



# Lycée professionnel La Chartreuse Paradis

3<sup>ème</sup>

PREPA. PRO.

C. A. P.

MAINTENANCE DES BÂTIMENTS DE  
COLLECTIVITES

BACCALAUREATS PROFESSIONNELS

MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS INDUSTRIELS  
SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES  
TECHNIQUE DU FROID ET DU  
CONDITIONNEMENT DE L'AIR

Chef d'Etablissement  
Michel Paulet

Responsable lycée professionnel  
Eric MARIE

[www.pole-lachartreuse.fr](http://www.pole-lachartreuse.fr)

Lycée professionnel  
La Chartreuse Paradis  
Rue du Pont de La Chartreuse  
43700 Brives-Charensac

 [contact@pole-lachartreuse.fr](mailto:contact@pole-lachartreuse.fr)

 04 71 09 83 09  
 04 71 098 198

# DES MOYENS TECHNIQUES

## DES EQUIPEMENTS TECHNIQUES ACTUELS

### • Le domaine MEI : Maintenance



- Mesure vibratoire, caméra thermique, contrôle digital débit, pression
- Montage des roulements à induction
- Soudure à l'arc, au semi-auto, procédé T.I.G....
- Découpeur plasma
- Variateurs de vitesse, automates programmables,
- De nombreux systèmes automatisés pluri-technologiques

### • Le domaine SEN : Electronique

- Sonorisation matériel professionnel et équipement domestique
- Contrôle d'accès, alarme anti-intrusion, alarme incendie
- Audiovisuel : TV (LCD, plasma), HIFI, home cinéma, mesureur de champs
- Téléphonie : platine de câblage analogique et IP (PABX)
- Réseau informatique : routeur, HUB, caméra IP, baie de brassage, fibre optique, boîtier CPL
- Electroménager : laves linge, laves vaisselle, fours, ...



### • Le domaine TFCA : Energie



- Plusieurs systèmes d'études pour le froid positif et le froid négatif
- Système de mise en situation climatique extrême des groupes de froid
- Etude climatisation réversible (inverter)
- Manipulation et récupération des fluides (R404, R134, R410)
- Matériels de mesure électronique (température, électricité)
- Chambres froides démontables et modulables
- Centrale modulaire de traitement de l'air

### • Le domaine MBC : Bâtiment

- Matériel de plomberie
- Matériel de maçonnerie
- Matériel de plâtrerie / peinture
- Matériel d'électricité
- Matériel de carrelage / faïence
- Matériel de menuiserie



## DES MOYENS INFORMATIQUES

- 4 salles dédiées, une par domaine, connectées **en réseau**, chaque élève dispose d'une session.
- un ordinateur portable mis à la disposition de chaque élève en 1<sup>ère</sup> et Term SEN
- Accès **Internet** ADSL

## 3<sup>EME</sup> PREPARATOIRE AUX FORMATIONS PROFESSIONNELLES

Objectif :

L'objectif est d'aider le jeune à préparer son orientation en lui offrant la possibilité de suivre une formation générale tout en découvrant des champs professionnels variés à travers différentes situations d'apprentissage.

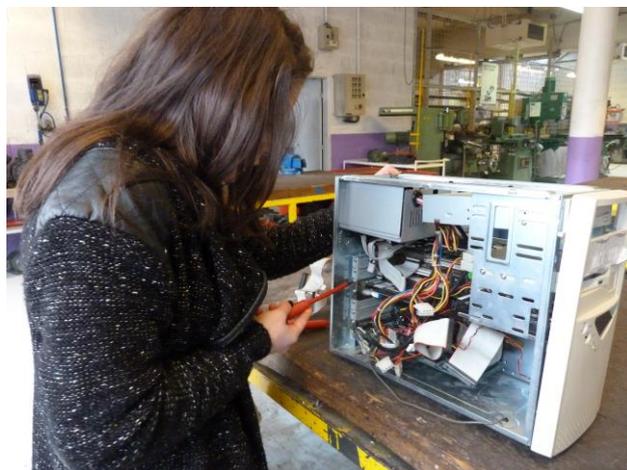
Horaire de formation

### Enseignement général

Mathématiques	4h00
Sciences Physique	2h00
Français	4h30
Histoire géographie	3h00
Anglais	3h00
Allemand	1h00
Enseignement artistique	1h30
EPS	3h00
Technologie	2h00
Accompagnement personnalisé	2h00

### Enseignement spécifique

Découverte professionnelle	6h00
Stage en entreprise	3 fois une semaine
Découverte des formations	6 jours



Le module « Découverte professionnelle 6 heures » permet :

- De découvrir le monde professionnel par des visites, des stages en entreprises...
- De découvrir les voies et parcours de formation conduisant aux métiers explorés (réalisations, situation de travail, recherches documentaires, visites ou mini stage en partenariat avec les différents établissements scolaires du bassin Ponot...)
- De donner aux élèves les moyens d'élaborer leur projet personnel par une orientation positive éclairée par la découverte de plusieurs champs professionnels. Ils font ainsi leur choix de formation post 3<sup>ème</sup> avec un objectif et des ambitions mieux définies.
- De revaloriser l'élève et le remotiver par une pédagogie de projet, dans laquelle l'enseignement général est en lien avec l'enseignement technologique. La pédagogie de projet permet aux élèves d'acquérir des compétences transversales à plusieurs disciplines.



# GENERALITES CAP

Le CAP est accessible après une troisième, une troisième prépa pro ou une troisième SEGPA

## HORAIRE DE FORMATION

	<b>Seconde</b> Heures cours et TP	<b>Terminale</b> Heures cours et TP
<b>Enseignement professionnel</b>	18h00	18h00
<b>Maths/sciences</b>	04h00	04h00
<b>Français- Hist/géo</b>	04h00	04h00
<b>Anglais</b>	01h00	01h00
<b>PSE</b>	01h00	01h00
<b>Education artistique</b>	02h00	02h00
<b>EPS</b>	02h30	02h30
<b>Période de formation en milieu professionnel</b>	<b>6 semaines</b>	<b>6 semaines</b>



- Durant leur cursus scolaire tous nos élèves suivent une formation de secourisme, cette compétence est validée par la délivrance du certificat de Sauveteur Secouriste du Travail
- La formation intègre la préparation à l'habilitation électrique, les jeunes diplômés sont habilitables BS.



# CAP MAINTENANCE DES BATIMENTS DE COLLECTIVITES

Le titulaire d'un C.A.P. Maintenance de Bâtiment de collectivités (M.B.C.) devra intervenir pour des situations d'entretien de bâtiments de collectivités :

- Dans les structures fixes.
  - Maçonnerie
  - Plâtrerie
  - Revêtement de sol et mural (peinture ; papier peint, carrelage, faïence....)
  - Charpente et couverture
- Dans les structures mobiles.
  - Menuiserie
  - Serrurerie
- Dans les réseaux et appareillages.
  - Plomberie
  - Chauffage
  - Electricité



Sans être un spécialiste de tous ces domaines, il sera capable d'intervenir pour des travaux d'entretien ou de réparation pouvant être réalisés seul. Il pourra après localisation d'une défaillance, soit intervenir pour la réparation si cela fait partie de son domaine de compétence, soit rendre compte aux personnes habilitées à décider des travaux qui s'imposent. Il est le référent par sa connaissance des locaux et des différents réseaux des entreprises extérieures lorsqu'elles interviennent pour des travaux de plus grandes envergures.

## Contexte des activités professionnelles

Le titulaire du C.A.P. MBC pourra s'insérer dans la vie active et travailler dans des collectivités telles que : hôpitaux, collectivités territoriales (mairie, sivo), établissement scolaire, maison de retraite, centre de vacances, etc.



## GENERALITES BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

Le baccalauréat est accessible après une troisième ou une troisième prepa pro

### HORAIRE DE FORMATION

	<b>Seconde</b> Heures cours et TP	<b>Première</b> Heures cours et TP	<b>Terminale</b> Heures cours et TP
<b>Enseignement professionnel</b>	14h00	14h00	14h00
PSE	01h00	01h00	01h00
Gestion		01h00	02h00
<b>Maths/sciences</b>	04h00	04h00	04h00
<b>Français- Hist/géo</b>	05h30	05h30	05h30
<b>Anglais</b>	02h00	02h00	02h00
<b>Arts appliqués</b>	01h00	01h00	01h00
<b>EPS</b>	02h00	03h00	03h00
<b>Accompagnement personnalisé</b>	02h00	02h00	02h00
<b>Période de formation en milieu professionnel</b>	<b>6 semaines</b>	<b>8 semaines</b>	<b>8 semaines</b>

- Durant leur cursus scolaire tous nos élèves suivent une formation de secourisme, cette compétence est validée par la délivrance du certificat de Sauveteur Secouriste du Travail.
- La formation en bac professionnel intègre la préparation à l'habilitation électrique, les jeunes bacheliers sont habilitables B1V ou BR.
- A partir de la classe de première, il est possible de poursuivre sa formation en alternance dans le cadre d'un contrat de professionnalisation.

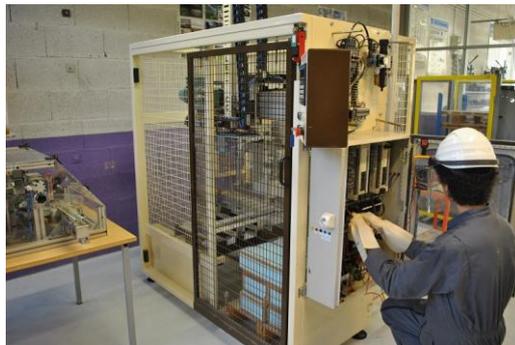
### Poursuite d'études

Le baccalauréat professionnel permet l'insertion professionnelle mais, un certain nombre d'élèves désireux d'approfondir leurs connaissances ou de se spécialiser poursuivent désormais leurs études soit en mentions complémentaires soit le plus souvent en BTS.

# BAC . PRO . MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS INDUSTRIELS

Le baccalauréat professionnel "Maintenance des Equipements Industriels" forme des techniciens qui vont:

- Entretien et réparer les équipements de production, de conditionnement...
- Améliorer ou modifier ces équipements.
- Participer à l'installation et la mise en service de nouveaux équipements.



Il intervient sur l'ensemble des installations. Les activités exercées sont variées et diffèrent en fonction de la taille, de l'organisation de l'entreprise et suivant la nature et la complexité des équipements. Les interventions en urgence engendrant de coûteux arrêts de production, le technicien de maintenance doit mettre en place des procédures de prévention systématique des pannes majeures.

Le technicien de maintenance doit être capable:

- D'analyser le fonctionnement du bien;
- D'utiliser les technologies d'aide au diagnostic;



- De réaliser des opérations de surveillances et/ou des opérations planifiées;
- D'alerter si une anomalie est constatée
- De réparer, de dépanner dans les domaines de la mécanique, de l'électricité, du pneumatique et de l'hydraulique;
- D'organiser efficacement son activité;
- De communiquer avec le ou les utilisateurs des biens sur lesquels il intervient ainsi qu'avec les membres de son service.

## Contexte des activités professionnelles

Le titulaire du baccalauréat professionnel "Maintenance des équipements industriels" exerce son activité dans des entreprises appartenant à des secteurs économiques très diversifiés (agroalimentaire, industrie du bois, de l'emballage, plasturgie...). Il intervient seul ou en équipe au sein du service maintenance.

Les conditions d'exercice du métier diffèrent selon que l'entreprise est productrice de biens ou de services.

Dans le premier cas, le travail s'effectue le plus souvent en milieu industriel.

Dans le second cas il est nécessaire de se déplacer sur les lieux où est implanté l'équipement (ascenseurs, éolienne, scierie...) dont le technicien a la charge.

Quelque soit les situations le bachelier en "Maintenance des équipements industriels" doit:

- Prendre en compte la santé et la sécurité des personnes;
- Préserver les biens et l'environnement;
- Connaître et respecter les consignes et procédures en vigueur dans l'entreprise

## Perspective d'évolution

Les responsabilités assumées par le titulaire du baccalauréat professionnel "Maintenance des équipements industriels" pourront le conduire à encadrer une équipe de maintenance.

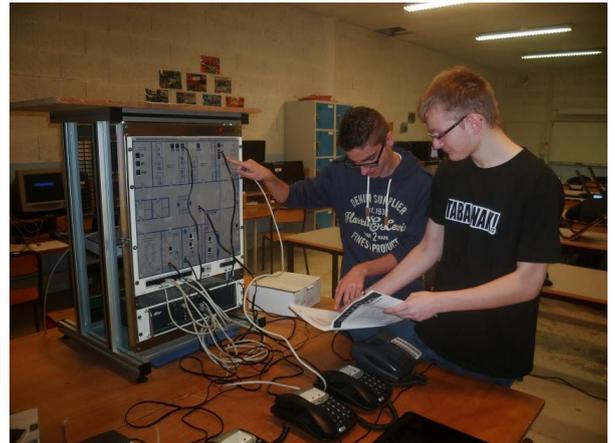
On estime qu'en France environ 400 000 professionnels en maintenance industrielle interviennent directement sur l'outil de production, soit près de 10 % des effectifs industriels.



Le technicien titulaire du baccalauréat professionnel Systèmes Electroniques Numériques exerce les activités liées à la préparation, l'installation, la mise en service et la maintenance de systèmes électroniques ou informatiques. Il participe au service client en complémentarité des services commerciaux. Ce technicien est également capable d'intervenir sur les équipements organisés sous forme de systèmes interconnectés, communicants, des secteurs grands publics, professionnels et industriels.

## CHAMPS professionnels SPECIALISATION

- **Télécommunications et réseaux** : les systèmes concernés sont ceux qui participent à la télécommunication. Ce sont les systèmes de distribution et raccordement, ceux de commutation, ceux de communication voix données images (VDI) ou autres.
- **Sécurité alarme** : dans ce domaine des installations contribuant à la sécurité des biens et des personnes, on peut distinguer divers systèmes de détection-intrusion, de vidéosurveillance, de contrôle d'accès, de sécurité incendie.



- **Électrodomestique** : ce sont tous les systèmes portables, encastrables ou intégrables qui participent au confort de la maison. La liste comprend les systèmes de traitement du linge, de la vaisselle, ceux de cuisson, de production de froid, de traitement de l'air...
- **Électronique industrielle embarquée** : Les systèmes concernés sont les systèmes d'accès voix données images (VDI).
- **Audiovisuel multimédia** : dans le domaine des installations audiovisuelles et multimédia mettant en œuvre la convergence des technologies, on peut citer les systèmes de réception, de lecture et d'enregistrement numérique, ceux de restitution du son et de l'image, les systèmes centralisés de commande et de gestion munis de ses périphériques multimédia et autres.
- **Audiovisuel professionnel** : les systèmes concernés sont ceux qui contribuent à l'ensemble des activités de ce secteur, au niveau professionnel, tels que les systèmes d'équipements scéniques (éclairage, sonorisation, prises de vues), ceux de restitution sonore et visuelle, les systèmes centralisés de commande et de gestion munis de ses périphériques multimédia et autres.

## Contexte des activités professionnelles

Le bachelier en "Systèmes électroniques numériques" peut travailler chez des artisans, en petite ou moyenne entreprise, chez des constructeurs ou pour des entreprises industrielles, chez des commerçants ou dans la grande distribution, pour une société de service ou un service après-vente...

Six grands secteurs de la filière électronique sont concernés :

- Dépanneur (euse) en électroménager
- Installateur (trice) en télécoms
- Responsable du service après-vente
- Technicien(ne) en électronique grand public
- Technicien(ne) télécoms et réseaux



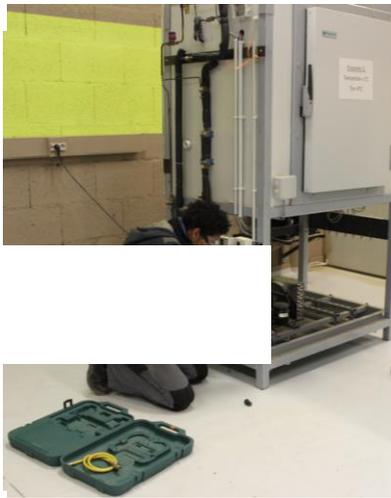


Le titulaire du Baccalauréat Professionnel " Technique du froid et du conditionnement de l'air " est un professionnel capable de :

- Planifier, préparer et effectuer l'assemblage de toutes les pièces d'un système frigorifique ou de conditionnement de l'air ;
- Mettre en service ces systèmes
- Inspecter et vérifier les systèmes installés ;
- Entretien et réparer les installations
- Délivrer les certificats d'étanchéité ;

## SPECIFICITES DE LA FORMATION

Afin de mieux appréhender les systèmes sur lesquels ils sont appelés à travailler les élèves ont des disciplines professionnelles spécifiques.



- Communication technique
- Electrotechnique
- Thermodynamique
- Energétique dont Energies renouvelables
- Physique appliquée
- Prévention des risques professionnels



**Notre établissement reste au plus près des évolutions techniques grâce à une convention de partenariat signé avec le SNEFCCA (syndicat de la branche professionnelle)**

## Contexte des activités professionnelles

De nombreux débouchés professionnels s'offrent au bachelier " Technique du froid et du conditionnement de l'air ". En effet les besoins en techniciens compétents et motivés sont en constante augmentation, en raison de :



L'application de nouvelles normes dans le traitement de la chaîne alimentaire et de la chaîne du froid,

Du développement du marché de la climatisation et de la pompe à chaleur

Des contraintes environnementales qui imposent de remplacer les fluides polluants par des fluides moins néfastes pour l'air et le climat

De l'évolution des normes qui interdisent à des opérateurs non diplômés de manipuler les fluides frigorigènes.

Ces domaines sont en constante évolution et nécessitent des jeunes capables de s'adapter.

## Inscription

### Comment faire ?

---

#### ETAPE 1

**Prenez rendez-vous rapidement auprès de la direction de l'établissement pour un entretien.**

**N'attendez pas la fin de l'année scolaire !**

Cette démarche est essentielle pour qu'une relation fructueuse s'établisse d'emblée entre l'élève, ses parents et l'école, ainsi que pour définir ensemble les objectifs éducatifs à viser.

**Vous avez déjà rencontré une personne de la direction**

#### ETAPE 2

**Retournez nous la fiche « Demande d'inscription » dans les 15 jours avec :**

1. Les photocopies des bulletins de l'année en cours (ceux en votre possession)
2. Un acompte de 40 € (établir le chèque à l'ordre de l'OGEC La Chartreuse-Paradis)

#### ETAPE 3

**A réception, vous recevrez le contrat de scolarisation à nous retourner, sous quinzaine, dûment complété.**

La réception de ce contrat atteste de l'inscription de votre enfant au sein du lycée La Chartreuse sous réserve des résultats du second, voire du troisième trimestre.

Une circulaire de rentrée vous sera adressée mi-juillet.

#### ETAPE 4

**Vous devez nous transmettre, dès que vous l'aurez en votre possession, une copie du bulletin du troisième trimestre ou tous documents qui attestent de l'avis favorable de l'établissement d'origine pour le passage dans la classe souhaitée.**

# Demande d'inscription

2016 - 2017

Lycée professionnel

Classe souhaitée : \_\_\_\_\_

**NOM :** \_\_\_\_\_

**Prénom :** \_\_\_\_\_

**Date de naissance :**        /        /

**Lieu de naissance :**

**Département ou Pays :**

**Nationalité :**

**Régime souhaité :**

- Externe  
 Demi-pensionnaire  
 Interne

Seul le contrat de scolarisation dûment complété validera l'inscription

Représentants légaux	PERE	MERE
	Si autres représentants, précisez.	
Nom, Prénom		
Adresse complète		
Téléphone fixe		
Téléphone portable		
Adresse mail		
Profession		
Employeur		
Nom et adresse		
Téléphone		

Avez-vous d'autres enfants scolarisés dans l'établissement ?  Oui  Non

Si oui, indiquez les noms, prénoms et classes :

Cursus scolaire		
Année scolaire	Classe	Etablissement fréquenté
2013/2014		
2012/2013		
2011/2012		

**Signatures :**

de l'élève

des parents