

BTS CRSA

Conception et Réalisation de Systèmes Automatisés



PLAN DE LA PRESENTATION

- 1) Objectifs de la formation
- 2) Emplois visés
- 3) Contenus de la formation
- 4) Poursuites d'étude
- 5) Modalités d'inscription

Objectifs de la formation

L'objectif principal du BTS CRSA est de former des techniciens capables de gérer les systèmes automatiques, présents dans de nombreux secteurs tels que:

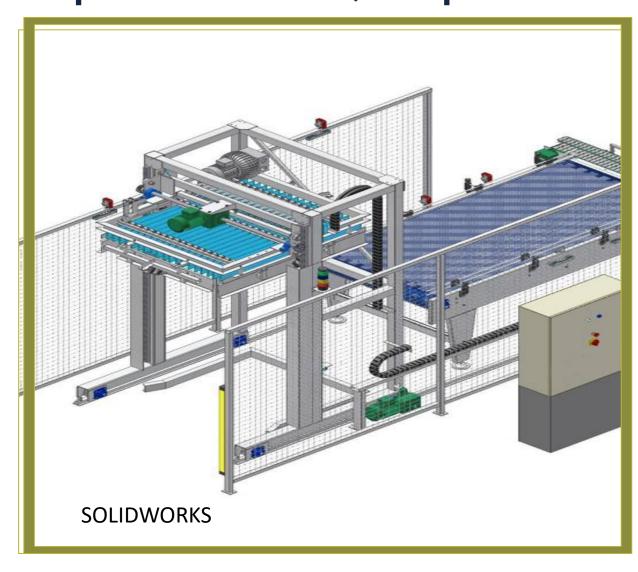


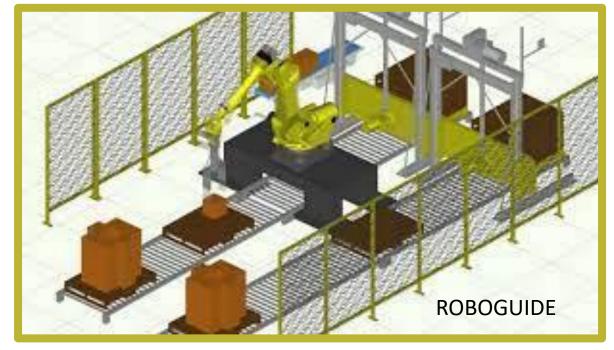
l'agroalimentaire textile

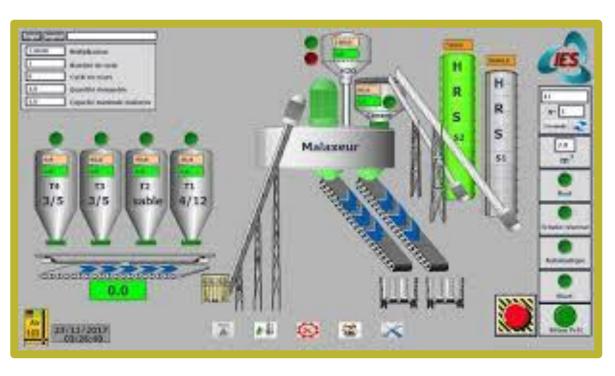
l'automobile l'industrie pharmaceutique...

Objectifs de la formation

A la fin de leur formation, les étudiants diplômés seront de véritables spécialistes, capables de:







TIA PORTAL

concevoir, améliorer ou modifier des équipements automatisés...

Objectifs de la formation

A la fin de leur formation, les étudiants diplômés seront de véritables spécialistes, capables de:

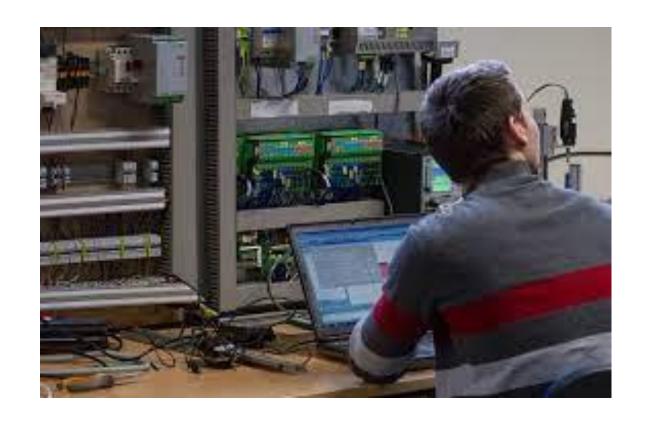




installer, entretenir des équipements automatisés

Technicien en Automatismes

Le technicien en automatismes (également appelé automaticien) maîtrise de A à Z les équipements automatisés (robots, machines-outils et automates utilisés dans l'industrie et qui permettent aux chaînes de fabrication de fonctionner en partie ou totalement seules). Un véritable homme-orchestre, très recherché dans de nombreux secteurs!



Fiche métier automaticien

Dessinateur systèmes techniques

Au sein du bureau d'études, le dessinateur systèmes techniques étudie le cahier des charges du client, conçoit de nouveaux produits et participe à la définition des solutions



techniques adaptées. Le Dessinateur systèmes techniques créée les pièces et les produits en tenant compte des contraintes de faisabilité de production.

Technicien de Maintenance Industrielle

Dans une entreprise industrielle, il faut mettre en marche, régler, entretenir, réparer diverses machines servant à la fabrication des produits.

C'est à ce niveau de compétences qu'intervient le Technicien de Maintenance Industrielle. Un professionnel incontournable qui brille par sa polyvalence. Il

peut exercer dans divers secteurs de l'industrie : automobile,

aéronautique, agroalimentaire, biomédical etc.

Fiche métier technicien de maintenance

Roboticien

Le roboticien conçoit des prototypes d'appareils utilisant des ROBOTS.

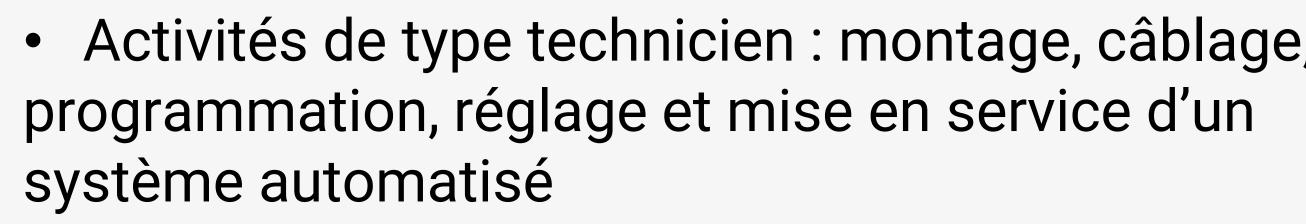
Selon sa spécialité et l'entreprise qui l'emploie, le roboticien travaille à la conception mécanique

de la cellule robotique, sa programmation, sa mise au point ou encore son entretien



En 1° année:

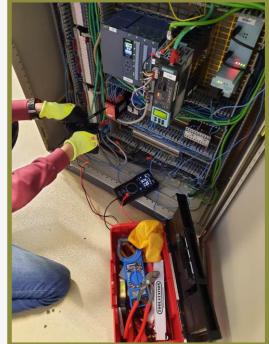
 Activités de type bureau d'étude en mécanique, automatisme, robotique, électricité, pneumatique



Stage de 6 semaines en milieu industriel







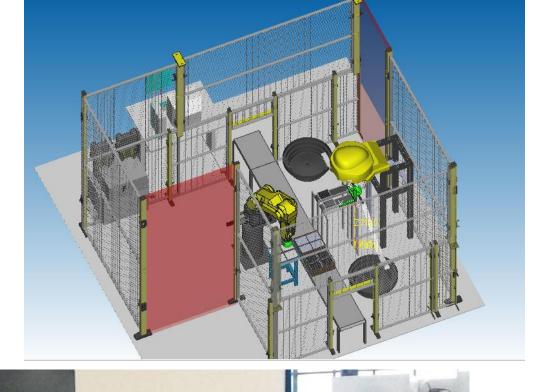
En 2° année:

- Participation aux olympiades de la robotique:
- conception d'une cellule robotisée à partir d'un cahier des charges réel

- Participation aux finales à Fanuc Lisses (Paris en 2016)









En 2° année:

- Projets en partenariat avec un industriel du secteur afin de concevoir et réaliser un système automatique :
- 1- Recherche de solutions (procédés, processus, maquettage, simulation coûts, revue de projet...)
- 2- Définition des solutions techniques (choix matériel, schémas techniques, gestion des commandes, gestion du planning...)
- 3- Réalisation technique (contrôle des commandes, des pièces sous-traitées, montages, câblages, programmation, simulation...)
 - Intégration et mise au point (Tests en énergie, modification, réalisation du dossier machine...)

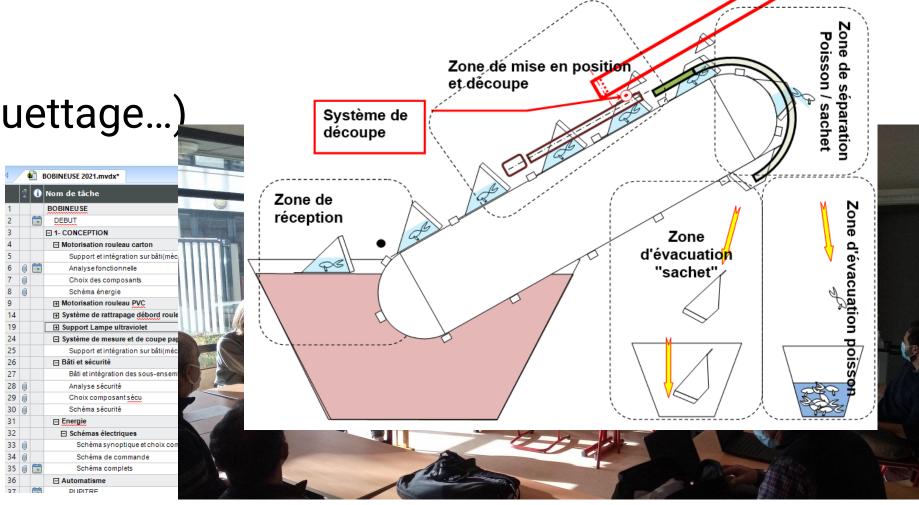
En 2° année:

 Projets en partenariat avec un industriel du secteur afin de concevoir et réaliser un système automatique:

1- Conception préliminaire:

- Recherche de solutions (procédés, visite, maquettage...

- Devis estimatif
- Planification
- Revue de projet avec le partenaire industriel



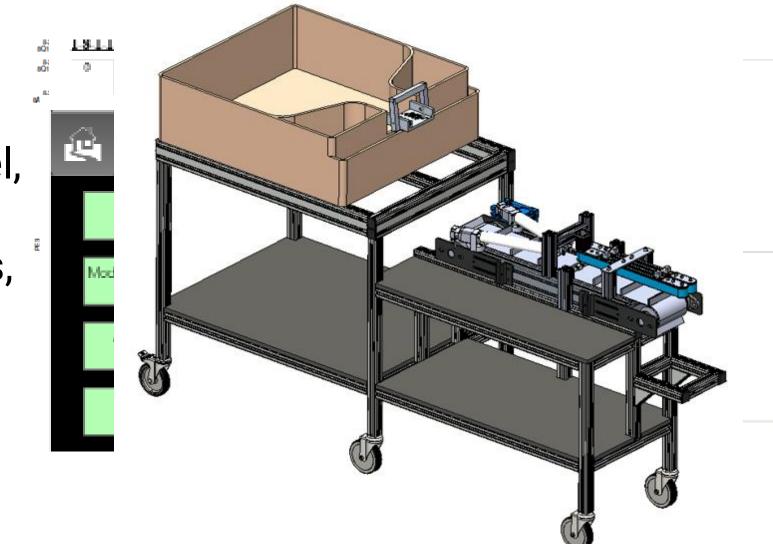
Zone d'évacuation "chute de découpe"

En 2° année:

 Projets en partenariat avec un industriel du secteur afin de concevoir et réaliser un système automatique :

2 - Conception détaillée

- Définition des solutions techniques (choix matériel, rencontre avec les fournisseurs...)
- Réalisation des schémas techniques (mécaniques, électrique, programmation...)
- Suivi du planning
- Gestion des commandes
- Revue de projet avec le partenaire industriel



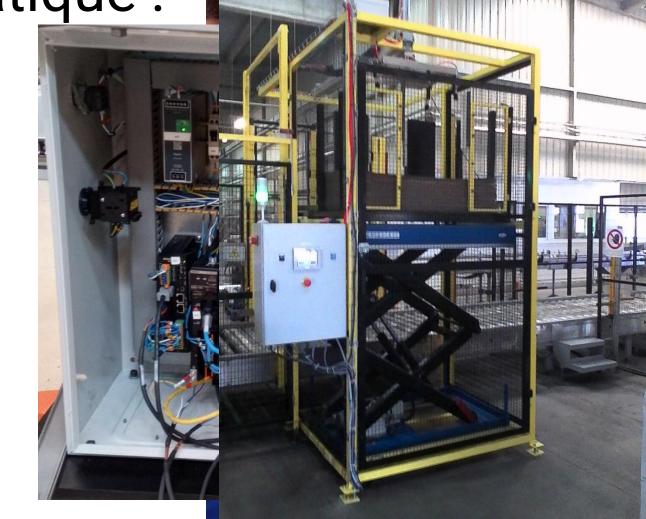
En 2° année:

Projets en partenariat avec un industriel du secteur afin de

concevoir et réaliser un système automatique :

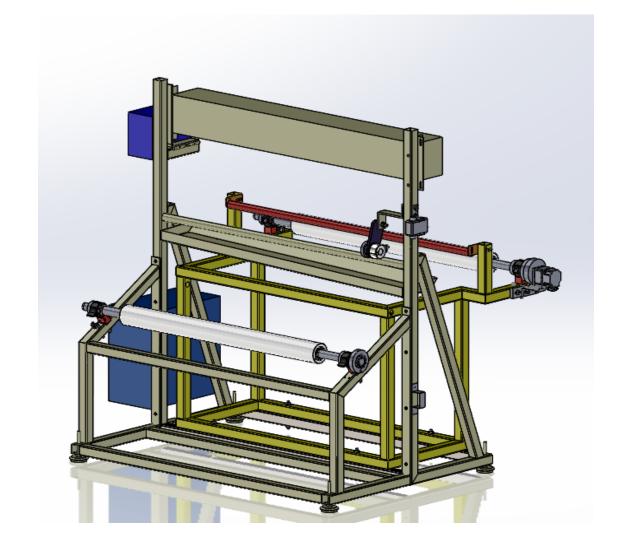
3 - Réalisation et intégration

- Réception et contrôle des commandes, des pièces sous-traitées,
- Montages mécaniques,
- Câblages des énergies,
- Programmation et simulation,
- Tests en énergie, modification, mise au point,
- Réalisation du dossier machine (notice de fonctionnement, dossier mécanique, électrique...) $_{\scriptscriptstyle 15}$



En 2° année : Exemple de projet pour la société Axo Science

• Enduction de rouleau STK 2017-2018:



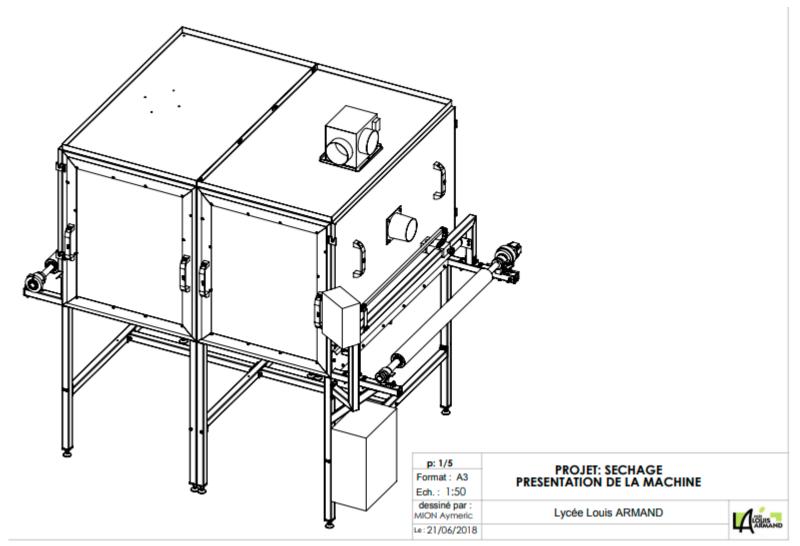
Conception



Réalisation et mise au point 16

En 2° année: Exemple de projet pour la société Axo Science

• Séchage de rouleau STK 2017-2018 :



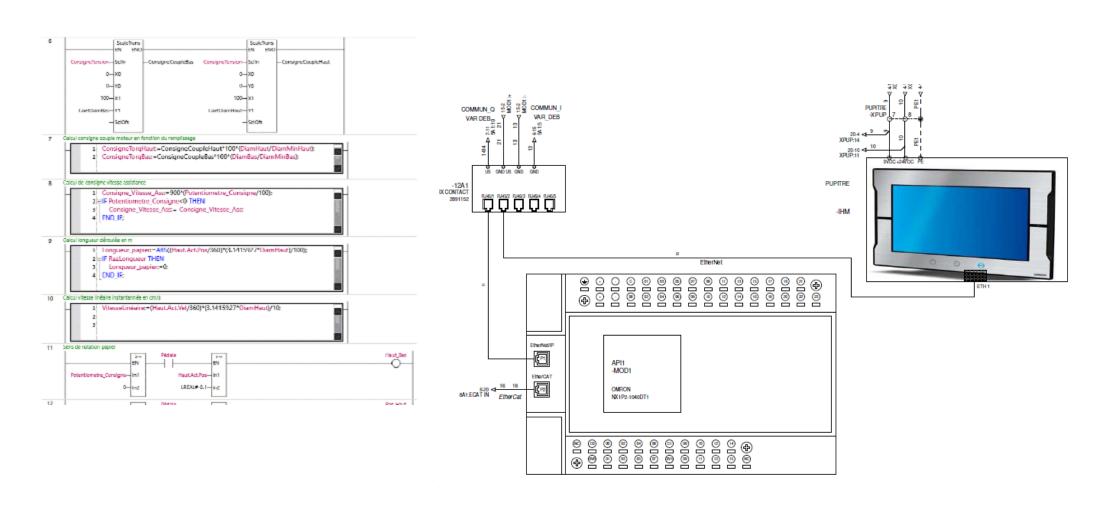
Conception



Réalisation et mise au point 17

En 2° année : Exemple de projet pour la société Axo Science

Contrôle qualité rouleau STK 2020-2021:





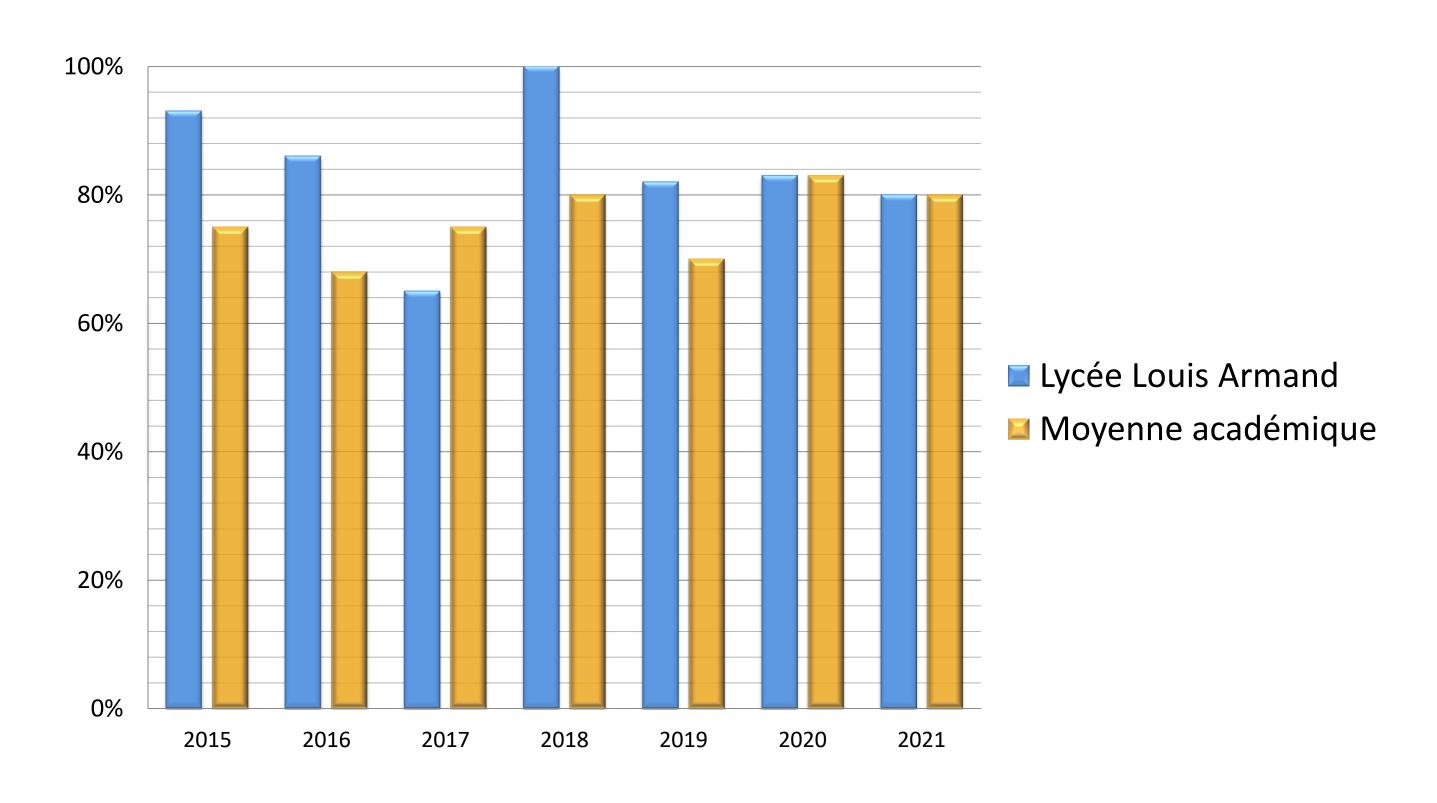
Conception

Réalisation et mise au point 18

HORAIRES hebdomadaires

	1er	2eme
ENSEIGNEMENT GENERAL		
Culture générale et expression	3 h	3 h
Sciences physiques et chimiques	4 h	4 h
Mathématiques	3 h	3 h
Anglais	2 h	2 h
ENSEIGNEMENT TECHNOLOGIQUE		
Conception des systèmes automatiques	17 h	14 h
Conduite et réalisation d'un projet client	3 h	6 h
Accompagnement personnalisé	120 h	

REUSSITE A L'EXAMEN DU BTS



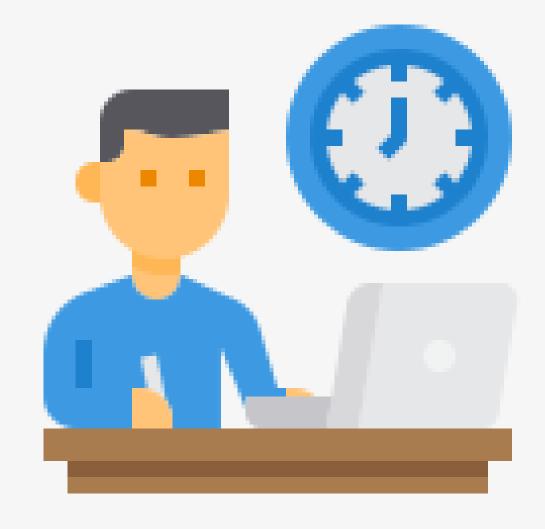
APRES LE BTS

POURSUITE D'ÉTUDE

- Licence Pro (RAVI, MSI, BECOME, TCPSI...)
- Ecole d'ingénieurs
- Classe PREPA ATS

MARCHÉ DU TRAVAIL

- Bureaux d'études
- Services maintenance industrielle
- Automatisation



LE PREMIER EMPLOI

2 ANS APRES UN BTS INDUSTRIEL 91% DES DIPLOMES TRAVAILLENT

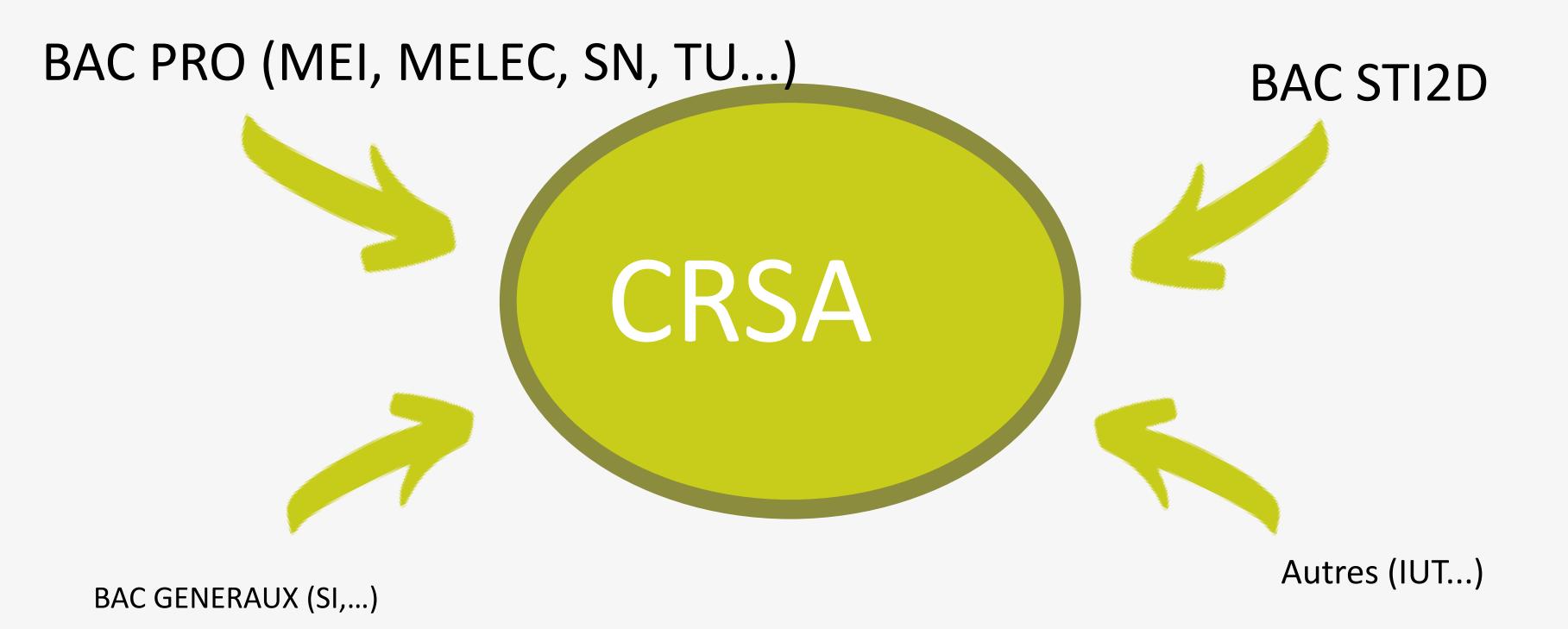
SALAIRES POUR LES BTS INDUSTRIELS

SALAIRE ANNUEL BRUT	SALAIRE MENSUEL BRUT	SALAIRE MENSUEL NET
ENTRE 24 000 et 25 000	ENTRE 2 000 et 2 085	ENTRE 1 540 et 1 605

1) salaire moyen : sans prise en compte des primes, ticket restaurant, 13ème mois

Source: orientation.com

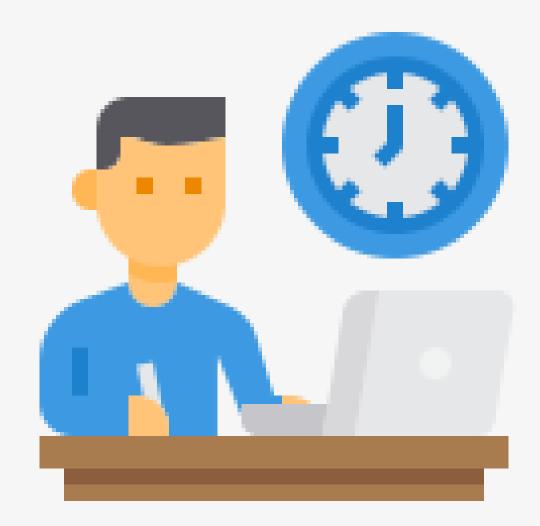
RECRUTEMENT



APTITUDES REQUISES

- Esprit d'équipe
- Créativité
- Rigueur
- Curiosité
- Autonomie
- Polyvalence





LOUIS ARMAND

LES ATOUTS DU LYCEE

- Equipe pédagogique performante
- Espace dédié pour le BTS uniquement (Laboratoire, salle de cours et atelier)
- Effectifs réduits (15 élèves)
- Relations privilégiées
- Equipements modernes
- Locaux dédiés (+salle de pause)
- De la bonne humeur
- ...



Portes ouvertes 2022:

Samedi 19 mars 9h-12h30

site internet:

lyc-louis-armand-villefranche.ent.auvergnerhonealpes.fr