle d'imagerie	43,62	Amflologie et imagerie médicale
	425	- Service d'imagerie 1 - Imagerie Viuxinsie, ORL et mammaire J HII		(eption clinique)
YELTEN MICTHE	NHPA	Pêle de Santé publique et Santé ou travall	#6.03	Spiriémislegie, économie de la samé
	HCS	- Départament de Santé Publique / Section 3 - Epidémislagée et (conomie de la		et prévention (option biologrape).
		Santé / HOpital Cull		
		 Laboratotre d'Epidâmiologie et de santé publique / HC / Faculté 		
VETTER Danés	NAPE	 Pille de Hitilecine Interne, Rhumstologie, Humhler, Endocrinologie, 	25.01	Option : Gastro-emikrologie
	NEE	Diabetocogie (Neprezz)		
		- turvice du Médecine inturne, ciabite et Maladies métaboliques/NC	-11	
WHITE HEAT HEATE	NHPA	Pite de Psychiatrie et de santé mentale	49.00	Psychiatrie d'adultes
	CS	- Service de Paychiatrie d'Urgences, de Batson et de		
		Psychotraumatologie / sifginal clell		
NVILE Méphane	anni:	+ Dille vie Biologie	\$4.05	Biologie et médecine du développement
Catherina Fell (CA)	NCS	- Luliuratoire de Recomplege en de Pethologies trapicales (Faculté		et de la reproduction logitire biologiquel.
room. Thirms	North	Pille De Gallietrie	31.81	Option : partente et birrogle du viellissement
	CS	- Service de sattes de suite en réadagnation générinquelitégiul de la Robertsau		
etrain real-christophe Herrs	nana	- pile de spéciatios médicales - Dahtalmologie / SWO	11.01	Quitur : Médecine ritame
on-si/roanganty/on/o	122	- Sarvice de Médecine interne / Neuvel Impital Civil	= 47	COMMUNICATION CONTRACTOR CONTRACT
vist Philippe	Kmrti	Pâre des Pathologies diges//ves, hépatiques et de la transplantation	13.82	Chirurgie gánéralu
	NES	- Service de Chicurgie Bărbirale et de Transplantations multiorgames / WV		
	11/25	- Constitution feur extitution de prélèvements et transplantations des Hill.		
Home work IV stallerle	timel	Pille time at case	40.03	Heuro'ogia

HC: (Rights: ClyE - HB); Highfal de Heutspierne - NHC; Rouset Highfal CWF - PTH4 - Elemen technique de necrolinologie

*: CE:(Chef de samice) ou HCS (Next Chef de service heaphaller) - Cugi - Chef de samice par Intéres - CSp : Chef de samice provincia provincia (on ari)

- Centre d'EvalueVon et de Traftement de la Douleur / HF

CU: Chef d'unité functionnelle et : réle min (Responsable de Pére) ou RRPé (Ren Requiremble de Réle) Cems. : Comultariet frapitalier (pruraulte des functions respitalières sens Chefferie de service)

Oir : Okrecteur

A4 - PROFESSEUR ASSOCIÉ DES UNIVERSITÉS Services Hospitations on matter / Localization - Pilio Spécialités médicaise - Ophtalmologie / GMO - Service de Seins ballatifs / AHC MOM at Prinums cs* Sous-section du Cumeil National des Universités CALVES CHARGE 46.05 Mittlectra pollarive 171 + Pille Hépens-Allyestif - Service de Sastro-Corérologie - IMEC HARDERSETZER François 13 32.02 Gestro-Emensiogie 48.54 Thérapeutique, Méderine de la Society, Addictologie SADVAT ITTE 53 + Pille Této-Cau

B1 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCO-PH)

MONE of Prénume	a,	Services Hospitaliers ou toutitut / Localisation		section du Consult National des Universités
GIN Armand		Pille d'imagerie Service de Médacine moldaine et magerie Moléculaire (ICANS	43.01	Biophysique et Médisone nucléaire
ine AWE-DETHICK Little		e Pille de Pharmacologie - Umité de Rharmacologie Chilique / Faculté de Mittecime	40.03	Pharmacologie fundamentale; pharmacologi christie; whiletalispie Option: pharmacologie fundamentale
EHOTMANE Dies		Pille de Spécialités médicales - Optratmulégie / 1940 Service de Médicales Transplantation / 1640	12.03	Réphrologie
true Bowickusko, Valileta		Dille de Melogie Litimateire de Illageursic dévistique / Nuvvei Hightal CNE	47.04	Générique (option histograve)
ILONDET CYTTIN		- Pille l'imagorie Service de Middenne nuclèaire et imagorie Multipulare (ICANS	43.81	Signlysique et médezine modéaire (xxsien clinique)
COURSES Official		Alle Birlogie Lationinie de Beschimie et de Biologie molikulaire / NP	44.01	blochmie et bloopie meléculatre
DVER PARTY		- Ditte de Biologie	45,01	Bacteriningle Whologie; Hygrene Hissitalière
drue SIBU Valdeie		- Inditut le Batiériologie / Faculté de Médacine - Dire de Biologie	46.46	Option Sactificingle Weelogie bisingique Parastulogie et hysologie
erne water valuerse :		Latteroture de Paracitatogie et de Mycologie médicale/PTW HUS.	:40,442	tupitor biologiquel
		- Inclinid de Paradibilegia / Pacullé de Médicine		
ime #GNO Caroline		- Pile d'insigerie	43.01	Risphysique et minimore nucléaire
Atlantii karinal		- Service de médechie nucléaire et imagerie moléculaire / ICANS • Dite de Bisrogle	27.75	tem attack
ANARITO Rapmet!		Legerature d'Immunologie Hulogique / Rowel Hopital Civil	arms.	immunologie
AZZA10 GUDANIE		- Dille d'inagene	43.55	tradiciogia et imagenie médicale :
HIME ESSULA HÉIRIG		- Service U'imagelle A Interventionnaille / MMC - Pille 18te-Cau	40.55	Meurochinurgie
THE LINUX PROPERTY.		- Date Vete-Cas. - Service de Neumathrungie / HP	40.00	man action que
ENALINE Aboutyn		• Plife de Midrojile	47.22	Cancilratugie, Radiothicapie
		- Département de Rimure structurale Hitégration (168MC.	25/25	Cogmon biologiquel
нёлика Тіртая		Pille de Rulogie Laboratuire d'Immunologie Skillogique / Huuvel Höghtal Chill	(17,89	mmunulogie Seption Stologique)
нициет выправ		- Ptile d'imagerie	43.01	Biophysique et médicine nucléaire
30.627.F(CID.6376.7		+ UF6237 - Imagente Précimique / HP	5.5000	a 1810 to the Control of the Control
LERRY JUNE REPUBBLE		Pille Urgence: - Häärimättins mädisales / Centre artipellen Service de Réarmation médicale / Hightal de Hacheplerre	ARLUS	Wanimatton
HING CONDEARLY EIGHT HITTING		Pille (Factivité médico-chirurgicale tarifio-essessiaire	11-04	carries médecine vasculaire
		- Service des Hatadies vasculaires HFA- (Warmscolingie Citrigue / 1815)		
MALE-YOUGEF Afrened MALLER		Pille de Malogie Latierströre de Minchimie et Mintege metikostaire / Nmt.	A4.01	blochimie et biologie multiculaire
NAMEDA FININÇOİS		Pille de Spécialités médiciles – Ophralmologie / SNO	45,49	Option : Maledies infectiouses
***************************************		- terrice ites Materiles Infectiouses et trapitales / hinc		RESTRICTED TO SELECT
ETHORNE was Behinds		 Påre des Pathologies tilgestives, hégatiques et de la transplantation Service de Chivorgie générale et Signatium / HP 	13.49	Chirurgie générole
DENYS DABET		Pille de Stalogre Laboranathe de Blagmostis, générique / Nauvel Hillattal Civil	47.64	Générique Jugituri biologique)
HAVE CHREST VELO		Dille fifte at Chie - CPTR	40.01	Heursingle
STREET STREET		- Service de Reunylagie / Hopital de Hauteplerre	342714	C-0029509# 11
SOLE PAULE		Phile de Mulagie Laboramire de Mochimie et biologie municipaire / Nett.	44.01	Blockimie et biologie muliculaire
HINE ENACHE IFINE		Pille de Nathelagie thoracique Service de Physiologie et d'Exporations fonctionnelles / ISBMC.	AAAX	Mydeliqis
HITTE FAMILICIA-LACIMEN AUCTYS		Direct de Proposogie et d'Esparations Fonctionnemes / Caret. Pitre de Bislogie	45.27	Médecine Légale et droit de la santé
		-Service de Médecine Légale, Comunitation d'Organises médics-Sudicialités et Laboratoire du franticipage / Faculté et IIC	17772	
		- Institut de Médectre Légale / Faculté de Médectre		
ELTER Genmai		 Pále Tátu et Cos + CETT) Curtire (Flowertigation Ciréque (CCC) - ARA / Highlist de Haureptorne 	49.04	Thérapeutique, Mildecine de la disulaur, Addintationale
USETTO Devilo	125	+Pile de Midrogle	45.02	Parasitulogia et mycalogia (uptiun biologique)
Acceptation of the C		- Labor, de tracasitologie et de Mycologie (nédicale / PTM rest et Faculté	1000	
OVCHER such		Institut de Physiologie / Faculté de Médecne Pille de Psychologie et de santé mentale Service de Psychologie et / Hightal Civil	345,62	Physiologie (uprior clinique)
ANTHEL Plerre		Pilie de Biviogle	45,03	
UKKNIN Nargherita		- Laborature (Hellfut) de Virologie / 1756 Hitt et Patulle - Pôle de Pathologie thoracique	44.00	Option Bachtriclegie Virelagie Biologique Physiologie (option biologique)
and the same of th		- Service de Physiologie et d'Explorations functionnelles / NHC		ad and the party production
DES WALLERS		Pille De spácustás médicales – Ophtalmologie / 1990	(130	mmunungia (option citrigral)
Amune		- Service de Médicine desme et d'imminologie Cinique / ARC - Able de Minogle	24.20	Option Bachirlologie-sturges
		- Piete de Ministra. - Institut Guillanandra) de Nachirlangia I Pithi HUS at Faculté.	43.00	(Molegipel
		- A WAR AND THE STATE OF THE ST		THE COURT OF THE C

MGM at Priname	CS* Services Hospitaliers on Institut / Localization	Seus-cattiun du Catmeil National des Universités
CLEWN Entr	Pille de Bielogie	44.05 Brongle cellulare (option biologique)
	- Lateratoire de Histrimie et de Skriugle melétulaire / HP • Mile de toéclaifeis médicales - Centalmoin siu / SMC	47.03 ammunulopie (sprius clinique)
DATEDY AWAREN	-Service de Médicore Interna et d'ammondagle chrique à IIIIC	19-30-1 Constitute AV-5-Towardson PO-1
HITH HARSAN HATTELLIALIS	 Méte d'imagerie Samiro de Médacine Muchésire et Imagerie Moléculaire («CAM). 	43.61 Biophysique et midacine nucléure
ionese irabidoi	• HER d'imagerle	43.02 Bughydgas at middachte meditalry
10123 - 111112	- Serviza de Midezine nucléaire et imaguite Moléculaire / ICANE - Serviza de Mightysique et de Middezine Nucléaire / NeC	
KALTHER PHEISE	• Pôly de Malagie	#7.0e s#nātique (aption biologique)
STATE OF THE PARTY	- Départament dénomèque functionnelle et cunter / Italies	
Hime WEMMEL WHITTING	+ Dille de Biologie - Lalter mairo do Hostómie et de Mislogia moléculaire / HP	40.01 Bochimie et biologie moléculaire
HOOH Buildeame	- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Wédeslee	42.01 Ananomie (Dyston chilique)
Hove HTACKY-PACKE Agens	Höle de Wederine Physique et de Wederfarten Henthut Universitäre de Wederfarten f Clémetores	49.85 Médiscine Physique et Résolagration
Hma LAWoon Vallana	Hille de Multiple	44.83 Biothinia et bislogie moléculare
	- Caberantine de Biochimie et de Biologie multicolaire 7 HP	
HOW LANDES REALTICE	 Institut d'Histologie / Faculté de Méricoline Pêle de Skilogie 	43.02 Histologie, Emilyologie et Cytogénétique (system biologique)
	- Service de Pathologie / Hüptul de Haurapierre	300
AVAUX Thomas	- Mile de Minisgle - Latinsvitalite de Biochimie at de Minisgle manificialise / HP	Mati Kologie autobiev
LECONTRE LINE	Pète de Oynéchisgle (Contri riple Servico de Gyréchisgle-Obstémisse / Högnal de Veussgierre	54.03 Gynécologie Obstátrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie -shatétrique
ENGINIAD CHINC	Albie de Chrurgie mailfo-faciale. Humphologie et Dermatologie Service de Dermatologie / Valorial Civil	10.03 Germato-Vitriéréniogie
SHEIMHTTE Benaît	+ II-Ste de Stologie	AZ IIS Anatomie et cytologie pathologiques
UITZ man Christophe	- Service she Pothslagie / Kilipital de Stauteplerre	55.00 Chicurgie marifio-Taciale et stamanulogie
ora man christighie	 Pêle de Chinegie platique reconstructrice et estrésique, chinegie mestion fechale, Morphologie et Dermatologie 	LLIS Chrurge mexico-facale et stamatistique
HGURT Lawrent	- Service de Chirurgie Plantique et Mazillo-faciale / Hōpital Civil • HETa de Malaigle	A4.03 Biologie celtulaire
	- Labor motre d'elémonologie biologique i eléphol de Hauteplerre et MHC	ttype mixte: biringiquel
ieme vezumu căline	+ Mélo de Midogié	54.0% Widogie et médecine du développement
in custines	CB - Labor proire de triagements préimplantations (CMCD SchPsigneim	et de le reproduction (option bivlogique)
MULIEN HAN	 Pôle de Biologie Laboransire de Magnustic génétique / Rouvel Hégital CWI 	er.oe Gänettyuu (option biologique)
HIME RECOURE ACTUAL	o Pilip de Biologia	43.03 Anatomia at Cyteingle Pathologiques
Hime NOUTRY Nathalie	- Servica de Pathylogie / Hügital de Husteplenne - Nôle de Santé publique et Santé au travall	(Spetium climiqual) 46.02 Médicone et Santé su Travail laption
7110 (500) (100)	- Service de Patrologie professionmelle et de Wildeches du Wanafi / HC	Societ
MENCREAC'N Ermon	Pible de Biologia	44.01 Michimie et limfogle muléculaire
PLAFF AWAINGS	- Laterarietre de Hisstrimie et bissiggle moléssiaire / KAL - Mile de Malagia	45.02 Farashtringis et mycelogie
7107 71022010	- Laboramire de Parasthologie et de Mycologie médicale /PTM MCC	(Anti-Streetheam Anna Anti-Fil
Hma Potos Amalla	Pôle de Sisiogle Laborateiro de hispanistic génétique / sest.	etide dénétique (option brologique)
POF Ramid	• Hite afirmagante	43.02 RadioRugie et Imagerie médicale
nome position course	 Unité de teuroradiologie invaventionnelle / vôpital de nuatepierre Néle de Mélogie 	Eptile dirigus) er.pe Girettous (type cirique)
SERVIN MILANIET	- Service de bénétique Médicale / Hōpital de Hautepierre	Senter Witten Materials
INEVEST Gilles	Pible de Biologie Institut (Laboratoire) de Bacciritatogie / PTM NUS et Faculté	45.61 Sption: Bactérfeligie virologie (biologique)
Hime RADOSAVLÆVIC HIrpans	Pilie de Skringte Laturamière d'ommunulagie biologique / Nauvel Höpstel Chili	47,03 - annivoleges inpries biologistics)
Mma II DIX Hathalla	- Mile de Statogle	43.01 Biophysique et médacine nucléaire
	 Laboratoire de Récolorie et Malagle moléculaire / KHC Service de Chirurgia / IGARI 	
Hms NOV Hallanna	• Pible de Pethatogie thorischus	44.02 Physiologia (aption clinique)
	- Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	6A 53030A F056
noque Petrick (cf. A2)	 Pēlu sie Midrojie Laboramire du Riochinie et Molngie mulărulaire / NHC 	#4.91 Mochines at Sinlagle moleculaire (option biologique)
Minis 2014 AMII (Jelpféne	+ Påle de Natingle	47,81. Hématologie; transfusion
CONTRACTOR CONTRACTOR	- Latine ataine d'elématologie binlegique / ellipital de nautopierre	ftype mixte : mimutologiek
Home IMPRIATE Blooketh	 Rêle Tête et Çişi Savelsu de Neurologie - Unité de Ratherogie du Sammad / MC 	49.01 Neurologie
Mme SAROU Alma	Pôle de Siniogle Latorature de Parastorigle et de Mycologie médicale/ITTM HUS	45.82 Perestrologie et mysologie Reption biologique)
	- testitut de Parasitologia / faculté de Médecine	

MGM at Priname	122.0	Services Heapitaliers on Institut / Localization	Jenn-s	section du Comeil Hatianal des Universités
SCHRAMM Frederic		Phile de Bielogie Institut (Lateratotre) de Bactérhologie / PTM AUS et Faculté	45.64	Option: Bactérielisgie-Virologie (biologique)
Mine SCLIS Margane		- mile de bislogie - Laboramire de Westogie I viljatad de Hauteplerra	45.05	Sactificingie Virelogie ; hygiène hospitalière Option : Bactériologie - Virologie
Hime SCHUET Christalie		 Nõis de Midlecine interne, Rhumatalogie, Nutrition, Endocrinologie, planitologie (Missett) 	10.01	Miumatologie
		- Service de Rhumahologie / Hóphaí de Houtagierre		
HIME TALAGRAND-RESOLUTE EMITIE		Pôte de Stringte Institut (Laboratoine) de Sacciónisingle / Print Hits et Faculté	41.01	tiption : Bectürünlegie - virsiogie (frintegique)
TALISA SIRNY		Péla de Malfinisgie Morracique Servizo de Mygistiogie et oogderadure fenctionnelles / MHC	44.02	Mysiologie (splien clinique)
Mme FALON Isabelle		Pâle médico-chhurgical de Páldhirte Service de Chirurgia Nédlatrique / Hápital de Hautoglierre	34.00	Chirurgie infamile
TELETIN Martiac		Pile de Bulogie Service de Bulogie de la Reproduction / OACO Schlötigheim	54,05	Biologie et médecine du développement. et de la reproduction toption biologique!
YALLAT LIMITED		Pôle de Skilogie Laboraliske il immunitogie Blologipus – Hilpital de Heutepleme	#7,01	Hématologie : Transfuşion Qullum Hématologie Stalogique
How VELAY BUILD AUTER		Pêle de Selogie Caberantire de Welogie (I eligital Civil	43.03	Bactifiziogie Wrotegie; Wystene morphaliere Zption Bactifiziogie Winsingle biologicos
HIME VELLAND CHIE		Pôle de Malogie Labo, de Marantologie et de Myculegie médicale (1976 MAI et for:	45.92	for astrologie et mychlogie (sytten biologique)
Hme ZALISZYC Arlane		Pâle Mâdico Cheurgical de Pâdivirle	54.85	portlatria
#p, MARCANTINI		- Sarviça de Pédlatrie I / Hilpital de Hautepietre	=	-11111111111
2011 TOTALA		Atle de Pathologie Marracique Sarviça de Physiologie et d'Explorations Tonotiumvelles / int.	44.02	Physiologie (spitum clinique)

R2 - PHOFESSEURS DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

Pr SONAH Oyintim POLES

Laboratuire d'Egériémologie des Sciences de la Vie in de la Similé (1259X) Institut d'Anatomie Pethologique Epimimologie - Hallain des sciences et des Technoques

B3 - MAJTRES DE CONFÉRIENCES DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

Hime CHABNAN Elena	CUIE-UNA 7357 - Emilipe MAS / Recurré de Médicolne	48.	Wearmiclences
M. DILLENGGORD man offligge	CUIE-CON TXX7 - Egylps WELT Faculté de Médecine	(8)	Meuroscierces
per surrer, tells	Laborateire (l'Epistèmotique des Sciences de la vie et de la Santé (LENYS) multius d'Anatomie Pothologique	72,	Epistámologia - Histoire des aciences et des Techniques
MY LANGUE Limit	KUME-KRAK TXXY - Equipe WAS, Faculté de Médecine	113.	Weumsclichces
Sime MINACLES Calls	Laboratione d'Epistémois que des Sciences de la vile et de la Senté (LESMS) testitut d'Anatomie Bethalogique	72	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Stime SCARFONE Mortaming	Laboratione d'Epistémologie des Sciences de la vie et de la Senté (LESMS) mutitus d'Anatomie Pathologique	72	Epistémologie - Histoire des sciences et des Fectoriques
Borna THOMAS Murium	Laboratoire d'Espatément que des Sources de la vie et de la Santé (LASAS) mothet d'Anatomie Pothshopique	72.	Epistémologie - Matoire des sources et des l'echniques.
HE WASHERON Frederic	Laboratuire d'Epistémologie sies Sciences de la Ve st de la Senté (LESVE) éssitus d'Anatomie Parhalogique	72,	Epithimologie - Hintsim des sciences et des Techniques
No Zindella Alinin	Laboratisht d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVE) lestitus d'Austonie Pathalogique	72,	Epithimologie - Hittitim des sciences et des Techniques

C - ENSEIGNANTS ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

CI - PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (INI-temps)

PVE AUL DONAS CIUPE PV AUL GRES JAUT-LOC PVE AUS GRES AERTHON Anne PV AUS GUILLOU PHITOPE PV AUS HILD PHITOPE PV AUS HILD PHITOPE PV AUS HILD GEREL PARKET

C2 - MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE - TITULAIRE

Dre CHAMEE Juliette Dr LORENZO Matthieu

CI - MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (MI-temps)

DIS SELACIOUS Chine
DI GRACONIM Antoine
DI HOLLMISSE David
DIE SANSELAN Antoi-Elisabeth
DI SUMMITT Vannick

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr ASTRUT, numinique	 Note médico-chirurgical de Nédiatrie bendica de Mantanation pédiatrique spécialisés et de surveillaince continus / IPP
Dr DEMARCHI Martin	Nite brootogie médico-chirurgicale et d'Hémutologie Sansice d'Oncorogie Médicale ("Elekti " Sansice d'Oncorogie Médicale (" Elekti " Sansice d'Oncorogie Médicale (" Sansice d'Oncorogie Médicale ("
None Des GOURIEUX Ménédicie	Nite de Pharmicie-gharmació-ige Service de Pharmicie-Stér Gharton I Mouvel Hjóthaí Chili
DY KANCHER RATE (III	 Pite de Sériatria Service de Seins de suite de Lorigue Dunke et d'Aébergement périatrique / GRAD / Robertsou
DI LEPENNIE NICHAE	Pēle de tpáckātās Midcies - ophiamningis - Myglóno (1900) bavisa des Malades infoctiones et Tropicales / Anuvel Höpitali Civil
DENGARD GADEN	Pôte de Santé Publique et fanté au travell bevise de Santé Publique - cevi / Hégital Chill
Hitto Den HESTI Flore	Pillir de Specialités Médicales - Ophtalmulogie - Hyglébe (2MO) UCDA
(br PHINELLE Children	Dille de Synécifogle et il 'Obriétrique Service de Byrétionique - Obriétrique / ONCO
pr sey nevet	Pills Spécialités médicales - Ophibinologie / SHQ SE trait d'arrion+ - Centre de surra de l'infection par la VH / Nouvel Högitel Civil
MITTER BETWEEN GUSTEAU CECHA	Hille Liccorus Service de Chriumple Septique / Highlai de Hautepierre
Mma the hongsthos catherine	Hille de Gynéczingie er afobarizotique Centra Cárico sicrogique of Aleit
OF TOHOMAKOV SYNTHY	 Hile Médico-Chirungical de Nédlatrie barvice des Argences Médico-Chirungicales pédiatriques / Hilpital de Hautepierre
Minic One MEETS Anne	PRIE Urganiza - SAWUST - Mildectre Internities et Rifentimation -SAMU

2

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

de droit er å vie (mentere de finstitut)
 OUWRON Richte (Blacking) er biologie multicularet
MONDEL, leur-coue (Blecking) er biologie multiculaire et cellulaire)

> your treit ans (Ser reptembre 2020 ov 31 and 2003)

BELLDO), Jean Plante (Service de Participa) Desemblada marial Desiables infactieures et trapicales) INVECTO Jean-Pearle (Psychiatrie)

Lowers Assert Grow (Indywinger bloodgigue)
RESHOT Jean-Pranguis Eitheurgie arthopidique et de la maio
ROPEES/CARITT Incques (Ungences médico-chinargicales Afultes)
MARLER Anales (Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douinar)

HOUL Särvid (Cardiologie)

b jume frait uns (Ser zeptembre 31173 au 33 au 62 2624) 244029 Aerie (Matensychianse, adstratogie) UNEMUNICH Pierre (Ampstessologie et Réantmattan chirurgicale) MIRURICH T Social Diferentialigie)

STER Jean-Reul (Chirurgie du rochis)

o pour trois and (Ler septembre 2012 no 31 0e0f 2025) Anno QUOX Eficabeth (Procuratingle)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITÉS ASSOCIÉ (mi-temps)

M. SOCER LUC

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

(00019-30000) Pr CHARRON Durningue DY KINTZ PASSAI (1010-2020) Canan-Heating PE LAND Malter 0. DE MARIE ANTOING (2019-2020) Pr MASTELLI Antoine CININ-JOIN) De AGIS Jacques Jose ADMINERES Catherine 01039-99000 (2019-2020)

G1-PROFESSEURS HONORAINES

ADLDET Returnet (Diversity) eligentéses (ALLIELRA BANNA Dergye (Orthophilla el Traumatologée) (TOL/ALLI materia sekitani (reppiera recolosi ilera) / III. zm.ma MUDILI Japo Posserie Sekitanza i Interna) / 11. l MUDILI Pama (fautorius) / (11. lp. 16 SCORE SUBSECT BOOK Determinated / PLUS AN MEAN AND FIRST (Supposed by VIII. 10.03 MEAN CONTRACT PRICE OF STREET ON THE CONTRACT PRICE OF STREET OF S INSCREDE MACHINE Charge STAND MOORE / 63,07,55 MAETTES Jago STVÖDER Mynde skuple slött. MUNDENMEN Styp (Trypuredagid) J. DL. JOJAN 407 ELEKSI BONIZTEJN COLUN (HEBOPPYTTOTTE) / 12.010.34 CANTINEA), Major (Historina of Suntil as travell / CANTINAE, Juan-Marry (Historina) / 15.010.25 Casalina Hazarra (Esternaturgas) (dl. 10.88. Castilina Histori (Cardiologica) / 70.88, 18 CHILD Izmeedise (Degrant: plottige) / SLISLIS CHILDREE Acques (Design glosses) / SLISLIZ GAMES Association (Schurge establiz) 21.36.18 COLUMN THE PROPERTY CONTRACTOR AND ADDRESS OF THE PARTY O CHOTANAM MAN LINE COMPANY OF MANY AND THE STATE OF T OCH TEL Michael (Lautementerstrappe) (DL.06.17 DOCUMENTARY (Highest Same-Historings) / HL06.18 BUILDE Behnds (Carrier Faul Myssor) / HL06.18 ELTENTON Dear Four of Amendmentage (Fig. Cris.) / FLDE.LS Excellence Servers Officerys confinence contains / DLDE.LS chase without (Cristiage on histologie) / 82.05.00 MECHANICH MILITAL DEGLORIE / 01.11.141 and non-derive (history) (91.20.15

MANILHARIN ANTHER (Destination restricted) (91.20.16

MANILHARIN ANTHER (Destination) Nonephyso) (91.80.86

MANILHARIN (Destination) (91.00.30

MANILHARIN (Deboty or provided (91.00.30

ANTIMAR ORDER PROVIDED (100.86.15) JAPEN Garrier Colororgia glenariako, int. eta (2) Jaren, Yakifud (heldadina jahanlapa oli riituduptariosii / 12.275 pe 88496 (eser List (Aramariako) (UT. 201. 128 etial Herry (Chinage or hughligae) (\$1.05.06 ODGC WHAT FALLED MATTINUM Georges (Chirospie (Massiere)) (1 MASSIE June (Massiere) (10.11.17 MATTINUM LINE (Massiere) (11.01.01

ADMITMANN Reports SEASON-SELF FOR REAL PROPERTY. elatti Henni (Neurobugo) / Cs.09/W Land Cabriel (Orthography of transportings) (DL 15:00 LANGER Brurys (Dynamics) / ES. 11.10 LEW Jose-Mart (Philatria) / UL-19.01 United Spirits and participated as as as junz razlik drestarni) / st.mt.je Masjat Clayde Misstornia termini / st.mt.st making wichel (blacklinde at blo), mellodalnik) eturn, tit NAMED LINE COUNTY (GARDENSON) (COLDS 18 NAMED NAMED (MAINLES 1811) (COLDS 18 HANTSCHOOL CHRONING (Neurology) / ULUS 19 MARDICANA Surgues (Chrungie digesphe) / 83,00 Ali Maria Jean Joyagh Dischards on Skilagia salkinans) / 61,00 Ali MESSON AUG (MESSAGNE) / VISUOLOT were dutation (brough phylode) / 21,02,53 were mere (housestique, information mid.) / 51,73,50 MONTEL MARY (MATERIANO) (18.05.11 METANIS AND MARIO CARDINGS) (18.05.15 MENNI ANDE (Spetialings (December)) (18.05.25 (COCC MATERIANO) (18.05.11 HALDONO JAME LAUG (Freezonshippe (Pyropue) (FOLIOL SE AATUS Wishel (Importante) / JOSES 15 were TAUL I SERVERS (Important pol) / JULYS 15 WARET WISHEL (Important pol) / JULYS 15 AUT TECHEN TRICKY (IANUSTRICE ABUSINGS OF JULYS 18 atro stilippa (chimirgia pipilimia) / isussus attonius java (hymicologie stantingvel / outoutu ADMITTAL View (Stat. developments of COLUMN 15 DANGMEN Gay (Physiologist) 100,000,00 Cauticli Philippe (Discretation minimal NAVAGE Field (Chicargo Infertible) FELIES XX SCHLADIER OUR DISHELVIOUR PROTETTIQUES (VILLAS DE SCHLEWOOR AND LINES (MARRIED WINNES) FOLDE ES SCHOOLS Simon Madicified ages (01.04.13 MCK Honri (Aramunia Marmunia) / 25,218.01 ETGG Avent & (Ameritat Integral) / 111.04.01 COURSE SHOW COST OWNERS OF THE PARTY. ETILL Cleade (Gentland) | DL DL DE STILL HELLER Françoise (Mystajiet / Ull.DL LE ETIBLIS Daniel (Médicone Internet) (III. III.US (Exceptione-Sacrel (Markinsoph Prédicing / III. III. En (Septiol Jean (Maddalogiel) (III. 1911) valintaises malage (Médecine physique et rital) sativité à la missi METYEN Journ Marie Devanyarie perhalogique) / 17.78.1.1 WALTER Food (Academia Collectorograph) / 83.01.10 weight (see whate (Chrunge Housespee) (ULOS II) W.K. Anner (Chrungh madde (subst) / ULOS III W.LACO Swiet (Petianne) / CLOS III WOOTWAS GARD, bands (Available) / ELDEDA

#ACT, TOURTH OF HEAD TOWN IN THE MENTAL PROPERTY OF A SHEET TRANSPORT BEACHT TOWN IN THE STATE OF A SHEET BACK TOWN IN THE SHEET BACK TOW

- MANS HERRICK DE CANCERNOGIE EFFECTIONES | 17 FOR Albert Cathelia 67200 (MIZERAPE 121.) (IS NO 25 67 67

CMED - Comits evidets - Cynney Lot of Electricia (15, non-seri Parine - Nr 125 - Schillprein) - 1 - E 120 Straining Trains - Nr . I E ANALE B. AR CARAM - Comits de Chiunge Omhophilipse et de la Main - 10, avenue Russian - 80, Ns - 7 - E 1400 Mileth schiller Codes - 16 - (4 s. ns - 10) us S.F.S. - Excitationnest Principio de Carag - Mileta - (10, non-fedimente - 90 N° (4 - 67084 Straintain) Codes - 74 - 18 LES 21 25 25

SME - multipli independante de Managhattas Determinas - Dút de Brustmarg et HEELAM Deche paur le Laettes des Endriss 41 haufenseri Germannes - EVAN Brustmary Cedes

RESPONSABLE DE LA BIBLIOTHÉQUE DE MÉDECINE ET ODONTOLOGIE ET DU DÉPARTEMENT SCIENCES, TECHNIQUES ET SANTÉ DU SEIIVICE COMMUN DE DOCUMENTATION DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

LA FACULTÉ A ARRETÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS QUI LUI SONT PRÉSENTÉES DOIVENT ETRE CONSIDERÉES COMME PROPRES À LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER



SERMENT D'HIPPOCRATE

(version proposée en 2012 par le Conseil National de l'Ordre des Médecins)

« Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporteral mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque ».

Remerciements

A mon directeur de thèse, le docteur Etienne Quoirin, je veux vraiment te dire merci, pour ton soutien inestimable tout au long de ma thèse. Tes précieux conseils et ton expertise ont été indispensables à la réussite de ce projet de recherche. Ta patience, ta disponibilité, ont grandement facilité mon apprentissage et ma recherche. Je suis profondément reconnaissant de t'avoir eu comme directeur de thèse et je sais que ce que j'ai appris sous ta tutelle continuera à me guider dans les années à venir.

Je souhaite exprimer ma sincère gratitude au Professeur Pascal Bilbault pour avoir accepté la présidence du jury de ma thèse. Votre présence et votre acceptation de ce rôle m'honorent profondément, et je tiens à vous remercier chaleureusement pour cela.

Je tiens à exprimer ma profonde reconnaissance envers Monsieur le Professeur Guillaume Bierry pour l'honneur que vous me faites en apportant votre précieuse expertise à l'évaluation de ce travail en tant que membre du jury de ma thèse. Je vous prie d'accepter l'expression de ma plus sincère appréciation.

Je souhaite adresser mes remerciements les plus profonds à mes chers parents. Les mots me manquent pour exprimer l'amour que je ressens envers vous. Votre soutien infaillible tout au long de mon parcours académique a été une source d'encouragement et de force qui m'a permis d'atteindre ce jour. Je désire que la réalisation de ce travail soit perçue comme le couronnement de vos efforts et comme une humble expression de ma profonde reconnaissance.

Chers Pierre et Jacques, je tiens à vous adresser mes remerciements les plus sincères. Votre soutien constant tout au long de mon parcours a été une bénédiction. Votre guidance et votre amitié m'ont apporté la force nécessaire pour accomplir ce chemin. Je souhaite que vous trouviez dans mes réalisations l'écho de votre générosité et l'expression de ma profonde reconnaissance. Avec toute mon affection.

Maurice, je souhaite te transmettre mes remerciements les plus chaleureux. Ta présence a été d'une importance inestimable dans ma vie. Tes conseils éclairés et ton amitié fidèle m'ont guidé tout au long de mon parcours. J'espère que mes réussites reflètent en partie l'influence positive que tu as eue sur moi et que tu reçois ces mots comme une expression sincère de ma profonde reconnaissance.

Anaïs, je tiens à t'exprimer ma gratitude la plus sincère. En tant que ma meilleure amie, ta présence a illuminé ma vie de manière indescriptible. Ton soutien inébranlable, ton écoute bienveillante et ta complicité ont été les piliers de mon bonheur. Je souhaite que tu perçoives dans mes accomplissements l'écho de notre amitié précieuse et que tu reçoives ces mots comme une humble marque de ma reconnaissance profonde

Elena, je tiens à te remercier du fond du cœur. Nos aventures partagées ont été des expériences inoubliables. Ta compagnie enthousiaste et ton amitié sincère ont enrichi ces moments. J'espère que tu sens dans mes réalisations une trace de notre amitié unique et que tu acceptes ces mots comme une marque de ma reconnaissance profonde.

Chers membres du groupe « Les Caribous », je tiens à exprimer ma sincère gratitude envers chacun d'entre vous. Notre parcours en tant qu'interne a été marqué par des défis, des réussites et une camaraderie inestimable.

Philippe, je souhaite te remercier chaleureusement, tu as apporté une dimension spéciale à ma vie. Ta présence bienveillante et ton amitié sont des trésors inestimables.

Table des matières

Remercie	ements	. 14
Introduc	tion	. 18
Étude cli	nique	. 21
I. N	Natériel et méthodes	21
A.	Population d'étude	21
В.	Recueil des données	22
C.	Analyse statistique	23
D.	Cadre réglementaire	24
II. R	ésultats	26
A.	Population de l'étude	26
В.	Caractéristiques des patients	28
C.	Site anatomique	29
D.	Autres caractéristiques	33
III. D	iscussion	35
Conclusio	on	. 43
BIBLIOGI	RAPHIE	. 45

Introduction

Entre 2001 et 2011, une nette progression a été constatée dans le nombre annuel de consultations aux services d'urgence en France métropolitaine et dans les départements d'Outre-Mer. Ce chiffre est passé de 13,6 millions à 18,5 millions, englobant les activités de 750 structures d'accueil (1).

En 2013, les traumatismes étaient toujours la principale cause de recours aux services d'urgence, avec une fréquence de 36 % parmi les patients, soit environ 6,6 millions de consultations aux urgences chaque année (2).

La plupart du temps, les patientes qui consultent pour des traumatismes légers seront examinés aux urgences, mais ne nécessiteront pas d'hospitalisation. En fait, environ 40 % des admissions aux urgences impliquent des examens d'imagerie, dont 71 % sont des radiographies standards. En revanche, on observe une hospitalisation dans environ 20 % des cas lorsque la consultation est liée à un traumatisme mineur, tandis que ce taux monte à 70 % lorsque la consultation est motivée par un problème médical (2).

La question se pose quant à l'interprétation des examens d'imagerie, qui est principalement effectuée par des professionnels non spécialisés. Dans cette optique, une relecture par des radiologues apparaît comme une étape nécessaire pour prévenir les erreurs de diagnostic et garantir une prise en charge appropriée du patient.

Il est stipulé dans le code de la santé une exigence d'avoir un professionnel de l'imagerie présent pour l'analyse des images (3). Cependant, même si la littérature fait consensus sur l'importance d'une relecture radiographique réalisée par un radiologue pour les examens d'imagerie en traumatologie, une enquête menée en 1995 a révélé que le taux de relecture n'était que de 57 % (4).

Cependant, il est important de noter que les discordances peuvent avoir des conséquences juridiques, ce qui souligne l'importance cruciale de les examiner de manière approfondie. En fin de compte, la meilleure façon de prévenir les erreurs est de les étudier de près (5,6).

De nombreux articles dans la littérature internationale se sont penchés sur l'évaluation de la discordance radiographique et ses implications sur les décisions médicales, parfois sans différencier les contextes traumatiques et médicaux (7–12).

Néanmoins, il existe un manque de recherches dans la littérature française en ce qui concerne l'évaluation de la discordance de relecture radiographique et son influence sur les décisions thérapeutiques (13–15).

A Strasbourg, chaque radiographie effectuée aux urgences est soumise à l'expertise d'un radiologue dans un délai de 48 heures. En cas de divergences d'interprétation, ces discordances sont méticuleusement consignées dans un fichier Excel. Le jour suivant, c'est au médecin responsable de l'unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD) qu'incombe la responsabilité de réexaminer ce registre et de déterminer si une modification de la prise en charge initiale du patient s'avère nécessaire. Depuis l'instauration de ce protocole, un nombre

considérable de dossiers ont ainsi été répertoriés. Il est à noter qu'en 2021, 12009 examens de radiographies standards ont été prescrits. Parmi ces 12009 radiographies, 8433 étaient liées à la traumatologie, et parmi celles-ci, 1255 présentaient des discordances. Cependant, il convient de souligner qu'aucune étude approfondie n'a encore été entreprise pour analyser en détail ces dossiers discordants.

Notre étude visait à explorer les données extraites du fichier Excel répertoriant l'ensemble des discordances radiologiques survenues au cours de l'année 2021. Notre objectif était de déterminer quelles localisations anatomiques présentaient le plus grand risque d'entraîner une modification de la prise en charge initiale des patients. Le critère fondamental pour cette analyse résidait dans les conséquences observées sur la prise en charge elle-même.

Lorsque nous employons le terme « conséquence », nous faisons référence aux changements intervenus dans le traitement initial. Par exemple, cela peut englober la transition d'un traitement fonctionnel à une approche orthopédique ou chirurgicale.

Étude clinique

Matériel et méthodes

A. Population d'étude

Nous avons conduit une étude de cohorte rétrospective, centrée sur un unique établissement de soins d'urgence, à savoir le CHRU de Strasbourg, situé sur le site de Hautepierre. Cette étude a couvert la période allant du 5 janvier 2021 au 31 décembre 2021.

L'inclusion dans notre étude a concerné tous les patients dont les informations figuraient dans le fichier Excel répertoriant les discordances radiologiques survenues au cours de l'année 2021. En revanche, nous avons exclus plusieurs catégories de patients, à savoir les mineurs, ceux ayant nécessité une hospitalisation à la suite du diagnostic initial, ceux ayant subi des traumatismes multiples ou aucun traumatisme, les patients ayant eu recours à une ostéosynthèse, ceux pour lesquels aucune discordance n'était relevée dans le dossier, ceux pour lesquels la discordance se rapportait à une fracture ancienne, ceux n'ayant pas bénéficié d'une relecture radiologique, ceux ayant déjà effectué une imagerie médicale avant de se rendre aux urgences. Nous avons également exclu les dossiers présentant des discordances associées à un contrôle post-plâtre ou post-chirurgie. Enfin, les patients dont le dossier n'était pas présent dans le logiciel des urgences Dx-Care ont été écartés de notre étude.

B. Recueil des données

Aux urgences de Hautepierre, l'espace se divise en cinq zones distinctes. Trois de ces zones sont dédiées à la prise en charge des patients sur une filière longue, exclusivement dirigée par des médecins urgentistes. Une autre zone est consacrée à la filière courte, gérée par les urgentistes en journée et par les orthopédistes la nuit, les jours fériés et les week-ends. Enfin, une zone est spécialement réservée à SOS main, où des chirurgiens spécialisés dans les interventions à la main assurent la supervision.

Toutes les radiographies requises sont d'abord interprétées par un interne ou un sénior, puis dans les 48 heures qui suivent, elles sont soumises à une relecture par un radiologue. Dans notre étude, nous considérons l'interprétation du radiologue comme la référence. En cas de divergences entre l'interprétation initiale du médecin des urgences et celle du radiologue, le radiologue envoie son compte rendu par courrier électronique, incluant le numéro d'identification du patient, à la secrétaire des urgences. Ensuite, le dossier est consigné dans un fichier Excel par la secrétaire et transmis au médecin urgentiste en charge de l'UHCD. Ce médecin décide, en fonction de son propre jugement et de la nature de la discordance, s'il est nécessaire de rappeler le patient pour modifier sa prise en charge, prolonger les examens complémentaires ou fournir d'autres informations pertinentes. Pour chaque dossier discordant, un commentaire documente la décision prise par le médecin.

Pour notre étude, nous avons exploité le fichier Excel constitué au cours de l'année 2021. Chaque dossier a fait l'objet d'une analyse individuelle afin d'appliquer rigoureusement les critères d'inclusion et d'exclusion. En parallèle, nous avons examiné chaque dossier dans le

système Dx-Care pour étudier en détail les radiographies réalisées et rechercher les variables pertinentes.

Pour chaque dossier, nous avons recueilli des données sociodémographiques, telles que le sexe et l'âge, que nous avons regroupé en plusieurs catégories : moins de 25 ans, 25 à 34 ans, 35 à 65 ans, et plus de 65 ans.

A partir de la base de données des discordances, nous avons collecté plusieurs variables clés. Nous avons pris en compte le lieu initial de prise en charge, que nous avons divisé en trois catégories : filière longue, filière courte et SOS mains. Nous avons également relevé qui avait interprété initialement la radiographie, qu'il s'agisse d'urgentistes ou d'orthopédistes.

Les traitements initiaux et finaux après discordance ont été analysés et regroupés en quatre catégories : traitement fonctionnel, orthopédique, chirurgical et « petite chirurgie » (comprenant les sutures). Cette classification visait à déterminer s'il y avait eu un impact sur la prise en charge du patient.

Enfin, nous avons enregistré si le médecin de l'UHCD avait rappelé le patient à la suite de la discordance.

C. Analyse statistique

Pour réaliser l'analyse statistique, nous avons collecté les données d'intérêt dans un tableur Excel de Microsoft, version 16.66.1, datant de 2022. Nous avons comparé la fréquence des conséquences sur la prise en charge du patient en fonction des caractéristiques du patient lui-même, du site anatomique, ainsi que des autres variables d'intérêt extraites de la base de données Excel consacrée aux discordances.

Cette analyse descriptive a été réalisée à l'aide des tests du Chi2 lorsque l'effectif théorique était adéquat, et des tests exacts de Fisher lorsque l'effectif théorique était insuffisant.

Toutes les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel pvalue, disponible gratuitement en ligne (16).

D. Cadre réglementaire

Les paramètres de cette étude ne relèvent pas de la loi Jardé, car elle repose sur la réutilisation secondaire de données existantes. En d'autres termes, aucune donnée n'a été spécifiquement générée à des fins de recherche, et elle n'implique pas la participation directe de personnes (17).

Conformément à la réglementation française, cette étude était exemptée d'évaluation éthique institutionnelle, étant donné sa nature d'étude observationnelle utilisant des données anonymisées issues de dossiers médicaux.

Il est important de noter que la collecte des données a été strictement limitée aux objectifs nécessaires de l'étude. De plus, le tableau Excel utilisé a été déclaré auprès du responsable de

la protection des données (RGPD) de l'établissement, avec pour numéro d'enregistrement :

R23-048

II. Résultats

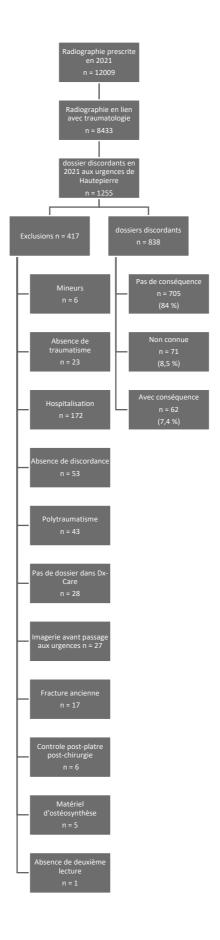
A. Population de l'étude

En 2021, les services d'urgences adultes de Hautepierre ont prescrit un total de 12009 radiographies. Parmi ces examens, 8433 étaient liés à des problématiques traumatologiques, et parmi ceux-ci, 1255 présentaient des discordances dans les dossiers médicaux.

Sur les 1255 dossiers répertoriés dans la base de données Excel des discordances, 838 ont été retenus pour l'analyse finale. Parmi ces dossiers, 704 (84 %) des discordances n'ont eu aucune incidence sur la prise en charge du patient, 71 (8,5 %) n'ont pas fourni d'informations sur les conséquences, tandis que 63 (7,5 %) des discordances ont eu un impact sur la prise en charge du patient (voir Figure 1)

Dans l'échantillon de 838 patients inclus dans l'étude, un peu plus de la moitié (n = 429) étaient de sexe masculin, avec une moyenne d'âge retrouvée de 48,1 ans.

FIGURE 1 : Diagramme de flux



B. Caractéristiques des patients

La tranche d'âge la plus fréquemment concernée par les discordances correspond aux 35-65 ans, représentant un total de 36 %. Nous avons observé que les conséquences sur la prise en charge étaient significativement plus fréquentes chez les femmes (p < 0,01). Cependant, il n'y avait pas d'association avec l'âge (voir Tableau 1).

TABLEAU 1 : Fréquence des conséquences de prise en charge selon les caractéristiques des patients

Caractéristiques Patients	Conséquence N = 62 N (%)	Pas de conséquence N = 704 n (%)	Р	Total des discordances N = 838 n (%)
Homme	21 (34)	362 (51)		429 (51)
Femme	41 (66)	343 (49)		409 (49)
Age (années)			< 0,1	
< 25	7 (11)	147 (21)		168 (20)
25-34	2 (3,2)	142 (20)		156 (19)
35-65	29 (47)	244 (35)		305 (36)
> 65	24 (39)	172 (24)		209 (25)

C. Site anatomique

Parmi les dossiers discordants, le site le plus fréquemment concerné était la cheville et le pied (31 %, n = 256), suivi du rachis (16 %, n = 134), du genou (15 %, n = 128), du coude (12 %, n = 97), du poignet et de la main (11 %, n = 90), de l'épaule (9,0 %, n = 83), du bassin (3,1 %, n = 26), et enfin de la hanche et de la jambe (1,4 %, n = 12).

La survenue d'une conséquence sur la prise en charge du patient était significativement plus élevée lorsque la discordance concernait l'analyse radiographique de la cheville ou du pied (35 % des radiographies discordantes ayant entrainé une conséquence sur la prise en charge du patient, p < 0,01, soit 22 dossiers). Parmi ces 22 dossiers, 10 patients avaient initialement reçu un traitement fonctionnel avec un changement vers un traitement orthopédique, 10 patients avaient reçu un traitement orthopédique avec un changement vers une contention plus adaptée, et 2 patients avaient reçu un traitement orthopédique avec un changement vers un traitement chirurgical.

Ensuite, le deuxième site où la conséquence sur la prise en charge était significativement plus importante était le rachis (21 % des radiographies discordantes, p < 0,01, soit 13 dossiers). Parmi ces 13 dossiers, 12 patients avaient bénéficié d'un traitement fonctionnel avec un changement vers un traitement chirurgical, et 1 patient avait initialement reçu un traitement fonctionnel avec un changement vers un traitement orthopédique.

Le poignet et la main venaient ensuite (18% des radiographies discordantes, p < 0.01, soit 11 dossiers). Parmi ces 11 dossiers, 8 patients avaient initialement reçu un traitement fonctionnel

avec un changement vers un traitement orthopédique, et 3 patients avaient reçu un traitement orthopédique avec un changement vers un traitement chirurgical.

En ce qui concerne l'épaule (9,7 % des radiographies, p < 0,01, soit 6 dossiers), les 6 patients avaient reçu un traitement fonctionnel avec un changement vers un traitement orthopédique.

Pour le coude (4,8 % des radiographies, p < 0,01, soit 3 dossiers), les 3 patients avaient initialement reçu un traitement fonctionnel avec un changement vers un traitement orthopédique.

Le genou (4,8 % des radiographies, p < 0,01, soit 3 dossiers) a également été étudié, et les 3 patients avaient reçu un traitement fonctionnel avec un changement vers un traitement orthopédique.

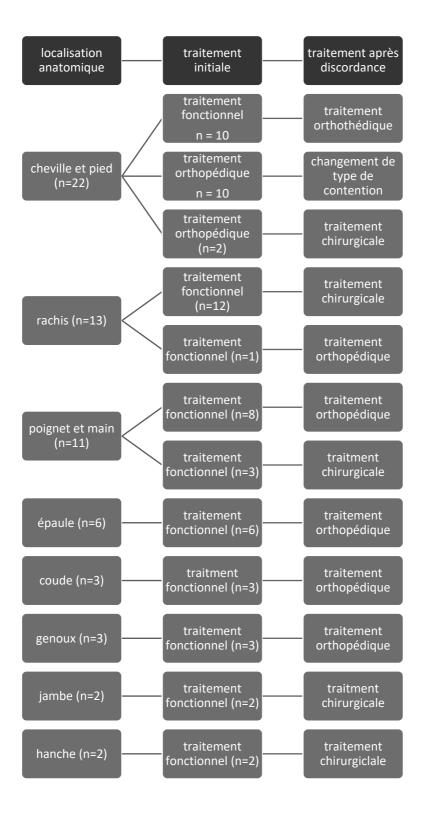
En ce qui concerne la hanche et la jambe (3,2 % des radiographies, p < 0,01, soit 2 dossiers pour chaque localisation), les 2 patients pour la hanche avaient initialement reçu un traitement fonctionnel, tandis que les 2 patients pour la jambe avaient également suivi un traitement fonctionnel, mais dans les deux cas, il y a eu un changement vers un traitement chirurgical.

Enfin, en dernière position, le bassin (0 % des radiographies, p < 0,01) n'a présenté aucune conséquence sur la prise en charge. (Tableau 2) (Figure 1)

TABLEAU 2 : Fréquence des conséquences de prise en charge selon le site anatomique

Variable	Conséquence	Pas de conséquence N = 705 n (%)	р	Total des discordances N = 838 n (%)
	N = 62 n (%)			
Poignet-main	11 (18)	76 (11)		90 (11)
Coude	3 (4,8)	82 (12)		97 (12)
Épaule	6 (9,7)	73 (10)		83 (9,9)
Rachis	13 (21)	102 (14)		134 (16)
Bassin	0 (0)	26 (3,7)		26 (3,1)
Hanche	2 (3,2)	9 (1,3)		12 (1,4)
Jambe	2 (3,2)	10 (1,4)		12 (1,4)
Genoux	3 (4,8)	114 (16)		128 (15)
Cheville-pied	22 (35)	213 (30)		256 (31)

FIGURE 1 : Changement de prise en charge thérapeutique après discordance



D. Autres caractéristiques

Parmi tous les dossiers discordants, la filière de prise en charge la plus représentée était celle du secteur court (64 %, soit 539 dossiers), suivie du circuit long (33 %, soit 275 dossiers), puis de SOS main (2,9 %, soit 24 dossiers).

De manière significative, lorsque la demande d'imagerie avait été effectuée en filière courte, elle avait un impact plus important sur la prise en charge du patient (52 % de conséquence versus 48 % en cas de prise en charge en filière longue et 0 % en cas de pris en charge en filière SOS mains, p < 0.01)

La fréquence de survenue d'une conséquence dans la prise en charge du patient était significativement plus élevée lorsque la radiographie avait été initialement interprétée par un urgentiste (85 % d'impact versus 15 %, p < 0,01). Il est important de noter que parmi la base de données des discordances, 66 % des dossiers (soit 549) avaient été interprétés initialement par un urgentiste.

Dans 63 % des discordances (soit 300), le patient n'a pas été rappelé. Cependant, lorsque le médecin responsable de l'UHCD avait pris la décision de rappeler le patient, cela avait un impact significativement plus élevé sur la prise en charge (98 % d'impact versus 1,6 %, p < 0,01). (Tableau 3)

TABLEAU 3 : Fréquence des conséquences de prise en charge selon les caractéristiques en lien avec les discordances

Variables	Conséquence	Pas de conséquence N = 705 n (%)	р	Total des discordances N = 838 n (%)
	N = 62			
	n (%)			
Lieu			< 0,01	
Filière longue	30 (48)	216 (31)		275 (33)
Filière courte	32 (52)	465 (66)		539 (64)
Sos main	0 (0)	24 (3,4)		24 (2,9)
Interprétation			< 0,01	
Urgentiste	53 (85)	446 (63)		549 (66)
Orthopédiste	9 (15)	259 (37)		289 (34)
Appel°			< 0,001	
Oui	61 (98)	193 (27)		300 (36)
Non	1 (1,6)	512 (73)		524 (63)

Données manquantes : Traitement initiale n =71, ° n = 14

III. Discussion

L'étude que nous avons menée s'est déroulée sur une vaste cohorte de patients présentant des traumatismes légers au cours d'une année, tous ayant fait l'objet d'une relecture radiologique discordante. A partir des dossiers médicaux nous avons scruté les facteurs qui pourraient être liés à une modification dans la prise en charge du patient.

Notre critère de jugement principal, à savoir l'impact sur la prise en charge thérapeutique, a fait l'objet d'une analyse précise et rigoureuse. Nous avons effectué un examen complet de l'ensemble des dossiers médicaux des patients qui s'étaient présentés aux urgences pour des traumatismes légers, et dont les comptes rendus radiologiques différaient de ceux émis par les radiologues. Dans cette démarche, nous avons étudié en détail le traitement initial qui leur avait été administré, ainsi que les éventuels changements survenus après l'identification des discordances.

Il est important de noter qu'en France, il existe peu d'études abordant les éventuelles conséquences des discordances radiologiques sur la prise en charge des patients, et aucune d'entre elles n'a analysé ces conséquences en fonction du site anatomique spécifique (13–15). En outre, notre étude représente la première initiative visant à tirer parti des données du fichier Excel des discordances radiologiques utilisé aux urgences de Hautepierre.

Nos résultats mettent en lumière les sites anatomiques pour lesquels une attention particulière doit être portée afin de prévenir tout impact thérapeutique sur la prise en charge des patients.

Les résultats de notre étude ont mis en évidence que les discordances impliquant la cheville et le pied chez les femmes âgées de 30 à 65 ans étaient associées à un risque accru de modification de la prise en charge. Par ailleurs, il est important de noter que ce site anatomique était le plus souvent concerné par de telles discordances. Les caractéristiques en termes d'âge et de genre des patients inclus dans notre étude reflètent fidèlement la démographie des cas de traumatologie en France (1).

Parmi les études visant à évaluer l'interprétation radiologique réalisée par les urgentistes, certaines ont inclus des cas pédiatriques (10,18,19), tandis que d'autres les ont exclus (7,20). Il convient de noter que la plupart de ces études ne fournissent pas de détails sur l'âge et le sexe des patients. A notre connaissance, aucune étude n'a encore expliqué pourquoi les femmes âgées de 30 à 65 ans sont plus susceptibles de voir leur prise en charge modifiée en cas de discordance radiologique.

Nous n'avons pas inclus les patients mineurs, car ils sont traités dans un service d'urgence spécifique pour les enfants. Cela explique pourquoi nos résultats sont différents de l'étude menée par Thevenon et al. (21), où il a été constaté que les erreurs étaient plus fréquentes chez les patients de moins de 16 ans. De même, Scepi et al. (10) a montré que parmi les 416 dossiers discordants identifiés, 57,7 % concernaient des patients âgés de 6 à 15 ans. Un exemple similaire dans la recherche est l'étude menée par Taves et al. (9), qui a spécifiquement examiné les désaccords entre radiologues et médecins urgentistes dans le contexte pédiatrique. Cependant, leurs résultats ne peuvent pas être directement comparés aux nôtres car ils ont inclus des radiographies sans différencier les cas traumatologiques des cas médicaux.

Aussi, pour notre étude, il est pertinent de rappeler que certaines régions anatomiques n'ont pas été prises en compte lors de la collecte des données. Les radiographies du thorax ont été exclues, principalement en raison de leur faible taux de discordance. Lorsqu'il y en avait, elles étaient souvent liées à des problèmes du tissu pulmonaire plutôt qu'à des traumatismes. De plus, nous avons choisi de ne pas inclure les radiographies de la face, car leur interprétation s'avère souvent complexe. Dans le contexte des traumatismes faciaux, les scanners sont préférés pour obtenir une meilleure précision. De surcroît, les patients ont un suivi spécialisé (chirurgie maxillo-faciale) dans un court laps de temps en cas de doute. Il est important de souligner ce point, étant donné que certains articles ont englobé l'ensemble des radiographies en traumatologie, sans spécifier leur répartition selon les régions anatomiques (9,15)

Dans notre étude, le site anatomique le plus représenté dans les dossiers discordants correspond à la cheville est au pied. Ce résultat est en adéquation avec une étude menée en Australie par Deakin et al. (8), reprenant les conclusions de l'étude de Wei et al. (22). Ils diffèrent cependant avec le travail mené par Thevenon et al (21) portant sur l'analyse de 7112 radiographies. En effet, dans son étude, le pied se classe à la troisième position. La localisation présentant le taux de discordance le plus élevé est le coude, résultat retrouvé également dans l'étude menée par Scepi et al. (10). Cependant, pour apporter une certaine nuance à ces résultats, il convient de noter que l'étude menée par André et al. (14), basé sur seulement 192 dossiers discordants, n'a pas relevé de préférence pour une localisation spécifique.

Pour rappel, le principal critère d'évaluation que nous avons utilisé, était l'impact sur la prise en charge du patient en cas de désaccord entre l'interprétation initiale de la radiographie et la relecture effectuée par le radiologue. Nous avons observé que parmi les 62 dossiers, des

changements ont eu lieu dans la prise en charge des patients, notamment des modifications de traitements. En comparaison avec le nombre important de dossiers discordants, les erreurs commises ont un impact relativement limité sur les patients, et la plupart d'entre elles ne sont pas particulièrement graves. Cependant, ce propos est à nuancer. En effet, lorsqu'une radiographie du rachis présente des discordances, cet emplacement anatomique comporte un risque de nécessiter une intervention chirurgicale. Quoi qu'il en soit, il est clair que la région anatomique présentant le plus grand risque de provoquer un changement dans la prise en charge concerne la cheville et le pied. La littérature contient de nombreux articles qui analysent en profondeur les conséquences des erreurs d'interprétation des radiographies (13,15,23). Cependant, à la différence de notre étude, les divers auteurs ne se sont pas penchés sur la détermination de la localisation anatomique la plus susceptible d'entraîner une modification dans la prise en charge. Ils présentent plutôt une analyse détaillée de la manière dont les patients ont été pris en charge en fonction des erreurs diagnostic. Dans l'ensemble, ils estiment qu'il n'y a eu que peu, voire pas de préjudice notable dans la prise en charge.

De plus, il est important de noter qu'au sein des dossiers discordants, une proportion significative de patients a été rappelée par l'urgentiste en charge de l'UHCD. Il est intéressant de souligner que la grande majorité de ces rappels a entraîné des modifications dans la prise en charge initiale des patients. Par conséquent, il peut être conclu que les rappels effectués par les médecins urgentistes ont permis de corriger les traitements initiaux des patients. Dans l'étude menée par Boute Makota et al. (15), tous les patients ayant présenté des radiographies discordantes ont été rappelés. Cependant, aucune information n'est disponible concernant d'éventuelles modifications de la prise en charge.

Nous avons pu montrer que les conséquences sur la prise en charge du patient étaient plus fréquentes lorsque l'analyse initiale de la radiographie avait été faite par l'urgentiste comparativement aux chirurgiens orthopédistes. L'étude réalisé sur trois mois par Maisa et al. (24) va également dans ce sens. En effet, dans ce travail, l'équipe a recherché la concordance entre l'analyse des radiographies par l'urgentiste et l'orthopédiste. Il en ressort que l'interprétation des radiographies par les médecins urgentistes demeure insuffisante pour se passer de la consultation orthopédique. Ces résultats, sembles logiques, les orthopédistes étants des spécialistes dans le domaine de la traumatologie.

En ce qui concerne le lieu d'examen des patients, notre étude a révélé une fréquence accrue des conséquences sur la prise en charge lorsque les patients étaient vus en filière courte. Il convient de noter que ce mode de fonctionnement est non spécifique aux services d'urgence en France, et aucune étude antérieurs n'a analysé les discordances radiologiques en fonction du lieu de prise en charge. Pour expliquer ces résultats, une hypothèse principale que nous pourrions avancer est que la filière courte attire un plus grand nombre de patients présentant des problèmes traumatologiques, en particulier liés à la cheville ou au pied. Comme nous l'avons précédemment constaté, la cheville et le pied sont les sites les plus susceptibles d'entraîner des modifications dans la prise en charge thérapeutique des patients. Une autre explication possible de ces résultats serait que les patients pris en charge dans le circuit long ont eu leurs radiographies analysées par plusieurs médecins différents. Ainsi, une éventuelle erreur initiale aurait pu être corrigée par le médecin responsable lors de la transmission des dossiers.

Notre étude comporte certaine limite, à commencer par son caractère rétrospectif, un aspect qui, par sa nature, comporte des biais inhérents. Il est essentiel de noter que notre recherche s'est déroulée exclusivement au sein du service d'urgence de CHRU de Strasbourg, en particulier sur le site de Hautepierre. Cette restriction géographique confère à notre étude un caractère monocentrique, susceptible d'introduire des biais de sélection. Cependant, il est à noter que nous avions accès à une vaste base de données, ce qui a enrichi la portée de notre étude. Malgré cela, il subsiste un manque inévitable de données. Un biais majeur de notre étude réside dans le fait que chaque décision concernant la modification de la prise en charge ou le rappel d'un patient était prise par des médecins urgentistes différents, chacun avec sa propre expérience professionnelle. Par conséquent, pour une même discordance, différentes décisions auraient pu être prises, comme l'a révélé notre analyse du fichier Excel. Il est également nécessaire de souligner qu'une autre source de biais significative réside dans le fait que la relecture radiographique a été effectuée par divers radiologues. Dans notre étude, nous utilisons l'interprétation du radiologue comme référence, communément appelée « gold standard ». Cependant, il convient de noter que cette méthode est sujette à des débats, comme l'a démontré Brealey dans son étude de 2006, car même l'interprétation radiologique par des radiologues ne garantit pas nécessairement une précision à 100 % (25). Enfin nous avons supposé que la prise en charge thérapeutique initiale n'eût pas été modifiée en l'absence de toute trace de suivi du patient dans le dossier Dx-Care. Cependant, il est possible que les patients aient consulté un autre établissement médical pour obtenir un second avis, ce qui aurait pu entraîner une modification du traitement initial par le médecin de cet autre hôpital. Pour en avoir la certitude, il aurait été nécessaire de contacter tous les patients pour connaître leur évolution, mais une telle démarche aurait été extrêmement laborieuse.

En prenant en compte les données de notre propre travail, ainsi que la plupart des informations disponibles dans la littérature, il serait envisageable d'accorder une vigilance accrue aux radiographies des régions à risque de discordance dans les méthodes de gestion des services d'urgences, et ainsi améliorer la formation complémentaire en traumatologie pour les urgentistes au sein des urgences de Hautepierre.

Der Sahakian (26) a démontré que la formation courte et régulière des urgentistes, axée sur les hémarthroses du coude, les entorses graves de la cheville et les tassements rachidiens, avait considérablement réduit les erreurs de diagnostic, avec une baisse de 50 %. Nous pourrions aussi citer l'étude réalisé par Loughran et al (27). L'étude se concentre sur l'évaluation des effets d'un programme de formation visant à améliorer la lecture des radiographies, mais elle se limite aux radiologues, excluant la participation des urgentistes. Néanmoins, les résultats indiquent une réduction des erreurs et une amélioration au niveau des diagnostiques de fractures. Par conséquent, étant donné les conclusions de ces diverses études, il serait pertinent d'envisager la mise en place de sessions de formation en collaboration avec les radiologues dans le but d'améliorer la qualité des soins dispensés par les urgentistes aux patients.

Pour améliorer la qualité des soins aux patients en traumatologie aux urgences, une stratégie complémentaire consisterait à solliciter plus fréquemment l'avis des radiologues en cas d'incertitude lors de l'interprétation des radiographies, comme l'a confirmé Preston et al (28). Ainsi, il serait judicieux d'organiser des réunions régulières entre les médecins urgentistes et les radiologues afin d'examiner ensemble les divergences. En se basant sur les dossiers

médicaux, il serait envisageable de constituer une base de données destinée à l'enseignement, en utilisant des exemples concrets (29)

Enfin, comme l'ont suggéré Bruno et al (30), nous pourrions envisager, à l'instar de plusieurs services d'urgence en France, notamment dans les hôpitaux périphériques, d'adopter l'utilisation de l'intelligence artificielle, afin d'orienter l'attention des médecins.

Conclusion

Notre étude révèle que la cheville et le pied sont les sites anatomiques les plus fréquemment impliqués dans les discordances radiographiques. De plus, ces régions présentent le plus grand risque de modifier la prise en charge thérapeutique du patient.

Nous constatons que les erreurs d'interprétation radiographique surviennent principalement lorsque l'analyse est réalisée par un urgentiste et que la prise en charge se déroule en filière courte.

De manière encourageante, il apparaît que, dans la majorité des cas, les erreurs de prise en charge demeurent limitées pour les patients consultant pour un traumatisme léger et présentant une radiographie discordante.

En conclusion, une approche future visant à classifier les discordances en fonction du type de lésions pourrait s'avérer pertinente pour cibler les domaines les plus susceptibles d'erreur. Cette démarche permettrait d'améliorer la formation des urgentistes dans la prise en charge et l'interprétation radiographique des lésions traumatiques légères, contribuant ainsi à une meilleure qualité des soins aux urgences.

Strasbourg, le 2 0 / 6 6 623 Le président du jury de thèse

Vu et approuve Strasbourg le 1 4 SEP. 2023 Le Doyen de la faculté de Médecine, Maieutrque et Sciences de la santé

Professeur Jean Siertin

BIBLIOGRAPHIE

- 1. Vuagnat A. Les urgences hospitalières, qu'en sait-on?
- 2. Boisguérin B, Brilhault G, Ricroch L, Valdelièvre H, Vuagnat A. Le panorama des établissements de santé édition 2014.
- 3. Article D6124-24 Code de la santé publique Légifrance.
- 4. Leuret A. Actualisation 2004 de la 5ème conférence de consensus de l'entorse de cheville au service d'urgence à Roanne le 28 avril 1995. 2004;
- 5. Berlin L. Defending the « missed » radiographic diagnosis. AJR Am J Roentgenol. févr 2001;176(2):317-22.
- 6. Guly H. Diagnostic errors in an accident and emergency department. Emerg Med J EMJ. juill 2001;18(4):263-9.
- 7. Petinaux B, Bhat R, Boniface K, Aristizabal J. Accuracy of radiographic readings in the emergency department. Am J Emerg Med. janv 2011;29(1):18-25.
- 8. Deakin A, Schultz TJ, Hansen K, Crock C. Diagnostic error: missed fractures in emergency medicine. Emerg Med Australas EMA. avr 2015;27(2):177-8.
- 9. Taves J, Skitch S, Valani R. Determining the clinical significance of errors in pediatric radiograph interpretation between emergency physicians and radiologists. CJEM. mai 2018;20(3):420-4.
- 10. Scepi M, Rouffineau J, Faure JP, Richer JP, Van Der Marcq P. Discordant results in x-ray interpretations between ED physicians and radiologists. A prospective investigation of 30000 trauma patients. Am J Emerg Med. nov 2005;23(7):918-20.
- 11. Lufkin KC, Smith SW, Matticks CA, Brunette DD. Radiologists' review of radiographs interpreted confidently by emergency physicians infrequently leads to changes in patient management. Ann Emerg Med. févr 1998;31(2):202-7.
- 12. Espinosa JA, Nolan TW. Reducing errors made by emergency physicians in interpreting radiographs: longitudinal study. BMJ. 18 mars 2000;320(7237):737-40.
- 13. Schol C, Top PE, David M, Butin E. Évaluation de l'impact de la relecture urgentiste, radiologues et orthopédistes des radiographies en médecine d'urgence. J Eur Urgences. mai 2007;20(1):33-4.
- 14. André S, Lim M-S, Iraqui I, Gestin S, Francart A, Takun K, et al. [cité 21 mai 2023]. Facteurs favorisant les erreurs d'interprétation radiologique aux urgences. Disponible sur: https://www.em-consulte.com/article/110536/article/facteurs-favorisant-les@erreurs-d-interpretation-r

- 15. Makota CB, Dall'acqua D, Rougier N, Echard A-C, Sola G. [cité 14 août 2023]. Pertinence de l'interprétation des radiographies classiques par les urgentistes. Disponible sur: https://www.em-consulte.com/article/110814/pertinence-dell-interpretation-deslradiographies-c
- 16. Medistica. pvalue.io. 2019 [cité 28 août 2023]. pvalue.io, a GUI of R statistical software for scientific medical publications. Disponible sur: https://www.pvalue.io
- 17. LOI n° 2012-300 du 5 mars 2012 relative aux recherches impliquant la personne humaine (1) Légifrance [Internet]. [cité 14 août 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000025441587/
- 18. Brunswick JE, Ilkhanipour K, Seaberg DC, McGill L. Radiographic interpretation in the emergency department. Am J Emerg Med. juill 1996;14(4):346-8.
- 19. Hg T, Ac M, Rm S, Cm F. Value of radiograph audit in an accident service department. Injury [Internet]. 1992 [cité 18 août 2023];23(1). Disponible sur: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1541500/
- 20. Gratton MC, Salomone JA, Watson WA. Clinically significant radiograph misinterpretations at an emergency medicine residency program. Ann Emerg Med. mai 1990;19(5):497-502.
- 21. Thevenon M, Mayaud L, Pozzetto-Fernandez I, Rieu V, Mohammedi R, Martinez M. La relecture par les radiologues des radiographies des urgences est-elle vraiment nécessaire ?
- 22. Wei CJ, Tsai WC, Tiu CM, Wu HT, Chiou HJ, Chang CY. Systematic analysis of missed extremity fractures in emergency radiology. Acta Radiol Stockh Swed 1987. sept 2006;47(7):710-7.
- 23. Williams SM, Connelly DJ, Wadsworth S, Wilson DJ. Radiological review of accident and emergency radiographs: a 1-year audit. Clin Radiol. nov 2000;55(11):861-5.
- 24. Masia T, Genre Grandpierre R, Bobbia X, Pommet S, Moreau A, et al. Étude prospective sur l'interprétation des radiographies en traumatologie par les urgentistes vs orthopédistes [Internet]. [cité 22 août 2023]. Disponible sur: https://www.sfmu.org/upload/70_formation/02_eformation/02_congres/Urgences/urg ences2015/donnees/communications/resume/resume_167.htm
- 25. Brealey S, Scally A, Hahn S, Thomas N, Godfrey C, Crane S. Accuracy of radiographers red dot or triage of accident and emergency radiographs in clinical practice: a systematic review. Clin Radiol. juill 2006;61(7):604-15.
- 26. Der Sahakian G, Perruche F, Ranerison R, Kansao J, Meyniard O, Ginsburg C, et al. [cité 22 août 2023]. Efficacité d'une formation en radiologie standard aux urgences sur les erreurs d'interprétation. Disponible sur: https://www.emconsulte.com/article/164789/efficacite-dune-formation-en-radiologie-standard-a

- 27. Loughran CF. Reporting of fracture radiographs by radiographers: the impact of a training programme. Br J Radiol. oct 1994;67(802):945-50.
- 28. Preston CA, Marr JJ, Amaraneni KK, Suthar BS. Reduction of « callbacks » to the ED due to discrepancies in plain radiograph interpretation. Am J Emerg Med. mars 1998;16(2):160-2.
- 29. Minor MR, Bui-Mansfield LT, Carra BJ. Systematic Checklist Approach to the Radiographic Interpretation of the Injured Wrist to Avoid Common Diagnostic Errors. Contemp Diagn Radiol. 30 sept 2015;38(20):1-7.
- 30. Bruno MA, Walker EA, Abujudeh HH. Understanding and Confronting Our Mistakes: The Epidemiology of Error in Radiology and Strategies for Error Reduction. Radiogr Rev Publ Radiol Soc N Am Inc. oct 2015;35(6):1668-76.

DÉCLARATION SUR L'HONNEUR



Document avec signature originale devant être joint :

- à votre mémoire de D.E.S.
- · à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom:	Prénom :
mémoire de spécialité ou dans mon mémoire de coupable d'un délit de contrefaçon au sens de l'a intellectuelle et que ce délit était constitutif d'un	u partie d'une œuvre pour l'intégrer dans mon propre e thèse de docteur en médecine, je me rendrais article L335-1 et suivants du code de la propriété le fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales e de répression des fraudes dans les examens et
Ayant été avisé(e) que le président de l'université plagiat, afin qu'il saisisse la juridiction disciplinai	é sera informé de cette tentative de fraude ou de ire compétente,
	tenance du mémoire de spécialité et/ou de la thèse de , dans l'attente de la décision que prendra la juridiction
J'atteste sur l'honneur	
	ut ou partie d'œuvre(s) déjà existante(s), à l'exception de ntre guillemets et référencées dans la bibliographie de
A écrire à la main : « J'atteste sur l'honne pénales que j'encours en cas de déclaratio	ur avoir connaissance des suites disciplinaires ou in erronée ou incomplète ».
Signature originale :	
À, le	

Photocopie de cette déclaration devant être annexée en dernière page de votre mémoire de D.E.S. ou de Thèse.