

 TYPE DE DIPLOME <b>BTS</b>	 Durée du diplôme <b>2 ANS</b>	 Niveau d'entrée <b>NIVEAU 4</b>	 Niveau de sortie <b>Niveau 5</b>	
---	--	--	---	---



L'entrée en BTS est accessible à tout titulaire d'un baccalauréat Général, Technologique ou Professionnel et peut être préparé de façon traditionnelle en formation initiale ou par alternance.

La poursuite d'études en BTS passe par une inscription de vœux en cours d'année de Terminale via la procédure Parcoursup à l'adresse suivante : [www.parcoursup.fr](http://www.parcoursup.fr)

### >>> activités du technicien

La formation assurée par ce BTS concerne tous les problèmes liés à l'automatisation des grands procédés de fabrication industrielle continue (chimie, agroalimentaire, alimentaire, etc) dont le cycle de production ne peut être interrompu.

Le fonctionnement de ces installations automatisées comprend une phase de commande (envoi des instructions) de contrôle (prise d'informations, par des capteurs, sur l'état du système) et de régulation (correction du processus quand le résultat du contrôle s'avère non conforme).

Le domaine d'activité du technicien supérieur CIRA sont en autre :

- La conception des installations (concevoir le montage des systèmes de contrôle-commande) ;
- La maintenance des systèmes de fabrication et des matériels associés ;
- L'assistance technique.

Les titulaires du BTS CIRA, ne rencontrent aucun problème d'embauche. Les offres d'emploi sont nombreuses et devraient le rester dans les années à venir.

Les débouchés se situent principalement dans le secteur pétrolier, chimique, agroalimentaire, sidérurgie, et dans la papeterie, le verre, le caoutchouc, EDF-GDF...

Le chauffage, avec les problèmes d'économie d'énergie, est un secteur où la demande est croissante.

Ces techniciens supérieurs, peuvent travailler dans de grosses entreprises comme des PME locales, pour des modernisations d'installations.

### >>> option « bts prépa »



Cycle préparatoire à la poursuite d'études. A l'EPID, vous avez la possibilité de suivre un enseignement complémentaire au BTS préparé de 4h hebdomadaires en mathématiques-physique-mécanique, Informatique et Anglais (préparation au TOEIC). Celle-ci favorise l'accès, sous réserve des critères d'admissions, aux formations post-BTS (licences, écoles d'ingénieurs...).

### >>> Après le BTS, poursuivez vos études en :

- Ecole d'Ingénieurs,
- Licence professionnelle (C.C.S.I.C. et info indus. option Process). Cette licence se fait sur la base d'un partenariat entre l'ULCO et l'EPID.
- Licence, Etc...

**Chaque année plusieurs de nos étudiants poursuivent leurs études en licence ou en écoles d'ingénieurs.**



TYPE DE DIPLOME  <b>BTS</b>	Durée du diplôme  <b>2 ANS</b>	Niveau d'entrée  <b>NIVEAU 4</b>	Niveau de sortie  <b>Niveau 5</b>	
---	--	--	---	---



### >>> LA FORMATION

Les techniques d'expression et de communication tant écrites qu'orales, de rédaction de rapports sont privilégiées aussi bien en français qu'en anglais.

Les mathématiques sont appliquées à la dynamique et au contrôle des systèmes.

La chimie traite principalement de l'étude des principes et des appareils utilisés pour les différentes réactions souhaitées (génie chimique).

La physique étudie aussi les problèmes liés aux applications pratiques, les systèmes de mesure, les actionneurs, la mécanique des fluides, la thermodynamique...

Le Domaine CIRA comporte 3 disciplines :

- La régulation qui met en jeu des automatismes continus, étudie la dynamique des systèmes, les appareils qui maîtrisent et stabilisent cette dynamique.
- L'instrumentation. C'est là que l'on découvre l'appareillage nécessaire au contrôle et à la commande des procédés.
- L'automatisme et logique a pour but de mettre en œuvre des Automates Programmables Industriels, de gérer les boucles de régulation pour API, de concevoir des écrans d'exploitation et mettre en réseau ces différents éléments.

La moitié des enseignements s'effectuent en TP. Les élèves étudient, conçoivent, réalisent et pilotent des systèmes de contrôle de régulation.

Les étudiants effectuent un stage de 12 semaines, il se déroule entre la fin de la 1ère année et le début de la 2ème.

Il donne lieu à un rapport comptant de façon importante pour l'examen.

Un projet en 2ème année permettra :

- D'analyser un système, une stratégie de régulation ou un dysfonctionnement.
- Proposer et concevoir une stratégie de régulation.
- Mettre en œuvre des dispositifs dans le domaine du CIRA.

### >>> Horaires et enseignements

ENSEIGNEMENT	1ère année	2ème année
Culture générale et expression	2 h	2 h
Communication	0.5 h (TD)	
Langue vivante 1 Anglais	2 h (TD)	2 h (TD)
Mathématiques	3 h (2h+1h TD)	2 h (1h+1h TD)
Enseignement de spécialité en anglais et en co-intervention	1 h (TP)	1 h (TP)
Sciences physiques	9 h (5h+4h TP)	9 h (5h+4h TP)
Contrôle Industriel et Régulation Automatique	12 h (6h+6h TP)	12 h (6h+6h TP)
Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)	0.5 h	2 h
Projet Technique		2 h (TP)
Accompagnement personnalisé	2 h (TD)	2 h (TD)

### >>> examen

ÉPREUVES	Coef	Durée
Culture générale et expression	3	4 h
Langue vivante 1 Anglais	2	CCF*
Mathématiques	3	CCF*
Épreuve Professionnelle de synthèse		
Rapport d'activités en entreprises	4	30 min
Projet Technique	4	15 min
Épreuve d'un système de contrôle d'instrumentation, de régulation		
Analyse physico-chimique d'un procédé et de son environnement	4	3 h
Analyse d'une installation d'instrumentation, contrôle et régulation	5	3 h
Conception d'une installation d'instrumentation, contrôle et régulation	7	CCF*
Épreuve facultative (**)		
Langue Vivante 2 (oral)	(3)	20 min
Oral Engagement Etudiant		20 min

\* CCF = Contrôle en Cours de Formation

\*\* Seuls les points au-dessus de la moyenne sont pris en compte