

La cybersécurité à AMU

AMUSEC 2023





Un peu de contexte...



Bienvenue au CIRM !

Tutelles et co-tutelles



Tutelles et co-tutelles



Tutelles et co-tutelles



Les autres unités de recherche

SECTEUR ARTS, LETTRES, LANGUES, SCIENCES HUMAINES

Label	Nom unité
UR 6871	ADEF - Apprentissages, Didactiques, Evaluation, Formation
UR 856	CAER - Centre Aixois d'Etudes Romanes
UMR 7299	CCJ - Centre Camille Julien
UMR 7306	Centre Gilles-Gaston GRANGER
UR 6235	CIELAM - Centre Interdisciplinaire d'Etude des Littératures d'Aix-Marseille
UR 2504	CLED - OpenEdition Center
UMR 8562	CNELIAS - Centre Norbert ELIAS
UMR 7308	CREDO - Centre de recherche et de documentation sur l'Océarie
UR 5132	CRFJ - Centre de recherche française de Jéruusalem
UR 6235	ECHANGES - Cultures et humanités anciennes et nouvelles germaniques et slaves
UMR 7300	ESPACE - Etudes des structures et des changements de l'espace
UMS 3508	Huma-Num - Humanités numériques
UMR 7307	IDEMEC - Institut d'Ethnologie Méditerranéenne, Européenne et Comparative
UMR 0111	IMAN - Institut des Mondes Africains
UR 7692	IMGC - Institut Méditerranéen des Sciences de l'Information et de la Communication
UR 6235	IRAA - Institut de Recherches sur l'Architecture Antique
UMR 7306	Iraia - Institut de Recherches Asiatiques
UMR 7310	IREMAM - Institut de Recherches et d'Etudes sur les Mondes Arabes et Musulmans
UR 5077	IRMC - Institut de recherche sur le Maghreb contemporain
UMR 7208	LAMM - Laboratoire d'Archéologie Médiévale et Moderne en Méditerranée
UMR 7066	MESOPOLHIS - Centre méditerranéen de sociologie, de science politique et d'histoire
UMR 7209	LAMPEA - Laboratoire Méditerranéen de Préhistoire Europe-Afrique
UR 853	LERMA - Laboratoire d'Etude et de Recherche sur le Monde Anglophone
UR 3276	LESA - Laboratoire des Etudes des Sciences des Arts
UMR 7290	LPC - Laboratoire de Psychologie Cognitive
UR 3278	LPCFP - Laboratoire de Psychologie Clinique et de Psychanalyse
UMR 7309	LPL - Laboratoire Pense et Langage
UR 869	LPS - Laboratoire de Psychologie Sociale
UR 1085	MMP - Maison Asia Pacifique
UR 3125	MMGH - Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme
UR 3273	POVLE - Psychologie de la Conscience, du Langage et de l'émotion
UMR 7297	TDMAM - Textes et documents de la Méditerranée antique et médiévale
UMR 7303	TELEMMe - Temps, Espaces, Langages, Europe méridionale-Méditerranée

SECTEUR DROIT ET SCIENCES POLITIQUES

Label	Nom unité
UR 6226	CDE - Centre de Droit Economique
UR 901	CDS - Centre de Droit Social
UR 891	CEFF - Centre d'Etudes Fiscales et Financières
UR 2106	CERHIP - Centre d'Etudes en Histoire des Idées et des Institutions Politiques
UR 893	CRA - Centre de Recherches Administratives
UMR 7318	DICE - Droit International, Comparé et Européen
UR 5786	GREDAUC - Etudes en Droit de l'Immobilier, de l'Aménagement, de l'Urbanisme ...
UR 6890	LOPSC - Laboratoire de Droit Privé et de Sciences Criminelles
UR 6328	LIDJMS - Laboratoire Interdisciplinaire Droit de Médias et Mutations Sociales
UR 889	LIEU - Laboratoire Interdisciplinaire Environnement Urbainisme
UR 892	LTD - Laboratoire de Théorie du Droit

SECTEUR ÉCONOMIE GESTION

Label	Nom unité
UMR 7316	AMSE - Aix-Marseille Sciences Economiques
UR 6225	CERGAM - Centre d'Etudes et de Recherche en Gestion d'Aix-Marseille
UR 891	CRET LOG - Centre de Recherche sur le Transport et la Logistique
UMR 7317	LEST - Laboratoire d'Economie et de Sociologie du Travail

SECTEUR SANTÉ

Label	Nom unité
UMR_5 1097	AA - Arthrites Autoimmunes
UMR 7288	ADES - Anthropologie bio-culturelle, Droit, Éthique & Santé
UMR_5 1263	C2VN - Centre recherche en Cardiovasculaire et Nutrition
UMS 5537	CE2F - Centre d'exploration Fonctionnelle et de Formation
UAR 2020	CEFOS - Centre d'Exploration Fonctionnelle Scientifique
UR 3279	CEReS5 - Recherche sur les Services de Santé et la Qualité de Vie
UAR 2012	CERIMED - Centre Européen de Recherche en Imagerie Médicale
UM 105	
UMR_5 1068	CRCM - Centre de Recherche en cancérologie de Marseille
UMR 7288	
UMR 7339	CRMMD - Centre de Résonance Magnétique Biologique et Médicale
UAR	HIPE Human Lab - Health Improvement through Physical Exercise - Human Lab
UMR 7051	INP - Institut de Neurophysiopathologie
UMR_5 1106	INS - Institut de Neurosciences des Systèmes
UMR 7289	INT - Institut des Neurosciences de la Timone
UMR_T 24	LBA - Laboratoire de biomécanique appliquée
UR 6266	LIE - Laboratoire d'Imagerie Interventionnelle Expérimentale
UMR_5 1261	MCT - Membranes et Cibles Thérapeutiques
UMR FRE 2013	MEPHI - Microbes Evolution Phylogénie et Infections
UMR_5 1251	MMG - Centre de Génétique Médicale de Marseille
UAR 2018	MPRC - Centre de Primatologie de la Méditerranée
UMR_5 1252	SESSTM - Sciences Eco. et Sociales de la Santé et Traitement de l'Info. Médicale
UMR_5 1072	UNIS - Unité de Neurobiologie des canaux ioniques et de la Synapse
UMR_5 1207	UVE - Unité des Virus Emergents
UMR	VITROME - Vecteurs - Infections Tropicales et Méditerranéennes

SECTEUR SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Label	Nom unité
UMR 7257	AFMB - Architecture et Fonction des Macromolécules Biologiques
UMR_A 1163	BEF - Biodiversité et Biotechnologie Fongiques
UMR 7281	BP - Bioénergétique et Ingénierie des Protéines
UMR 7265	BIAM - Biochimie et Biotechnologies d'Aix-Marseille
UAR	CIAM - Centre de Calcul Intensif d'Aix-Marseille
UMR 36	CESECE - Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement
UMR_0 181	
UM 2	
UMR_5 1106	CMC - Centre d'Immunologie de Marseille-Luminy
UMR 7280	
UMR 7325	CRAM - Centre Interdisciplinaire de Neurosciences de Marseille
UAR 3367 - US 012	CPRE - Centre d'Immunophysiologie
UMR822	CSIM - Centre International de Semences Mathématiques
UMR 7366	CRPM - Centre de Physique des Particules de Marseille
UMR 7332	CPT - Centre de Physique Théorique
UMR 7373	GM - Institut de Mathématiques de Marseille
UMR 7288	ISDM - Institut de Biologie et Développement de Marseille
UMR 7273	ICR - Institut de Chimie Radicale
UMR 7296	IGS - Information Génétique et Structurale
UMR 7336	IM2NP - Institut Méditerranéen de Nanosciences et Nanotechnologies de Provence
UMR 7205	IMBE - Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale
UMR_5 1266	IMED - Institut de Neurobiologie de la Méditerranée
UMR 7269	Institut FRESNEL - Institut Fresnel
UMR 7362	IRPHE - Institut de Recherche sur les Phénomènes Hors Equilibre
UMR 7287	ISM - Institut des Sciences du Mouvement - Eliezer Jules Marcy
UMR 7313	ISm2 - Institut des Sciences Moléculaires de Marseille
UMR 7363	ISSTI - Institut Universitaire des Systèmes Thermiques Industriels
UM 81	
UMR_5 1067	ISI - Adhésifs et Information
UMR 7333	
UMR 7326	LAM - Laboratoire d'Anthropologie de Marseille
UMR 7283	LCB - Laboratoire de Chimie Biochimie
UMR 7376	LCE - Laboratoire Chimie de l'Environnement
UMR 7020	LI5 - Laboratoire d'Informatique et Systèmes
UMR 7295	LMS - Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Macromoléculaires
UMR 7031	LMA - Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique
UMR 7351	LMC - Laboratoire de Neurosciences Cognitives
UMR 7361	LPS - Laboratoire Lasers Plasmas et Procédés Photoniques
UMR_D 151	LPED - Laboratoire Population-Environnement-Développement
UMR 7360	MP2P - Laboratoire de Mécanique, Modélisation et Procédés Propres
UMR 7368	MDIREL - Matériaux Divisés, Interfaces, Hétérostructures, Electrochimie
UM 110	
UMR 7296	MO - Institut Méditerranéen d'Océanologie
UMR_D 235	
UMR 7365	PM - Physique des Interactions Ioniques et Moléculaires
FRE 2006	PRISM - Perceptions, Représentations, Image, Son, Musique
UMR 3670	PITHÉAS
UMR	RECOVER - Risques, Ecosystèmes, Vulnérabilité, Environnement, Résilience
UMR_5 1050	TAGC - Théories et approches de la complexité génomique
UR 6870	MIC - Management-Sport-Cancer

Les autres unités de recherche

SECTEUR ARTS, LETTRES, LANGUES, SCIENCES HUMAINES

SECTEUR DROIT ET SCIENCES POLITIQUES

SECTEUR SANTÉ

Label	Nom unité
LIR 6871	ADEF - Apprentissages, Didactiques, Evaluation, Formation
LIR 856	CAER - Centre Aixois d'Etudes Romanes
UMR 7299	CCJ - Centre Camille Julien
UMR 7306	Centre Gillet-Gaston GRANGER
LIR 6235	CIELAM - Centre Interdisciplinaire d'Etude des Littératures d'Aix-Marseille
UMR 2506	CLED - OpenEdition Center
UMR 8562	CNELIAS - Centre Norbert ELIAS
UMR 7308	CREDO - Centre de recherche et de documentation sur l'Occident
LAR 5132	CRFJ - Centre de recherche français de Jérusalem
LIR 6230	ECHANGES - Cultures et humanités anciennes et nouvelles germaniques et slaves
UMR 7300	ESPACE - Etudes des structures et des changements de l'espace
UMS 3508	Huma-Num - Humanités numériques
UMR 7307	IDEMEC - Institut d'Ethnologie Méditerranéenne, Européenne et Comparative
UMR 8171	IMAF - Institut des Mondes Africains
LIR 7692	IMJIC - Institut Méditerranéen des Sciences de l'Information et de la Communication
UMR 5155	IRAA - Institut de Recherches sur l'Architecture Antique
UMR 7306	Iraia - Institut de Recherches Asiatiques
UMR 7310	IREMAM - Institut de Recherches et d'Etudes sur les Mondes Arabes et Musulmans
LAR 5077	IRMC - Institut de recherche sur le Maghreb contemporain
UMR 7208	LAMM - Laboratoire d'Archéologie Médiévale et Moderne en Méditerranée
UMR 7066	MESOPOLHS - Centre méditerranéen de sociologie, de science politique et d'histoire
UMR 7209	LAMPPEA - Laboratoire Méditerranéen de Préhistoire Europe-Afrique
LIR 853	LERMA - Laboratoire d'Etude et de Recherche sur le Monde Anglophone
LIR 3276	LESA - Laboratoire des Etudes des Sciences des Arts
UMR 7290	LPC - Laboratoire de Psychologie Cognitive
LIR 3278	LPCFP - Laboratoire de Psychologie Clinique et de Psychanalyse
UMR 7309	LPL - Laboratoire Pense et Langage
LIR 869	LPS - Laboratoire de Psychologie Sociale
LAR 1085	MMP - Maison Asia Pacifique
LAR 3125	MMGH - Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme
LIR 3273	POVLE - Psychologie de la Conscience, du Langage et de Filmation
UMR 7297	TDMAM - Textes et documents de la Méditerranée antique et médiévale
UMR 7303	TELEMMe - Temps, Espaces, Langages, Europe méridionale-Méditerranée



UMR_5_1207	UVE - Unité des Virus Emergents
UMR	VITROME - Vecteurs - Infectons TROpicales et Méditerranéennes

SECTEUR SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Label	Nom unité
UMR 7257	AFMB - Architecture et Fonction des Macromolécules Biologiques
UMR_A_1163	BEF - Biodiversité et Biotechnologie Fongique
UMR 7201	BP - Bioénergétique et Ingénierie des Protéines
UMR 7205	BIAM - Biochimie et Biotechnologie d'Aix-Marseille
UMR	CIAM - Centre de Calcul Intensif d'Aix-Marseille
UMR 36	CESECE - Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement
UMR 7330	UMR_0_181
UMR 2	UMR_5_1106
UMR 7280	CBM - Centre d'Immunologie de Marseille-Luminy
UMR 7325	CIAM - Centre Interdisciplinaire de Neurosciences de Marseille
UMR 3307 - US 012	CEPE - Centre d'Immunopneumologie
UMR822	CIAM - Centre International de Rencontres Mathématiques
UMR 7368	CPHM - Centre de Physique des Particules de Marseille
UMR 7332	CPT - Centre de Physique Théorique
UMR 7373	UM - Institut de Mathématiques de Marseille



UMR 7031	LMA - Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique
UMR 7251	UMC - Laboratoire de Neurosciences Cognitives
UMR 7361	LPS - Laboratoire Lasers Plasmas et Procédés Photoniques
UMR_D_151	LEPED - Laboratoire Population-Environnement-Développement
UMR 7360	MJPD - Laboratoire de Mécanique, Modélisation et Procédés Propres
UMR 7268	MIDIREL - Matériaux Divisés, Interfaces, Hétérotés, Electrochimie
UM 110	UMR 7256
UMR_D_235	MO - Institut Méditerranéen d'Océanologie
UMR 7365	PIEM - Physique des Interactions Ioniques et Moléculaires
FRZ 2006	PRISM - Perspectives, Représentations, Image, Son, Musique
UMR 3670	PYTHEAS
UMR	RECOVER - Risques, Essais/Tests, Vulnérabilité, Environnement, Résilience
UMR_5_1050	TAGC - Théories et approches de la complexité génomique
LIR 6870	MEC - Management-Sport-Cancer

Mais aussi

80 000
étudiants

8 000
personnels

12
écoles
doctorales

17
facultés
et écoles

54
sites

5
grands
campus

4 400
enseignants
chercheurs

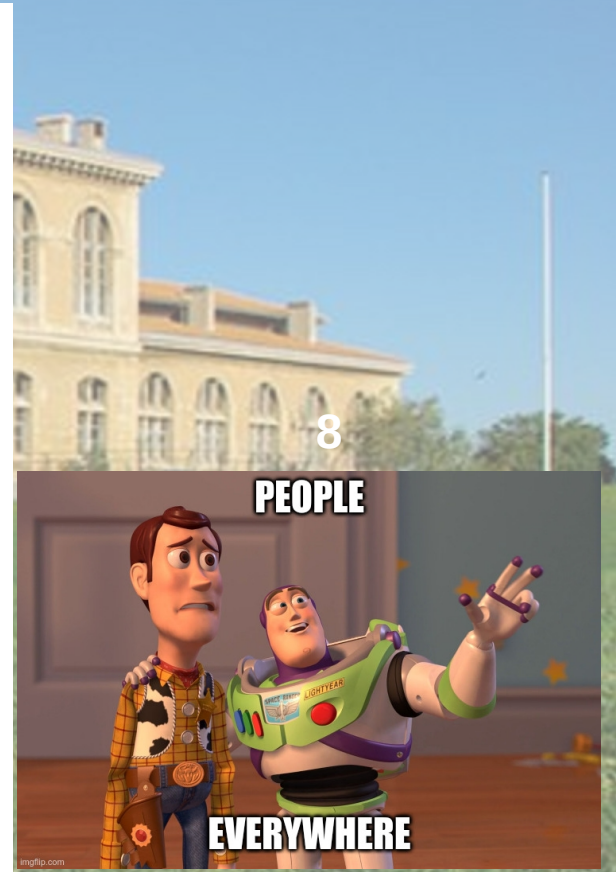
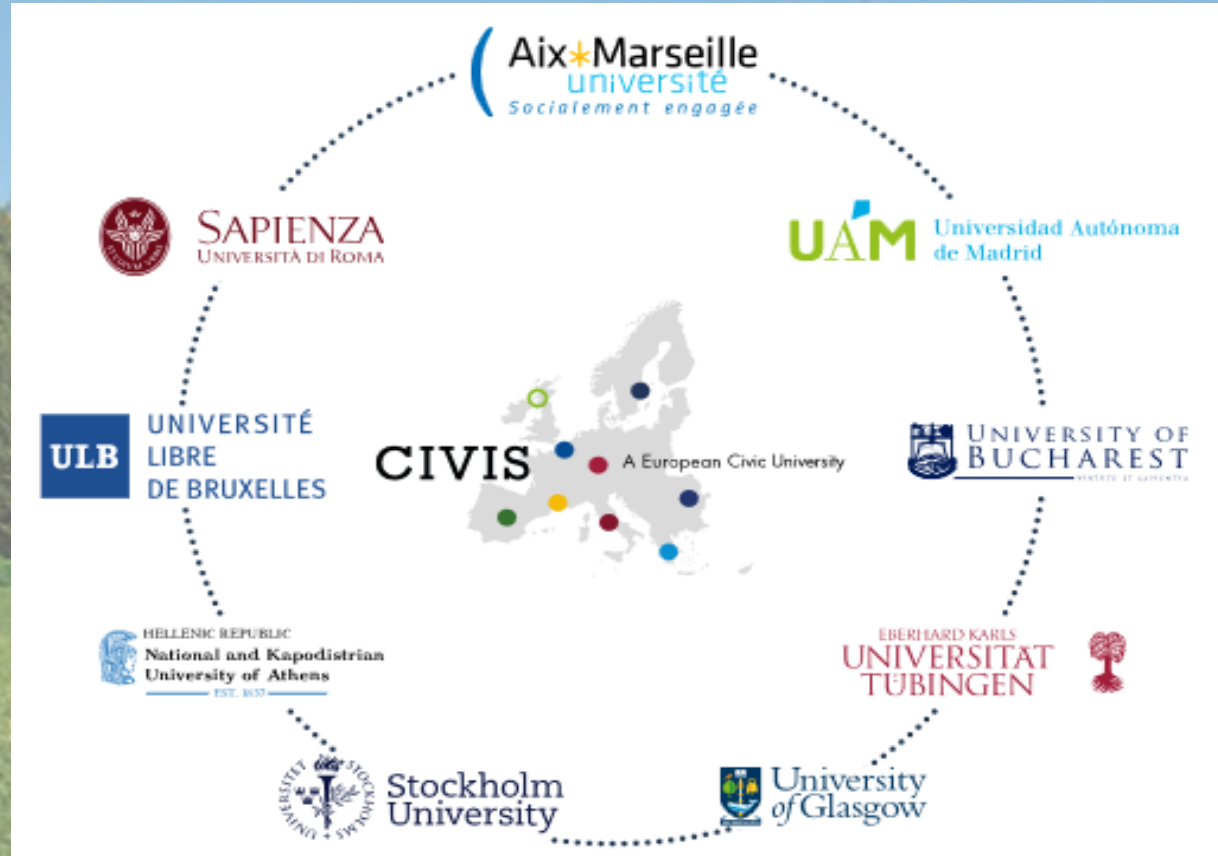
40 000
publications
par an

20ème
université
mondiale

1ère
université
française

8

Mais aussi





Bienvenue à Luminy !

La géographie AMU

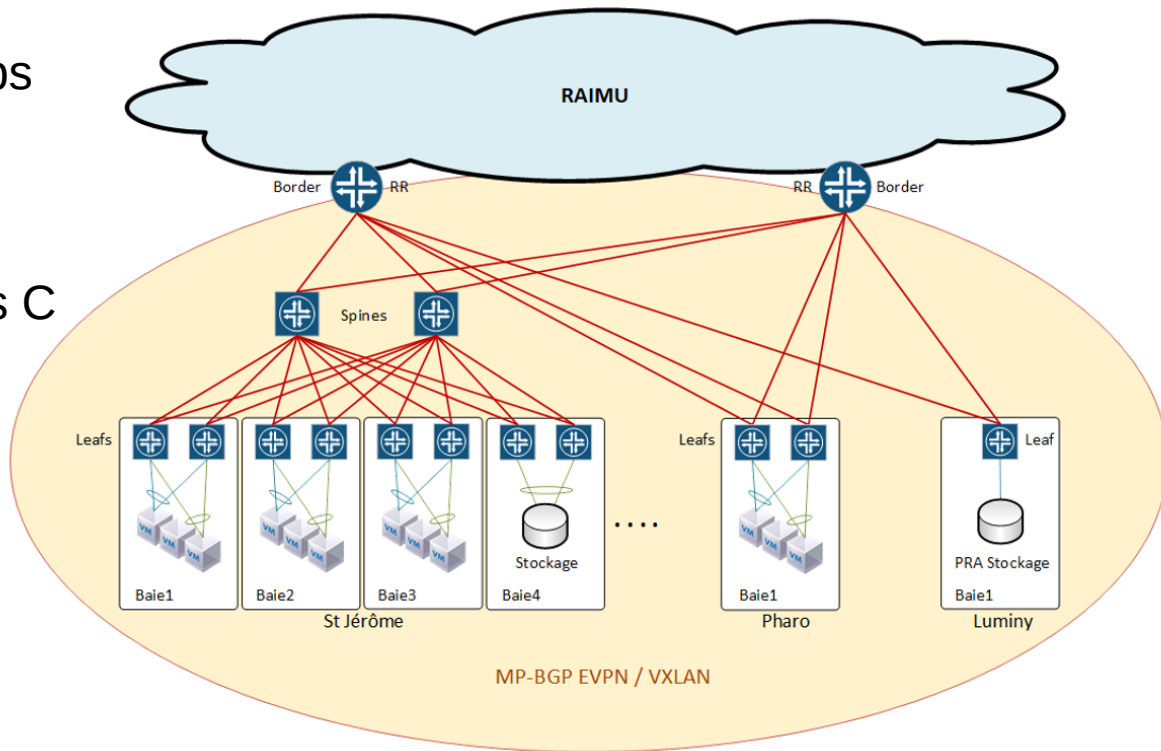


La géographie AMU



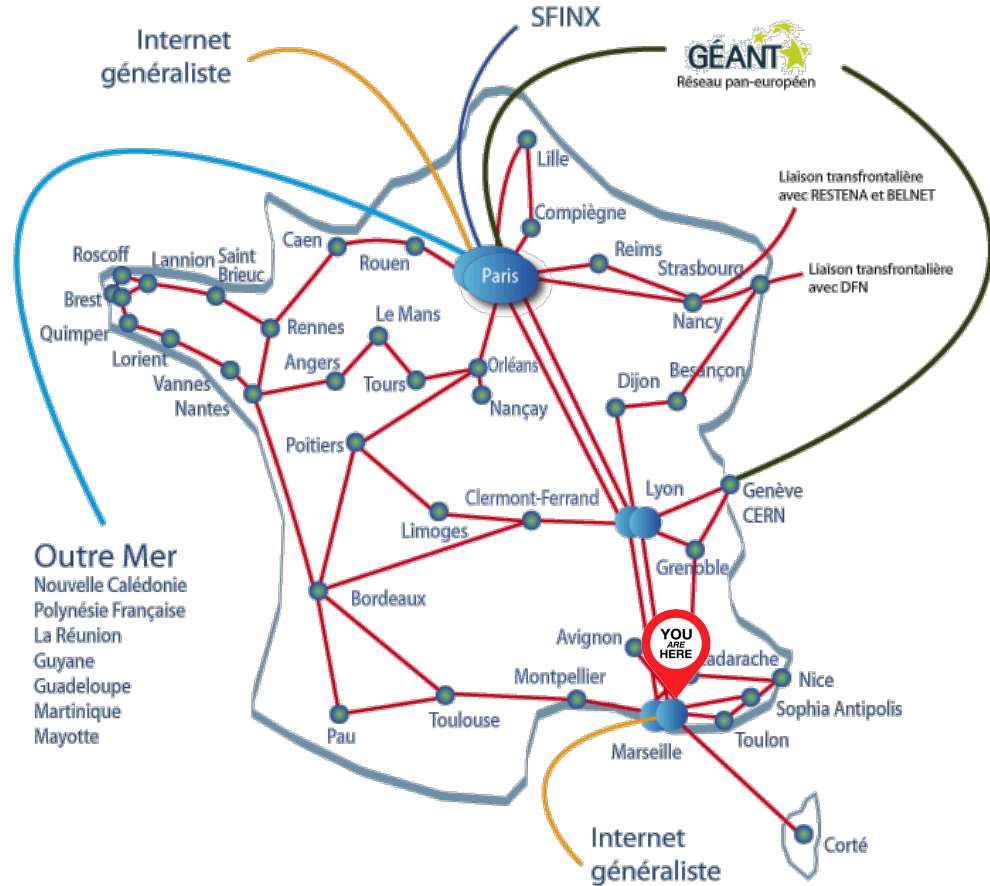
Un réseau RAIMU plutôt balaise

- Coeur 100Gbs
- Liens Internet 2x 40Gbs
- MPLS / VPN L3
- Plusieurs classes B
- Une 20aine de classes C
- 1 Datacenter régional



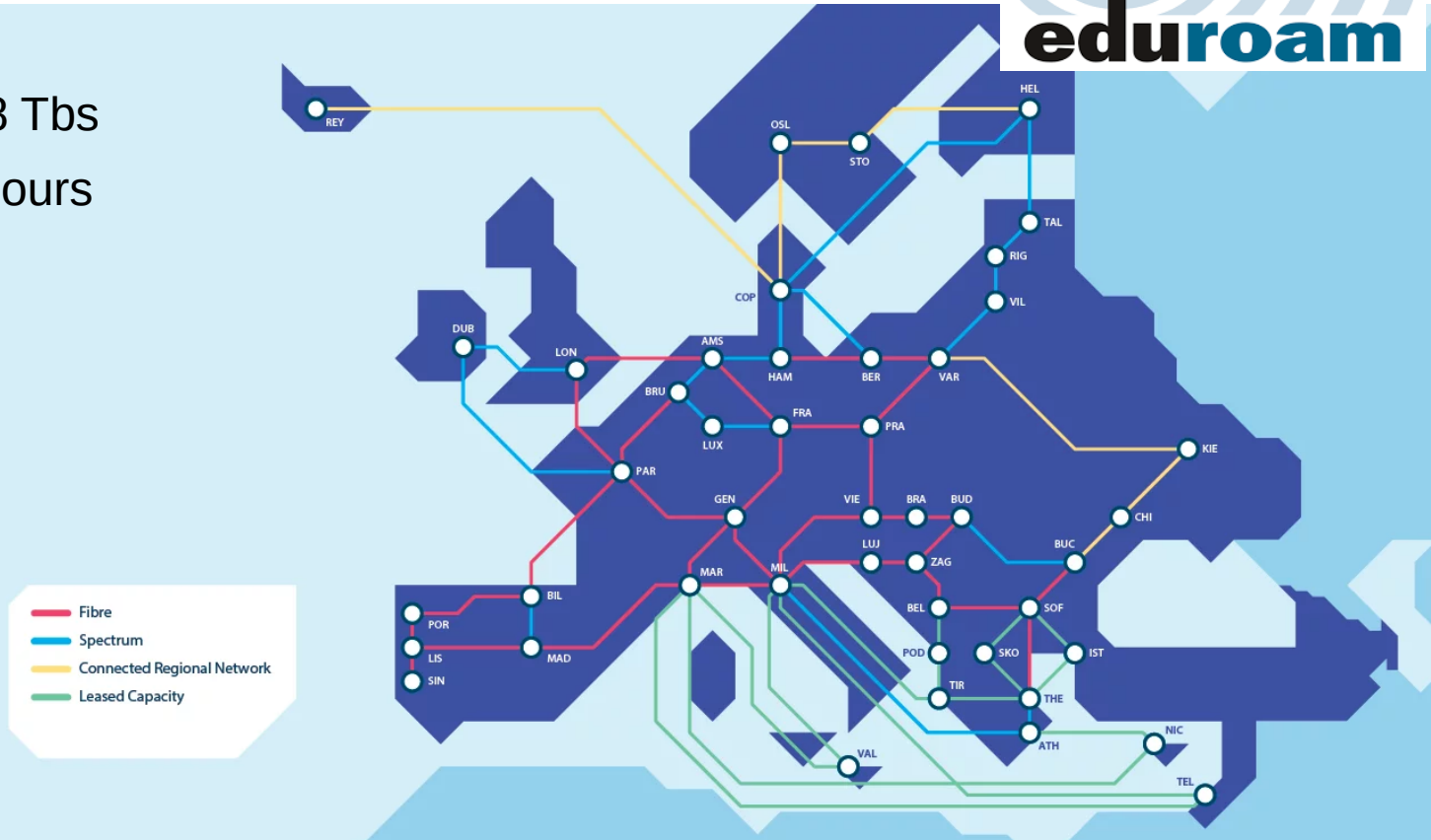
Interconnecté à Renater

- 72 nœuds 10GE
- Réseau MPLS maillé

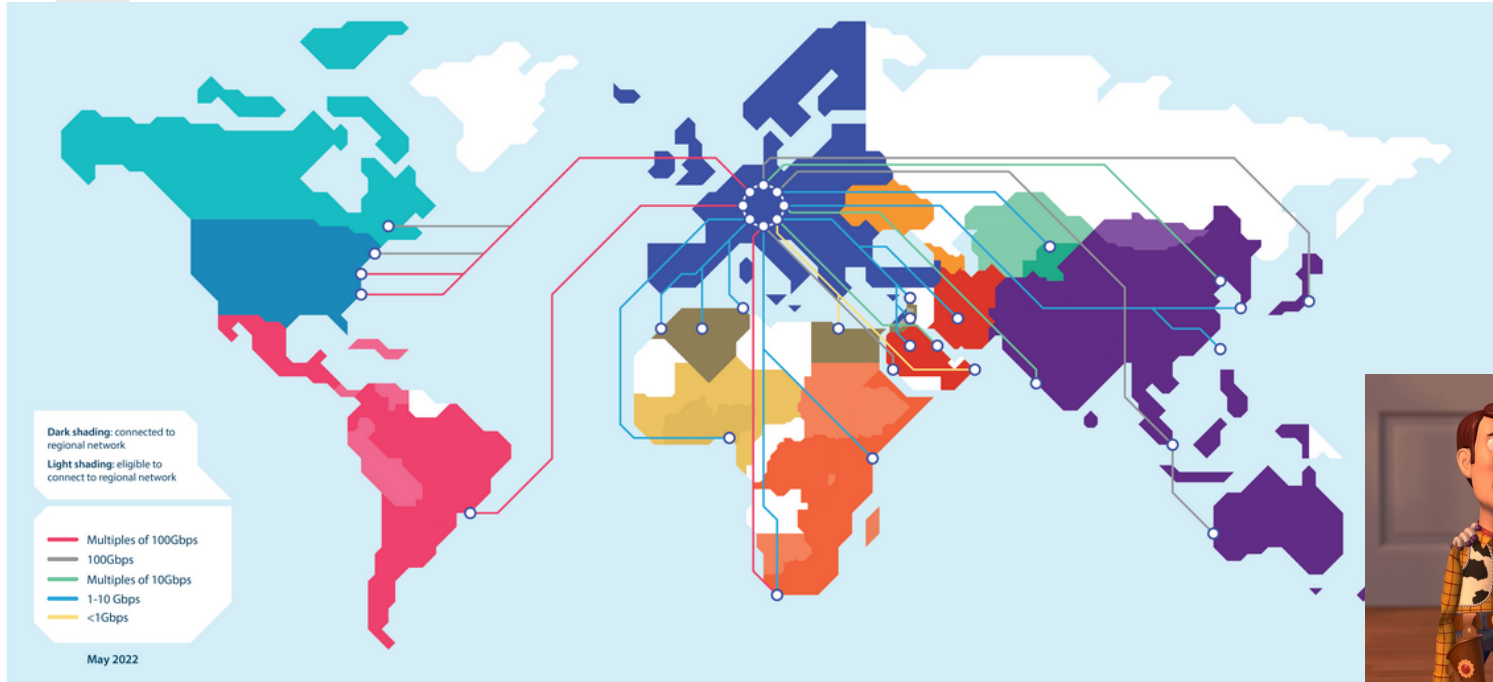


Interconnecté   Géant

- Liaisons 8 Tbs
- 7 M Gb / jours



Pour un réseau mondial de la recherche



Canada & USA



Latin America



Europe



North Africa & Eastern Mediterranean



West & Central Africa



Eastern & Southern Africa



Central Asia



Asia-Pacific



Other R&E Networks



État de la menace

Le bingo TESSCo

✓ **Terrorisme**

Radicalisation, militantisme, atteinte aux personnes et aux biens

✓ **Espionnage**

Économique, industriel, scientifique, scolaire, stratégique

✓ **Sabotage**

Études scientifiques & recherche, examens, etc.

✓ **Subversion**

Atteinte à l'image, à la probité

✓ **Crime organisé**

Black markets, chantage, détournement, extorsion, etc.



Pourquoi nous ?

- ✓ **Large surface**

Exposition, BYOD, typologie moulin, volumétries

- ✓ **Dissémination**

Internationalisation, collaborations publiques et privées, etc.

- ✓ **Valeur intrinsèque**

PI, finance, RH, data, technologie, rebonds, beau gibier

- ✓ **Présomption de vulnérables par défaut**





Faire face !

Les conditions de succès survie

- Oublier les chateaux forts
- Ne pas compter sur la discipline
- Chercher une opportunité en chaque menace
- Donner du sens, et des arguments
- S'appuyer sur l'intelligence collective et le management transversal
- Agir au service de l'innovation et de la performance



Les atouts de AMU

Organisation de la SSI

- Un RSSI rattaché au Président en sa qualité d'AQSSI
- Des interactions directes avec le VP numérique, DPO, FSD, DSI, DGS
- Une DirNum compétente, impliquée, rigoureuse, réactive
- Un réseau de correspondants SSI-RGPD
- Des objectifs stratégiques de sécurité partagés par les porteurs de risques
- Des méthodologies rigoureuses, combo prévenir / guérir

Technique

- Supervision permanente du SI et des flux
- Solutions sécurisés : AMUBox, ENT, Zoom On Prem, VPN, MFA, DCSud, RAIMU
- Segmentation / isolation, PCRA, haute dispo
- Etc.



Une conscience du risque cyber à partager

Des évolutions à venir :

- Sécurité des accès (MFA)
- Obsolescence d'OS, d'équipements, d'appareils scientifiques
- Transitions DCsud
- Hygiène numérique : comptes admin, BYOD, isolation pro/perso, shadow IT, etc.



Tendances & évolutions à venir

Cadre réglementaire

- RGPD, NIS2, SAPIN2, IGI 1300, LPM, secret des affaires, IA / PI, RGS, décret 22-513, PPST, IGI 1337

Exigence des écosystèmes

- Conformité RGPD, PAS, HDS, ISO

Responsabilité sociétale

- Protection des DCP, environnement, sobriété numérique, numérique durable



