

Ce BTS (ancien BTS Systèmes numériques) propose une composante plus proche des réseaux et de leur sécurité, des systèmes embarqués, du cloud computing et de la programmation des systèmes. C'est la spécialité Informatique et réseau (IR).

Ce BTS forme des techniciennes et techniciens qui participeront à l'étude, la conception, l'exploitation et la maintenance de réseaux informatiques : accompagner la demande du client, concevoir un système informatique, gérer un projet et ses étapes, animer une équipe, organiser une intervention si nécessaire, et maintenir le réseau informatique... L'élève acquiert aussi les compétences pour mettre en valeur les données et assurer la sécurité informatique ("cybersécurité") : coder pour développer des solutions informatiques (logiciels ou composants logiciels) en aval de la formalisation d'un cahier des charges, valoriser les données (tests et audits, traitement et communications des incidents, analyse et stockage des données sur des bases de données dédiées et sécurisées).

Les activités professionnelles intervenant dans l'ensemble du BTS sont les suivantes :

- Étude et conception de produits électroniques
- Tests et essais
- Production et assemblage d'ensembles électroniques
- Intégration matérielle et logicielle
- Maintenance et réparation de produits électroniques
- Accompagnement du client
- Installation et qualification
- Exploitation et maintien en condition opérationnelle
- Gestion de projet et d'équipe
- Maintenance des réseaux informatiques
- Élaboration et appropriation d'un cahier des charges
- Développement et validation de solutions logicielles
- Gestion d'incidents
- Valorisation de la donnée
- Audit de l'installation ou du système

➡ Déroulé

- technicien ou technicienne de maintenance de réseaux câblés de communication en fibre optique ;
- technicien ou technicienne en télécommunications et réseaux d'entreprise ;
- développeur ou développeuse des solutions de sécurité ;
- intégrateur ou intégratrice de solutions de sécurité ;
- opérateur ou opératrice en cybersécurité ;
- technicien ou technicienne d'exploitation ;
- technicien ou technicienne de maintenance en informatique ;
- installateur ou installatrice de réseaux informatiques ;
- développeur ou développeuse en informatique embarquée ;
- développeur ou développeuse en informatique industrielle ;

Le technicien, souvent en collaboration avec des ingénieurs sera qualifié pour participer à la conception et à l'exploitation d'équipements électroniques dans les domaines suivants :

- Les services au public dans le domaine de l'assistance aux personnes, la santé, la sécurité, l'habitat, le commerce, les loisirs, etc...
- Les systèmes embarqués dans le domaine des transports, de la défense, de l'agriculture.
- La gestion des automatismes et des énergies dans l'industrie et le tertiaire.
- Les télécommunications.

➡ Accès à la formation

Les titulaires de Bac Pro qui ont obtenu un avis favorable du conseil de classe seront prioritaires dans les BTS correspondant à leur spécialité (en application du décret n° 2017-515 du 10 avril 2017 sur l'expérimentation Bac Pro/BTS).

En priorité :

- Bac Techno STI2D
- Bac pro Systèmes électroniques numériques.

➡ Programme

Matières	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année
Culture générale et expression	3h	3h
Anglais	2h	2h
Mathématiques	2h	2h
Physique	4h	3h
Sciences et techniques industrielles (STI)	12h	15h
STI en co-enseignement avec anglais	1h	1h
STI en co-enseignement avec mathématiques	1h	1h
STI en co-enseignement avec physique	2h	2h
Accompagnement personnalisé	3h	3h
Langue vivante II (facultatif)	2h	2h

*horaires hebdomadaires

Grille d'examen

Épreuves	Coef.
E.1 – culture générale et expression	2
E.2 – Anglais	3
E.3 – Mathématiques	2
E.4 – Étude d'un système numérique et d'information	4
E.5 – Exploitation et maintenance de réseaux informatiques	3
E.6 – Valorisation de la donnée cybersécurité	7
Epreuves facultatives	
Langue vivante étrangère	-
Engagement étudiant	-

(1) Cette épreuve vise à identifier les compétences, connaissances et aptitudes acquises par le candidat dans l'exercice des activités mentionnées à l'[article L. 611-9 du code de l'éducation](#) et qui relèvent de celles prévues par le référentiel

d'évaluation de la spécialité du diplôme de brevet de technicien supérieur pour laquelle le candidat demande sa reconnaissance « engagement étudiant ». Épreuve obligatoire à la suite de laquelle intervient l'épreuve facultative « engagement étudiant » : E61 Rapport d'activité en entreprise

*Pour cette épreuve, trois points de coefficients seront attribués à partir de la moyenne des notes obtenues lors des 3 revues de projet. Les trois autres points de coefficients seront attribués par le jury lors de l'épreuve orale d'une heure.

Descriptif des matières

Informatique industrielle : connaissance des systèmes électroniques, de contrôle/commande, interfaces de dialogue hommes/machines, systèmes de traitement et de communication, réseaux et modes de transmission, architecture matérielle des systèmes informatiques, systèmes d'exploitation, développement logiciel. Les savoir-faire portent notamment sur :

- la gestion d'un projet informatique, au sein d'une équipe
- la mise en œuvre d'une communication professionnelle.
- l'expression écrite et orale (français et anglais) s'avèrent indispensables

Blocs de compétences

- **Étude et conception et réseaux informatiques** :
 - Accompagnement du client
 - Installation et qualification
- **Exploitation et maintenance De réseaux informatiques**
 - Exploitation et maintien en condition opérationnelle
 - Gestion de projet et d'équipe
 - Maintenance des réseaux informatiques
- **Valorisation de la donnée et cybersécurité**
 - Élaboration et appropriation d'un cahier des charges
 - Développement et validation de solutions logicielles
 - Gestion d'incidents
 - Valorisation de la donnée
 - Audit de l'installation ou du système

Stages

La durée globale du stage est de 6 à 8 semaines. Une période de stage obligatoire en milieu professionnel est organisée pour le candidat afin de compléter et d'améliorer sa perception du milieu professionnel et des problèmes liés à l'exercice de l'emploi.

Poursuites d'études

Si l'objectif premier de la formation est l'insertion professionnelle, une poursuite d'études est possible :

- **Licence professionnelle**
 - Sciences, technologies, réseaux et télécommunications spécialité administration et sécurité des réseaux – IUT de **Béziers (34)** – IUT de **Clermont-Ferrand (63)** – IUT des Pays de l'Adour **Mont de Marsan (40)**.

- Sciences, technologies, réseaux et télécommunications spécialité intégration des systèmes voix et données – IUT de **Béziers (34)** - IUT des Pays de l'Adour **Mont de Marsan (40)**
- IUT Nice Cote D'Azur **Valbonne (06)**.
- réseaux et télécommunications spécialité chargé d'affaires en réseaux et télécommunications – IUT de **Béziers (34)**.
- production industrielle spécialité informatique industrielle et productive – IUT **Ville d'Avray (94)**.
- systèmes informatiques et logiciels spécialité systèmes informatiques et réseaux embarqués – IUT de **Valence (26)**.
- Sciences humaines activités de l'image et du son spécialité convergence Internet – Université Sud Toulon Var site de **La Garde (83)**.
- Sciences, technologies, réseaux et télécommunications spécialité réseaux sans fil et sécurité – IUT de **Blagnac (31)** – IUT Nice Cote D'Azur **Valbonne (06)**.
- Sciences, technologies, automatique et informatique industrielle spécialité mécatronique – IUT de **Rennes (35)**.
- Sciences, technologies, spécialité ingénierie et maintenance biomédicale – IUT de **Lorient (56)**.
- Sciences, technologies, électricité et électronique spécialité services et produits pour l'habitat – Université **Rennes 1 (35)**.
- Sciences, technologies, réseaux et télécommunications spécialité administration et gestion de petites et moyennes organisations – IUT de **Lannion (22)**.
- Sciences, technologies, réseaux et télécommunications spécialité administration et sécurité des réseaux d'entreprises – IUT de **Colmar (68)**.
- Sciences, technologies, réseaux et télécommunications spécialité intégration des systèmes voix et données pour l'entreprise – IUT de **Lannion (22)** - IUT de **Colmar (68)** – IUT de **Châtellerauld (86)**.
- Sciences, technologies, systèmes informatiques et logiciels spécialité conception de solution décisionnelle – IUT de **Vannes (56)**.
- **classe préparatoire aux grandes écoles** :
 - Classe préparatoire technologie industrielle post-bac+2 (ATS) pour intégrer une école d'ingénieurs.
 - Classe préparatoire scientifique post BTSa-BTS-DUT. Elle prépare aux concours C - ENSA et concours C ENITA permettant d'intégrer des écoles d'ingénieurs comme les écoles AgroParisTech et les ENITA.
- **écoles d'ingénieurs**
 - De nombreuses écoles d'ingénieurs recrutent également sur concours les titulaires de BTS par le biais des admissions parallèles.
 - Les écoles internationales des sciences du traitement de l'information (EISTI) de **Cergy-Pontoise (91)** et de **Pau (64)** organisent une année (post bac+2). année préparatoire au cycle d'ingénieur est accessible sur dossier.
 - diplôme d'ingénieur de l'Ecole nationale d'ingénieurs de **Brest (29)**

Pour connaître les poursuites d'études envisageables consultez les guides régionaux "Après le Bac : choisir ses études supérieures" et "Après un Bac +2"

➡ OÙ se former

Ariège (09)

Lycée de Mirepoix (Public) **I** **A**

Aude (11)

Lycée Jules Fil - Carcassonne (Public) **I** **A**

Aveyron (12)

Lycée Charles Carnus - Rodez (Privé sous contrat) **I**

Gard (30)

Lycée Dhuoda - Nîmes (Public) **I**

Haute-Garonne (31)

Lycée International Victor Hugo - Colomiers (Public) **I**

Lycée Pierre-Paul Riquet - Saint-Orens-de-Gameville (Public) **I**

Lycée polyvalent Simone de Beauvoir - Gragnague (Public) **I**

Lycée International Victor Hugo - CFA Académique Midi-

Pyrénées - Colomiers (Public) **A**

Institut Limayrac - Toulouse (Privé sous contrat) **I**

CFA INDUSTRIE MIDI-PYRENEES - Beauzelle (Privé sous contrat) **A**

Hérault (34)

Lycée Jean Mermoz - Montpellier (Public) **I**

Pole formation UIMM Occitanie (CFAI) - Baillargues (privé sous contrat) **A**

Hautes-Pyrénées (65)

Lycée Pradeau la Sède-St Pierre - Tarbes(Privé sous contrat) **I** **A**

Pyrénées-Orientales (66)

Lycée Pablo Picasso - Perpignan (Public) **I**

Tarn (81)

Lycée Louis Rascol - Albi (Public) **I**

Lycée Rascol - CFA Académique Midi-Pyrénées - Albi (Public) **A**

Lycée de La Salle – Castres (privé sous contrat) **A**

Tarn-et-Garonne (82)

Lycée Antoine Bourdelle - Montauban (Public) **I** **A**

I formation initiale

A formation en apprentissage



Internat/ Hébergement possible

➡ Pour en savoir plus

Retrouvez sur <https://documentation.onisep.fr/>
les publications disponibles (collections Diplômes, Dossiers,
Parcours, Zoom sur les métiers, Pourquoi pas moi ?, Handi
+)

Vous les trouverez également au CDI de votre
établissement ou au Centre d'Information et d'Orientation
(CIO)

**N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de
l'Éducation Nationale (PSY-EN).**