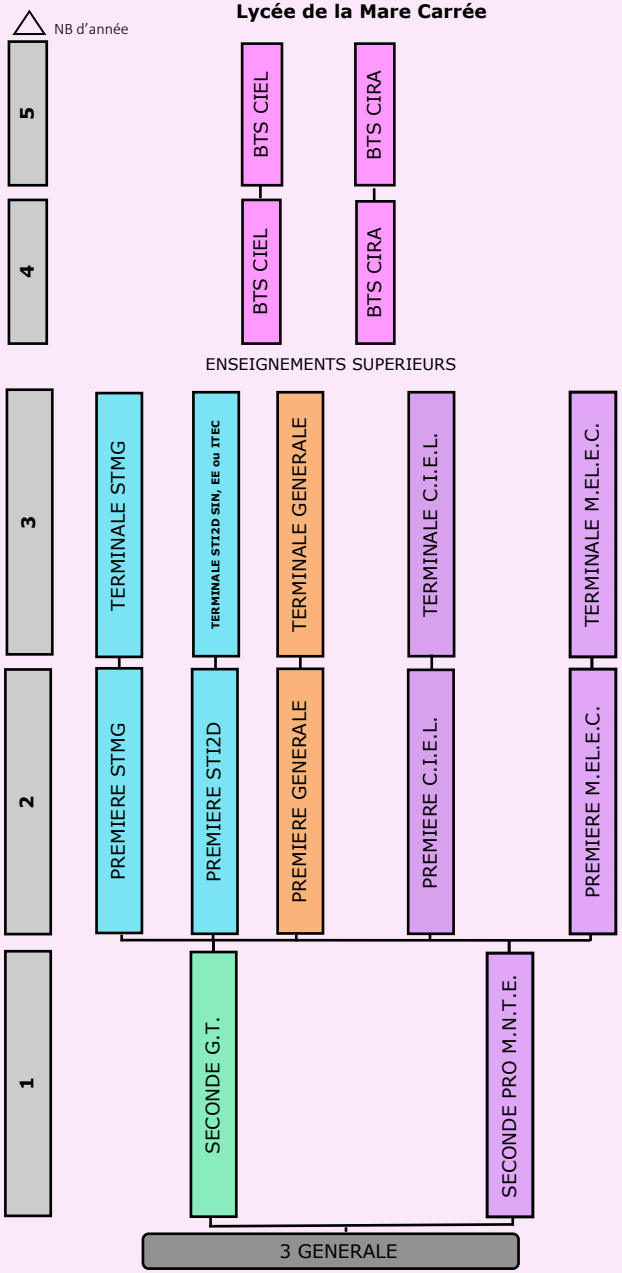
LES FORMATIONS
Lycée de la Mare Carrée



GLOSSAIRE :

C.I.E.L : Cyber sécurité, Informatique et réseaux Electronique

C.I.R.A. : Contrôle Industriel Régulation Automatique

M.EL.E.C. : Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés

M.N.T.E. :Métiers du Numérique et de la Transition Energétique

S.T.I.2D : Sciences et Technologies de l'Industrie du Développement Durable

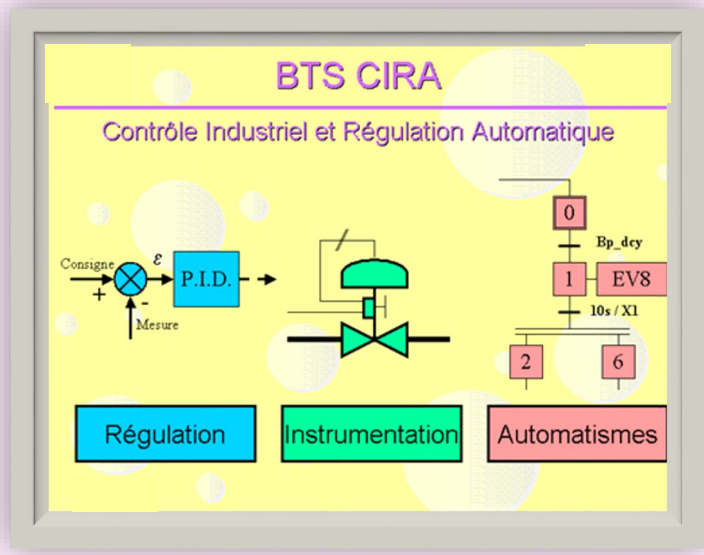
S.T.M.G. : Sciences et Technologies du Management et de la Gestion



LYCÉE LA MARE CARRÉE

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

B.T.S. C.I.R.A.
Contrôle Industriel et Régulation Automatique



Rue de la MARE CARREE
77550 Moissy Cramayel
Tél : 01.64.13.44.22 Fax : 01.64.88.42.89
Mail : ce.0772296c@ac-creteil.fr

Site : www.lamarecarree.fr

HORAIRES HEBDOMADAIRES DE LA FORMATION
Horaires donnés à titre indicatif

	1ere	Term
CULTURE GENERALE ET EXPRESSION	2	2
COMMUNICATION	0.5	0.5
MATHS	3	2
ANGLAIS	2	2
ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE EN LANGUE VIVANTE(ESLV en anglais)	1	1
PHYSIQUE CHIMIE DES PROCEDES INDUSTRIELS	9	9
CONTRÔLE INDUSTRIEL REGULATION AUTOMATIQUE (CIRA)	12	12
QUALITE HYGYENE SANTE SECURITE ENVIRONNEMENT (QHSSE)	0.5	0
PROJET TECHNIQUE	0	2
ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISE	2	2
TOTAL SEMAINE	32	32



Définition du champ d'activité :

Le technicien supérieur en Contrôle Industriel et Régulation Automatique (CIRA) exerce son métier dans des entreprises de toutes tailles concevant, réalisant ou exploitant des procédés de transformations physico-chimiques. C'est un spécialiste des systèmes d'instrumentation et de régulation capable de concevoir, installer, programmer, régler, mettre en service, optimiser et maintenir une installation ou un système piloté.
La définition courante de l'instrumentation-régulation est la suivante :

- **Instrumentation** : technique de mise en œuvre d'appareils de mesures, d'actionneurs, de capteurs, de régulateurs, en vue d'avoir le contrôle sur un procédé grâce à un système de contrôle-commande capable de renseigner un système d'acquisition de données,

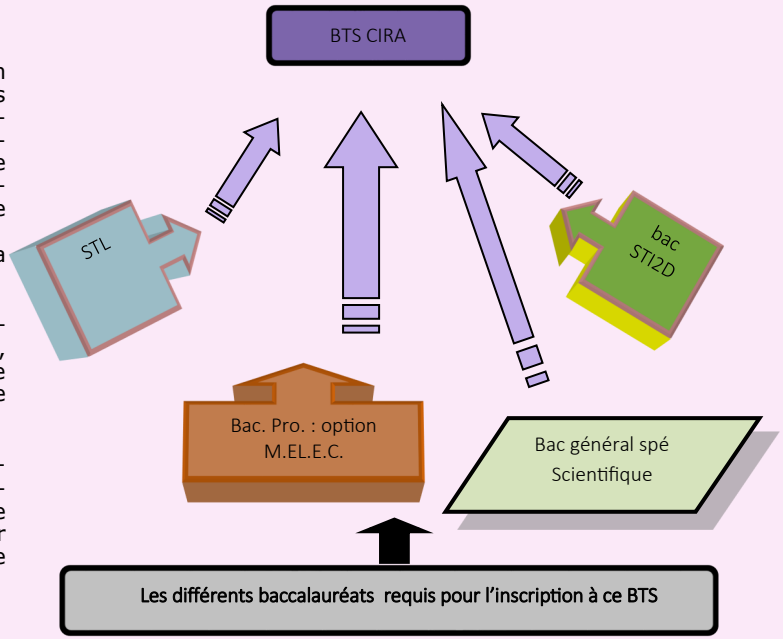
- **Régulation** *:* mise en œuvre dans le domaine des procédés industriels de l'ensemble des moyens théoriques, matériels et techniques pour maintenir chaque grandeur physique essentielle égale à une valeur désirée, appelée consigne, par action sur une grandeur réglante, et ce, malgré l'influence des grandeurs perturbatrices du système.

Associées ensemble, ces techniques permettent la mise sous contrôle des paramètres physico-chimiques d'un procédé et de le réguler de façon automatique. On obtient ainsi un système de contrôle industriel et de régulation automatique pilotant tout ou partie du procédé.

Domaines d'applications concernés :

Les compétences du futur titulaire du diplôme lui permettent notamment de travailler dans les secteurs suivants :

- Les industries chimiques, pétrochimique, pétrole et gaz.
- L'industrie pharmaceutique.
- L'industrie cosmétique.
- L'industrie agroalimentaire.
- L'industrie papetière.
- L'industrie de la plasturgie et des composites.
- L'industrie métallurgique.
- L'industrie automobile et aéronautique / spatial.
- La production, le transport et la distribution d'énergie.
- Le traitement et la production d'eau.
- Valorisation énergétique des déchets.
- Les centres de recherche et les laboratoires.



Les mots clés de cette formation sont instrumentation et régulation. On pourrait les traduire par savoir mesurer et savoir agir pour contrôler. Cet équilibre est fondamental pour le bon fonctionnement des procédés de fabrication continue. Durant les deux années de formation il y a aura 12 semaines de stage en milieu industriel.

P.F.M.P. : Période de Formation en Milieu Professionnel

La durée est de 12 semaines et obligatoire afin d'obtenir le diplôme

Elle se déroule du mois de mai jusqu'au début du mois de septembre
L'étudiant rédige un mémoire dont la soutenance constitue une des épreuves de l'examen final.

Emplois concernés :

Le technicien supérieur CIRA exerce ses activités sous l'autorité d'un responsable de service dans les petites, moyennes ou grandes entreprises.
Selon le type d'entreprise et le secteur d'activité, il peut être employé en tant que :

- technicien instrumentiste,
- Technicien de maintenance instrumentation régulation
- Technicien d'essais
- Technicien installateur en systèmes de régulation
- Superviseur de travaux
- Technicien de bureau d'étude
- Technicien méthode
- Technicien d'exploitation
- Technicien de supervision,
- Technicien automatismes et régulation
- Technicien métrologie
- Technicien service après-vente
- Technicien réparation
- Technicien analyseur
- Technicien service client
- Technicien application.

Le titulaire du diplôme évoluera normalement vers des fonctions d'expertise ou de management :

- Technico-commercial
- Ingénieur commercial
- Ingénieur d'affaire
- Chargé d'affaires maintenance et service
- Chargé d'affaire ingénierie
- Chef de produit
- Technicien de support technique à distance
- Chef de groupe projeteur
- Responsable maintenance