



LABORATOIRE D'INFORMATIQUE FONDAMENTALE ET APPLIQUÉE DE TOURS

PV DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2020

10 décembre 2020

Points à l'ordre du jour

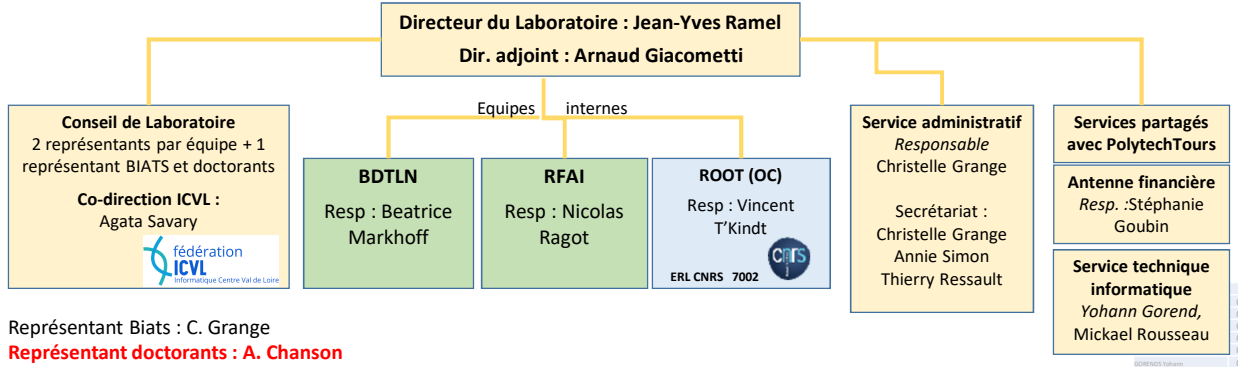
- Validation liste des membres des équipes – 10' (**vote**)
- Présentation des activités de l'année
 - Présentation statistiques / quantitatives des activités – 5'
 - Présentation qualitatives → Faits marquants LIFAT – 10'
 - Présentations des faits marquants de chaque équipe - 4 x 5'
 - Bilan ICVL - 10' => **Vote sur rapport moral**
- Budget : bilan 2020 et prévisionnel 2021 – 15' (**Votes sur bilan et prévisionnel**)
- Prévisionnels des actions à mener en 2021 – 10'
 - Election futur directeur
 - Dossier HCERES
 - Etc
- Questions diverses - 10'

Liste des presents et procurations en Annexe

Organisation LIFAT (EA 6300 – ERL 7002)



- Automne 2020 :
- 47 Enseignants-chercheurs + 2 dispo
 - 28 doctorants
 - 12 contractuels (Postdoct, Ater, IG,...)



Représentant Biats : C. Grange
Représentant doctorants : A. Chanson



Listes des membres (BDTLN)

EC	statut	Doctorants	statut
ANTOINE Jean-Yves	Professeur – UFR Sciences - Blois	BENALI Fodil	Doctorant 1ère année - CIFRE ADWANTED
DEVOGELE Thomas	Professeur - UFR Sciences - Blois	BISONE Frédéric	Doctorant 5ème année - en fin de rédaction
DE RUNZ Cynil	MCF - HDR - IUT de Blois	BRAHEM Amina	Doctorante 2e année - contrat doctoral projet SmartLoire, thèse en co-tutelle avec l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de
FRIBURGER Nathalie	MCF - IUT de Blois	BRASSIER Maëlle	CIFRE en cours de demande ANRT avec Nextinno
GIACOMETTI Amaud	Professeur – UFR Sciences – Blois	CHANSON Alexandre	Doctorant 1ère année - bourse région BdTln ROOT
LABROCHE Nicolas	MCF - HDR - UFR Sciences - Blois	EL OUTA Faten	Doctorante en 2ème année - Blois - contrat doctoral Région Centre
LI Dominique	MCF - UFR Sciences - Blois	JOUET Gregor	Doctorant 1ère année - co-direction avec université Leonard de Vinci
MARCEL Patrick	MCF - HDR - UFR Sciences - Blois	KOMEIHA Fouad	Doctorant 2e année - contrat doctoral projet SmartLoire, thèse en co-tutelle avec l'Université Libanaise
MARKHOFF Béatrice	MCF - HDR - UFR Sciences - Blois Responsable équipe	LION-BOUTON Adam	Doctorant 1ère année - bourse région inter-établissement LLL
MAUREL Denis	Professeur -IUT Tours	MOREAU Clément	Doctorant en 3ème année - Blois - Contrat doctoral projet SmartLoire
MESSAI Nizar	MCF - UFR Sciences - Tours	NGUYEN Luong Phat	Doctorant 3ème année - bourse région RFAI BDTLN (compté aussi en RFAI)
PERALTA Verónika	MCF - UFR Sciences - Blois	ONDZIGUE MBENGA Raymond	Doctorant en 2e année - Blois - co-tutelle avec l'Université des Sciences de la Santé, Franceville Gabon, financement
SAM Yacine	MCF - UFR Sciences - Tours	RINGUET Nicolas	CIFRE en cours de demande ANRT NeoLink
SAVARY Agata	MCF - HDR - IUT de Blois	SERRA Flavia	Doctorante en 2ème année - Blois - co-direction avec Université de l'Uruguay
SOULET Amaud	MCF - HDR - IUT de Blois	VERDEAUX Willeme	Doctorant en 2e année - Blois - CIFRE Kalidea-UP

Laurent Etienne (en dispo)



Listes des membres (BDTLN)

ATER/POST-DOC/IGR/IGE	statut	en catégorie 3:	statut
AZZOUZZA Théo	Ingénieur - ANR TALAD	ALIGON Julien	MCF IRIT (Toulouse)
BELKACEM Imad	Docteur ATER UFR Sciences	BDIWI Rawia	Doctorante 4ème année co-dirigée par Cynil, inscrite à l'Université Paris 8
BOULAKBECH Marwa	Docteur contrat ex-ATER UFR Sciences	BEN MESMIA Fatma	Docteure universite de Sfax (Tunisie) (co-dirigée par Denis Maurel)
CHERY Sandy	Ingénieure - ANR Abliss	DIOP Cheik Talibouya	Professeur des universités à Saint-Louis
CHENIKI Nasreddine	Docteur contrat enseignement UFR Sciences	DJEDAINI Mahfoud	Docteur - Actuellement en postdoc à la Rochelle
CRULIS Ben	Ingénieur - CIFRE ADWANTED pour 3 mois, commencera une thèse ensuite	DOUMI Nourreddine	Enseignant Centre Universitaire Dr Moulay Tahar de Saïda (Algérie)
DIOP Lamine	Docteur - postdoc ANR SESAMES	DRUSHKU Krista	Docteure - en poste à SAP
FAROUI Abir	ATER UFR Sciences	ETIENNE Laurent	MCF - EPU-DA
GAMMOUDI Aymen	Docteur ATER UFR Sciences	LEFEUVRE-HALFTEMYER Annie	Maitre de Conférences - Univ Orléans
LABBACI Hemza	Docteur contrat enseignement UFR Sciences	MAROTTA Adriana	Associate Professor à l'Université d'Uruguay
NIZAM Valentin	ATER IUT Blois	MOSO Juliet	Doctorante 1ère année co-dirigée par Cynil, inscrit à l'Université de Reims Champagne-Ardenne, co-tutelle avec
ROULET Théo	Ingénieur - ANR SESAMES	ORIEDI David	Doctorant 3ème année co-dirigée par Cynil, inscrit à l'Université de Reims Champagne-Ardenne, co-tutelle avec
		RAMISCH Carlos	MCF université d'Aix-Marseille
		SCHANG Emmanuel	Maitre de Conférences en Sciences du Langage - Univ Orléans
		BODENES Damien	chercheur entreprise ADWANTED



Listes des membres (RFAI)

EC	statut	Doctorants	statut
BARRAT Sabine	MCF - IUT Tours	LE Hao	doctorant 1 ère année - Bourse ministère? (ou région)
BONE Romuald	<i>PR INSA en détachement à Strasbourg</i>	CARLETTO Romain	Doctorant 3 ème année - co-financée région-Madmix
BOUALI Fatma	PR - Université de Lille 2	HO Diem	Doctorant 3 ème année - bourse ministère
BROUARD Thierry	MCF - UFR Sciences	LACHARME Guillaume	doctorant 2 ème année - Bourse Région
CARDOT Hubert	Professeur	NGUYEN Luong Phat	Doctorant 3 ème année - bourse région
CONTE Donatello	MCF - Responsable équipe		
DELALANDRE Mathieu	MCF		
GAUCHER Pierre	MCF		
HIDANE Moncef	MCF INSA CVL		
MAKRIS Pascal	MCF		
MILLE Julien	MCF INSA CVL		
MONMARCHE Nicolas	MCF		
OLIVIER Julien	MCF - INSA-CVL		
RAGOT Nicolas	MCF - Responsable équipe		
RAGUET Hugo	MCF INSA CVL		
RAMEL Jean-Yves	Professeur		
RAVEAUX Romain	MCF		
RAYAR Frédéric	MCF - IUT Tours		
SLIMANE Mohamed	Professeur		
VENTURINI Gilles	Professeur		

POST-DOC/IGR/IGE	statut
LETIENNE Damien	IGE CETU ULLAD3
ROUSSET Olivier	IGE CETU ULLAD3
SERRES Barthélémy	IGR - Resp CETU ILLAD3
Maurras Ulbricht TOGBE	ATER DI



Listes des membres (RFAI)

en catégorie 3:	statut
BERHOUEZ Julien	Docteur - Chirurgien
BOAS David	en entreprise
BOUKHARLI Nouredine	Doctorant, Université Mustapha Stambouli Mascara, Algérie
DARWICHE Mostafa	IGR Projet SILA3D
DEBBAT Fatima	EC, Université Mustapha Stambouli
GALISOT Gaetan	Projet SILA3D + Postdoc iBrain
GUINOT Christiane	HDR domaine privé
NEMMICH Mohamed Amine	Doctorant, Université Mustapha Stambouli Mascara, Algérie
NGUYEN Đình Công	lecturer HDU - Vietnam
PHAM The Ahn	Vietnam E/C
VERLEY Gilles	retraité



Listes des membres (ROOT)

EC	statut
BILLAUT Jean-Charles	Professeur
BOCQUILLON Ronan	Maître de Conférences
BONHOMME Patrice	MCF INSA Blois
DESPOZ Pierre	MCF IUT Blois
ESSWEIN Carl	Maître de Conférences
KERGOSIEN Yannick	Maître de Conférences
LENTÉ Christophe	MCF HDR
MARTINEAU Patrick	Professeur
NÉRON Emmanuel	Professeur
RAULT Tifern	Maître de Conférences
SOUKHAL Ameur	Professeur
T'KINDT Vincent	Professeur, Responsable de l'équipe
TACQUARD Claudine	Maître de Conférences
POST-DOC/IGR/IGE	statut

Doctorants:	statut
AHMED SIDI Mohamed Lemine	Université de Nouakchott Al Aasrya, Mauritanie. Co-tutelle de thèse
BEN ALI Limeme	Doctorant, 1ère année, CIFRE SANOFI
BOUH HAROUNE Meya	Université de Nouakchott Al Aasrya, Mauritanie. Co-tutelle de thèse
CHANSON Alexandre	Doctorant, 1ère année bourse BDTLN-ROOT
ECHEVERRI Laura	Doctorante 4ème année ANR eVRO
HAOUASSI Mustafa	Doctorant 4ème année, bourse co-tutelle
JOURDAN Valentine	Doctorante, 2ème année, bourse CIFRE SNCF
LACHARME Guillaume	Doctorant, 3ème année, Bourse RFAI-ROOT
PLOTON Olivier	Doctorant, 2ème année, PRAG Mathématiques
ROBBES Alexis	Doctorant 3ème année - Bourse sur projet Région
VENDE Pierre	Doctorant, 2ème année, Bourse co-financée FCVL
ZAHOUB Boukhalfa	Doctorant, 3ème année, Bourse Région/Ministère



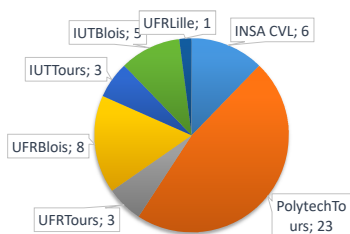
Listes des membres (ROOT)

en catégorie 3:	statut
BOUQUARD Jean-Louis	retraité de l'équipe
CHEVROTON Hugo	jeune Docteur - Bourse Région
PROUST Christian	retraité de l'équipe
CHEMLA Jean-Paul	Maître de Conférences au DMS
TRANG Hong Son	Doctorant, Université de Ho Chi Minh Ville, vietnam
WERLING Joris	Doctorant CIFRE St MicroElectronics, inscrit à l'EMNSE, co-direction avec A. Soukhal

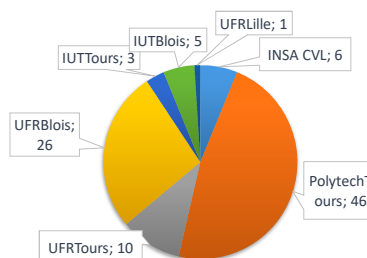


Répartition des effectifs

Répartition géographique (MCF+PR)



Répartition géographique (All)

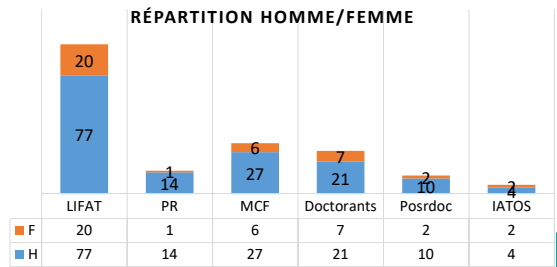
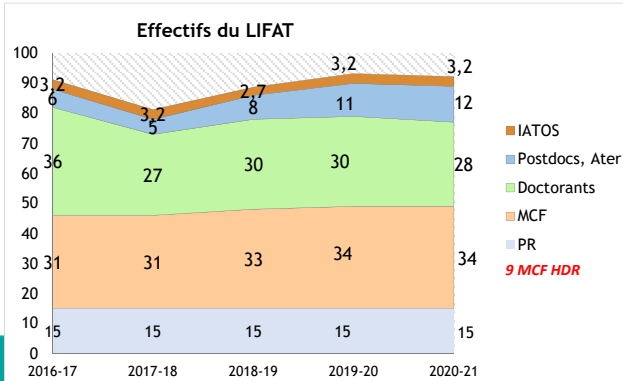
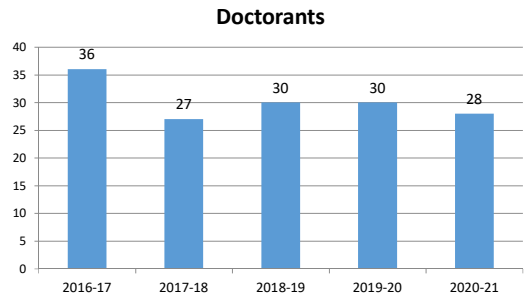
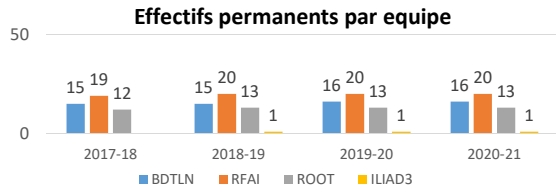


Site	Dispo = R Boné + L Etienne									
	LIFAT	PR	MCF	Doctorants	Posrdoc	IATOS	BDTLN	RFAI	OC	MCF+PR
INSA CVL	6	1	5	0	0	0	0	5	1	6
PolytechTours	46	9	14	14	3	5	1	17	20	23
UFRBleis	10	0	3	2	5	0	9	1	0	3
UFRBlois	26	3	5	12	4	2	23	0	1	8
IUTBleis	3	1	2	0	0	0	1	2	0	3
IUTBlois	5	0	5	0	0	0	4	0	1	5
UFRBleis	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Total	97	15	34	28	12	7	38	26	23	49

%devenus 1 !



Evolution des effectifs



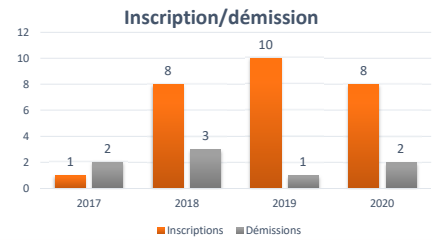
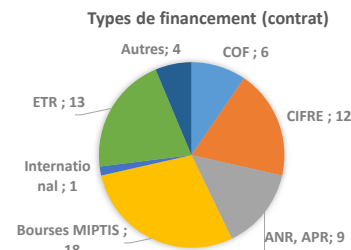
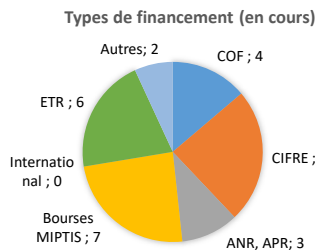
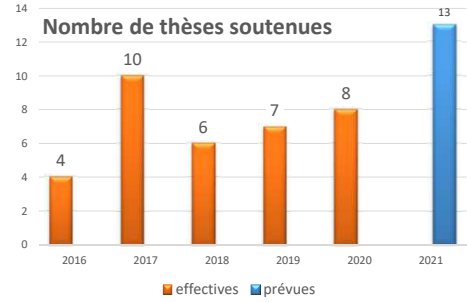
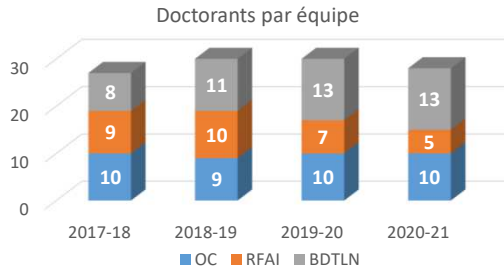
Listes des membres et effectifs LIFAT

VOTE : Adopté

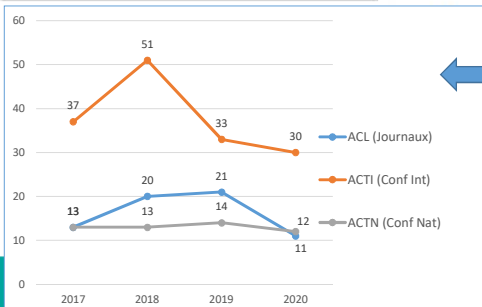
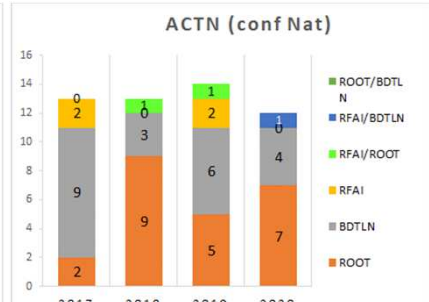
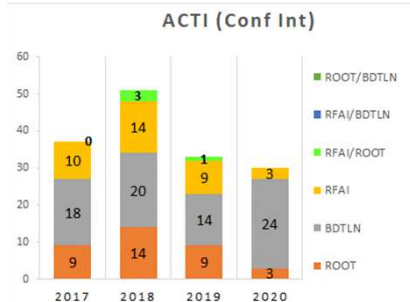
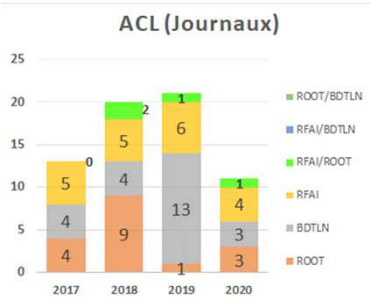
44 pour - 2 contre - 1 Abstention

1 soutenance de HDR par an en moyenne
1 en 2017 et 2 en 2019

Thèses & HDR



Publications LIFAT (selon HAL dec 2020)



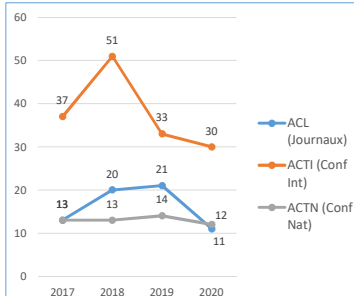
	ROOT	2017	2018	2019	2020	BDTLN	2017	2018	2019	2020	RFAI	2017	2018	2019	2020
ACL	4	11	1	3	4	4	4	13	3	5	7	6	4		
ACTI	9	17	9	3	18	20	14	24	10	17	9	3			
ACTN	2	10	5	7	9	3	6	4	2	1	2	1			
DO/OS	0	0	2	1	8	6	7	3	0	0	1	0			
Open access				5				5					7		

Root : +4 ACLI → 17th Int. Workshop on Project Management and Scheduling, 2021, Toulouse, France

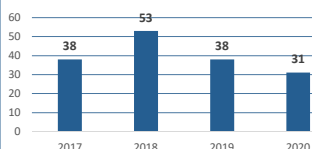
Publications LIFAT sur 2017-2020 (selon HAL dec 2020)

TYPE DE DOCUMENT

- Communication dans un congrès (233)
- Ouvrage (y compris édition critique et traduction) (1)
- Brevet (1)
- Article dans une revue (75)
- Chapitre d'ouvrage (26)
- Direction d'ouvrage, Proceedings, Dossier (9)
- Poster (9)
- Autre publication (7)



Documents en ligne sous HAL = 160



17 liens



Laboratoire de Prospective Environnementale et d'Évaluation de l'Impact

Page d'accueil

Collections LIFAT

Consultation des dernières publications

Consultation par type de publication

Recherche

Collections LIFAT

Les publications de LIFAT sont réparties en 3 sous collections

- Equipe BDTLN
- Equipe RFAI
- Equipe ROOT

Données à vérifier

<https://hal-univ-tours.archives-ouvertes.fr/LIFAT/page/lifat-collections>



Aide à la publication (pour les doctorants)

- Rappel : une part du budget est réservée pour faire appel aux services d'éditeurs professionnels pour la correction de l'anglais
 - Articles à destination des revues
 - Co-signées par un doctorant

English Language Editing

Ensure your manuscript is written in the correct scientific English before submission. We will do the language editing and make sure that is free of grammatical and spelling errors within 6 business days.



- ✓ Editing to proper scientific American or British English
- ✓ Experts in your field of study from top universities
- ✓ All work completed within 6 business days
- ✓ Exclusive Guarantee: free re-editing or money back
- ✓ Prices from € 150 per manuscript or [see our group deals](#)



Projets en cours

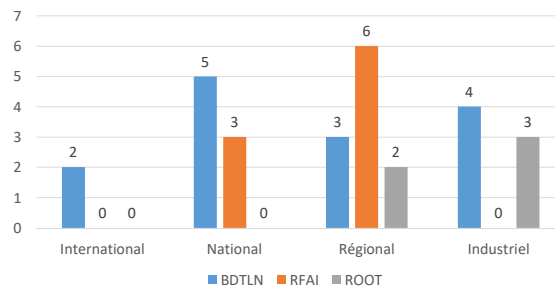
	Nationaux		Intern		Region		CIFRE		Valorisation		Axes	
BdtIn	5	Talad-Atadis, Mobikids, ABLISS, ParsemeFR, Sesame2 (DH)	2	H2020 Ariadne+ (HN), H2020 4CH (HN)	3	APR Ravioli, SmartLoire (HN), PubArchSW (HN)	4	PetitPicot, Nextinno, Kalidea, Adwanted	0		6	HN
RFAI	3	BI4People (fouille interactive), Fibratlas2 (SH), VECCAR (MSH National)	0		6	APR Neuro2Co (SH), Fibravasc(SH), climenvi, VISIT (HN), Desherbrob,	0		2	ToddTv, SILA3D (SH)	5	SH
ROOT	0		0		2	DistriChimio (SH) Ethis	3	ST, Sanofi, SnCF	0		7	Autres

Autres projets :

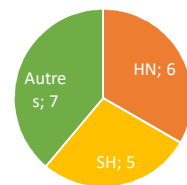
- APR-Feder Server GPU Super-IA (3 machines GPU - 50k coeurs – Février 2021)
- **ARD Junon (800K€ sur 3 ans)**, ARD IPAT
- CPER ValoPat
- Thèse MadMix (Cofinancée Région)

- projet Prédiction (LIFAT porteur) : 250k salaire (1 thèse + 2 pdocs de 18 mois) + 70k fonctionnement demandés
 - projet DATA (BRGM) : 275k salaire (2 thèses + 1 pdoc 18mois) + 75k fonctionnement + 6k investissement demandés
 - projet Jumeaux numériques (Univ Orleans - PRISME) : 125k salaire (1 pdoc 18 mois + 1 ingénieur 12 mois) + 25k fonctionnement + 10k investissement demandés

Projets en cours par type et par équipe



Nb Projets par axe



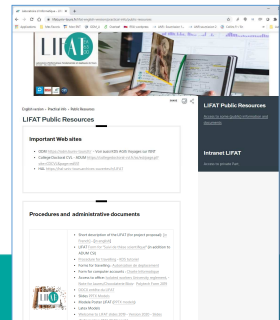
Faits marquants pour le LIFAT

- ☹ COVID 19
- ☹ Contexte national
- ☹ Charge de travail et démotivation
- ☹ Incertitude et flou (HCERES, ICVL, CNRS, ...)
- ☹ Du mieux entre Blois et Tours mais toujours des tensions par ailleurs



Faits marquants pour le LIFAT

- 😊 2 recrutements de MCF 27 (dont 1 considéré comme perdu + 1 dispo récupérée)
- 😊 1 MCF à pourvoir en 2021 à l'UFR Science (enfin)
- 😊 Un séminaire LIFAT → Nombreuses pistes d'actions transversales
- 😊 International : Chercheurs invités et BQI
- 😊 Plaquette, GitLab, site web LIFAT opérationnels → page ressources publiques
- 😊 Des actions de formations mutualisées (UERB, BDMA, Polytech,...)
- 😊 Sollicitations massives → industriels, projets ARD, APR, ANR...
- 😊 Le secrétariat, les doctorants, ...



Bilan ICVL 2020 (Agata)

- ❑ **JIRC**: 6 février 2020 à Bourges
- ❑ 5 **stages** co-encadrés LIFAT-LIFO
- ❑ **Projets** commun LIFO/LIFAT en cours
 - Nationaux : ANR PARSEME-FR (2016-2021)
 - Régionaux :
 - ❑ RTR DIAMS (2019-)
 - ❑ RAVIOLI (2018-2020)
 - Autres ?
- ❑ Préparation d'un **flyer** pour un large public
- ❑ Pas de manifestations financées (COVID)
- ❑ Si publications jointes (2019-2020) - envoyer les références à MHF et AS



Vote ICVL

□ Validation du rapport 2019

- <http://www.info.univ-tours.fr/ICVL/download.php>

□ Vote : Adopté

39 pour - 2 contre - 1 abs



Bilan du mandat ICVL 2016-2020

□ Bilan positif:

- meilleure visibilité interne et externe
- nouvelles collaborations LIFAT/LIFO, combinaisons de thématiques originales (DOING), vraies communautés recherche industrie (RITUEL)
- montage de RTR DIAMS
- soutien des événements organisés en local
- analyses transversales pour une améliorations de pratiques

□ Bilan négatif

- Superposition des missions par rapport à DIAMS
- Peu de budget
- Beaucoup d'administration supplémentaire
- Problème d'implication et d'identification de certaines équipes avec l'ICVL



Avenir de l'ICVL

□ Direction

- Fin de mandat de la direction actuelle
- Discussions avec des candidats potentiels, ~~mais pas de candidature d'un binôme~~
- **Finalement → Jean-Yves Antoine + Guillaume Cleuziou**

□ 4 scénarios

- Poursuite avec axes scientifiques plus ciblés
 - sans volonté de représenter tout le monde
 - couvrir les équipes qui collaborent réellement
 - création d'équipes-projets (?)
- Un pas de plus vers une fusion LIFO/LIFAT
 - création d'une équipe jointe (?)
 - mutualisation de certains budgets (e.g. pour les stages)
- ~~Disparition de l'ICVL (mauvais signal envoyé à la région)~~
 - **Etendre ICVL aux autres informaticiens de la région (prisme, idp, brgm, ...) ← Proposition conseil LIFAT**
- Réunions des conseils LIFO / LIFAT + porteurs ICVL en janvier
 - **A discuter en AG et dans les équipes, avec les collègues pour arriver avec des idées arguments en janvier**



Calendrier ICVL

- 10 décembre: AG LIFAT
- 13 décembre: date butoire pour les candidatures à la direction ICVL
- 14 décembre: conseil LIFO
- 11 janvier: comité scientifique ICVL - bilan du mandat
- début février: AG LIFO
- janvier-février: conseil joint LIFAT/LIFO
- février - élection direction LIFAT
- septembre - prise de fonction du nouveau directeur LIFAT



Faits marquants dans les équipes en 2020

- BDTLN
- RFAI
- ROOT
- ILIAD3



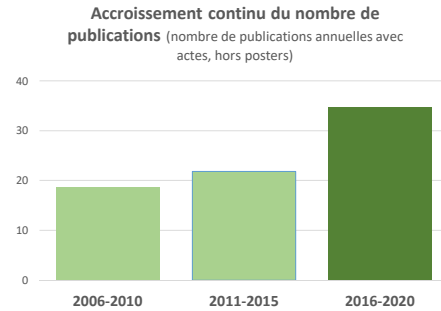
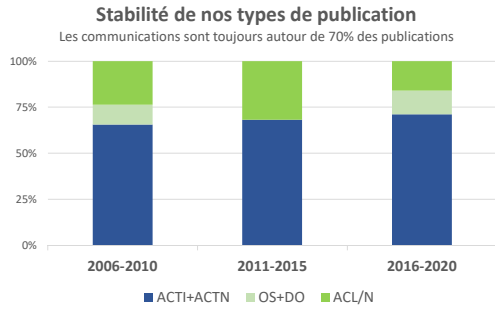
BDTLN

- Des temps difficiles

- Mais...

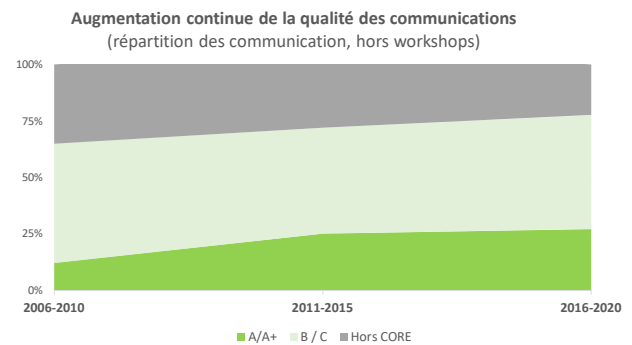
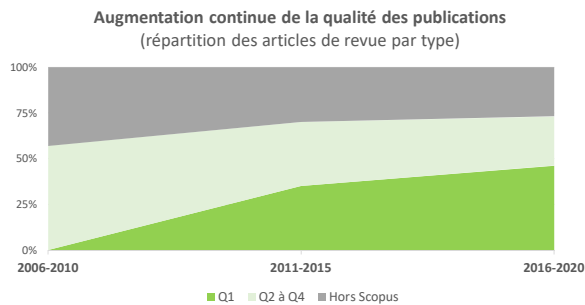


Publications BdTIn : bonne dynamique



Publications BdTIn : amélioration de la qualité

2020 : 35 publications hors posters, 3 en revues dans quartile Q1, 6 conférences de rang A ou A+



Projets et collaborations : actifs

- Régionaux
 - ICVL et RTR DIAMS (groupes de travail et stages étudiants), thèse inter-établissement, ARD JUNON (BRGM), SmartLoire (=> SmartLoire2, Sqvald)
- Nationaux
 - Actions dans MADICS (CNRS)
 - Projets ANR (trois autres (re)déposés récemment)
 - MobiKids : ESO Géographie, Sociologie
 - Talad : AGORA Lettres, Sciences Humaines et Sociales
 - Abliss : INRA Biologie
 - Sesames : MAP Architecture, Patrimoine, Archéologie
- Européens
 - H2020 Ariadneplus (Archéologie)
 - H2020 4CH (Patrimoine)

Une grande équipe, dynamique...

- **15 permanent.e.s**
 - bientôt presque tous HDR ☺
 - **12 sous contrat (dont 6 PhD)**
 - 5 ATER, 2 contrats d'enseignement (docteurs), 1 Post-doc, 4 ingénieur.e.s
 - **14 doctorant.e.s**
 - Dont 5 début en 2020 (compensent 2 arrêts de première année)
 - 3 Diplômés du master BDMA (plus 1 ingénieur)
 - Dont 3 CIFRE (Kalidea-Up, Neolink, ADWANTED)
 - 1 de plus bientôt (Nextinno), en attente ANRT
 - **Soutenances de thèses :**
 - Marwa Boulakbech
 - Lamine Diop
- <= prix de la meilleure thèse EGC 2021 !**

EGC à Blois en janvier 2022



Crédits : Arnaud Soulet





Bilan RFAI

SUPER-IA
7 GPU de 5000 cœurs



RTR **DIAMS** RÉSEAU THÉMATIQUE DE RECHERCHE
Données, Intelligence Artificielle,
Modélisation et Simulation



LIFAT – EA 6300 – ERL CNRS 7002

33

Estimation de la fréquence cardiaque



pyVHR

python framework 4 Virtual Heart Rate



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

APR *MAZIMADE*

□ Développement d'une plateforme publique

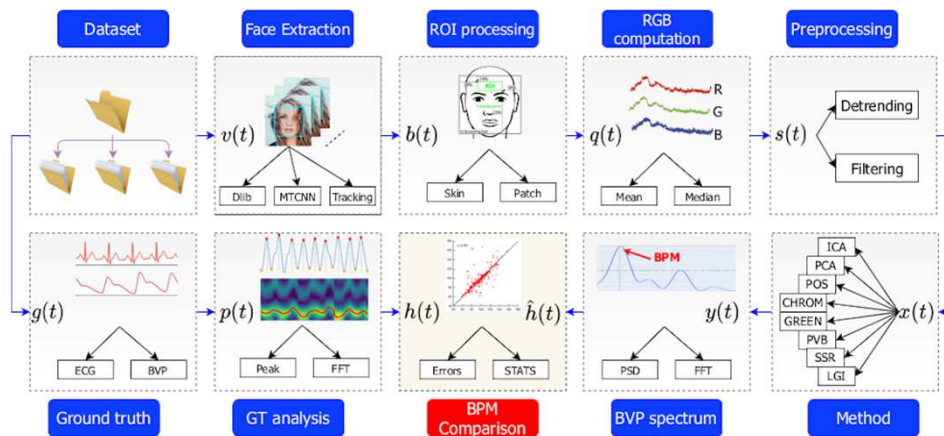
- <https://github.com/phuselab/pyVHR>
- G. Boccignone, D. Conte, V. Cuculo, A. D'Amelio, G. Grossi and R. Lanzarotti, "An Open Framework for Remote-PPG Methods and their Assessment," in *IEEE Access*, doi: 10.1109/ACCESS.2020.3040936 <https://ieeexplore.ieee.org/document/9272290>



LIFAT – EA 6300 – ERL CNRS 7002

34

Estimation de la fréquence cardiaque



Fast RT-LoG operator for scene text detection

□ Traitement d'images temps-réel / détection de texte

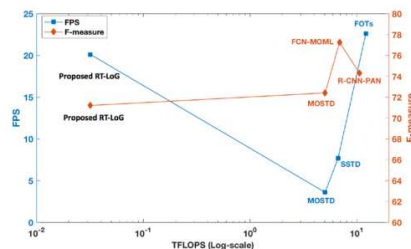
- Publication revue majeure JRTIP catégorie A
- Jury de Thèse à l'international (Cong Nguyen)
- Opérateur haute précision le plus rapide de la littérature
- Traitement résolution Quad HD / 30 FPS sur CPU
- Opérateur « plugable » avec des architectures Deep



Table 8 Frame rate per second (FPS) among methods on the Challenge 4 of ICDAR2015 dataset

Methods	Processing types		
	FPS	Architecture	Performances TFLOPS SP
FOTs-RT [38]	22.6	TITAN-Xp GPU	12.15
Proposed RT-LoG	20.2	CPU 2.2 GHz	0.032
Brute-force RT-LoG [32]	15.6	CPU 2.2 GHz	0.032
SSTD [43]	7.7	TITAN X GPUs	6.691
EAST [42]	6.52	TITAN-Xp GPU	12.15
MTS [41]	4.8	Titan Xp GPU	12.15
MOSTD [37]	3.6	Tesla K40m GPU	5.046

Bold indicates the best score







INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE



Pattern Recognition & Images Analysis



Reconnaissance des Formes & Analyse d'Images

▣ Projet de startup (depuis 3 ans)

- Contrat de collaboration Université / Porteur
- Réseau de partenaires?
 - ▣ Trust In Move, StartInBox, Just Innovation
- 2 plateaux de stages hébergés au LIFAT (2019 et 2020)
- Réseaux sociaux (Facebook, Twitter, Instagram)
- Lancement service guide TV/VoD début 2021
 - ▣ Composant recherche « scraper » image TV/VoD









LIFAT – EA 6300 – ERL CNRS 7002

blog projet <https://toddtv.fr/>
37

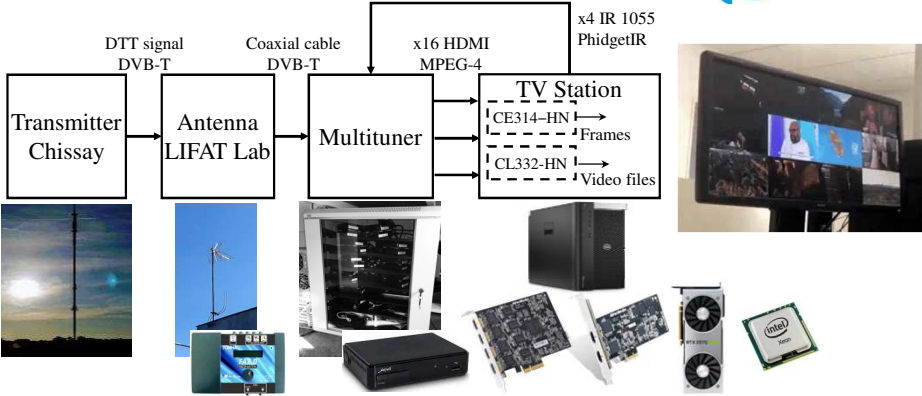
Station TV




Pattern Recognition & Images Analysis



Reconnaissance des Formes & Analyse d'Images



Workstation	2x DELL PRECISION T7600	4x Intel Xeon(R) CPU E5-2620, 68 GFLOPS SP
Decoding card	6x AVERMEDIA CE314-HN	24 channels, Full HD, YUY2 - RGB32
Encoding card	4x AVERMEDIA CL332-HN	8 channels, Full HD, MPEG4 video files
GPU	2x RTX2070 super	19,2 TFLOPS SP
Multituner	2x DIGITUS DN	32x tuners ASTRELL METRONIC 011128



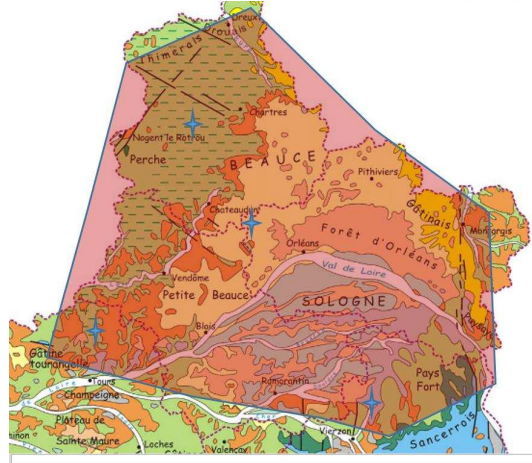
LIFAT – EA 6300 – ERL CNRS 7002

38



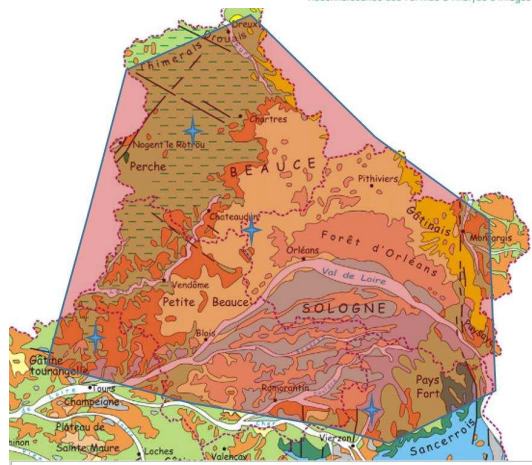
ARD Junon

▫ Collaboration RFAI/BDTLN *et al.*

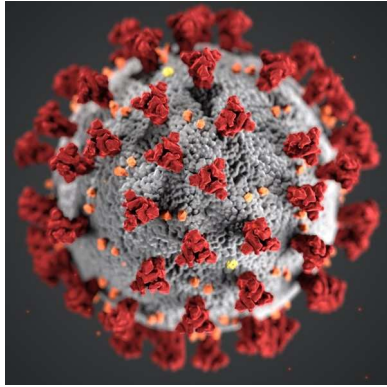


ARD Junon

- Projet Prédiction (LIFAT porteur)
 - 1 thèse : Apprentissage continu sur les modèles prédictifs
 - 1 pdoc : Modèles prédictifs multivariés et apprentissage par transfert pour les modèles prédictifs
 - 1 pdoc : Explicabilité des modèles prédictifs profonds



« Et pendant ce temps... à Vera Cruz »



Thématiques et projets		Manifestations et réseaux	Collaborations
<ul style="list-style-type: none"> • Chaire Industrie du futur : démarrage de projets, • Optimisation énergétique: projet ANR Wintertime, Smart Lab (Smartome, Enedis) • RO et ML : Collaborations avec RFAI, A. Parmentier (CERMICS), S. Canu (LITIS, Chaire IA CNRS). • RO et Santé : ambulance (CIRRELT), projet Distri-Chimio, projet région Ethnos (IA) • Transport : tournées bi niveaux, livraison rapide. <p>Projets ANR ODIPPA (NR), AEON , DITO, SEGURES, PMH-Optim, Wintertime (soumis) Projet région SQVALD (NR), POM, Smarloire 2 (soumis). Projet INS2I CNRS OAIA (NR)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • GT ROSA : Note RO-COVID (GdR RO), session ROADEF, vulgarisation (Tangente), • CNU 27 : YKergosien, ASoukhal (Liste Equilibre) réélus pour 4 ans. • Association ROADEF : Rbocquillon VP • GdR Recherche Opérationnelle Renouvelé par le CNRS (participation au CS : J.C. Billaut et Y. kergosien) 	<p>Scientifiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • HEC Montréal (Thèse co-tutelle PVendée) • Politecnico di Torino, <p>Industrielles</p> <ul style="list-style-type: none"> • SANOFI (Tours) : CIFRE, • SNCF (Tours) : CIFRE+projet COPROD, • ALSTEF (Orléans) : PRD, stage, • RADIALL (Tours) : PRD <p>• En démarrage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • AGILEO (Poitiers), • CHRU Tours, • KEOLIS (Tours),
Ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> • Doctorants : 2 nouveaux doctorants, 2 sout. de thèse • Recrutement MdC : <ul style="list-style-type: none"> • T. Rault, • ATER, Post-docs, autres : <ul style="list-style-type: none"> • B. Zahout (ATER Polytech Tours), • Contingent Pr invité (2020-2021) : Pr F. Della Croce (Politecnico di Torino, Italie) 1 mois, Pr. A. Ruiz (Univ. Laval, Canada) 1 mois. 		<ul style="list-style-type: none"> • Mobilités entrantes : 27 semaines <ul style="list-style-type: none"> • Deux doctorants en co-tutelle, • Mobilités sortantes : 7 semaines <ul style="list-style-type: none"> • V. T'kindt : Politecnico di Torino (Italie),



BILAN 2020 EQUIPE ROOT

	16/12/2020	LIFAT – EA 6300
		44



Bilan d'Activité - Année 2020



Centre d'Expertise et de Transfert Universitaire

ILIAD

Innovation Logicielle en Images
& Acquisition de Données 3D

Résumé


Barthélemy Serres / Gilles Venturini
Responsable / Direction Scientifique



Présentation Bilan 2019 - 09 Décembre 2020


45

Bilan d'Activités - 2020



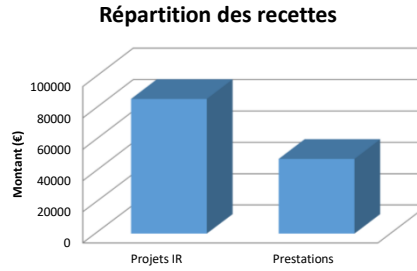
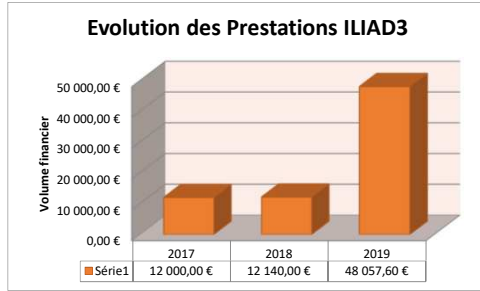
Récapitulatif des actions de l'année 2020

Actions Valorisation	Actions R&D	Actions Prospection	Actions Communication	Composition RH
<ul style="list-style-type: none"> • Poursuite Projet C-Valo 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 projets de Recherche en cours embauche IGR, ASI (~85K) • 5 prestations (~48K) 	<ul style="list-style-type: none"> • Présentations/ Séminaires • Production de devis 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 expositions Grand Public: <ul style="list-style-type: none"> • Saint Cyr ur Loire, L. Dreano • Site web • Plaquette de présentation • Auprès des Scientifiques SHSPersonnels de musées 	<ul style="list-style-type: none"> • Personnel: <ul style="list-style-type: none"> 1 IGR (CDI) 1 IGR (CDD court) 1 ASI (CDD depuis 2 ans) • Consultant 1 Pr (Stat.)



46

Bilan d'activités 2019: Finances



Bilan – 2020: Prestations & Projets



- Patrimoine** - Numérisations 3D Tour de Chœur Cathédrales, Hôtel Particulier Parisien
- Art & Tourisme**
 - Exposition : Effets visuels (mapping), Valorisation collection numériques
 - Application Mobile : Réalité Augmentée
 - - Interface web de médiation multi-usage
- Bio-médical** - Applications d'imagerie cérébrales (Reconstruction 3D, Echo)
- Algo - IA**
 - - Prototypes fonctionnels, API: détection/reconnaissance images



Conclusion Bilan 2020



Ressources Humaines (100% ressources propres) à décembre 2020

- 1 IGR poste contractuel Université de Tours (CDI)
- 1 IGR (CDD)
- 1 ASI (CDD)

Activités

- **Financement à complet (120%) en 2020**
- 4 Projets IR en cours, 5 prestations (Internes et Externes: ~40K)
- 2 Projets IR 2020 soumis (1 porté LIFAT, 1 porté ILIAD3)
- 1 Soumission Participation FEDER Animalia

Environnement et Marché

- Support important du LIFAT (Secrétariat/Antenne Financière/Hébergement)
- Forte demande émanant d'établissements institutionnels locaux (INRA, INSERM-CHU, DRAC-CVL, Musées, Châteaux, Université d'Orléans)
- Forte demande sur l'axe « humanités numériques » - lien ARD iPat
 - Conservation du patrimoine, Interfaces grand public Muséographie/Médiation
- **Demande croissante: intégration IA « Image » (reconnaissance/analyse)**
- Reconnaissance locale dans les thématiques et le réseau construit.



49

Stratégie 2021



Types de réalisations envisagées:

- Plateforme de services, intégrations d'algorithmes IA sous forme de web services (reconnaissance d'images, etc...)
 - Permettre une réutilisation plus forte des applications/modules construits
 - Ex. web services:
 - remontée de logs (mobiles), segmentation semi-automatique
- Expérimentation Application mobile sur différents sites
- Prospection diffusion Application mobile touristique grand public en réalité augmentée
 - Modèle économique



50

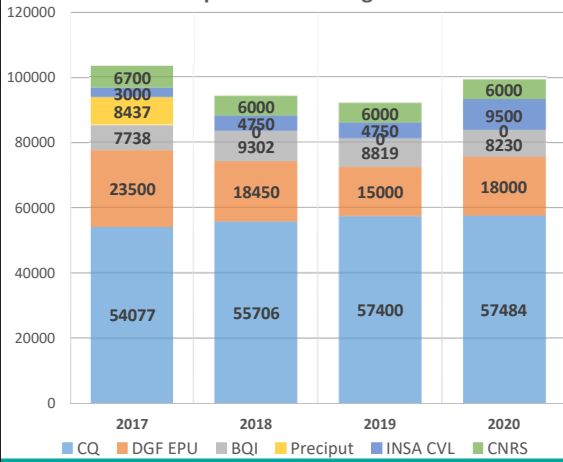
Budget LIFAT



Budget (évolution par source)

Budget annuel du LIFAT ≈ 1 M€ + ICVL + ILIAD3
(géré par le secretariat et service financier – **MERCI !**)

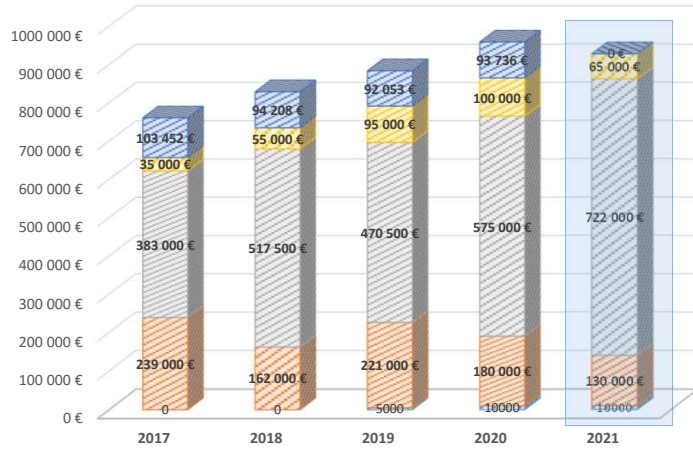
Evolution par source Budget récurrent

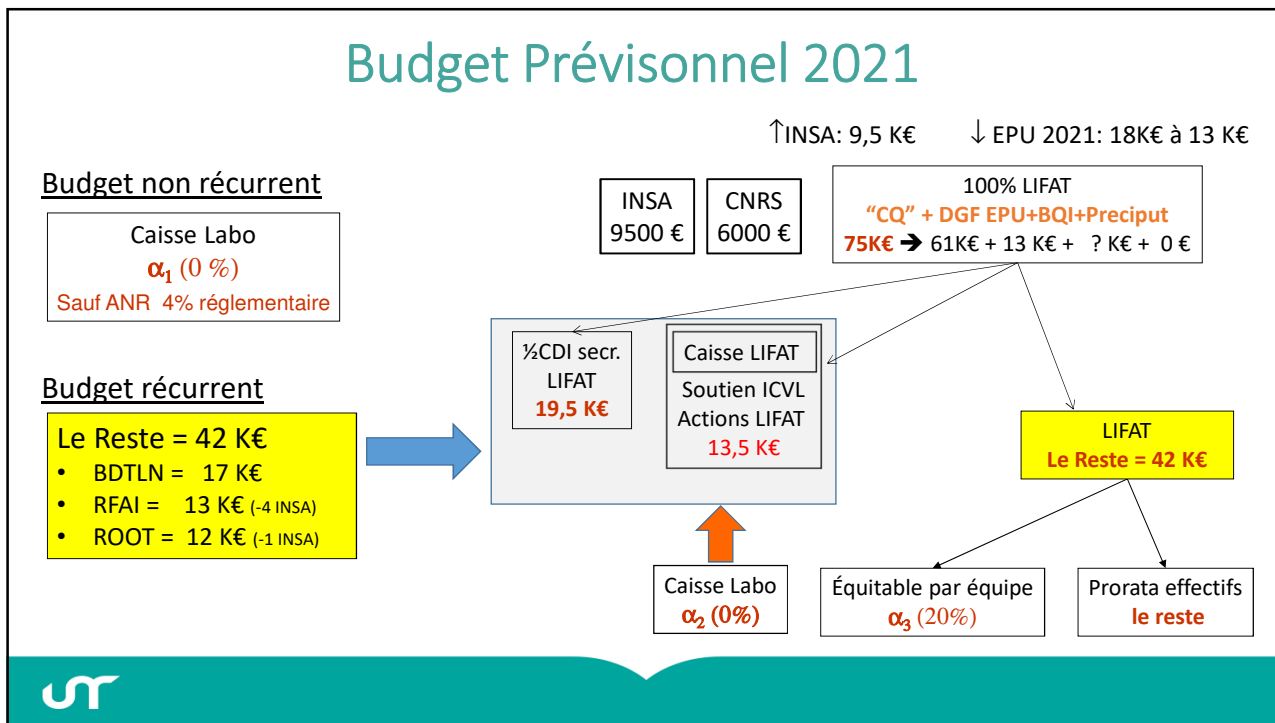
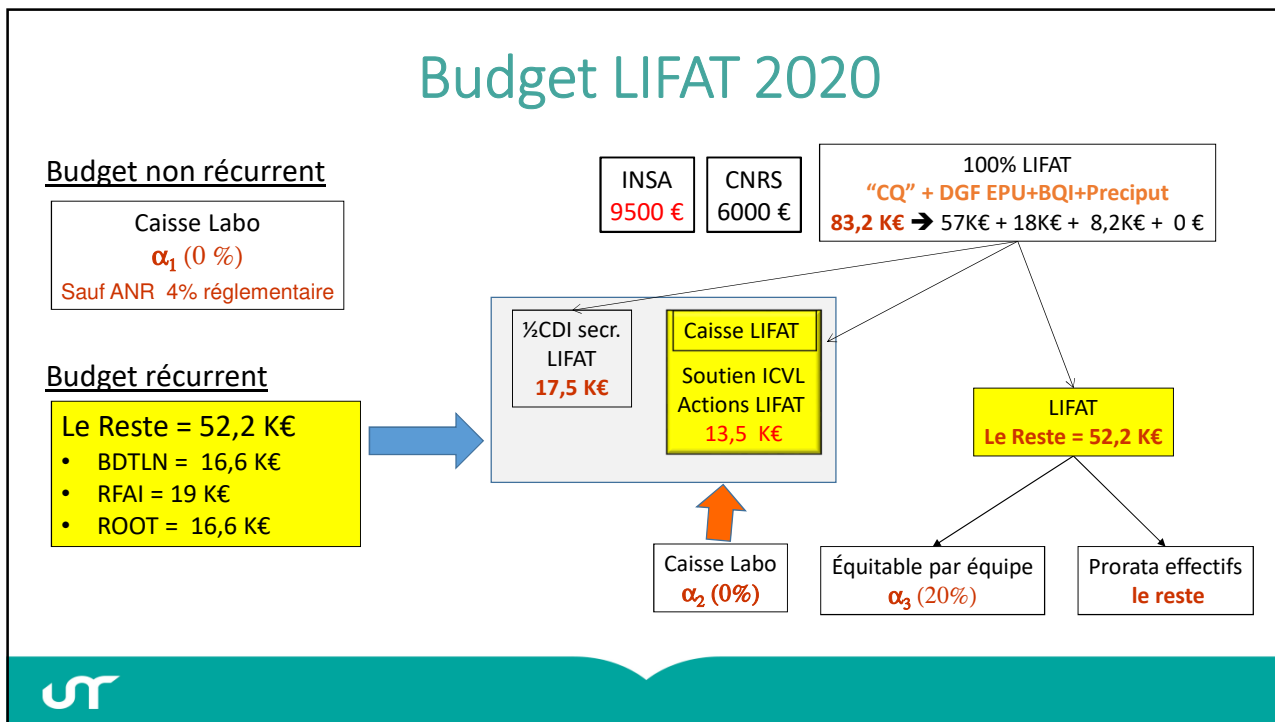


Evolution par source

(montant total projets acceptés avec theses + récurrent)

international national régional industriels récurrent





LES VOTES ?

Validation Rapport d'activité 2020

VOTE : Adopté (35 pour - 0 contre - 0 abs)

Validation budget 2020

VOTE : Adopté (39 pour - 1 contre - 1 abs)

2021 - Maintien des règles actuelles

- Prévisionnel en salaire = 20 000 €
- α_1 (budgets fléchés) = 0% - α_3 = 20%
- α_2 = 0% remplacé par Prévisionnel → → →

Prévisionnel Caisse LIFAT 2021

- 2500 € pour ICVL reconduit
- Prévisionnel 2021 = 13 500 K€

VOTE Maintien des règles + Prévisionnel caisse LIFAT :

Adopté (39 pour - 2 contre - 1 abs)

réalisé 2020		2020	2021
intitulé	montant	prévisionnel	prévisionnel
Fournitures, équipement secrétariat		1 800,00 €	1 000,00 €
petits matériels	805,24 €		
impressions	- €		
PC	4 490,91 €		
Adhésion Assoc, fédération ICVL			
Soutien fédération ICVL	2 500,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €
Adhésions, abonnements, licences (5IF, ...)	451,00 €	250,00 €	500,00 €
Aides aux doctorants		2 000,00 €	1 500,00 €
Aide à la traduction	926,00 €		
déplacements (forums & formations ED, ICVL...)			
déplacements, réunions		2 000,00 €	1 000,00 €
déplacements, réunions LIFAT (internes e	504,52 €		
déplacements JIRC	ICVL		
Soutien actions LIFAT			
Inscription conf thème HN			
inviations speakers séminaires, HCERES			2 000,00 €
traiteurs AG, journées doct, autres...		2 500,00 €	2 500,00 €
Séminaire annuel LIFAT	333,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €
total	10 010,67 €	13 550,00 €	13 500,00 €



...



2021 : une année chargée...

- **Election d'un directeur / porteur pour le Projet LIFAT 2022-2027**
 - Selon les statuts du LIFAT, élection direction du LIFAT à prévoir durant la préparation du dossier HCERES
 - **Dépôt des candidatures direction → 28 janvier 2021**
 - **Election Direction LIFAT le 18 février 2021**
- **Préparation du dossier HCERES**
 - Rédaction du bilan 2017-2022 (porteur = JYR - données clôturées a l'été 2021)
 - Définition du projet LIFAT pour 2022-2027 (porteur = nouveau directeur)
 - Quelles évolutions ? Avenir ICVL, avenir ERL CNRS, ...
- **Bien d'autres chantiers...**
 - Positionnement du LIFAT dans son environnement, bien collaborer, ...
 - Augmenter le scientifique, diminuer l'administratif, ...
 - Bien exploiter le budget → sortie de réserve ?
 - Bien passer le relais...

Rappel Calendrier HCERES :
 Avril/Mai 2021 = Dossier Interne Univ
 Octobre 2021 = Remise du dossier LIFAT à l'HCERES
 Décembre 2021- Avril 2022 = Visite HCERES
 Mai 2022 = réception rapport d'évaluation



Questions ouvertes et à partager

- **A discuter en conseil**
 - Catégorie 1 ou 3 pour les collègues en dispo ou détachement
 - Subventions LIFAT pour EGC et autres manifestations
- **Dans un contexte difficile, maintenir les activités scientifiques...**
 - Dans un contexte où les moyens sont concentrés sur les grands centres déjà existants
 - En misant sur l'inter-disciplinarité ? Un nombre important des projets auxquels le LIFAT participe le sont déjà (avec de fortes collaborations en sciences humaines)
 - Participer à des projets à l'international, européens
 - En s'associant à des partenaires plus visibles (ARIADNE Plus, RTR DIAMS, ...)
 - En se basant sur nos expériences (COST UniDive, CodeGNN, ...)
- **Retrouver de la sérénité**
 - Prendre du temps pour réfléchir sur nos métier et leur avenir ?
 - Réduire la compétition entre membres du LIFAT et ses effets négatifs
 - S'écouter, se comprendre, s'entraider, mutualiser, ...

