

IUT du Limousin – Dpt GELI – Brive

<http://www.brive.unilim.fr>

LICENCE PROFESSIONNELLE ISRT

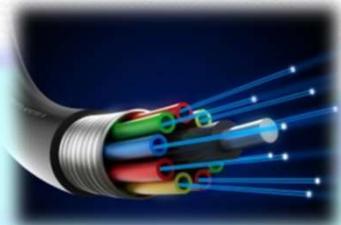
‘Métiers des réseaux informatiques et Télécommunication’

*Parcours ‘Ingénierie des **S**ystèmes et **R**éseaux de **T**élécommunications’ **ISRT***





liaison Hertzienne



fibres optiques

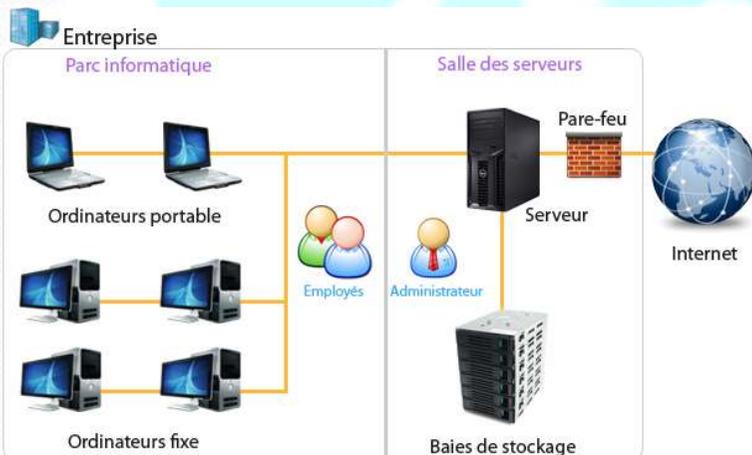


tests

Les réseaux et les télécommunications : un secteur technologique moderne et créateur d'emploi



hyperfréquences



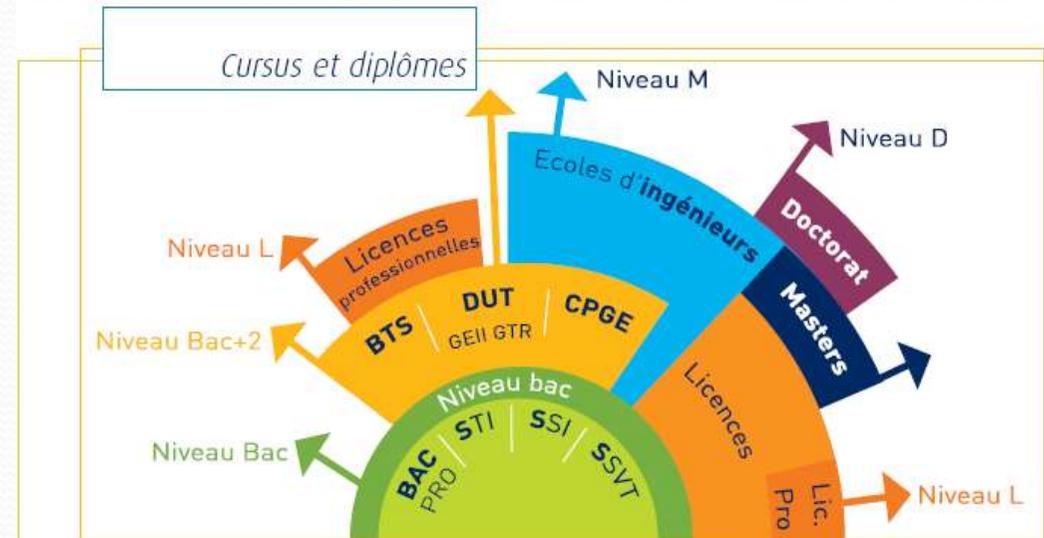
réseaux



La Licence Professionnelle ISRT

Complète des formations de type BTS, L2 ou DUT et permet de répondre à des besoins émergents de qualification

dans le domaine des télécommunications



Acquisition d'une **double compétence** technologique :

- **Mesures des systèmes radio fréquences (RF) et micro-ondes**
- **Compétences en informatique des Réseaux de Télécommunications**

SECTEURS D'ACTIVITES :

- **Télécommunications Hautes Fréquences** : *Thalès Communication, Thalès Alenia Space, CEA Gramat*, sous-traitants et PME (*INOVEOS, ...*) ; Centres de Transfert Universitaire (*CISTEME, ...*)
- **Réseaux de Télécommunication et des services** : opérateurs de télécommunications (*ORANGE, ...*) ; installateurs (*Axians, Axione, ...*) ; entreprises de maintenance (*Tower Cast NRJ ...*) ; utilisateurs (*Transcom ...*)³

Contenu de la formation

5 Unités d'enseignement en centre de formation

490h

UE0 : Mise à niveau	(40h – 2ECTS)
UE1 : Ouverture à la Société et au Monde Professionnel	(70h – 6,5ECTS)
UE2 : Systèmes de Télécommunications	(86h – 7,5ECTS)
UE3 : Instrumentation et Tests	(100h – 10ECTS)
UE4 : Réseaux d'Entreprise	(120h – 11ECTS)
UE5 : Concept° de Circuits pour les Systèmes de radio-Télécom.	(74h – 8ECTS)

2 Unités d'enseignement préparant directement à l'insertion professionnelle

UE6 : Projet Tuteuré en Entreprise	(≅ 9 semaines – 5ECTS)
UE7 : Formation en Entreprise	(≅ 25 semaines – 10 ECTS)

Formation générale

<u>UE1 : Communications et Cultures d'Entreprise</u>	(70h – 6,5ECTS)
Anglais	(40h – 4ECTS)
Connaissances de l'entreprise	(16h – 1,5ECTS)
Recherche d'emploi	(6h – 0,5ECTS)
Gestion de Projet – Qualité	(8h – 0,5ECTS)

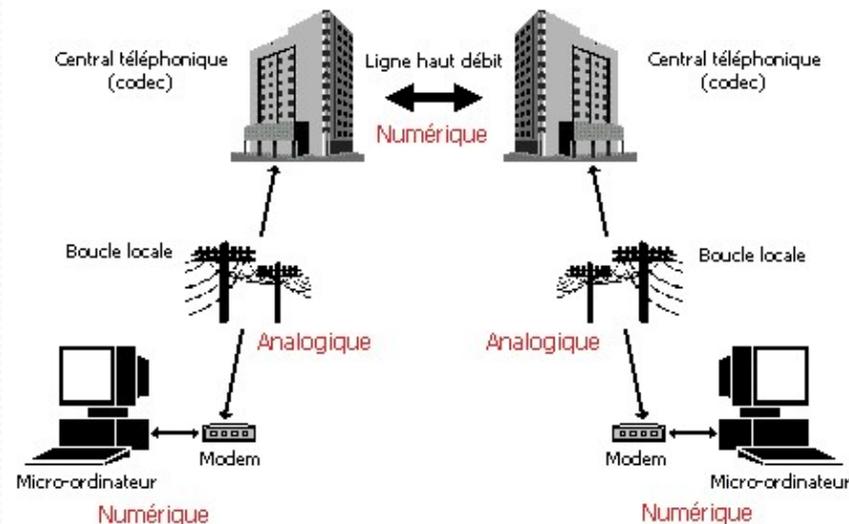
Objectif: Savoir communiquer dans son environnement professionnel, connaître le tissu industriel régional



Le principe des systèmes de Télécommunications

UE2 : Systèmes de Télécommunications	(86h – 7,5ECTS) dont 36 heures de TP
Systèmes RF et microondes	(30h – 2,5ECTS)
Systèmes optiques	(28h – 2,5ECTS)
Transmissions analogiques et numériques	(28h – 2,5ECTS)

Objectif : Connaître les constituants d'un système de Télécommunication. Savoir les dimensionner, choisir ses constituants répondant à un cahier des charges

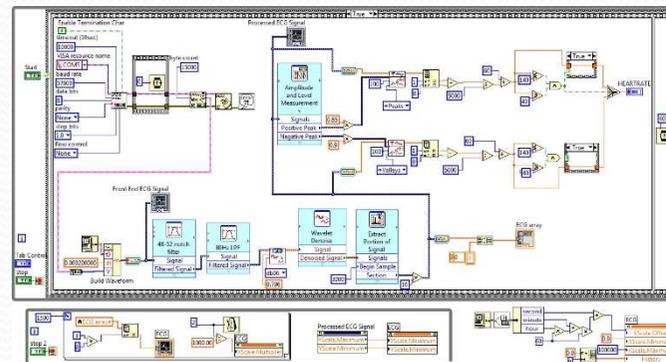


Mesures de systèmes de télécommunications

UE3 : Instrumentation et Tests (100h – 10ECTS) dont 74 heures de TP

Ondes et Antennes	(12h – 1,5ECTS)
Propagation sur les lignes	(14h – 1,5ECTS)
Métrologie RF	(24h – 2ECTS)
Réseaux d'opérateurs : Faisceaux Hertziens	(24h – 2,5ECTS)
Informatique pour l'instrumentation	(26h – 2,5ECTS)

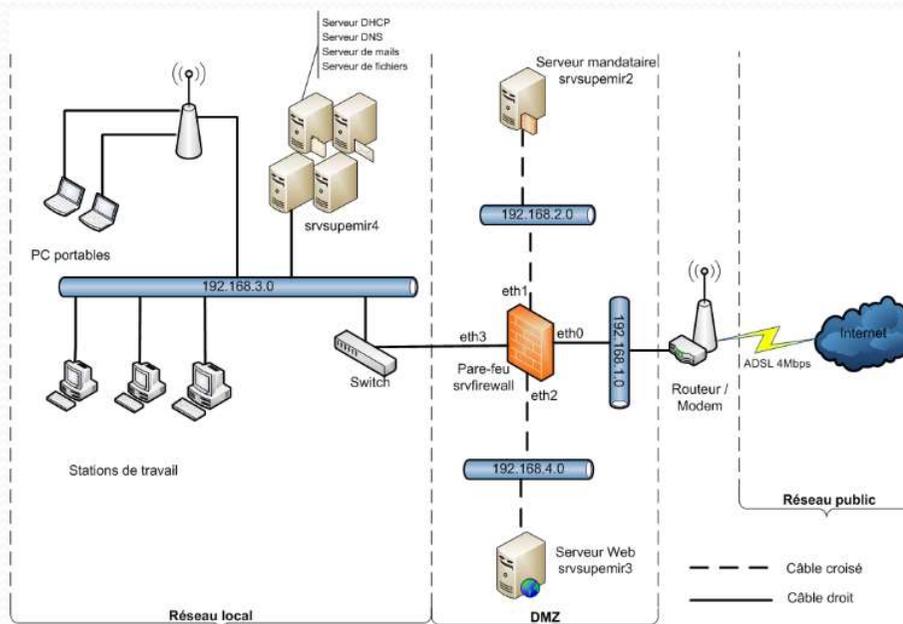
Objectif : Comprendre les phénomènes physiques de base par la mesure. Savoir utiliser les appareils de mesures les plus courants. Savoir automatiser des mesures et gérer les données liées aux mesures.



Les réseaux de Télécommunications

UE4 : Réseaux Informatiques (120h – 11ECTS) dont 98 heures de TP
Architecture des réseaux d'Entreprise (75h – 7ECTS)
Cyber Sécurité (20h – 2ECTS)
Réseaux sans fils (25h – 2ECTS)

Objectif : Connaître la structure des différents types de réseaux. Savoir choisir les technologies et les systèmes en fonction d'un cahier des charges donné.



Les circuits électroniques des télécommunications

UE5 : Conception de circuits pour les Systèmes de radio-Télécommunications (78h – 8ECTS) dont 42 heures de TP

Etudes des circuits radio

(40h – 4,5ECTS)

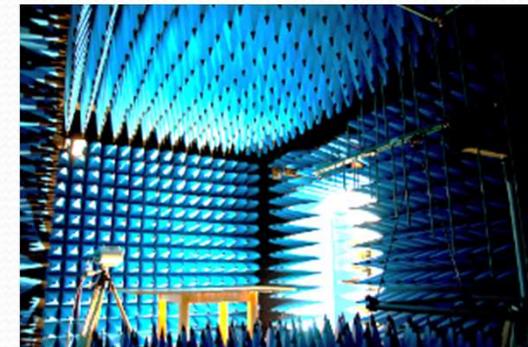
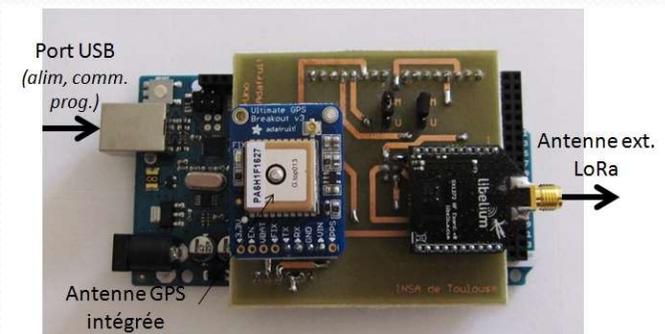
Conception Assistée par Ordinateur

(20h – 2ECTS)

Compatibilité Electromagnétique

(14h – 1,5ECTS)

Objectif : Connaître les principales fonctions analogiques Hautes Fréquences, les composants réalisant ces fonctions. Savoir utiliser un logiciel professionnel de CAO HF. Connaître les contraintes de fabrication liées aux phénomènes de Compatibilité Électromagnétique. Savoir tester un système de télécommunication.



Les points forts de la formation

Place donnée aux enseignements de langue, de communications.

La Licence Professionnelle est un diplôme national permettant d'accéder à un niveau II. Il facilite l'évolution de carrière au sein de l'entreprise et l'accès à des emplois publics.

L'ouverture européenne : délivrance des ECTS

Les professionnels du secteur participent à la formation :

- **cours,**
- **conférences,**
- **tutorat en entreprise dans le cadre de l'alternance,**
- **conseil de perfectionnement.**

Exemples de cours et conférences effectués par les professionnels

- **Intervenant de la caisse d'Assurance Retraite et de la Santé Au Travail (CARSAT) : sécurisation des chantiers - risques professionnels**
- **Intervenant du pôle de compétitivité Alpha Routes des Lasers et des Hyperfréquences : Tissu industriel régional, écosystème économique**
- **Intervenant du CEA Gramat, responsable essais en Compatibilité Electromagnétique (CEM) : Mesures CEM au CEA Gramat**
- **Intervenant de ORANGE UI Limousin/Poitou/Charente: 'Réseaux d'opérateur : Mise en œuvre de faisceaux hertziens terrestres, 4G' , formation incluant des expérimentations**
- **Mise en place d'une plateforme technique 'Réseau d'Entreprise' avec l'AFPA en 2015/2016 – Cybersécurité depuis 2018-2019**
- **Habilitation et sécurité électrique : Intervenant de la SOCAT**
- **Intervenant Chambre d'Agriculture Dordogne : Systèmes d'Informations**
- **Intervenants Direction Ressources Humaines : Intervenant d'ORANGE**
- **Gestion de Projet : Intervenant ABEL ECLAIRAGE**
- **Réseaux sans fils : Centre de Transfert et de Technologie CISTEME**

ALTERNANCE EN LICENCE

PRO ISRT

ITHPP
ALCEN


ProComm
Intégrateur voix & données

Brive
Tulle
Limoges
Périgueux
Guéret
La Rochelle
Saintes
Poitiers
Angoulême
orange™

Les réseaux et les télécommunications : un secteur technologique moderne et créateur d'emploi


Bordeaux


Périgueux


Gramat


Brive


Brive


Brive


Limoges

Gramat


Périgueux


Brive


Limoges


Montluçon


Guéret


Limoges


Sarlat


Brive


Brive
Aurillac


Limoges


Mont de Marsan


Aurillac

2 formes de contrats :
contrats de professionnalisation - contrats d'apprentissage
En 2020-2021 : 13 étudiants en alternance



**0 contrat de
professionnalisation**

**13 contrats
d'apprentissage**



BILAN DE L'ALTERNANCE 2018-2019 (13 altern.)

NOM et Prénom	Lieu d'alternance	Aujourd'hui
Mathieu AIME	ORANGE Angoulême	ORANGE Angoulême
Adrien AUTET	ORANGE Poitiers	ORANGE Parthenay
Conor BROWN	ORANGE Limoges	ORANGE Limoges
Rémi FAUELLE	ORANGE Brive	
Quentin FREIRE	ORANGE La Rochelle	ORANGE Bourges
Victor HAMON	Conseil Départemental Ariège	CDI Conseil Départemental Gers
Pierre Louis JOLY	NEXEYA Toulouse	Master ARTICC – Alternance NEXEYA
Clément LAPARRO	CEA Gramat	Ecole Ingénieur Nantes – Alternance CEA Gramat
Nelson MARQUE	TELELEC Périgueux	CDI TELELEC
Vincent MARQUES	THALES Communications BRIVE	CDD THALES BRIVE
Sylvain OLICARD	SNCF Bordeaux	CDI - Chargé d'Etudes Déploiement Fibres – Lille
Rafael PEIXOTO	ORANGE Angoulême	ORANGE La Rochelle
Eric SIMON	ORANGE Limoges	CDI AFD TECH

BILAN DE L'ALTERNANCE 2019-2020 (15 altern.)

Nom et Prénom	Type de Contrat	Lieu d'alternance	Aujourd'hui
Roman BHLINGER	APP	TOWER CAST Metz	CDI TOWER CAST
Redoiane BENCHACHO	APP	SNCF Bordeaux	Apprenti SNCF MASTER
Guillaume BOUSSEAU	PRO	ORANGE Angoulême	CDI ORANGE
Rémi CHAMPEVAL	APP	INOVEOS Brive	Apprenti INOVEOS MASTER
Elie DESVILETTES	PRO	ORANGE Guéret	CDI AXIONE
Tom EYROLLES	APP	ITHPP Thégra	CDI ITHPP
Tristan FAGETTE	PRO	ORANGE Limoges	CDD ORANGE
Jimmy FANNIO	APP	THALES Brive	Recherche emploi
Alexandre FERNANDEZ	PRO	CEA Gramat	Apprenti MILTON MASTER
Florent GAILLARD	APP	ATE SAS Limoges	CDD Technicien Labo Universitaire XLIM
Antoine GONZALEZ	PRO	ORANGE La Rochelle	CDI ORANGE
Pierre JOANNY	APP	PROCOMM Périgueux	MASTER ARTIC
Téo LAMY	APP	ITHPP Thégra	CDI ITHPP
Loïc LASNE	PRO	ORANGE Poitiers	Interim SCOPELEC
Antoine VAUCHER	PRO	ORANGE Limoges	CDI ORANGE

CANDIDATURES

LICENCES PROFESSIONNELLES

Dépôt des candidatures sur le portail **eCandidat**



ET au plus vite envoyez :

- **CV avec photo**
- **Lettre de motivation pour l'alternance**
- **Copie des notes du bac**
- **Copie des notes post-bac (des 3 1^{ers} semestres)**

**Par mail à : joel.andrieu@unilim.fr
(06 81 26 24 20)**